

土木工事標準積算基準書

(土木工事編)

〔Ⅱ〕

平成 29 年 7 月 1 日

神奈川県県土整備局

総 目 次

第Ⅰ編 総 則

第1章 総 則

- ① 適用範囲等…………… I-1-①- 1
- ② 請負工事の工事費構成…………… I-1-②- 1

第2章 工事費の積算

- ① 直接工事費…………… I-2-①- 1
- ② 間接工事費…………… I-2-②- 1
 - 1 総則…………… I-2-②- 1
 - 2 共通仮設費…………… I-2-②- 1
 - 2-1 共通仮設費の率分…………… I-2-②- 7
 - 2-2 運搬費…………… I-2-②-12
 - 2-3 準備費…………… I-2-②-28
 - 2-4 事業損失防止施設費…………… I-2-②-29
 - 2-5 安全費…………… I-2-②-30
 - 2-6 役務費…………… I-2-②-31
 - 2-7 技術管理費…………… I-2-②-33
 - 2-8 営繕費…………… I-2-②-37
 - 3 現場管理費…………… I-2-②-42
- ③ 現場発生品及び支給品運搬…………… I-2-③- 1

第3章 一般管理費等及び消費税等相当額

- ① 一般管理費等…………… I-3-①- 1
- ② 消費税等相当額…………… I-3-②- 1

第4章 随意契約方式により工事を発注する場合の 間接工事費等の調整及びスライド条項 の減額となる場合の運用について

- ① 随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について…………… I-4-①- 1
- ② 旧基準で積算した工事に改正基準で積算した工事を追加する場合等の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について…………… I-4-②- 1
- ③ 工事請負契約書第25条(スライド条項)の減額となる場合の運用について…………… I-4-③- 1
- ④ 工事請負契約書第25条第5項(単品スライド条項)の運用について…………… I-4-④- 1
- ⑤ 工事請負契約書第25条第5項(単品スライド条項)の運用の拡充について…………… I-4-⑤- 1
- ⑥ 請負代金額の減額変更を請求する場合における工事請負契約書第25条第5項(単品スライド条項)の運用について…………… I-4-⑥- 1

第5章 数値基準等

- ① 数値基準…………… I-5-①- 1
- ② 数量総括表への条件明示…………… I-5-②- 1

第6章 建設機械運転労務等

- ① 建設機械運転労務…………… I-6-①- 1
- ② 原動機燃料消費量…………… I-6-②- 1
- ③ 機械運転単価表…………… I-6-③- 1
- ④ 一般事項…………… I-6-④- 1

第7章 土木請負工事の特許使用料の積算

- ① 土木請負工事の特許使用料の積算について…………… I-7-①- 1

第8章 時間的制約を受ける公共土木工事の積算

- ① 時間的制約を受ける公共土木工事の積算について…………… I-8-①- 1

第9章 土木請負工事における現場環境改善費の積算

- ① 土木請負工事における現場環境改善費の積算…………… I-9-①- 1

第10章 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算

- ① 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算について…………… I-10-①- 1

第11章 施工箇所が点在する工事の積算

- ① 施工箇所が点在する工事の積算…………… I-11-①- 1

第12章 1日未満で完了する作業の積算

- ① 1日未満で完了する作業の積算…………… I-12-①- 1

第13章 設計変更

- ① 一般事項…………… I-13-①- 1
- ② 設計変更における材料単価の取り扱いについて…………… I-13-①- 2
- ③ 設計変更の計算例…………… I-13-①- 2

第14章 その他

- ① 材料単価入力基準表…………… I-14-①- 1
- ② 賃料入力基準表…………… I-14-②- 1
- ③ 業務委託料等入力基準表…………… I-14-③- 1
- ④ 作業日当り標準作業量…………… I-14-④- 1
- ⑤ 市場単価の1日当り標準施工量…………… I-14-⑤- 1

第Ⅱ編 共通工

第1章 土工

- ① 土量変化率等……………Ⅱ-1-①- 1
- ② 土工……………Ⅱ-1-②- 1
 - ②-1 土工……………Ⅱ-1-②- 1
- ③ 作業土工……………Ⅱ-1-③- 1
 - ③-1 床掘工……………Ⅱ-1-③- 1
 - ③-2 埋戻工……………Ⅱ-1-③- 9
- ④ 人力運搬工……………Ⅱ-1-④- 1
- ⑤ 人力土工(ベルトコンベヤ併用)
 - ……………Ⅱ-1-⑤- 1
- ⑥ 安定処理工……………Ⅱ-1-⑥- 1
 - ⑥-1 安定処理工……………Ⅱ-1-⑥- 1
 - ⑥-2 安定処理工(自走式土質改良工)
 - ……………Ⅱ-1-⑥- 5
- ⑦ 土砂運搬工(不整地運搬車による運搬)
 - ……………Ⅱ-1-⑦- 1

第2章 共通工

- ① 法面工……………Ⅱ-2-①- 1
 - ①-1 法面整形工……………Ⅱ-2-①- 1
 - ①-2 芝付工……………Ⅱ-2-①- 7
 - ①-3 コンクリート法枠工……………Ⅱ-2-①- 9
 - ①-4 法面施肥工……………Ⅱ-2-①-24
 - ①-5 現場吹付法枠工……………Ⅱ-2-①-26
 - ①-6 吹付法面とりこわし工……………Ⅱ-2-①-29
 - ①-7 プレキャストコンクリート板設置工
 - ……………Ⅱ-2-①-33
 - ①-8 人工張芝工……………Ⅱ-2-①-38
- ② 基礎・裏込砕石工, 基礎・裏込栗石工
 - ……………Ⅱ-2-②- 1
- ③ コンクリートブロック積(張)工……………Ⅱ-2-③- 1
 - ③-1 コンクリートブロック積(張)工
 - ……………Ⅱ-2-③- 1
 - ③-2 裏込栗石投入工(コンクリート
 - ブロック張)……………Ⅱ-2-③-33
- ④ 石積(張)工……………Ⅱ-2-④- 1
 - ④-1 石積(張)工……………Ⅱ-2-④- 1
 - ④-2 平石張工……………Ⅱ-2-④-14
- ⑤ 場所打擁壁工……………Ⅱ-2-⑤- 1
 - ⑤-1 場所打擁壁工(1)……………Ⅱ-2-⑤- 1
 - ⑤-2 場所打擁壁工(2)……………Ⅱ-2-⑤-25
- ⑥ プレキャスト擁壁工……………Ⅱ-2-⑥- 1
- ⑦ 補強土壁工(帯鋼補強土壁,
 - アンカー補強土壁)……………Ⅱ-2-⑦- 1

- ⑧ ジオテキスタイル工……………Ⅱ-2-⑧- 1
- ⑨ 連続地中壁工(柱列式)……………Ⅱ-2-⑨- 1
- ⑩ 排水構造物工……………Ⅱ-2-⑩- 1
 - ⑩-1 排水構造物工……………Ⅱ-2-⑩- 1
 - ⑩-2 排水構造物工(管(函)渠型側溝・
 - 溶接金網及び埋設鋼板型枠)……………Ⅱ-2-⑩-34
 - ⑩-3 排水構造物工(現場打ち水路(本体))
 - ……………Ⅱ-2-⑩-39
 - ⑩-4 排水構造物工(現場打ち集水桝・
 - 街渠桝(本体))……………Ⅱ-2-⑩-45
- ⑪ 軟弱地盤処理工……………Ⅱ-2-⑪- 1
 - ⑪-1 サンドマット工……………Ⅱ-2-⑪- 1
 - ⑪-2 粉体噴射攪拌工(DJM工法)……………Ⅱ-2-⑪- 4
 - ⑪-3 スラリー攪拌工……………Ⅱ-2-⑪-11
 - ⑪-4 高圧噴射攪拌工……………Ⅱ-2-⑪-22
 - ⑪-5 ペーパードレーン工……………Ⅱ-2-⑪-38
 - ⑪-6 中層混合処理工……………Ⅱ-2-⑪-42
- ⑫ 薬液注入工……………Ⅱ-2-⑫- 1
- ⑬ アンカー工(ロータリーパーカッション式)
 - ……………Ⅱ-2-⑬- 1
- ⑭ 構造物とりこわし工……………Ⅱ-2-⑭- 1
- ⑮ コンクリート削孔工……………Ⅱ-2-⑮- 1
- ⑯ ガス切断工……………Ⅱ-2-⑯- 1
 - ⑯-1 ガス切断工……………Ⅱ-2-⑯- 1
 - ⑯-2 鋼材現場ガス切断工……………Ⅱ-2-⑯- 4
- ⑰ 吸出し防止材設置工……………Ⅱ-2-⑰- 1
- ⑱ 目地・止水板設置工……………Ⅱ-2-⑱- 1
- ⑲ 旧橋撤去工……………Ⅱ-2-⑲- 1
- ⑳ かご工……………Ⅱ-2-⑳- 1
- ㉑ 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工
 - ……………Ⅱ-2-㉑- 1
- ㉒ 現場取卸費……………Ⅱ-2-㉒- 1
- ㉓ 骨材再生工(自走式)……………Ⅱ-2-㉓- 1
- ㉔ 函渠工……………Ⅱ-2-㉔- 1
 - ㉔-1 函渠工(1)……………Ⅱ-2-㉔- 1
 - ㉔-2 函渠工(2)……………Ⅱ-2-㉔- 8
- ㉕ 殻運搬……………Ⅱ-2-㉕- 1

第3章 基礎工

- ① 鋼管・既製コンクリート杭打工……………Ⅱ-3-①- 1
 - ①-1 パイルハンマ工……………Ⅱ-3-①- 1
 - ①-2 中掘工……………Ⅱ-3-①-10
 - ①-3 鋼管ソイルセメント杭工……………Ⅱ-3-①-18
 - ①-4 回転杭工……………Ⅱ-3-①-29
 - ①-5 杭頭処理工……………Ⅱ-3-①-36

② 場所打杭工	Ⅱ-3-②- 1
②-1 オールケーシング工・全回転式 オールケーシング工	Ⅱ-3-②- 1
②-2 リバースサーキュレーション工	Ⅱ-3-②-10
②-3 アースオーガ工・硬質地盤用 アースオーガ工	Ⅱ-3-②-19
②-4 大口径ボーリングマシン工	Ⅱ-3-②-27
②-5 ダウンザホールハンマ工	Ⅱ-3-②-38
③ 深礎工	Ⅱ-3-③- 1
④ ニューマチックケーソン工	Ⅱ-3-④- 1
⑤ 基礎工(鋼管矢板基礎工)	Ⅱ-3-⑤- 1
⑤-1 打撃工法	Ⅱ-3-⑤- 1
⑤-2 中掘工法	Ⅱ-3-⑤-23
⑥ ドロップハンマ杭打工	Ⅱ-3-⑥- 1
⑦ 木杭及び矢板打工 (人力, ドロップハンマ工)	Ⅱ-3-⑦- 1
⑧ 泥水運搬工	Ⅱ-3-⑧- 1
第4章 コンクリート工	
① コンクリート工	Ⅱ-4-①- 1
② 型枠工	Ⅱ-4-②- 1
②-1 型枠工	Ⅱ-4-②- 1
②-2 型枠工(省力化構造)	Ⅱ-4-②- 6
③ 溶接金網設置工	Ⅱ-4-③- 1
第5章 仮設工	
① 仮設工	Ⅱ-5-①- 1
② 鋼矢板(H形鋼)工	Ⅱ-5-②- 1
②-1 バイプロハンマ工	Ⅱ-5-②- 1
②-2 バイプロハンマ工 (軽量鋼矢板打込引抜工)	Ⅱ-5-②-32
②-3 油圧圧入引抜工	Ⅱ-5-②-38
②-4 ディーゼルハンマ・ プレボーリング工	Ⅱ-5-②-60
③ 矢板工(アースオーガ併用圧入工)	Ⅱ-5-③- 1
④ 鋼矢板(H形鋼)工(クレーン引抜工)	Ⅱ-5-④- 1
⑤ 鋼矢板施工法選定(参考)	Ⅱ-5-⑤- 1
⑤-1 鋼矢板打込施工法選定表(参考)	Ⅱ-5-⑤- 1
⑤-2 鋼矢板引抜施工法選定フロー(参考)	Ⅱ-5-⑤- 3
⑥ 仮設材設置撤去工	Ⅱ-5-⑥- 1
⑦ 足場支保工	Ⅱ-5-⑦- 1
⑦-1 足場工	Ⅱ-5-⑦- 1
⑦-2 支保工	Ⅱ-5-⑦- 5

⑧ 縮切排水工	Ⅱ-5-⑧- 1
⑨ ウェルポイント工	Ⅱ-5-⑨- 1
⑩ 土のう工	Ⅱ-5-⑩- 1
⑩-1 土のう工	Ⅱ-5-⑩- 1
⑩-2 大型土のう工	Ⅱ-5-⑩- 3
⑪ 仮橋・仮栈橋工	Ⅱ-5-⑪- 1
⑫ 汚濁防止フェンス工	Ⅱ-5-⑫- 1
⑬ 仮囲い設置・撤去工	Ⅱ-5-⑬- 1
⑬-1 仮囲い設置・撤去工	Ⅱ-5-⑬- 1
⑬-2 雪寒仮囲い工	Ⅱ-5-⑬- 3
⑭ 仮設防護柵工	Ⅱ-5-⑭- 1
⑭-1 切土及び発破防護柵工	Ⅱ-5-⑭- 1
⑭-2 掘削(発破)防護柵工	Ⅱ-5-⑭- 7
⑮ 濁水処理工(一般土木工事)	Ⅱ-5-⑮- 1
⑯ 敷鉄板設置・撤去工	Ⅱ-5-⑯- 1
⑰ 防塵処理工	Ⅱ-5-⑰- 1
⑱ 仮設電力設備工	Ⅱ-5-⑱- 1
⑲ グラフによる標準的な仮設電力設備の積算	Ⅱ-5-⑲- 1
⑳ 法面工(仮設用モルタル吹付工)	Ⅱ-5-⑳- 1
㉑ 交通誘導警備員	Ⅱ-5-㉑- 1

第Ⅲ編 河川

第1章 河川海岸

① 消波根固めブロック工	Ⅲ-1-①- 1
①-1 消波根固めブロック工	Ⅲ-1-①- 1
①-2 消波根固めブロック工(ブロック撤去工) (0.25 t以上35.5 t以下)	Ⅲ-1-①-20
② 捨石工	Ⅲ-1-②- 1
③ 消波工	Ⅲ-1-③- 1
④ 浚渫工	Ⅲ-1-④- 1
④-1 ポンプ式浚渫船	Ⅲ-1-④- 1
④-2 バックホウ浚渫船	Ⅲ-1-④-22
⑤ 軟弱地盤上における柔構造樋門・樋管工	Ⅲ-1-⑤- 1

第2章 河川維持工

① 堤防除草工	Ⅲ-2-①- 1
② 堤防天端補修工	Ⅲ-2-②- 1
③ 堤防芝養生工	Ⅲ-2-③- 1
④ 伐木除根工	Ⅲ-2-④- 1
⑤ 塵芥処理工	Ⅲ-2-⑤- 1
⑥ ボーリンググラウト工	Ⅲ-2-⑥- 1
⑦ 粗朶沈床工	Ⅲ-2-⑦- 1

⑧	機械土工(河床等掘削)……………	Ⅲ-2-⑧- 1
⑨	多自然護岸工……………	Ⅲ-2-⑨- 1
⑨-1	巨石積(張)工……………	Ⅲ-2-⑨- 1
⑨-2	木杭打工……………	Ⅲ-2-⑨-12
⑨-3	巨石据付工……………	Ⅲ-2-⑨-14
⑩	護岸基礎ブロック工……………	Ⅲ-2-⑩- 1
⑪	かごマット工……………	Ⅲ-2-⑪- 1
⑪-1	かごマット工(スロープ型)……………	Ⅲ-2-⑪- 1
⑪-2	かごマット工(多段積型)……………	Ⅲ-2-⑪- 4
⑫	ブロックマット工……………	Ⅲ-2-⑫- 1
⑬	野芝種子吹付工……………	Ⅲ-2-⑬- 1
⑭	袋詰玉石工……………	Ⅲ-2-⑭- 1
⑮	笠コンクリートブロック据付工……………	Ⅲ-2-⑮- 1
⑯	グラウトホール工……………	Ⅲ-2-⑯- 1
⑰	連節ブロックの水中吊落し工……………	Ⅲ-2-⑰- 1
⑱	光ケーブル配管工……………	Ⅲ-2-⑱- 1
第3章 砂防工		
①	土工……………	Ⅲ-3-①- 1
①-1	土工……………	Ⅲ-3-①- 1
①-2	土工(バックホウ床掘 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³))……………	Ⅲ-3-①-12
②	コンクリート工……………	Ⅲ-3-②- 1
②-1	コンクリート工……………	Ⅲ-3-②- 1
②-2	コンクリート工(ケーブルクレーンで 施工する場合)……………	Ⅲ-3-②- 9
②-3	コンクリート工(横取りを行う場合) ……………	Ⅲ-3-②-17
②-4	砂防コンクリート生産(ミキサによる 混合)工……………	Ⅲ-3-②-19
②-5	砂防コンクリート生産, 運搬(投入)工 ……………	Ⅲ-3-②-22
②-6	残存型枠工……………	Ⅲ-3-②-24
③	仮設備工……………	Ⅲ-3-③- 1
③-1	仮設備工……………	Ⅲ-3-③- 1
③-2	仮設備工(砂防コンクリート生産設備) ……………	Ⅲ-3-③- 8
③-3	仮設備工(軌条及び機械設備) ……………	Ⅲ-3-③-10
③-4	仮設備工(ケーブルクレーン付属設備) ……………	Ⅲ-3-③-12
④	養生工(練炭)……………	Ⅲ-3-④- 1
⑤	石材等採取工(割石, 雑割石, 野面採取) ……………	Ⅲ-3-⑤- 1
⑥	ケーブルクレーンによる資材等の運搬 ……………	Ⅲ-3-⑥- 1
⑦	水替とい工……………	Ⅲ-3-⑦- 1

⑧	銘板工……………	Ⅲ-3-⑧- 1
⑨	堤冠部保護工(隅石張)……………	Ⅲ-3-⑨- 1
⑩	仮締切工……………	Ⅲ-3-⑩- 1
⑩-1	砂防土砂仮締切・砂防土砂 土のう仮締切……………	Ⅲ-3-⑩- 1
⑩-2	砂防コンクリート締切……………	Ⅲ-3-⑩-10
⑪	鋼製砂防工……………	Ⅲ-3-⑪- 1
⑫	砂防ソイルセメント工……………	Ⅲ-3-⑫- 1

第4章 地すべり防止工

①	地すべり防止工……………	Ⅲ-4-①- 1
①-1	集水井工(ライナープレート土留工法) ……………	Ⅲ-4-①- 1
①-2	集水井工(プレキャスト土留工法) ……………	Ⅲ-4-①-10
①-3	地すべり防止工 (集排水ボーリング工)……………	Ⅲ-4-①-16
①-4	地すべり防止工(山腹水路工)……………	Ⅲ-4-①-24
①-5	地すべり防止工(ふとんかご)……………	Ⅲ-4-①-41
①-6	地すべり防止工(じゃかご)……………	Ⅲ-4-①-44
①-7	集排水ボーリング孔洗浄工……………	Ⅲ-4-①-48

第Ⅳ編 道路

第1章 舗装工

①	路盤工……………	Ⅳ-1-①- 1
①-1	路盤工……………	Ⅳ-1-①- 1
②	アスファルト舗装工……………	Ⅳ-1-②- 1
②-1	アスファルト舗装工……………	Ⅳ-1-②- 1
②-2	半たわみ性(コンポジット)舗装工 ……………	Ⅳ-1-②-14
③	排水性舗装工……………	Ⅳ-1-③- 1
③-1	排水性アスファルト舗装工……………	Ⅳ-1-③- 1
③-2	透水性樹脂コンクリート工……………	Ⅳ-1-③- 5
③-3	透水性アスファルト舗装工……………	Ⅳ-1-③- 9
④	グースアスファルト舗装工……………	Ⅳ-1-④- 1
⑤	コンクリート舗装工……………	Ⅳ-1-⑤- 1
⑤-1	コンクリート舗装工……………	Ⅳ-1-⑤- 1
⑤-2	RCCP工……………	Ⅳ-1-⑤-10
⑤-3	連続鉄筋コンクリート舗装工 ……………	Ⅳ-1-⑤-15
⑥	踏掛版……………	Ⅳ-1-⑥- 1

第2章 付属施設

- ① 防護柵設置工…………… IV-2-①- 1
 - ①-1 ガードケーブル設置工…………… IV-2-①- 1
 - ①-2 落石防止網(繊維網)設置工… IV-2-①- 9
 - ①-3 立入り防止柵工…………… IV-2-①-10
 - ①-4 車止めポスト設置工…………… IV-2-①-14
 - ①-5 防雪柵設置及び撤去工…………… IV-2-①-16
 - ①-6 防雪柵現地張出し・収納工… IV-2-①-21
 - ①-7 雪崩予防柵設置工…………… IV-2-①-25
 - ①-8 雪崩発生予防柵設置工(円形空洞型枠工,
立入防止柵工, 柵板設置工)… IV-2-①-32
 - ①-9 ボックスビーム設置工…………… IV-2-①-35
 - ①-10 遮光フェンス設置工…………… IV-2-①-38
 - ①-11 落下物等防止柵設置工…………… IV-2-①-43
- ② しゃ音壁設置工…………… IV-2-②- 1
 - ②-1 しゃ音壁設置工…………… IV-2-②- 1
 - ②-2 基礎杭打工(しゃ音壁)…………… IV-2-②-18
- ③ 路側工…………… IV-2-③- 1
 - ③-1 路側工(据付け)…………… IV-2-③- 1
 - ③-2 路側工(取外し)…………… IV-2-③- 9
- ④ 特殊ブロック設置工…………… IV-2-④- 1
- ⑤ 組立歩道工…………… IV-2-⑤- 1
- ⑥ 橋梁付属施設設置工…………… IV-2-⑥- 1
- ⑦ トンネル内装板設置工…………… IV-2-⑦- 1
- ⑧ 道路付属物設置工…………… IV-2-⑧- 1
- ⑨ スノーポール設置・撤去工…………… IV-2-⑨- 1
- ⑩ 道路植栽工(客土工)(上層 30 cm) IV-2-⑩- 1

第3章 道路維持修繕工

- ① 路面切削工…………… IV-3-①- 1
 - ①-1 路面切削工…………… IV-3-①- 1
 - ①-2 切削オーバーレイ工…………… IV-3-①- 7
- ② 舗装版破砕工…………… IV-3-②- 1
- ③ 舗装版切断工…………… IV-3-③- 1
- ④ 道路打換え工…………… IV-3-④- 1
- ⑤ 路上路盤再生工…………… IV-3-⑤- 1
- ⑥ アスファルト注入工…………… IV-3-⑥- 1
- ⑦ 舗装版クラック補修工…………… IV-3-⑦- 1
- ⑧ 道路付属構造物塗替工…………… IV-3-⑧- 1
- ⑨ 張紙防止工…………… IV-3-⑨- 1
 - ⑨-1 張紙防止塗装工…………… IV-3-⑨- 1
 - ⑨-2 貼紙防止シート工…………… IV-3-⑨- 4
- ⑩ 床版補強工…………… IV-3-⑩- 1

- ⑪ 橋梁補強工…………… IV-3-⑪- 1
 - ⑪-1 橋梁補強工(鋼板巻立て)(1) IV-3-⑪- 1
 - ⑪-2 橋梁補強工(鋼板巻立て)(2) IV-3-⑪-15
 - ⑪-3 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(1)
…………… IV-3-⑪-20
 - ⑪-4 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(2)
…………… IV-3-⑪-29
- ⑫ 橋梁補修工…………… IV-3-⑫- 1
 - ⑫-1 橋梁地覆補修工…………… IV-3-⑫- 1
 - ⑫-2 橋梁補修工(支承取替工)…………… IV-3-⑫- 9
 - ⑫-3 橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)
…………… IV-3-⑫-15
 - ⑫-4 橋梁補修工(ひび割れ補修工(充てん工法))
…………… IV-3-⑫-17
 - ⑫-5 橋梁補修工(ひび割れ補修工
(低圧注入工法))…………… IV-3-⑫-19
 - ⑫-6 橋梁補修工(断面修復工(左官工法))
…………… IV-3-⑫-21
 - ⑫-7 橋梁補修工(表面被覆工(塗装工法))
…………… IV-3-⑫-24
- ⑬ 落橋防止装置工…………… IV-3-⑬- 1
- ⑭ 道路除草工…………… IV-3-⑭- 1
- ⑮ 道路清掃工…………… IV-3-⑮- 1
 - ⑮-1 路面清掃工(機械清掃)…………… IV-3-⑮- 1
 - ⑮-2 路面清掃工(都市型ブラシ式) IV-3-⑮- 8
 - ⑮-3 路面清掃工(人力清掃工)…………… IV-3-⑮-13
 - ⑮-4 ガードレール清掃工…………… IV-3-⑮-17
 - ⑮-5 ガードレール清掃工(自動追従形)
…………… IV-3-⑮-22
 - ⑮-6 視線誘導標清掃工…………… IV-3-⑮-26
 - ⑮-7 ガードパイプ清掃工…………… IV-3-⑮-28
 - ⑮-8 橋梁付属物清掃工…………… IV-3-⑮-29
- ⑯ 排水構造物清掃工…………… IV-3-⑯- 1
 - ⑯-1 管渠清掃工, 側溝清掃工及び集水桝清掃工
(組合せ作業)…………… IV-3-⑯- 1
 - ⑯-2 側溝清掃(単独作業)…………… IV-3-⑯-10
 - ⑯-3 側溝清掃工(人力清掃工)…………… IV-3-⑯-14
 - ⑯-4 集水桝清掃工(単独作業)…………… IV-3-⑯-16
 - ⑯-5 集水桝清掃工(人力清掃工)…………… IV-3-⑯-20
- ⑰ トンネル清掃工…………… IV-3-⑰- 1
- ⑱ トンネル照明器具清掃工…………… IV-3-⑱- 1
- ⑲ トンネル漏水対策工…………… IV-3-⑲- 1
- ⑳ 沓座拡幅工…………… IV-3-⑳- 1
- ㉑ 桁連結工…………… IV-3-㉑- 1
- ㉒ 欠損部補修工…………… IV-3-㉒- 1
- ㉓ 路肩整形(人力による土はね)…………… IV-3-㉓- 1

②④	コンクリート接着工	IV-3-②④- 1
②⑤	防護柵復旧工	IV-3-②⑤- 1
②⑥	アスファルト舗装版削孔工	IV-3-②⑥- 1
②⑦	仮覆工板設置・撤去工	IV-3-②⑦- 1
②⑧	道路付属物のコンクリート面塗装工	IV-3-②⑧- 1
②⑨	横断歩道橋補修工	IV-3-②⑨- 1
③⑩	調整ポスト取付工	IV-3-③⑩- 1

第4章 共同溝工

①	共同溝工	IV-4-①- 1
①-1	共同溝工(1)	IV-4-①- 1
①-2	共同溝工(2)	IV-4-①- 9
①-3	防水工・防水層保護工	IV-4-①-39
②	電線共同溝工(C・C・BOX)	IV-4-②- 1
③	情報ボックス工	IV-4-③- 1
④	観測井戸設置工	IV-4-④- 1

第5章 トンネル工

①	トンネル工(NATM)	IV-5-①- 1
①-1	トンネル工(NATM)〔発破工法〕	IV-5-①- 1
①-2	トンネル(NATM)〔機械掘削工法〕	IV-5-①-57
①-3	トンネル濁水処理工	IV-5-①-94
①-4	トンネル工(NATM)坑口工 (DⅢパターン)	IV-5-①- 99
①-5	トンネル工(NATM)非常駐車帯工	IV-5-①-139
①-6	トンネル工(NATM)仮設備工 (防音扉工)	IV-5-①-190
②	小断面トンネル工(NATM)	IV-5-②- 1
③	トンネル裏込め注入工	IV-5-③- 1

第6章 道路除雪工

①	道路除雪工	IV-6-①- 1
---	-------	-----------

第7章 橋梁工

①	鋼橋製作工	IV-7-①- 1
②	橋梁塗装工 (工場塗装及び塗装前処理)	IV-7-②- 1
③	鋼橋架設工	IV-7-③- 1
④	プレビーム桁製作及び架設工	IV-7-④- 1
④-1	プレビーム桁製作工(現場)	IV-7-④- 1
④-2	プレビーム桁架設工	IV-7-④-13
⑤	鋼橋床版工	IV-7-⑤- 1
⑥	グレーチング床版架設工及び足場工	IV-7-⑥- 1
⑦	ポストテンション桁製作工	IV-7-⑦- 1

⑧	プレキャストセグメント主桁組立工	IV-7-⑧- 1
⑨	PC橋架設工	IV-7-⑨- 1
⑩	PC橋片持架設工	IV-7-⑩- 1
⑪	ポストテンション場所打 ホロースラブ橋工	IV-7-⑪- 1
⑫	ポストテンション場所打箱桁橋工	IV-7-⑫- 1
⑬	RC場所打ホロースラブ橋工	IV-7-⑬- 1
⑭	架設支保工	IV-7-⑭- 1
⑮	伸縮装置工(鋼製)	IV-7-⑮- 1
⑯	橋梁排水管設置工	IV-7-⑯- 1
⑰	歩道橋(側道橋)架設工	IV-7-⑰- 1
⑱	鋼製橋脚設置工	IV-7-⑱- 1
⑱-1	橋台・橋脚工(1)	IV-7-⑱- 1
⑱-2	橋台・橋脚工(2)	IV-7-⑱-22

第V編 公園

第1章 公園植栽工

①	公園植栽工	V-1-①- 1
②	公園除草工	V-1-②- 1
③	公園工	V-1-③- 1

第VI編 複合及び市場単価

第1章 複合単価

①	排水構造物工	VI-1-①- 1
---	--------	-----------

第2章 市場単価

①	鉄筋工	VI-2-①- 1
①-1	鉄筋工(太径鉄筋含む)	VI-2-①- 1
①-2	鉄筋工(ガス圧接工)	VI-2-①-10
②	区画線工	VI-2-②- 1
③	高視認性区画線工	VI-2-③- 1
④	インターロッキングブロック工	VI-2-④- 1
⑤	防護柵設置工	VI-2-⑤- 1
⑤-1	防護柵設置工(ガードレール)	VI-2-⑤- 1
⑤-2	防護柵設置工(ガードパイプ)	VI-2-⑤-16
⑤-3	防護柵設置工(横断・転落 防止柵)	VI-2-⑤-24
⑤-4	防護柵設置工(落石防護柵)	VI-2-⑤-32
⑤-5	防護柵設置工(落石防止網)	VI-2-⑤-41

⑥	法面工	VI-2-⑥- 1
⑥-1	法面工	VI-2-⑥- 1
⑥-2	吹付砕工	VI-2-⑥-13
⑦	道路植栽工	VI-2-⑦- 1
⑧	橋梁塗装工	VI-2-⑧- 1
⑨	橋梁付属物工	VI-2-⑨- 1
⑨-1	橋梁用伸縮継手装置設置工	VI-2-⑨- 1
⑨-2	橋梁用埋設型伸縮継手 装置設置工	VI-2-⑨-12
⑩	構造物とりこわし工	VI-2-⑩- 1
⑪	薄層カラー舗装工	VI-2-⑪- 1
⑫	道路標識設置工	VI-2-⑫- 1
⑬	道路付属物設置工	VI-2-⑬- 1
⑭	公園植栽工	VI-2-⑭- 1
⑮	軟弱地盤処理工	VI-2-⑮- 1
⑯	コンクリートブロック積工	VI-2-⑯- 1
⑰	排水構造物工	VI-2-⑰- 1
⑱	橋面防水工	VI-2-⑱- 1
⑲	グルーピング工	VI-2-⑲- 1
⑳	鉄筋挿入工(ロックボルト工)	VI-2-⑳- 1
㉑	コンクリート表面処理工 (ウォータージェット工)	VI-2-㉑- 1

第Ⅳ編 道 路

第 1 章	舗装工	IV-1-①-1
第 2 章	付属施設	IV-2-①-1
第 3 章	道路維持修繕工	IV-3-①-1
第 4 章	共同溝工	IV-4-①-1
第 5 章	トンネル工	IV-5-①-1
第 6 章	道路除雪工	IV-6-①-1
第 7 章	橋梁工	IV-7-①-1

第1章 舗装工

① 路盤工	IV-1-①- 1	④ グースアスファルト舗装工	IV-1-④- 1
①-1 路盤工	IV-1-①- 1	1 適用範囲	IV-1-④- 1
1 適用範囲	IV-1-①- 1	2 施工概要	IV-1-④- 1
2 施工概要	IV-1-①- 1	3 施工歩掛(素地調整(4種))	IV-1-④- 1
3 施工パッケージ	IV-1-①- 2	4 施工歩掛(接着剤塗布)	IV-1-④- 1
4 施工単価入力基準表	IV-1-①-11	5 施工歩掛(舗設工)	IV-1-④- 2
② アスファルト舗装工	IV-1-②- 1	6 単価表	IV-1-④- 4
②-1 アスファルト舗装工	IV-1-②- 1	7 施工単価入力基準表	IV-1-④- 4
1 適用範囲	IV-1-②- 1	⑤ コンクリート舗装工	IV-1-⑤- 1
2 施工概要	IV-1-②- 1	⑤-1 コンクリート舗装工	IV-1-⑤- 1
3 施工パッケージ	IV-1-②- 2	1 適用範囲	IV-1-⑤- 1
4 施工単価入力基準表	IV-1-②-10	2 施工概要	IV-1-⑤- 1
②-2 半たわみ性(コンポジット)舗装工	IV-1-②-14	3 舗設工	IV-1-⑤- 1
1 適用範囲	IV-1-②-14	4 単価表	IV-1-⑤- 3
2 施工概要	IV-1-②-14	5 施工単価入力基準表	IV-1-⑤- 6
3 施工パッケージ	IV-1-②-15	⑤-2 ローラー転圧コンクリート舗装工	
4 施工単価入力基準表	IV-1-②-17	(RCCP工)	IV-1-⑤- 9
③ 排水性舗装工	IV-1-③- 1	1 適用範囲	IV-1-⑤- 9
③-1 排水性アスファルト舗装工	IV-1-③- 1	2 施工概要	IV-1-⑤- 9
1 適用範囲	IV-1-③- 1	3 型枠工	IV-1-⑤- 9
2 施工概要	IV-1-③- 1	4 舗設工	IV-1-⑤-10
3 施工パッケージ	IV-1-③- 2	5 コンクリートの使用量	IV-1-⑤-10
4 施工単価入力基準表	IV-1-③- 4	6 単価表	IV-1-⑤-11
③-2 透水性樹脂コンクリート工	IV-1-③- 5	7 施工単価入力基準表	IV-1-⑤-12
1 適用範囲	IV-1-③- 5	⑤-3 連続鉄筋コンクリート舗装工	IV-1-⑤-13
2 機種を選定	IV-1-③- 5	1 適用範囲	IV-1-⑤-13
3 編成人員	IV-1-③- 5	2 施工概要	IV-1-⑤-13
4 施工歩掛	IV-1-③- 6	3 舗設工	IV-1-⑤-13
5 単価表	IV-1-③- 7	4 単価表	IV-1-⑤-15
6 施工単価入力基準表	IV-1-③- 8	5 施工単価入力基準表	IV-1-⑤-16
③-3 透水性アスファルト舗装工	IV-1-③- 9	⑥ 踏掛版	IV-1-⑥- 1
1 適用範囲	IV-1-③- 9	1 適用範囲	IV-1-⑥- 1
2 施工概要	IV-1-③- 9	2 施工概要	IV-1-⑥- 1
3 施工パッケージ	IV-1-③- 9	3 施工パッケージ	IV-1-⑥- 2
4 施工単価入力基準表	IV-1-③-12	4 施工単価入力基準表	IV-1-⑥- 5

第1章 舗装工

① 路盤工

①-1 路盤工

1. 適用範囲

本資料は、アスファルト舗装及びコンクリート舗装工事の路盤工（瀝青安定処理路盤を含む）に適用する。

1-1 適用出来る範囲

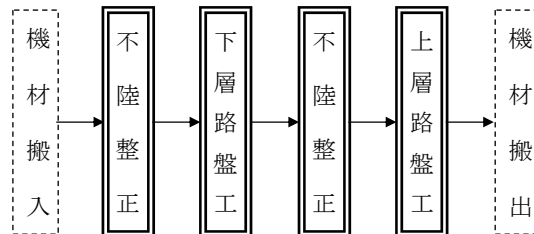
- (1) 路盤・路床面等の不陸修正
- (2) 一層当りの仕上り厚さが20cmまでの下層路盤
- (3) 一層当りの仕上り厚さが15cmまで（瀝青安定処理路盤の場合は10cmまで）の上層路盤
- (4) 舗装構成が車道部と同じ場合の路肩部の路盤

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 瀝青安定処理路盤の締固め後密度2.30t/m³未満，2.40t/m³以上の場合
- (2) 歩道部の不陸修正
- (3) 3D-MCモータグレーダによる不陸修正，下層路盤及び上層路盤

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 不陸修正は、必要に応じて計上する。
 3. 下層路盤工（下層路盤（車道部），下層路盤（歩道部））は、凍上抑制層の施工にも適用する。
 4. 現道における車道での情報ボックス工事及びこれに類する工事は、歩道部を適用する。

3. 施工パッケージ

3-1 不陸整正

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 不陸整正 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

補足材料の有無	補足材料平均厚さ	補足材料
無し	—	—
有り	(表 3.2)	(表 3.3)

(注) 1. 上表は、路盤・路床面等の不陸整正（補足材料がある場合も含む）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 補足材料の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.27）

表3.2 補足材料平均厚さ

積算条件	区分
補足材料平均厚さ	1mm 以上 3mm 未満
	3mm 以上 6mm 未満
	6mm 以上 9mm 未満
	9mm 以上 13mm 未満
	13mm 以上 17mm 未満
	17mm 以上 21mm 未満
	21mm 以上 25mm 未満
	25mm 以上 29mm 未満
	29mm 以上 34mm 未満
	34mm 以上 39mm 未満
	39mm 以上 44mm 未満
	44mm 以上 49mm 未満
	49mm 以上 55mm 未満
	55mm 以上 61mm 未満
	61mm 以上 67mm 未満
67mm 以上 75mm 未満	

表3.3 補足材料

積算条件	区分
補足材料	クラッシュラン C-20
	クラッシュラン C-30
	クラッシュラン C-40
	再生クラッシュラン RC-20
	再生クラッシュラン RC-30
	再生クラッシュラン RC-40
	再生粒度調整碎石 RM-25
	再生粒度調整碎石 RM-30
	再生粒度調整碎石 RM-40
	粒度調整碎石 M-25
	粒度調整碎石 M-30
	粒度調整碎石 M-40
	補足材料（各種）

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 不陸整正 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)] ブレード幅 3.1m	
	K 2	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 10~12t 締固め幅 2.1m	
	K 3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 8~20t	
労務	R 1	運転手 (特殊)	
	R 2	普通作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	再生クラッシュラン RC-40	補足材料有りの場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 下層路盤(車道・路肩部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 下層路盤(車道・路肩部) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

平均厚さ	材料
(表 3.6)	クラッシュラン C-20
	クラッシュラン C-30
	クラッシュラン C-40
	再生クラッシュラン RC-20
	再生クラッシュラン RC-30
	再生クラッシュラン RC-40
	路盤材 (各種)

(注) 1. 上表は、車道部及び路肩部の下層路盤(凍上抑制層がある場合も含む)の路盤材敷均し・締固めの他、散水等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 路盤材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.27)

表3.6 平均厚さ

積算条件	区分
平均厚さ	75mm 以上 125mm 以下
	125mm を超え 175mm 以下
	175mm を超え 200mm 以下
	200mm を超え 225mm 以下
	225mm を超え 275mm 以下
	275mm を超え 325mm 以下
	325mm を超え 375mm 以下
	375mm を超え 400mm 以下
	400mm を超え 425mm 以下
	425mm を超え 475mm 以下
	475mm を超え 525mm 以下
	525mm を超え 575mm 以下
	575mm を超え 600mm 以下
	600mm を超え 625mm 以下
	625mm を超え 675mm 以下
	675mm を超え 725mm 以下
	725mm を超え 775mm 以下
	775mm を超え 800mm 以下
	800mm を超え 825mm 以下
	825mm を超え 875mm 以下
875mm を超え 925mm 以下	
925mm を超え 975mm 以下	
975mm を超え 1,000mm 以下	
1,000mm を超え 1,025mm 以下	
1,025mm を超え 1,075mm 以下	
1,075mm を超え 1,125mm 以下	

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 下層路盤(車道・路肩部) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	モータグレーダ[土工用・排出ガス対策型(第1次基準値)] ブレード幅 3.1m	
	K 2	ロードローラ[マカダム・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 10~12t 締固め幅 2.1m	
	K 3	タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 8~20t	
労務	R 1	運転手(特殊)	
	R 2	普通作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	クラッシュラン C-40	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 下層路盤(歩道部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.8 下層路盤(歩道部) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

平均厚さ	材料
(表 3.9)	クラッシュラン C-20
	クラッシュラン C-30
	クラッシュラン C-40
	再生クラッシュラン RC-20
	再生クラッシュラン RC-30
	再生クラッシュラン RC-40
	路盤材(各種～)

(注) 1. 上表は、歩道部の下層路盤の路盤材敷均し・締固めの他、散水、補助機械等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 路盤材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.27)

表3.9 平均厚さ

積算条件	区分
平均厚さ	25mm 以上 75mm 以下
	75mm を超え 125mm 以下
	125mm を超え 175mm 以下
	175mm を超え 200mm 以下
	200mm を超え 225mm 以下
	225mm を超え 275mm 以下
	275mm を超え 325mm 以下
	325mm を超え 375mm 以下
	375mm を超え 400mm 以下
	400mm を超え 425mm 以下
	425mm を超え 475mm 以下
	475mm を超え 525mm 以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.10 下層路盤(歩道部) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	小型バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.11m ³ (平積 0.08m ³)	賃料
	K 2	振動ローラ (舗装用) [搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 3~4 t	賃料
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手 (特殊)	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	再生クラッシュラン RC-40	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 上層路盤(車道・路肩部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.11 上層路盤(車道・路肩部) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

材料	平均厚さ	平均幅員	瀝青材料種類
(表 3.12)	45mm 以上 55mm 以下	1.4m 未満	(表 3.14)
		1.4m 以上	
	55mm を超え 65mm 以下	1.4m 未満	
		1.4m 以上	
	65mm を超え 75mm 以下	1.4m 未満	
		1.4m 以上	
	75mm を超え 85mm 以下	1.4m 未満	
		1.4m 以上	
	85mm を超え 95mm 以下	1.4m 未満	
		1.4m 以上	
	95mm を超え 100mm 以下	1.4m 未満	
		1.4m 以上	
(表 3.13)	25mm 以上 75mm 以下	—	—
	75mm を超え 125mm 以下		
	125mm を超え 150mm 以下		
	150mm を超え 175mm 以下		
	175mm を超え 225mm 以下		
	225mm を超え 275mm 以下		
	275mm を超え 300mm 以下		
	300mm を超え 325mm 以下		
	325mm を超え 375mm 以下		
	375mm を超え 425mm 以下		
	425mm を超え 450mm 以下		

- (注) 1. 上表は、上層路盤(車道・路肩部)の路盤材敷均し・締固め又はアスファルト混合物敷均し・締固め、アスファルト乳剤散布の他、散水、砂の散布、舗装用器具、補助機械、型枠材料、加熱燃料、瀝青材飛散保護等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 路盤材及びアスファルト混合物の材料ロスを含む。標準ロス率は、路盤材が+0.27、アスファルト混合物が+0.07とする。
3. 瀝青安定処理材は、一層分の施工となっており、100mmを超える施工の場合は、本施工パッケージを複数回計上する。

表3.12 瀝青安定処理種類

積算条件	区分	標準締め後密度 (t/m ³)
材料	瀝青安定処理材(25)	2.35
	瀝青安定処理材(30)	〃
	瀝青安定処理材(40)	〃
	再生瀝青安定処理材(40)	〃
	路盤材(各種)	2.30以上～2.40未満

表3.13 粒度調整碎石種類

積算条件	区分
材料	再生粒度調整碎石 RM-25
	再生粒度調整碎石 RM-30
	再生粒度調整碎石 RM-40
	粒度調整碎石 M-25
	粒度調整碎石 M-30
	粒度調整碎石 M-40
	路盤材(各種)

表3.14 瀝青材料種類

積算条件	区分
瀝青材料種類	タックコート PK-4
	プライムコート PK-3
	タックコート(各種)
	プライムコート(各種)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.15 上層路盤(車道・路肩部) 代表機労材規格一覧

材料	平均幅員	項目	代表機労材規格	備考
瀝青安定処理材	1.4m未満	機械	K1 振動ローラ(舗装用) [ハンドガイド式] 運転質量 0.5~0.6 t	
			K2 振動コンパクタ [前進型] 機械質量 40~60kg	
			K3 -	
		労務	R1 特殊作業員	
			R2 普通作業員	
			R3 土木一般世話役	
			R4 -	
		材料	Z1 アスファルト混合物(安定処理材) AS 安定処理(40)	
			Z2 アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
			Z2 アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
	Z3 ガソリン レギュラー スタンド			
	Z4 軽油 1.2号 パトロール給油			
	市場単価	S -		
	1.4m以上	機械	K1 アスファルトフィニッシャ [ホイール型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 舗装幅 2.4~6.0m	
			K2 タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 8~20t	
			K3 ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 10~12t 締固め幅 2.1m	
		労務	R1 普通作業員	
			R2 特殊作業員	
			R3 運転手(特殊)	
			R4 土木一般世話役	
材料		Z1 アスファルト混合物(安定処理材) AS 安定処理(40)		
		Z2 アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合	
		Z2 アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合	
	Z3 軽油 1.2号 パトロール給油			
Z4 -				
市場単価	S -			
粒度調整碎石	機械	K1 モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型(第1次基準値)] ブレード幅 3.1m		
		K2 ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 10~12t 締固め幅 2.1m		
		K3 タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 8~20t		
	労務	R1 運転手(特殊)		
		R2 普通作業員		
		R3 -		
		R4 -		
	材料	Z1 再生粒度調整碎石 RM-40		
		Z2 軽油 1.2号 パトロール給油		
		Z3 -		
Z4 -				
市場単価	S -			

3-5 上層路盤(歩道部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.16 上層路盤(歩道部) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

平均厚さ	材料
(表 3.17)	再生粒度調整碎石 RM-25
	再生粒度調整碎石 RM-30
	再生粒度調整碎石 RM-40
	粒度調整碎石 M-25
	粒度調整碎石 M-30
	粒度調整碎石 M-40
	路盤材 (各種)

(注) 1. 上表は、歩道部の上層路盤の路盤材敷均し・締固めの他、散水、補助機械等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 路盤材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.27)

表3.17 平均厚さ

積算条件	区分
平均厚さ	75mm 以上 125mm 以下
	125mm を超え 150mm 以下
	150mm を超え 175mm 以下
	175mm を超え 225mm 以下
	225mm を超え 275mm 以下
	275mm を超え 300mm 以下
	300mm を超え 325mm 以下
	325mm を超え 375mm 以下
	375mm を超え 425mm 以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.18 上層路盤(歩道部) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1 小型バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.11m ³ (平積0.08m ³)	賃料
	K 2 振動ローラ(舗装用) [搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量3~4t	賃料
	K 3 -	
労務	R 1 普通作業員	
	R 2 運転手(特殊)	
	R 3 特殊作業員	
	R 4 -	
材料	Z 1 再生粒度調整碎石 RM-30	
	Z 2 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3 -	
	Z 4 -	
市場単価	S -	

4. 施工単価入力基準表

(1) 不陸整正

パッケージコード	CB410010	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	補足材料の有無 ①無し ②有り	補足材料平均厚さ (表 4.1)	補足材料 (表 4.2)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 及び J 3 条件に入力する必要はない。
 2. J 3 条件で⑬を選択した場合は、路盤材 (Y-1100001) [円/㎡] を単価登録すること。
 3. 本コードは、補足材料の材料ロスを含む。

表4.1 補足材料平均厚さ

平均厚さ	入力番号
1mm 以上 3mm 未満	①
3mm 以上 6mm 未満	②
6mm 以上 9mm 未満	③
9mm 以上 13mm 未満	④
13mm 以上 17mm 未満	⑤
17mm 以上 21mm 未満	⑥
21mm 以上 25mm 未満	⑦
25mm 以上 29mm 未満	⑧
29mm 以上 34mm 未満	⑨
34mm 以上 39mm 未満	⑩
39mm 以上 44mm 未満	⑪
44mm 以上 49mm 未満	⑫
49mm 以上 55mm 未満	⑬
55mm 以上 61mm 未満	⑭
61mm 以上 67mm 未満	⑮
67mm 以上 75mm 未満	⑯

表4.2 補足材料

補足材料	入力番号
クラッシュラン C-20	①
クラッシュラン C-30	②
クラッシュラン C-40	③
再生クラッシュラン RC-20	④
再生クラッシュラン RC-30	⑤
再生クラッシュラン RC-40	⑥
再生粒度調整碎石 RM-25	⑦
再生粒度調整碎石 RM-30	⑧
再生粒度調整碎石 RM-40	⑨
粒度調整碎石 M-25	⑩
粒度調整碎石 M-30	⑪
粒度調整碎石 M-40	⑫
補足材料(各種)	⑬

(2) 下層路盤 (車道・路肩部)

パッケージコード	CB410030	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	平均厚さ (表 4.3)	材料 (表 4.4)	

- (注) 1. J 1 条件は全体仕上り厚さの平均を選択すること。
 2. J 2 条件で⑦を選択した場合は、路盤材(Y-110001) [円/㎡] を単価登録すること。
 3. 本コードは、路盤材の材料ロスを含む。

表4.3 平均厚さ区分

平均厚さ	入力番号
75mm 以上 125mm 以下	①
125mm を超え 175mm 以下	②
175mm を超え 200mm 以下	③
200mm を超え 225mm 以下	④
225mm を超え 275mm 以下	⑤
275mm を超え 325mm 以下	⑥
325mm を超え 375mm 以下	⑦
375mm を超え 400mm 以下	⑧
400mm を超え 425mm 以下	⑨
425mm を超え 475mm 以下	⑩
475mm を超え 525mm 以下	⑪
525mm を超え 575mm 以下	⑫
575mm を超え 600mm 以下	⑬
600mm を超え 625mm 以下	⑭
625mm を超え 675mm 以下	⑮
675mm を超え 725mm 以下	⑯
725mm を超え 775mm 以下	⑰
775mm を超え 800mm 以下	⑱
800mm を超え 825mm 以下	⑲
825mm を超え 875mm 以下	⑳
875mm を超え 925mm 以下	㉑
925mm を超え 975mm 以下	㉒
975mm を超え 1,000mm 以下	㉓
1,000mm を超え 1,025mm 以下	㉔
1,025mm を超え 1,075mm 以下	㉕
1,075mm を超え 1,125mm 以下	㉖

表4.4 材料

材料	入力番号
クラッシュラン C-20	①
クラッシュラン C-30	②
クラッシュラン C-40	③
再生クラッシュラン RC-20	④
再生クラッシュラン RC-30	⑤
再生クラッシュラン RC-40	⑥
路盤材(各種)	⑦

(3) 下層路盤 (歩道部)

パッケージコード	CB410031	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	平均厚さ (表 4.5)	材料 (表 4.6)	

- (注) 1. 現道における車道での情報ボックス工事及びこれに類する工事は、本コードを適用する。
 2. J 1 条件は全体仕上り厚さの平均を選択すること。
 3. J 2 条件で⑦を選択した場合は、路盤材 (Y-1100001) [円/㎡] を単価登録すること。
 4. 本コードは、小型バックホウの低騒音型機種、普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。
 5. 本コードは、振動ローラの低騒音型機種についても適用出来る。
 6. 本コードは、路盤材の材料ロスを含む。

表4.5 平均厚さ区分

平均厚さ	入力番号
25mm 以上 75mm 以下	①
75mm を超え 125mm 以下	②
125mm を超え 175mm 以下	③
175mm を超え 200mm 以下	④
200mm を超え 225mm 以下	⑤
225mm を超え 275mm 以下	⑥
275mm を超え 325mm 以下	⑦
325mm を超え 375mm 以下	⑧
375mm を超え 400mm 以下	⑨
400mm を超え 425mm 以下	⑩
425mm を超え 475mm 以下	⑪
475mm を超え 525mm 以下	⑫

表4.6 材料

材料	入力番号
クラッシュラン C-20	①
クラッシュラン C-30	②
クラッシュラン C-40	③
再生クラッシュラン RC-20	④
再生クラッシュラン RC-30	⑤
再生クラッシュラン RC-40	⑥
路盤材(各種)	⑦

(4) 上層路盤 (車道・路肩部)

パッケージコード	CB410040	施工単位	m2	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	材料 (表 4.7)	平均厚さ (表 4.8)	平均幅員 ①1.4m 未満 ②1.4m 以上	瀝青材料種類 ①タックコート PK-4 ②プライムコート PK-3 ③タックコート (各種) ④プライムコート (各種)

- (注) 1. J 2 条件は全体仕上り厚さの平均を選択すること。
 2. J 1 条件で①～⑤を選択した場合は、J 2 条件では⑦～⑫が選択出来ない。
 3. J 1 条件で⑤を選択した場合は、アスファルト混合物 (Y-1102000) [円/t] を単価登録すること。
 4. J 1 条件で⑥～⑫を選択した場合は、J 3, J 4 条件は選択出来ない。
 5. J 1 条件で⑥～⑫を選択した場合は、J 2 条件では①～⑥が選択出来ない。
 6. J 1 条件で⑫を選択した場合は、路盤材 (Y-1100001) [円/㎡] を単価登録すること。
 7. J 4 条件で③, ④を選択した場合は、アスファルト乳剤単価 (Y-1110102) [円/ℓ] を単価登録すること。
 8. 本コードは、路盤材の材料ロスを含む。

表4.7 材料

材 料	締固め後密度 (t/m ³)	入力番 号
瀝青安定処理材(25)	2.35	①
瀝青安定処理材(30)	〃	②
瀝青安定処理材(40)	〃	③
再生瀝青安定処理材(40)	〃	④
路盤材(各種)	2.30以上～2.40未満	⑤
再生粒度調整碎石 RM-25	—	⑥
再生粒度調整碎石 RM-30	—	⑦
再生粒度調整碎石 RM-40	—	⑧
粒度調整碎石 M-25	—	⑨
粒度調整碎石 M-30	—	⑩
粒度調整碎石 M-40	—	⑪
路盤材(各種)	—	⑫

表4.8 平均厚さ

平均厚さ	入力番号
45mm 以上 55mm 以下	①
55mm を超え 65mm 以下	②
65mm を超え 75mm 以下	③
75mm を超え 85mm 以下	④
85mm を超え 95mm 以下	⑤
95mm を超え 100mm 以下	⑥
25mm 以上 75mm 以下	⑦
75mm を超え 125mm 以下	⑧
125mm を超え 150mm 以下	⑨
150mm を超え 175mm 以下	⑩
175mm を超え 225mm 以下	⑪
225mm を超え 275mm 以下	⑫
275mm を超え 300mm 以下	⑬
300mm を超え 325mm 以下	⑭
325mm を超え 375mm 以下	⑮
375mm を超え 425mm 以下	⑯
425mm を超え 450mm 以下	⑰

(5) 上層路盤 (歩道部)

パッケージコード	CB410041	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	平均厚さ	材料	
	(表 4.9)	(表 4.10)	

- (注) 1. 現道における車道での情報ボックス工事及びこれに類する工事は、本コードを適用する。
 2. J 1 条件は全体仕上り厚さの平均を選択すること。
 3. J 2 条件で⑦を選択した場合は、路盤材 (Y-1100001) [円/m³] を単価登録すること。
 4. 本コードは、小型バックホウの低騒音型機種、普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第 1 次基準値) についても適用出来る。
 5. 本コードは、振動ローラの低騒音型機種についても適用出来る。
 6. 本コードは、路盤材の材料ロスを含む。

表4.9 平均厚さ

平均厚さ	入力番号
75mm 以上 125mm 以下	①
125mm を超え 150mm 以下	②
150mm を超え 175mm 以下	③
175mm を超え 225mm 以下	④
225mm を超え 275mm 以下	⑤
275mm を超え 300mm 以下	⑥
300mm を超え 325mm 以下	⑦
325mm を超え 375mm 以下	⑧
375mm を超え 425mm 以下	⑨

表4.10 材料

材料	入力番号
再生粒度調整碎石 RM-25	①
再生粒度調整碎石 RM-30	②
再生粒度調整碎石 RM-40	③
粒度調整碎石 M-25	④
粒度調整碎石 M-30	⑤
粒度調整碎石 M-40	⑥
路盤材(各種)	⑦

② アスファルト舗装工

②-1 アスファルト舗装工

1. 適用範囲

本資料は、舗装工における基層・中間層・表層及び縁石工におけるアスカーブに適用する。

1-1 適用出来る範囲

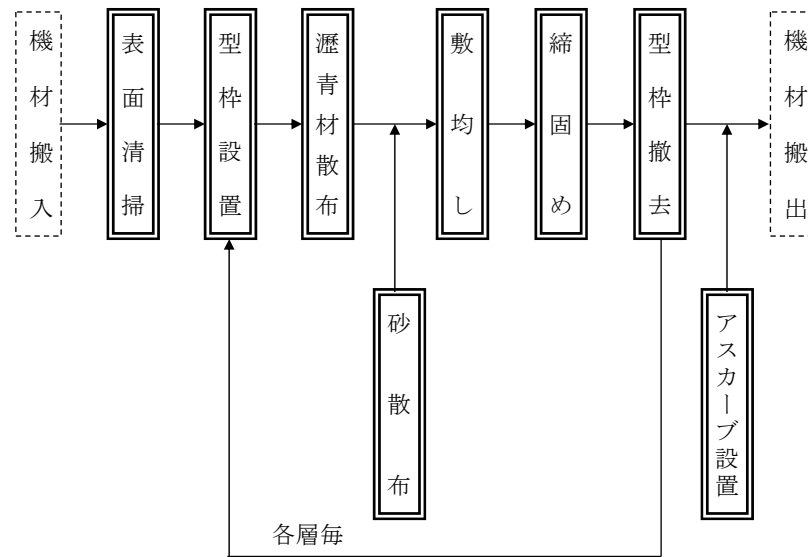
- (1) アスファルト混合物が購入方式の場合
- (2) 施工箇所が車道・路肩部で1層当り平均仕上り厚が70mm以下の場合
- (3) 施工箇所が歩道部で1層当り平均仕上り厚が70mm以下の場合
- (4) 断面積が125cm²以上、300cm²未満のアスカーブの場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) アスファルト混合物が現地プラント方式の場合
- (2) アスファルト混合物の締固め後密度が1.90t/m³未満、2.50t/m³以上の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 砂散布の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

3. 施工パッケージ

3-1 基層(車道・路肩部)・中間層(車道・路肩部)・表層(車道・路肩部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 基層(車道・路肩部)・中間層(車道・路肩部)・表層(車道・路肩部) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

平均幅員	1層当り平均 仕上り厚	材料	瀝青材料種類
1.4m未満 (1層当り平均仕上り厚50mm以下)	実数入力	(表3.2)	(表3.3)
1.4m未満 (1層当り平均仕上り厚50mmを超え70mm以下)			
1.4m以上			

- (注) 1. 上表は、車道・路肩部における基層、中間層又は表層のアスファルト混合物敷均し・締固め、アスファルト乳剤散布の他、砂の散布、舗装用器具、補助機械、型枠材料、加熱燃料、瀝青材飛散保護等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. アスファルト混合物の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.07)
3. 瀝青材料の材料ロスを含む。なお、標準使用量は、タックコートの場合43L/100m²、プライムコートの場合126L/100m²とする。
4. 面積=本線+すりつけ部+非常駐車帯とする。
5. 幅員にかかわらず機械施工が困難な場合は、平均幅員1.4m未満を適用する。

表3.2 材料

積算条件	区 分			
	アスファルト混合物	標準締固め後密度 (t/m ³)	アスファルト混合物	標準締固め後密度 (t/m ³)
材料	密粒度アスコン(20)	2.35	細粒度アスコン(13)	2.30
	密粒度アスコン(13)	〃	細粒度アスコン(13F)	〃
	密粒度アスコン(20F)	〃	細粒度キヤップアスコン(20F)	〃
	密粒度アスコン(13F)	〃	細粒度キヤップアスコン(13F)	〃
	密粒度キヤップアスコン(20)	〃	細粒度キヤップアスコン(5F)	〃
	密粒度キヤップアスコン(13)	〃	再生細粒度アスコン(13)	〃
	密粒度キヤップアスコン(20F)	〃	開粒度アスコン(13)	1.94
	密粒度キヤップアスコン(13F)	〃	各種 (1.90以上2.00t/m ³ 未満)	1.90以上2.00未満
	粗粒度アスコン(20)	〃	各種 (2.00以上2.10t/m ³ 未満)	2.00以上2.10未満
	再生密粒度アスコン(20)	〃	各種 (2.10以上2.20t/m ³ 未満)	2.10以上2.20未満
	再生密粒度アスコン(13)	〃	各種 (2.20以上2.30t/m ³ 未満)	2.20以上2.30未満
	再生粗粒度アスコン(20)	〃	各種 (2.30以上2.40t/m ³ 未満)	2.30以上2.40未満
	改質As 粗粒 AC-100(20)	〃	各種 (2.40以上2.50t/m ³ 未満)	2.40以上2.50未満
	改質As 密粒 AC-100(20)	〃		
	改質As 密粒 AC-100(13)	〃		
	改質As 密粒 I型(20)	〃		
	改質As 密粒 II型(20) DS3000	〃		
	改質As 粗粒 I型(20)	〃		
	改質As 粗粒 I型(20) DS3000	〃		
	改質As 粗粒 II型(20) DS5000	〃		
改質As 再生粗粒 I型(20)	〃			
改質As 再生粗粒 I型(20) DS3000	〃			
改質As 再生粗粒 II型(20) DS5000	〃			

表3.3 瀝青材料種類

積算条件	区 分
瀝青材料種類	タックコート PK-4
	プライムコート PK-3
	タックコート (各種)
	プライムコート (各種)
	無し

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.4 基層(車道・路肩部)・中間層(車道・路肩部) 代表機材規格一覧

平均幅員	項目	代表機材規格	備考	
1.4m 未満	機械	K 1	振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 運転質量 0.5~0.6 t	
		K 2	振動コンパクタ [前進型] 機械質量 40~60 k g	
		K 3	—	
	労務	R 1	特殊作業員	
		R 2	普通作業員	
		R 3	土木一般世話役	
		R 4	—	
	材料	Z 1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度 AS 混合物(20)	標準締固め後密度 2.35t/m ³
			アスファルト混合物 細粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 2.30t/m ³
			アスファルト混合物 開粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 1.94t/m ³
		Z 2	再生アスファルト混合物 再生粗粒度 AS 混合物(20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.50t/m ³ 未満)
			アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
			Z 3	ガソリン レギュラー スタンド
	Z 4	軽油 1.2号 パトロール給油		
	市場単価	S	—	
1.4m 以上	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型・排出ガス 対策型 (第2次基準値)] 舗装幅 2.4~6.0m	
		K 2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 8~20t	
		K 3	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 10~12t 締固め幅 2.1m	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	運転手 (特殊)	
		R 4	土木一般世話役	
	材料	Z 1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度 AS 混合物(20)	標準締固め後密度 2.35t/m ³
			アスファルト混合物 細粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 2.30t/m ³
			アスファルト混合物 開粒度 AS 混合物 (13)	標準締固め後密度 1.94t/m ³
		Z 2	再生アスファルト混合物 再生粗粒度 AS 混合物(20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.50t/m ³ 未満)
			アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
			Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油
	Z 4	—		
	市場単価	S	—	

表3.5 表層(車道・路肩部) 代表機労材規格一覧

平均幅員	項目		代表機労材規格	備考	
1.4m 未満	機械	K 1	振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 運転質量 0.5~0.6t		
		K 2	振動コンパクト [前進型] 機械質量 40~60kg		
		K 3	—		
	労務	R 1	特殊作業員		
		R 2	普通作業員		
		R 3	土木一般世話役		
		R 4	—		
	材料	Z 1		アスファルト混合物 密粒度 AS 混合物 (20)	標準締固め後密度 2.35t/m ³
				アスファルト混合物 細粒度 AS 混合物 (13)	標準締固め後密度 2.30t/m ³
				アスファルト混合物 開粒度 AS 混合物 (13)	標準締固め後密度 1.94t/m ³
				アスファルト混合物 密粒度 AS 混合物 (20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.50t/m ³ 未満)
		Z 2		アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
				アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z 3		ガソリン レギュラー スタンド	
Z 4			軽油 1.2号 パトロール給油		
市場単価	S	—			
1.4m 以上	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 舗装幅 2.4~6.0m		
		K 2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 8~20t		
		K 3	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 10~12t 締固め幅 2.1m		
	労務	R 1	普通作業員		
		R 2	特殊作業員		
		R 3	運転手 (特殊)		
		R 4	土木一般世話役		
	材料	Z 1		アスファルト混合物 密粒度 AS 混合物 (20)	標準締固め後密度 2.35t/m ³
				アスファルト混合物 細粒度 AS 混合物 (13)	標準締固め後密度 2.30t/m ³
				アスファルト混合物 開粒度 AS 混合物 (13)	標準締固め後密度 1.94t/m ³
				アスファルト混合物 密粒度 AS 混合物 (20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.50t/m ³ 未満)
		Z 2		アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
				アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z 3		軽油 1.2号 パトロール給油	
Z 4			—		
市場単価	S	—			

3-2 基層(歩道部)・中間層(歩道部)・表層(歩道部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.6 基層(歩道部)・中間層(歩道部)・表層(歩道部) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

平均幅員	1層当り平均 仕上り厚	材料	瀝青材料種類
1.4m未満 (1層当り平均仕上り厚50mm以下)	実数入力	(表3.7)	(表3.3)
1.4m未満 (1層当り平均仕上り厚50mmを超え70mm以下)			
1.4m以上			

- (注) 1. 上表は、歩道部における基層、中間層又は表層のアスファルト混合物敷均し・締固め、アスファルト乳剤散布の他、砂の散布、舗装用器具、補助機械、型枠材料、加熱燃料、瀝青材飛散保護等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. アスファルト混合物の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.10)
3. 瀝青材料の材料ロスを含む。なお、標準標使用量は、タックコートの場合43L/100m²、プライムコートの場合126L/100m²とする。
4. 幅員にかかわらず機械施工が困難な場合は、平均幅員1.4m未満を適用する。

表3.7 材料

積算条件	区 分			
	アスファルト混合物	標準締固 め後密度 (t/m ³)	アスファルト混合物	標準締固め後密度 (t/m ³)
材料	密粒度アスコン(20)	2.20	細粒度アスコン(13)	2.15
	密粒度アスコン(13)	〃	細粒度アスコン(13F)	〃
	密粒度アスコン(20F)	〃	細粒度キヤップアスコン(20F)	〃
	密粒度アスコン(13F)	〃	細粒度キヤップアスコン(13F)	〃
	密粒度キヤップアスコン(20)	〃	細粒度キヤップアスコン(5F)	〃
	密粒度キヤップアスコン(13)	〃	再生細粒度アスコン(13)	〃
	密粒度キヤップアスコン(20F)	〃	各種 (1.90以上2.00t/m ³ 未満)	1.90以上2.00未満
	密粒度キヤップアスコン(13F)	〃	各種 (2.00以上2.10t/m ³ 未満)	2.00以上2.10未満
	粗粒度アスコン(20)	〃	各種 (2.10以上2.20t/m ³ 未満)	2.10以上2.20未満
	再生密粒度アスコン(20)	〃	各種 (2.20以上2.30t/m ³ 未満)	2.20以上2.30未満
	再生密粒度アスコン(13)	〃	各種 (2.30以上2.40t/m ³ 未満)	2.30以上2.40未満
	再生粗粒度アスコン(20)	〃		

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 基層(歩道部)・中間層(歩道部) 代表機労材規格一覧

平均幅員	項目		代表機労材規格	備考
1.4m 未満	機械	K 1	振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 運転質量 0.5~0.6 t	
		K 2	振動コンパクト [前進型] 機械質量 40~60 k g	
		K 3	—	
	労務	R 1	特殊作業員	
		R 2	普通作業員	
		R 3	土木一般世話役	
		R 4	—	
	材料	Z 1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度 AS 混合物(20)	標準締固め後密度 2.20t/m ³
			アスファルト混合物 細粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 2.15t/m ³
			再生アスファルト混合物 再生粗粒度 AS 混合物(20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.40t/m ³ 未満)
		Z 2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコート の場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z 3	ガソリン レギュラー スタンド	
		Z 4	軽油 1.2号 パトロール給油	
市場単価	S	—		
1.4m 以上	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ[クローラ型]舗装幅1.4~3.0m	
		K 2	振動ローラ (舗装用) [搭乗・コンバインド式・ 排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 3~4 t	賃料
		K 3	—	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	運転手 (特殊)	
		R 4	土木一般世話役	
	材料	Z 1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度 AS 混合物(20)	標準締固め後密度 2.20t/m ³
			アスファルト混合物 細粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 2.15t/m ³
			再生アスファルト混合物 再生粗粒度 AS 混合物(20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.40t/m ³ 未満)
		Z 2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコート の場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油	
		Z 4	—	
市場単価	S	—		

表3.9 表層(歩道部) 代表機材規格一覧

平均幅員	項目		代表機材規格	備考
1.4m 未満	機械	K 1	振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 運転質量 0.5~0.6 t	
		K 2	振動コンパクト [前進型] 機械質量 40~60 k g	
		K 3	—	
	労務	R 1	特殊作業員	
		R 2	普通作業員	
		R 3	土木一般世話役	
		R 4	—	
	材料	Z 1	再生アスファルト混合物 再生密粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 2.20t/m ³
			アスファルト混合物 細粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 2.15t/m ³
			再生アスファルト混合物 再生密粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.40t/m ³ 未満)
		Z 2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコート の場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z 3	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 4	軽油 1.2号 パトロール給油		
市場単価	S	—		
1.4m 以上	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ[クローラ型]舗装幅1.4~3.0m	
		K 2	振動ローラ (舗装用) [搭乗・コンバインド式・ 排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 3~4 t	賃料
		K 3	—	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	運転手 (特殊)	
		R 4	土木一般世話役	
	材料	Z 1	再生アスファルト混合物 再生密粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 2.20t/m ³
			アスファルト混合物 細粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 2.15t/m ³
			再生アスファルト混合物 再生密粒度 AS 混合物(13)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.40t/m ³ 未満)
		Z 2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコート の場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 4	—		
市場単価	S	—		

3-3 アスカーブ

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.10 アスカーブ 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

断面積	材料
125cm ² 以上140cm ² 未満	(表3.11)
140cm ² 以上155cm ² 未満	
155cm ² 以上175cm ² 未満	
175cm ² 以上195cm ² 未満	
195cm ² 以上215cm ² 未満	
215cm ² 以上235cm ² 未満	
235cm ² 以上255cm ² 未満	
255cm ² 以上280cm ² 未満	
280cm ² 以上300cm ² 未満	

- (注) 1. 上表は、アスカーブ設置の他、瀝青材、瀝青材の散布及び加熱燃料等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. アスファルト混合物の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.09）

表3.11 材料

積算条件	区分
材料	細粒度アスファルト混合物(13)
	細粒度アスファルト混合物(13F)
	再生細粒度アスファルト混合物(13)
	再生細粒度アスファルト混合物(13F)
	各種（締固め後密度2.10 t / m ³ ）

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.12 アスカーブ 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1 ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2 t 積級	タイヤ損耗費及び補修費（良好）を含む
	K 2 アスファルトカーバ[ガソリンエンジン駆動式] 能力 4.0~4.5m ³ /h	
	K 3 -	
労務	R 1 普通作業員	
	R 2 土木一般世話役	
	R 3 特殊作業員	
	R 4 運転手（一般）	
材料	Z 1 再生アスファルト混合物 再生細粒度 AS 混合物(13)	
	Z 2 軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 3 ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 4 -	
市場単価	S -	

4. 施工単価入力基準表

(1) 基層(車道・路肩部), 中間層(車道・路肩部), 表層(車道・路肩部)

パッケージコード	基層(車道・路肩部)	CB410240	施工単位	m2
	中間層(車道・路肩部)	CB410250		
	表層(車道・路肩部)	CB410260		
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	平均幅員	1層当り平均 仕上り厚	材料	瀝青材料種類
	①1.4m未満 (1層当り平均 仕上り厚50mm以下)			①タックコート PK-4
	②1.4m未満 (1層当り平均仕上り厚 50mmを超え70mm以下)	(mm) (実数入力)	(表4.1)	②プライムコート PK-3 ③タックコート(各種) ④プライムコート(各種)
	③1.4m以上			⑤無し

- (注) 1. 本コードは, アスファルト混合物・瀝青材料の材料ロスを含む。
 2. J 1条件で①を選択した場合, J 2条件は50mm以下を入力する。
 3. J 1条件で②を選択した場合, J 2条件は50mmを超え70mm以下を入力する。
 4. J 1条件で③を選択した場合, J 2条件は70mm以下を入力する。
 5. J 3条件で(各種)を選択した場合は, アスファルト混合物単価(Y-1102000) [円/t] を単価登録すること。
 6. J 4条件で③, ④を選択した場合は, アスファルト乳剤単価(Y-1110102) [円/L] を単価登録すること。

表4.1 材料(車道及び路肩部)

アスファルト混合物	縮固め後 密度 (t/m ³)	入 力 番 号	アスファルト混合物	縮固め後密度 (t/m ³)	入 力 番 号
密粒度アスコン(20)	2.35	①	改質As 粗粒 I型(20) DS3000	2.35	⑱
密粒度アスコン(13)	〃	②	改質As 粗粒 II型(20) DS5000	〃	⑳
密粒度アスコン(20F)	〃	③	改質As 再生粗粒 I型(20)	〃	㉑
密粒度アスコン(13F)	〃	④	改質As 再生粗粒 I型(20) DS3000	〃	㉒
密粒度キヤップアスコン(20)	〃	⑤	改質As再生粗粒 II型(20) DS5000	〃	㉓
密粒度キヤップアスコン(13)	〃	⑥	細粒度アスコン(13)	2.30	㉔
密粒度キヤップアスコン(20F)	〃	⑦	細粒度アスコン(13F)	〃	㉕
密粒度キヤップアスコン(13F)	〃	⑧	細粒度キヤップアスコン(20F)	〃	㉖
粗粒度アスコン(20)	〃	⑨	細粒度キヤップアスコン(13F)	〃	㉗
再生密粒度アスコン(20)	〃	⑩	細粒度キヤップアスコン(5F)	〃	㉘
再生密粒度アスコン(13)	〃	⑪	再生細粒度アスコン(13)	〃	㉙
再生粗粒度アスコン(20)	〃	⑫	開粒度アスコン(13)	1.94	㉚
改質As 粗粒 AC-100(20)	〃	⑬	各種(1.90以上2.00t/m ³ 未満)	1.90以上2.00未満	㉛
改質As 密粒 AC-100(20)	〃	⑭	各種(2.00以上2.10t/m ³ 未満)	2.00以上2.10未満	㉜
改質As 密粒 AC-100(13)	〃	⑮	各種(2.10以上2.20t/m ³ 未満)	2.10以上2.20未満	㉝
改質As 密粒 I型(20)	〃	⑯	各種(2.20以上2.30t/m ³ 未満)	2.20以上2.30未満	㉞
改質As 密粒 II型(20) DS3000	〃	⑰	各種(2.30以上2.40t/m ³ 未満)	2.30以上2.40未満	㉟
改質As 粗粒 I型(20)	〃	⑱	各種(2.40以上2.50t/m ³ 未満)	2.40以上2.50未満	㊱

(2) 基層 (歩道部), 中間層 (歩道部), 表層 (歩道部)

パッケージコード	基層 (歩道部)	CB410241	施工単位	m2
	中間層 (歩道部)	CB410251		
	表層 (歩道部)	CB410261		
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	平均幅員 ①1.4m 未満 (1層当り平均 仕上り厚 50mm 以下) ②1.4m 未満 (1層当り平均仕上り厚 50mm を超え 70mm 以下) ③1.4m 以上	1層当り平均 仕上り厚 (mm) (実数入力)	材料 (表 4.2)	瀝青材料種類 ①タックコート PK-4 ②プライムコート PK-3 ③タックコート (各種) ④プライムコート (各種) ⑤無し

- (注) 1. 本コードは, アスファルト混合物・瀝青材料の材料ロスを含む。
 2. J 1 条件で①を選択した場合, J 2 条件は 50mm 以下を入力する。
 3. J 1 条件で②を選択した場合, J 2 条件は 50mm を超え 70mm 以下を入力する。
 4. J 1 条件で③を選択した場合, J 2 条件は 70mm 以下を入力する。
 5. J 3 条件で (各種) を選択した場合は, アスファルト混合物単価 (Y-1102000) [円/t] を単価登録すること。
 6. J 4 条件で③, ④を選択した場合は, アスファルト乳剤単価 (Y-1110102) [円/L] を単価登録すること。

表4.2 材料(歩道部)

アスファルト混合物	締固め後密度 (t/m ³)	入力 番号	アスファルト混合物	締固め後密度 (t/m ³)	入力 番号
密粒度アスコン(20)	2.20	①	再生密粒度アスコン(13)	2.20	⑪
密粒度アスコン(13)	"	②	再生粗粒度アスコン(20)	"	⑫
密粒度アスコン(20F)	"	③	細粒度アスコン(13)	2.15	⑬
密粒度アスコン(13F)	"	④	細粒度アスコン(13F)	"	⑭
密粒度キヤップアスコン(20)	"	⑤	細粒度キヤップアスコン(20F)	"	⑮
密粒度キヤップアスコン(13)	"	⑥	細粒度キヤップアスコン(13F)	"	⑯
密粒度キヤップアスコン(20F)	"	⑦	細粒度キヤップアスコン(5F)	"	⑰
密粒度キヤップアスコン(13F)	"	⑧	再生細粒度アスコン(13)	"	⑱
粗粒度アスコン(20)	"	⑨	各種(1.90以上2.00t/m ³ 未満)	1.90 以上 2.00 未満	⑲
再生密粒度アスコン(20)	"	⑩	各種(2.00以上2.10t/m ³ 未満)	2.00 以上 2.10 未満	⑳
			各種(2.10以上2.20t/m ³ 未満)	2.10 以上 2.20 未満	㉑
			各種(2.20以上2.30t/m ³ 未満)	2.20 以上 2.30 未満	㉒
			各種(2.30以上2.40t/m ³ 未満)	2.30 以上 2.40 未満	㉓

(3) アスカーブ

パッケージコード	CB410330	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	断面積	材料	
	(表 4.3)	①細粒度アスファルト混合物(13) ②細粒度アスファルト混合物(13F) ③再生細粒度アスファルト混合物(13) ④再生細粒度アスファルト混合物(13F) ⑤各種 (締固め後密度 2.10 t /m3)	

- (注) 1. 本コードは、アスファルト混合物の材料ロスを含む。
 2. J 2条件で⑤を選択した場合は、アスファルト混合物単価 (Y-1102000) [円 / t]を単価登録すること。

表4.3 断面積

断面積	入力番号
125cm ² 以上140cm ² 未満	①
140cm ² 以上155cm ² 未満	②
155cm ² 以上175cm ² 未満	③
175cm ² 以上195cm ² 未満	④
195cm ² 以上215cm ² 未満	⑤
215cm ² 以上235cm ² 未満	⑥
235cm ² 以上255cm ² 未満	⑦
255cm ² 以上280cm ² 未満	⑧
280cm ² 以上300cm ² 未満	⑨

②-2 半たわみ性(コンポジット)舗装工

1. 適用範囲

本資料は、開粒度タイプ加熱アスファルト混合物を舗設後、セメントミルクを浸透させる半たわみ性舗装工及び半たわみ性コンポジット舗装工に適用する。

なお、アスファルト混合物の舗設はアスファルト舗装工を適用する。

1-1 適用出来る範囲

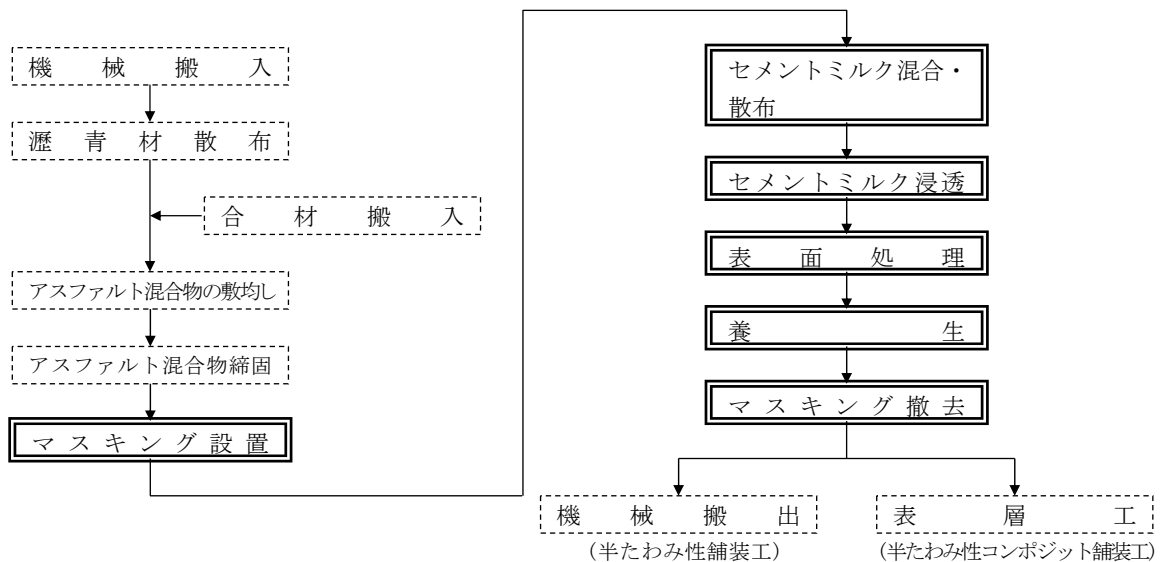
- (1) 浸透作業が、普通型セメント、早強型セメント、超速硬型セメントによる全浸透型の場合
- (2) 施工厚さが25mm以上100mm以下の場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 歩道に使用する場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 セメントミルク浸透

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 セメントミルク浸透 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

施工厚さ	浸透用セメントミルク種類
25mm 以上 35mm 未満	(表 3.2)
35mm 以上 45mm 未満	
45mm 以上 55mm 未満	
55mm 以上 65mm 未満	
65mm 以上 75mm 未満	
75mm 以上 85mm 未満	
85mm 以上 95mm 未満	
95mm 以上 100mm 以下	

- (注) 1. 上表は、セメントミルクの現場練り、混合、散布、敷き広げ、マスキングの設置・撤去、養生作業の他、マスキング、浸透用セメントミルク敷き広げ作業等に必要なビニールシート、ゴムレーキ等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 浸透用セメントミルクの使用量は、表3.3を標準とする。

表3.2 浸透用セメントミルク種類

積算条件	区分
浸透用セメントミルク種類	超速硬型
	普通型
	早強型

表3.3 浸透用セメントミルクの使用量

(100m² 当り)

施工厚さ	単 位	数 量
25mm 以上 35mm 未満	ℓ	630～882
35mm 以上 45mm 未満	〃	882～1,134
45mm 以上 55mm 未満	〃	1,134～1,386
55mm 以上 65mm 未満	〃	1,386～1,638
65mm 以上 75mm 未満	〃	1,638～1,890
75mm 以上 85mm 未満	〃	1,890～2,142
85mm 以上 95mm 未満	〃	2,142～2,394
95mm 以上 100mm 以下	〃	2,394～2,520

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 セメントミルク浸透 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 級 吊能力 2.0t	
	K 2	振動ローラ (舗装用) [搭乗・コンバインド式・ 排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 3~4t	
	K 3	散水車 [トラック架装型] タンク容量 3800L	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	運転手 (特殊)	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	半たわみ性舗装用セメントミルク超速硬型	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 アスファルト舗装工

アスファルト舗設作業は「第Ⅳ編第1章②-1 アスファルト舗装工」による。

4. 施工単価入力基準表

(1) セメントミルク浸透

パッケージコード	CB410410	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	施工厚さ	浸透用セメントミルク種類	
	①25mm 以上 35mm 未満 ②35mm 以上 45mm 未満 ③45mm 以上 55mm 未満 ④55mm 以上 65mm 未満 ⑤65mm 以上 75mm 未満 ⑥75mm 以上 85mm 未満 ⑦85mm 以上 95mm 未満 ⑧95mm 以上 100mm 以下	①超速硬型 ②普通型 ③早強型	

- (注) 1. 本コードは振動ローラ（舗装用）の低騒音型機種についても適用出来る。また、振動ローラ（舗装用）の普通型機種（排出ガス未対策型）についても適用出来る。
2. J 2条件で②, ③を選択した場合は、浸透用セメントミルク（Y-1118000）[円/L]を単価登録すること。

(2) 半たわみ性アスファルト舗装工

アスファルト敷均し・転圧作業は「第Ⅳ編第1章②アスファルト舗装工」による。

③ 排水性舗装工

③-1 排水性アスファルト舗装工

1. 適用範囲

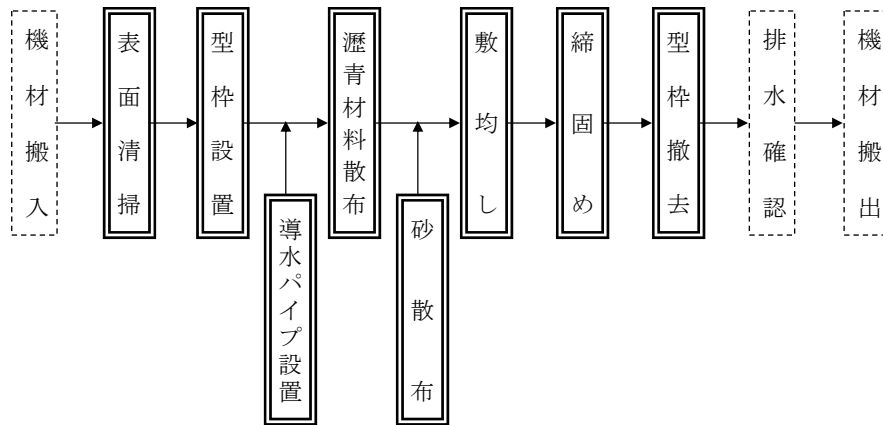
本資料は、車道における排水性アスファルト舗装工事に適用する。なお、排水性アスファルト混合物の積算は、購入方式を標準とし、プラント方式の場合は別途考慮する。

1-1 適用出来ない範囲

- (1) 平均施工幅員が 1.4m 未満の場合において、1層当り平均仕上り厚が 50mm を超える場合
- (2) 平均施工幅員が 2.4m 以上の場合において、1層当り平均仕上り厚が 65mm 以上の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 排水性舗装・表層（車道・路肩部）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 排水性舗装・表層(車道・路肩部) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

平均施工幅員	1層当り平均仕上り厚	導水パイプの設置	片側車線数	材料	瀝青材料の規格
1.4m未満	実数入力	有り	—	(表3.2)	(表3.3)
		無し			
2.4m以上	実数入力	有り	片側1車線		
			片側2車線以上		
		無し	—		

- (注) 1. 上表は、表層（車道部及び路肩部）のアスファルト混合物敷均し・締固め、アスファルト乳剤散布の他、砂の散布、舗装用器具、補助機械、型枠材料、加熱燃料、導水パイプの設置、瀝青材飛散保護等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、平均施工幅員1.4m未満で導水パイプを設置する場合は、導水パイプ材料費を別途計上する。
2. 面積＝本線（舗装端部含む）＋すりつけ部＋非常駐車帯とする。
3. アスファルト混合物の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.07）
4. 瀝青材の材料ロスを含む。なお、標準使用量は、43L/100m²とする。
5. 砂散布の有無にかかわらず適用出来る。
6. 排水性舗装端部の排水帯の有無にかかわらず適用出来る。

表3.2 材料

積算条件	区 分	
	アスファルト混合物	標準締固め後密度(t/m ³)
材料	アスファルト混合物 ポーラスアスファルト混合物(20)	2.00
	アスファルト混合物 ポーラスアスファルト混合物(13)	2.00
	各種 (1.90 t/m ³ 以上2.00t/m ³ 未満)	1.90以上2.00未満
	各種 (2.00 t/m ³ 以上2.10t/m ³ 未満)	2.00以上2.10未満
	各種 (2.10 t/m ³ 以上2.20t/m ³ 未満)	2.10以上2.20未満
	各種 (2.20 t/m ³ 以上2.30t/m ³ 未満)	2.20以上2.30未満
	各種 (2.30 t/m ³ 以上2.40t/m ³ 未満)	2.30以上2.40未満

表3.3 瀝青材料の規格

積算条件	区分
瀝青材料 の規格	タックコート PKR (ゴム入り)
	タックコート (各種)
	無し

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 排水性舗装・表層(車道・路肩部) 代表機労材規格一覧

平均施工幅員	項目	代表機労材規格	備考
1.4m 未満	機械	K1 振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 運転質量 0.5~0.6t	
		K2 振動コンパクト [前進型] 機械質量 40~60kg	
		K3 —	
	労務	R1 特殊作業員	
		R2 普通作業員	
		R3 土木一般世話役	
		R4 —	
	材料	Z1 アスファルト混合物 ポーラスアスファルト混合物 (13)	
		Z2 アスファルト乳剤 PKR ゴム入り	瀝青材散布有りの場合
		Z3 ガソリン レギュラー スタンド	
		Z4 軽油 1.2号 パトロール給油	
	市場単価	S —	
	2.4m 以上	機械	K1 アスファルトフィニッシャ [ホイール型] 舗装幅 2.4~6.0m
K2 タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 8~20t			
K3 ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 10~12t 締固め幅 2.1m			
労務		R1 普通作業員	
		R2 運転手 (特殊)	
		R3 特殊作業員	
		R4 土木一般世話役	
材料		Z1 アスファルト混合物 ポーラスアスファルト混合物 (13)	
		Z2 アスファルト乳剤 PKR ゴム入り	瀝青材散布有りの場合
		Z3 軽油 1.2号 パトロール給油	
		Z4 導水パイプ 排水性舗装用 ステンレス製φ18	導水パイプの設置有りの場合
市場単価		S —	

4. 施工単価入力基準表

(1) 排水性舗装・表層(車道・路肩部)

パッケージコード	CB410510	施工単位	m2			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	平均施工幅員	1層当り平均 仕上り厚	導水パイプ の設置	片側車線数	材料	瀝青材料 の規格
	①1.4m未満 ②2.4m以上	(mm) (実数入力)	①有り ②無し	①片側1車線 ②片側2車線以上	(表4.1)	(表4.2)

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件は50mm以下を入力する。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件は65mm未満を入力する。
 3. J 1条件で①を選択した場合は、J 4条件は選択する必要はない。
 4. J 1条件で①を選択し、J 3条件で①を選択した場合は、「第I編第12章①材料費WB020011」により別途計上すること。
 5. J 1条件で②を選択し、J 3条件で①を選択した場合は、J 4条件を選択し、導水パイプ(排水性舗装用)単価(Y-1232101) [円/m]を単価登録すること。
 6. J 1条件で②を選択し、J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件を選択する必要はない。
 7. J 5条件で③～⑦を選択した場合は、アスファルト混合物単価(Y-1102000) [円/t]を単価登録すること。
 8. J 6条件②を選択した場合は、アスファルト乳剤(ゴム入)単価(Y-1110101) [円/L]を単価登録すること。
 9. 本コードは、排水性アスファルト混合物・瀝青材料の材料ロスを含む。

表4.1 材料

アスファルト混合物	締固め後密度 (t/m3)	入力番号
アスファルト混合物 ポーラスアスファルト混合物 (20)	2.00	①
アスファルト混合物 ポーラスアスファルト混合物 (13)	2.00	②
各種 (1.90 t/m3以上2.00t/m3未満)	1.90以上2.00未満	③
各種 (2.00 t/m3以上2.10t/m3未満)	2.00以上2.10未満	④
各種 (2.10 t/m3以上2.20t/m3未満)	2.10以上2.20未満	⑤
各種 (2.20 t/m3以上2.30t/m3未満)	2.20以上2.30未満	⑥
各種 (2.30 t/m3以上2.40t/m3未満)	2.30以上2.40未満	⑦

表4.2 瀝青材料の規格

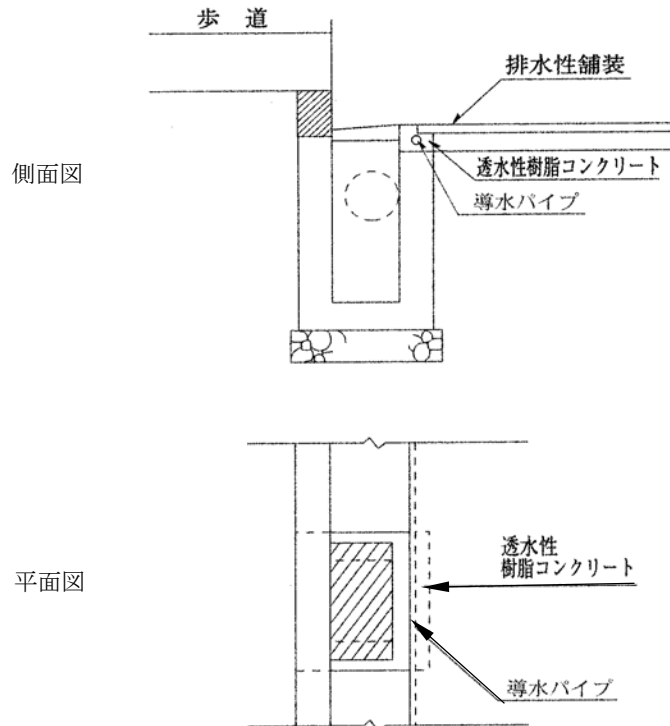
積算条件	区分	入力番号
瀝青材料の 規格	タックコート PKR (ゴム入り)	①
	タックコート (各種)	②
	無し	③

③-2 透水性樹脂コンクリート工

1. 適用範囲

本資料は、排水性舗装の施工に伴い透水性樹脂コンクリートを施工する場合に適用する。

(施工例) 「街渠柵(参考図)」



2. 機種を選定

機械・規格の選定は、次表を標準とする。

表2.1 機種を選定

機 械 名	規 格	台 数	摘 要
コンクリートミキサ	可傾式空気傾胴型 ドラム容量 0.50m ³	1	
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動 10kVA	1	
トラック(クレーン装置付)	ベストトラック4t積吊能力2.9t	1	
ト ラ ッ ク	普通型 4~4.5t積	1	材料運搬, 横置き

(注) 発動発電機は賃料とする。

3. 編 成 人 員

透水性樹脂コンクリート混合・施工における日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 日当り編成人員 (人)

職 種	特殊作業員	普通作業員	土木一般世話役	左 官
編 成 人 員	2	7	1	2

4. 施 工 歩 掛

4-1 材料

(1) 透水性樹脂コンクリート

1) 透水性樹脂コンクリートの配合は、次表を標準とする。

表4.1 配合 (質量比)

透水性樹脂コンクリート用骨材	速硬型エポキシ系樹脂	
	主 剤	硬 化 剤
100	4	2

2) 透水性樹脂コンクリートの材料使用量は、次表を標準とする。

表4.2 透水性樹脂コンクリート材料 (1 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
単粒度碎石	6号	kg	1,603	1,700kg×0.943
樹 脂	速硬タイプ, エポキシ (2液性)	〃	97	1,700kg×0.057

(注) 上表には、ロス等を含まないのので下記の補正をすること。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K)$$

K : ロス率

表4.3 ロス率 (K)

ロ ス 率	+0.05
-------	-------

(2) プライマー

塗布量は、0.3 kg/m²を標準とする。

$$\text{使用量 (kg)} = \text{設計量 (kg)} \times (1 + K)$$

K : ロス率

表4.4 ロス率 (K)

ロ ス 率	+0.075
-------	--------

4-2 日当り施工量

透水性樹脂コンクリート日当り施工量(D)は、次表を標準とする。

表4.5 日当り施工量 (D) (m³/日)

街 渠 柵 部	2
---------	---

(注) 上表は昼間作業の場合とする。

4-3 諸雑費

諸雑費は、養生費、型枠、小機械器具の費用であり労務費、機械損料、機械運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.6 諸雑費率

諸雑費率 (%)	5
----------	---

4-4 導水パイプ設置歩掛

表4.7 導水パイプ設置歩掛 (100m当り)

名 称	単 位	数 量
土木一般世話役	人	0.5
普通作業員	〃	1.0

5. 単 価 表

(1) 透水性樹脂コンクリート 1 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB410610
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
単 粒 度 砕 石	6号	kg		表4.1, 表4.2, 表4.3
樹 脂	速硬タイプ エポキシ (2液性)	〃		〃
プ ラ イ マ ー	エポキシ (2液性)	〃		表4.4
コンクリートミキサ運転	可傾式空気傾胴型 ドラム容量 0.50m ³	日	1/D	表2.1, 表4.5 機械損料
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動 10kVA	〃	〃	機械賃料
トラック (クレーン装置付)	ベ-ストラック4 t 積吊能力2.9 t	h	1/D×5.8	機械損料
ト ラ ッ ク 運 転	普通型4~4.5 t 積	〃	〃	機械損料
特 殊 作 業 員		人	1/D×2	表3.1, 表4.5
普 通 作 業 員		〃	1/D×7	〃
土 木 一 般 世 話 役		〃	1/D×1	〃
左 官		〃	1/D×2	〃
諸 雑 費		式	1	表4.6
計				

(注) D : 日当り施工量 (m³/日)

(2) 導水パイプ設置 100m当り単価表

		施工歩掛コード		WB410620
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.5	表4.7
普 通 作 業 員		〃	1.0	〃
導 水 パ イ プ		m	100	
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
コンクリートミキサ	可傾式空気傾胴型 ドラム容量 0.50m ³	機-14	
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動 10kVA	機-16	燃料消費量→100/日 賃料数量 →1.3
トラック (クレーン装置付)	ベ-ストラック4 t 積吊能力2.9 t	機-1	
ト ラ ッ ク	普通型4~4.5 t 積	機-6	

6. 施工単価入力基準表

(1) 透水性樹脂コンクリート工

施工歩掛コード	WB410610	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	1 m ³ 当り施工面積 (m ²) (実数入力)		

- (注) 1. プライマー塗布量は、0.3 kg/m² (設計量) を設定している。
 2. 本コードは、発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。
 また、発動発電機の普通型機種 (排出ガス未対策型) についても適用出来る。
 3. 樹脂単価 (Y-1641101) [円/kg] 及びプライマー単価 (Y-0503101) [円/kg] を単価登録すること。

(2) 導水パイプ設置

施工歩掛コード	WB410620	施工単位	m
---------	----------	------	---

- (注) 導水パイプ単価 (Y-1232101) [円/m] を単価登録すること。

③-3 透水性アスファルト舗装工

1. 適用範囲

本資料は、歩道における透水性アスファルト舗装工事に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 フィルター層

(1) 透水性舗装におけるフィルター層の平均厚さが 40mm 以上 220mm 以下の場合

1-1-2 透水性アスファルト舗装

(1) アスファルト混合物が購入方式の場合で、1層当り平均仕上り厚さは、平均幅員が 1.4m 未満では 50mm 以下、平均幅員が 1.4m 以上では 70mm 以下の場合

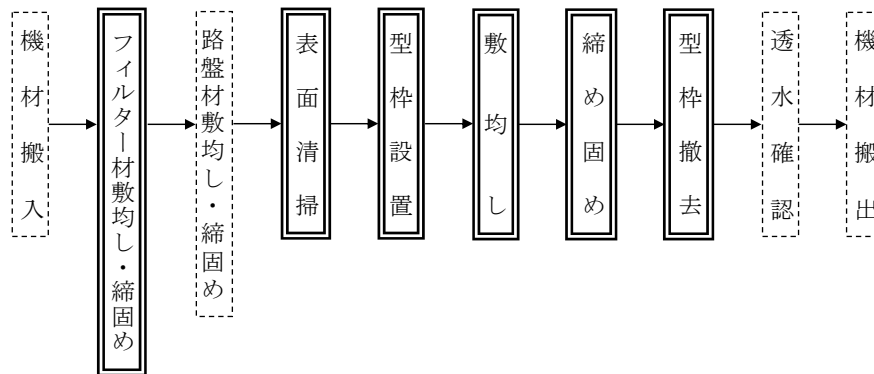
1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 透水性アスファルト舗装

- (1) アスファルト混合物が現地プラント方式の場合
- (2) アスファルト舗装工及び排水性舗装工における表層の施工
- (3) アスファルト混合物の締固め後密度が 1.90 t/m³ 未満、2.10 t/m³ 以上の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 フィルター層

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 フィルター層 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

平均厚さ
40mm 以上 60mm 未満
60mm 以上 80mm 未満
80mm 以上 100mm 未満
100mm 以上 120mm 未満
120mm 以上 140mm 未満
140mm 以上 160mm 未満
160mm 以上 180mm 未満
180mm 以上 200mm 未満
200mm 以上 220mm 以下

(注) 1. 透水性舗装におけるフィルター材(歩道部)の敷均し・締固め等、その施工に要する全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. フィルター材料の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.14)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 フィルター層 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	振動ローラ [搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 3~4t	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	運転手 (特殊)	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	砂 再生砂	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 透水性アスファルト舗装

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 透水性アスファルト舗装 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

平均幅員	1層当り平均仕上り厚	材料
1.4m未満	実数入力	(表3.4)
1.4m以上		

- (注) 1. 表層(歩道部)の透水性アスファルト混合物敷均し・締固めの他、砂の散布、舗装用器具、補助機械、型枠材料、加熱燃料、瀝青材飛散保護等、その施工に要する全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. アスファルト混合物の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.10)
3. すりつけに使用する混合物は、実状に応じて別途計上する。
4. 幅員にかかわらず機械施工が困難な場合は、平均幅員1.4m未満を適用する。

表3.4 材料

積算条件	アスファルト混合物	締固め後密度 (t/m ³)
材料	開粒度アスコン(13)	2.05
	各種 (1.90以上 2.00t/m ³ 未満)	1.90以上 2.00未満
	各種 (2.00以上 2.10t/m ³ 未満)	2.00以上 2.10未満

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 透水性アスファルト舗装 代表機労材規格一覧

平均幅員	項目	代表機労材規格	備考	
1.4m 未満	機械	K 1	振動ローラ（舗装用）[ハンドガイド型] 運転質量 0.5～0.6t	
		K 2	振動コンパクタ[前進型]機械質量 40～60kg	
		K 3	—	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	土木一般世話役	
		R 4	—	
	材料	Z 1	アスファルト混合物 開粒度 AS 混合物（13）	
		Z 2	ガソリン レギュラー スタンド	
		Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油	
		Z 4	—	
	市場単価	S	—	
	1.4m 以上	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ [クローラ型] 舗装幅 1.4～3.0m
K 2			振動ローラ（舗装用）[搭乗・コンバインド式・ 排出ガス対策型（第1次基準値）] 運転質量 3～4t	
K 3			—	
労務		R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	土木一般世話役	
		R 4	運転手（特殊）	
材料		Z 1	アスファルト混合物 開粒度 AS 混合物（13）	
		Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
市場単価		S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) フィルター層

パッケージコード	CB410650	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	平均厚さ (表 4.1)		

(注) 1. フィルター材料単価 (Y-0248000) [円/m³] を単価登録すること。なお、ほぐした土量 1 m³ 当りの単価を登録すること。

2. 本コードは、振動ローラ (舗装用) の低騒音機種についても適用出来る。

3. 本コードは、フィルター材料の材料ロスを含む。

表4.1 平均厚さ

規格	入力番号
40mm 以上 60mm 未満	①
60mm 以上 80mm 未満	②
80mm 以上 100mm 未満	③
100mm 以上 120mm 未満	④
120mm 以上 140mm 未満	⑤
140mm 以上 160mm 未満	⑥
160mm 以上 180mm 未満	⑦
180mm 以上 200mm 未満	⑧
200mm 以上 220mm 以下	⑨

(2) 透水性アスファルト舗装

パッケージコード	CB410660	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	平均幅員	1層当り平均仕上り厚	材料
	①1.4m 未満 ②1.4m 以上	(mm) (実数入力)	(表 4.3)

(注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件は 50mm 以下を入力する。

2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は 70mm 以下を入力する。

3. J 3 条件で (各種) を選択した場合は、アスファルト混合物単価 (Y-1102000) [円/t] を単価登録すること。

4. 本コードは、アスファルトフィニッシャ、振動ローラの低騒音機種についても適用出来る。

5. 本コードは、透水性アスファルト混合物の材料ロスを含む。

表4.2 材料

アスファルト混合物	締固め後密度 (t/m ³)	入力番号
開粒度アスコン(13)	2.05	①
各種 (1.90 以上 2.00t/m ³ 未満)	1.90 以上 2.00 未満	②
各種 (2.00 以上 2.10t/m ³ 未満)	2.00 以上 2.10 未満	③

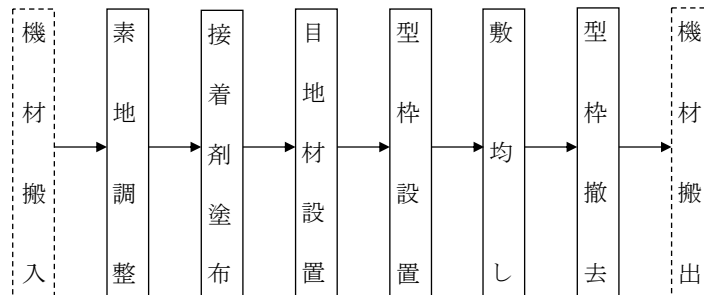
④ グースアスファルト舗装工

1. 適用範囲

本資料は、グースアスファルトを用いた橋梁における鋼床版上の基層のアスファルト舗装工事に適用する。
 なお、グースアスファルト混合物の積算は、購入方式を標準とし、プラント方式の場合は別途考慮する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 施工歩掛(素地調整(4種))

素地調整は、ディスクサンダー等を用いて行う4種ケレンを標準作業とする。

ただし、これ以外の素地調整を行う場合には別途考慮する。

3-1 日当り編成人員

素地調整の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 日当り編成人員 (人)

橋りょう塗装工	4
---------	---

3-2 日当り施工量

素地調整における日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.2 日当り施工量 (1日当り)

作業種別	単位	数量
素地調整(4種)	m ²	630

3-3 諸雑費

諸雑費は、ディスクサンダー損料、消耗品及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	3
------	---

4. 施工歩掛(接着剤塗布)

接着剤塗布は、鋼床版上にローラ刷毛等を使用して接着剤を塗布する作業である。

4-1 日当り編成人員

接着剤塗布の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

普通作業員	4
-------	---

4-2 日当り施工量

接着剤塗布における日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.2 日当り施工量 (1日当り)

作業種別	単位	数量
接着剤塗布	m ²	630

4-3 使用材料

4-3-1 接着剤

接着剤の塗布量は、次表を標準とする。

表4.3 接着剤の塗布量 (100m²当り)

種別	単位	数量
瀝青ゴム系接着剤	ℓ	42

(注) 上表の塗布数量には、材料ロス分を含む。

4-4 諸雑費

諸雑費は、ローラ刷毛等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.4 諸雑费率 (%)

諸雑费率	1
------	---

5. 施工歩掛(舗設工)

舗設工は、目地材の設置、型枠の設置・撤去、敷均しの作業である。なお、敷均しには、プリスタリング処理及びプレコート砕石散布作業を含むものとするが、これらの作業の有無による編成人員等の補正は行わない。

5-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表5.1 機種を選定

機械名	規格	単位	数量
グースアスファルトフィニッシャ	舗装幅2.5~4.5m	台	1

5-2 日当り編成人員

舗設工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表5.2 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	5	9

5-3 日当り施工量

舗設工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.3 日当り施工量 (1日・1層当り)

作業種別	単位	数量
舗設工	m ²	640

(注) 1回の施工幅は、「5-1 機種を選定」で選定したグースアスファルトフィニッシャの規格上の施工幅の範囲内で設定する。

5-4 使用材料

5-4-1 グースアスファルト混合物

グースアスファルト混合物の使用数量は、次式による。

使用量(t) = 設計面積(m²) × 仕上り厚さ(m) × 締固め後の密度(t/m³) × (1 + K) ……式5.1

K : ロス率

表5.4 ロス率(K)

名称	ロス率
グースアスファルト混合物	+0.05

5-4-2 グースアスファルト混合物の締固め後密度

グースアスファルト混合物に締固め後密度は、次表を参考とする。

表5.5 締固め後密度

種 別	単 位	締固め後の密度
グースアスファルト混合物	t / m ³	2.35

(注) 締固め後密度は標準値であり、これにより難しい場合は、別途考慮する。ただし、その場合の労務歩掛等の補正は行わない。

5-4-3 その他の材料

プレコート砕石及び目地材が必要な場合は、別途計上する。

5-5 諸雑費

諸雑費は、舗装用器具及び型枠、加熱燃料等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に、次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.6 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	3
---------	---

5-6 瀝青材料 (参考)

表層舗装に使用する瀝青材料は、タックコート (ゴム入り) を使用する。ただし、散布手間及び瀝青材料の散布量については、「第Ⅳ編第1章②-1アスファルト舗装工」による。

6. 単 価 表

(1) 素地調整工(4種) 100㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB410730
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう塗装工		人	4×100/D	表3.1, 表3.2
諸 雑 費		式	1	表3.3
計				

(注) D:日当り施工量

(2) 接着剤塗布工100㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB410740
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	4×100/D	表4.1, 表4.2
接 着 剤	瀝青ゴム系接着剤	ℓ		表4.3
諸 雑 費		式	1	表4.4
計				

(注) D:日当り施工量

(3) 舗設工100㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB410720
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×100/D	表5.2, 表5.3
特殊作業員		〃	5×100/D	〃
普通作業員		〃	9×100/D	〃
グースアスファルト混合物		t		式5.1
目 地 材		m		必要量計上
プレコート砕石		kg		〃
グースアスファルトフィニッシャー 運 転	舗装幅 2.5~4.5m	日	1×100/D	表5.1, 表5.3 機械損料
諸 雑 費		式	1	表5.6
計				

(注) D:日当り施工量

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
グースアスファルトフィニッシャー	舗装幅 2.5~4.5m	機-18	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 58 機械損料数量 → 1.56

7. 施工単価入力基準表

(1) 素地調整工 (4種)

施工歩掛コード	WB410730	施工単位	㎡
---------	----------	------	---

(2) 接着剤塗布工

施工歩掛コード	WB410740	施工単位	㎡
---------	----------	------	---

(3) 舗設工

施工歩掛コード	WB410720	施工単位	m ²			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	舗装厚 (実数入力) (mm)	締固め後 密度 ①標準 ②標準以外 (実数入力) (t / m ³)	目地材の 有無 ①有 ②無	目地材 使用量 (m / 100 m ²) (実数入力)	プレコート 碎石の有無 ①有 ②無	プレコート 碎石使用量 (kg / 100 m ²) (実数入力)

- (注) 1. J 3条件で①を選択した場合は、J 4条件に必要な量を実数入力し、成形目地材単価 (Y-1142000) [円/m] を単価登録すること。
2. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件に入力する必要はない。
3. J 5条件で①を選択した場合は、J 6条件に必要な量を実数入力し、プレコート碎石単価 (Y-1131000) [円/kg] を単価登録すること。
4. J 5条件で②を選択した場合は、J 6条件に入力する必要はない。
5. グースアスファルト混合物 (Y-1114000) [円 / t] を単価登録すること。
6. 本コードは、グースアスファルト混合物の材料ロスを含む。

⑤ コンクリート舗装工

⑤-1 コンクリート舗装工

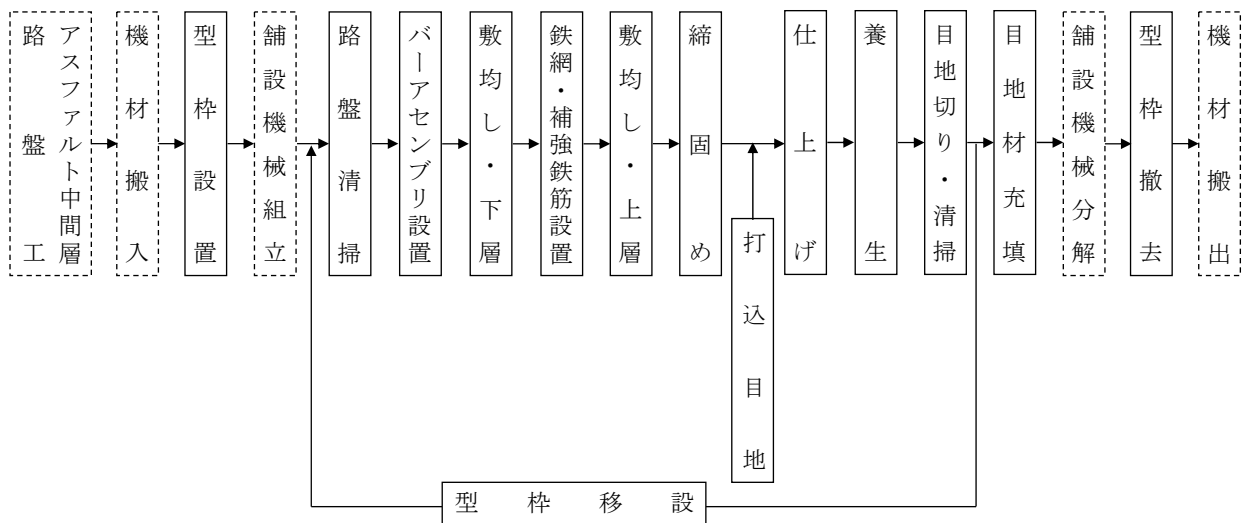
1. 適用範囲

本資料は、レディーミクストコンクリートを用いたセメントコンクリート舗装工事（1車・2車（両・片勾配））に適用する。

なお、特殊舗装（連続鉄筋コンクリート・プレストレストコンクリート舗装等）及びスリップフォームペーバを用いる場合には適用しない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2. 路盤工は、「第IV編1章①路盤工」による。
 3. アスファルト中間層の施工は、「第IV編第1章②-1アスファルト舗装工」による。
 4. 1車線舗設における舗設機械の移設を含む。

図2-1 施工フロー

3. 舗設工

舗設は機械舗設を標準とするが、施工量が少ない場合、交差点、すりつけ部等機械持込みが不適當な場合は、人力舗設とする。

3-1 機種を選定

機械舗設における機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

車線数	作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
1車線	舗設	コンクリートスプレッダ	ブレード式 舗装幅3～7.5m	台	1	
		コンクリートフィニッシャ	勾配固定型 舗装幅3～7.5m	〃	1	
		コンクリートレベラ	勾配固定型 舗装幅3～7.5m	〃	1	
	舗設機械移設	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	〃	1	
2車線	舗設	コンクリートスプレッダ	勾配可変型・ブレード式 舗装幅5～8.5m	台	1	
		コンクリートフィニッシャ	勾配可変型 舗装幅5～8.5m	〃	1	
		コンクリートレベラ	勾配可変型 舗装幅5～8.5m	〃	1	

3-2 舗設歩掛

舗設歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 舗設歩掛 (100m²当り)

名 称	単位	機 械 舗 設		人 力 舗 設	
		1車	2車	舗設厚 20cm以上	舗設厚 20cm未満
土 木 一 般 世 話 役	人	0.81	0.73	1.56	1.08
特 殊 作 業 員	〃	2.52	1.12	4.85	3.35
普 通 作 業 員	〃	5.66	2.98	9.23	6.38
左 官	〃	—	0.66	—	
コンクリートスプレッダ運転	h	1.42	1.31	—	
コンクリートフィニッシャ運転	〃	1.42	1.31	—	
コンクリートレベラ運転	〃	1.42	1.31	—	
ラフテレーンクレーン運転	日	0.12	—	—	
諸 雑 費 率	%	18	20	18	27

- (注) 1. 機械舗設で1車とは1車線施工であり、2車とは2車線同時施工をいう。
 2. 1車において、片側交互交通規制で施工する場合は、ラフテレーンクレーン運転及び諸雑費を除いた、上記歩掛の各々に1.1を乗じた数値を計上する。
 3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 4. 「2車」のコンクリートフィニッシャは、分解組立費、運搬費、運搬中の損料を別途計上する。
 5. 諸雑費は、養生に使用するマット、散水車等の費用及び舗設に使用する軌道・型枠、機械（トラック（クレーン装置付 ベーストラック4t級・吊能力2.9t）、コンクリートカッタ等）の費用であり、労務費、機械賃料、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。ただし、人力施工の場合は、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 6. ターンテーブルが必要な場合は別途計上する。

3-3 舗設用コンクリート使用量

舗設用コンクリート使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計面積 (m}^2\text{)} \times \text{舗設厚 (m)} \times (1 + K) \cdots \cdots \text{式 3. 1}$$

K：ロス率

表3.3 ロス率(K)

舗 設 厚	25cm未満	25cm以上30cm以下
ロ ス 率	+0.04	+0.03

3-4 目地材料費

コンクリート舗装における横・縦目地の材料費については、別途計上すること。

4. 単 価 表

(1) 機械舗設(1車)100㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施工歩掛コード			
					WB410810	WB410830	WB410840	WB410850
土木一般世話役		人		表3.2	○			
特殊作業員		〃		〃	○			
普通作業員		〃		〃	○			
コンクリート		m ³		式3.1		○		
石粉又は瀝青材		kg, ℓ		必要に応じて計上		○		
鉄 網	D6 150×150	m ²				○		
鉄筋鉄網	D13 200×200	t				○		
補強鉄筋	D13	〃				○		
縦目地	(膨張)(収縮)	m		目地材・目地板・スリップ			○	
横目地	(膨張)(収縮)	〃		バー・チェア等を含む				○
縦自由縁部		〃		目地材・目地板等含む			○	
コンクリート スプレッド運転	ブレード式 舗装幅3～7.5m	h		表3.1, 表3.2 機械損料	○			
コンクリート フィニッシュ運転	勾配固定型 舗装幅3～7.5m	〃		表3.1, 表3.2 機械損料	○			
コンクリート レベラ運転	勾配固定型 舗装幅3～7.5m	〃		表3.1, 表3.2 機械損料	○			
ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ 型・排出ガス対 策型(第2次基 準値)25t吊	日		表3.1, 表3.2 機械賃料	○			
諸 雑 費		式	1	表3.2	○			
計								

(2) 機械舗設(2車)100㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施工歩掛コード			
					WB410810	WB410830	WB410840	WB410850
土木一般世話役		人		表3.2	○			
特殊作業員		〃		〃	○			
普通作業員		〃		〃	○			
左 官		〃		〃	○			
コンクリート		㎡		式3.1		○		
石粉又は瀝青材		kg, ℓ		必要に応じて計上		○		
鉄 網	D6 150×150	㎡				○		
鉄筋鉄網	D13 200×200	t				○		
補強鉄筋	D13	〃				○		
縦目地	(膨張)(収縮)	m		目地材・目地板・スリップ			○	
横目地	(膨張)(収縮)	〃		バー・チェア等を含む				○
縦自由縁部		〃		目地材・目地板等含む			○	
コンクリート スプレッド運転	勾配可変型・ ブレード式 舗装幅5～8.5m	h		表3.1, 表3.2 機械損料	○			
コンクリート フィニッシュ運転	勾配可変型 舗装幅5～8.5m	〃		表3.1, 表3.2 機械損料	○			
コンクリート レベラ運転	勾配可変型 舗装幅5～8.5m	〃		表3.1, 表3.2 機械損料	○			
諸 雑 費		式	1	表3.2	○			
計								

(3) 人力舗設100㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施工歩掛コード			
					WB410820	WB410830	WB410840	WB410850
土木一般世話役		人		表3.2	○			
特殊作業員		〃		〃	○			
普通作業員		〃		〃	○			
コンクリート		㎥		式3.1		○		
石粉又は瀝青材		kg, 0		必要に応じて計上		○		
鉄 網	D6 150×150	㎡				○		
鉄 筋 鉄 網	D13 200×200	t				○		
補 強 鉄 筋	D13	〃				○		
縦 目 地	(膨張)(収縮)	m		目地材・目地板・スリップ			○	
横 目 地	(膨張)(収縮)	〃		バー・チェア等を含む				○
縦自由縁部		〃		目地材・目地板等含む			○	
諸 雑 費		式	1	表3.2	○			
計								

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
コンクリートスプレッダ	ブレード式 舗装幅3 ~ 7.5m	機-1	
コンクリートフィニッシャ	勾配固定型 舗装幅3 ~ 7.5m	機-1	
コンクリートレベラ	勾配固定型 舗装幅3 ~ 7.5m	機-1	
コンクリートスプレッダ	勾配可変型・ブレード式 舗装幅5 ~ 8.5m	機-1	
コンクリートフィニッシャ	勾配可変型 舗装幅5 ~ 8.5m	機-1	
コンクリートレベラ	勾配可変型 舗装幅5 ~ 8.5m	機-1	

5. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート舗装工 (労務及び機械運転)

1) 機械舗設

施工歩掛コード	WB410810	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各種	J 1	J 2	J 3
	施工方法 (表5.1)	供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	ラフテレーン クレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 舗設材料は、別途WB410830 にて計上すること。
 2. J 1 条件で③を選択した場合は、J 3 条件は選択出来ない。
 3. J 2 条件の対象機種は、コンクリートスプレッド、コンクリートフィニッシャ及びコンクリートレベラである。
 4. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 5. 特殊な養生を実施する場合には、別途考慮すること。
 6. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型)、排出ガス対策型 (第1次基準値) 及び、低騒音型機種についても適用出来る。

表5.1 施工方法

施工車線数・規制方法	入力番号
1 車	①
1 車・片側交互通行	②
2 車	③

2) 人力舗設

施工歩掛コード	WB410820	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	舗設厚 ①20cm 以上 ②20cm 未満		

- (注) 1. 舗設材料は、別途WB410830 にて計上すること。
 2. 特殊な養生を実施する場合には、別途考慮すること。

(2) コンクリート舗装工 (材料)

施工歩掛コード	WB410830			施工単位	㎡		
施工区分	入 力 条 件						
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
各 種	鉄網	鉄筋鉄網	補強鉄筋	コンクリートの規格	舗装厚	アスファルト中間層の有無	石粉散布の有無
	(D6 150× 150)	(D13 200× 200)	(D13)				
	100 ㎡当り 使用量	100 ㎡当り 使用量	100 ㎡当り 使用量				
	(実数入力) (㎡ /100 ㎡)	(実数入力) (t /100 ㎡)	(実数入力) (t /100 ㎡)	(表5・2)	(実数入力) (m)	①有 ②無	①有 ②無

- (注) 1. J 1～J 3については、ラップ等を考慮した数量を直接入力すること。
 2. J 4で⑤各種を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/㎡] を単価登録すること。
 3. J 6条件で②を選択した場合、プライムコート PK-3 1.26L/㎡ (材料ロス分含む) が計上される。
 4. J 6条件で②を選択した場合は、J 7条件は選択する必要はない。
 5. J 7条件で①を選択した場合、石粉2.20kg/㎡ (材料ロス分含む) が計上される。

表5.2 コンクリート規格

規 格	入力番号
曲げ 4.5-2.5-40 (普通)	①
曲げ 4.5-6.5-40 (//)	②
曲げ 4.5-2.5-40 (高炉)	③
曲げ 4.5-6.5-40 (//)	④
各種 Y-0210000 (円/㎡)	⑤

(3) コンクリート舗装工 (目地工)

1) 縦目地工

施工歩掛コード	WB410840		施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件							
工 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
各種	タイパーの本数 / 1000 m (実数入力) (本)	ねじ付きタイパーの本数 / 1000 m (実数入力) (本)	クロスバーの質量 (kg / 1000 m) (実数入力)	チェアーの個数 / 1000 m (実数入力) (個)	目地板の面積 / 1000 m ² (実数入力) (m ²)	注入目地材の質量 (kg / 1000 m) (実数入力)	シール材の質量 (kg / 1000 m) (実数入力)	木材又はL型プラスチック材の長さ / 1000 m (実数入力) (m)

(注) タイパー単価 (Y-1151000) [円/本], ねじ付きタイパー単価 (Y-1147000) [円/本], クロスバー単価 (Y-1146000) [円/kg], チェアー単価 (Y-1145000) [円/個], 目地板単価 (Y-1140000) [円/m²], 注入目地材単価 (Y-1141002) [円/kg], シール材単価 (Y-1670000) [円/kg], 木材単価又はL型プラスチック材単価 (Y-0800001) [円/m] を, 単価登録すること。

2) 横目地工

施工歩掛コード	WB410850		施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件					
工 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各種	スリップバーの本数 / 1000 m (実数入力) (本)	キャップ付きスリップバーの本数 / 1000 m (実数入力) (本)	クロスバーの質量 (kg / 1000 m) (実数入力)	チェアーの個数 / 1000 m (実数入力) (個)	目地板の面積 / 1000 m ² (実数入力) (m ²)	注入目地材の質量 (kg / 1000 m) (実数入力)

(注) スリップバー単価 (Y-1148000) [円/本], キャップ付きスリップバー単価 (Y-1144000) [円/本], クロスバー単価 (Y-1146000) [円/kg], チェアー単価 (Y-1145000) [円/個], 目地板単価 (Y-1140000) [円/m²], 注入目地材単価 (Y-1141002) [円/kg] を, 単価登録すること。

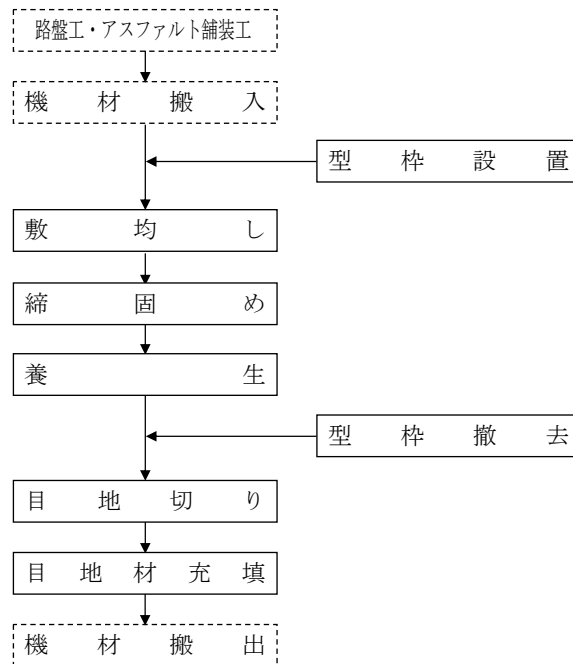
⑤-2 ローラ転圧コンクリート舗装工(R C C P 工)

1. 適用範囲

本資料は、ローラ転圧コンクリート舗装工（RCCP工）で一層仕上り厚25cmまでの施工に適用する。
 なお、歩道だけの施工には適用しない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛に対応しているのは、実線部分のみである。
 2. 路盤工は、「第Ⅳ編第1章①路盤工」による。
 3. アスファルト舗装工は、「第Ⅳ編第1章②-1アスファルト舗装工」による。

図2-1 施工フロー

3. 型枠工

3-1 日当り編成人員

型枠工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
0.8	1.5	3.3

3-2 日当り施工量

型枠工の設置・撤去における日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.2 日当り施工量(型枠設置・撤去延長) (1日当り)

作業種別	単位	数量
型枠工設置・撤去	m	75

3-3 諸雑費

諸雑費は、型枠材の損料等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	7
------	---

4. 舗 設 工

舗設工は、敷均し、締固め、養生（養生マットの設置・撤去、散水）、目地切り及び目地材充填までの作業とする。

4-1 機種を選定

舗設工における機械・規格は、次表を標準とする。

表4.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
アスファルトフィニッシャ	クローラ型 舗装幅3~12m	台	1
振 動 ロ ー ラ (舗 装 用)	搭乗・タンデム式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8~10t	〃	2
タ イ ヤ ロ ー ラ	普通型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8~20t	〃	1

(注) 振動ローラは、賃料とする。

4-2 日当り編成人員

舗設工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.2 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1.6	7.6	11.1

4-3 日当り施工量

舗設工における日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.3 日当り施工量(舗装面積) (1日当り)

作 業 種 別	単 位	一般交通の影響	
		影響無し	影響有り
舗 設 工	m ²	670	610

(注) 一般交通の影響有りとは、片側交互交通規制を行い施工する場合である。

4-4 諸雑費

諸雑費は、養生マット、目地材料、振動ローラ（ハンドガイド式）、散水車、コンクリートカッタ、空気圧縮機（排出ガス対策型）の費用であり、労務費、機械賃料、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.4 諸雑费率 (%)

諸雑费率	24
------	----

5. コンクリートの使用量

舗設用コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計面積 (m}^2\text{)} \times \text{舗設厚 (m)} \times (1 + K) \cdots \cdots \text{式 5. 1}$$

K：ロス率

表5.1 ロス率(K)

種 別	ロ ス 率
舗設用コンクリート	+0.04

6. 単 価 表

(1) 型枠工100m当り単価表

		施工歩掛コード		WB410910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.8×100/D	表3.1, 3.2
特 殊 作 業 員		〃	1.5×100/D	〃
普 通 作 業 員		〃	3.3×100/D	〃
諸 雑 費		式	1	表3.3
計				

(注) D：日当り施工量

(2) 舗設工100㎡当り単価表

		施工歩掛コード		WB410920
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.6×100/D	表4.2, 4.3
特 殊 作 業 員		〃	7.6×100/D	〃
普 通 作 業 員		〃	11.1×100/D	〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		式5.1
アスファルトフィニッシャ運転	クローラ型 舗装幅3～12m	日	1×100/D	表4.1, 4.3 機械損料
振動ローラ(舗装用)運転	搭乗・タンデム式・排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8～10 t	〃	2×100/D	表4.1, 4.3 機械賃料
タイヤローラ運転	普通型・排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8～20 t	〃	1×100/D	表4.1, 4.3 機械損料
諸 雑 費		式	1	表4.4
計				

(注) D：日当り施工量

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
アスファルトフィニッシャ	クローラ型 舗装幅3～12m	機-18	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 139 機械損料数量 → 1.67
振動ローラ(舗装用)	搭乗・タンデム式・排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8～10 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 70 機械賃料数量 → 1.50
タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8～20 t	機-18	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 35 機械損料数量 → 1.36

7. 施工単価入力基準表

(1) 型枠工

施工歩掛コード	WB410910	施工単位	m
---------	----------	------	---

(2) 舗設工

施工歩掛コード	WB410920		施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件			
各種	J 1	J 2	J 3	
	一般交通の影響 の有無	舗装厚	タイヤローラ 規 格	
	①無 ②有	(mm) (実数入力)	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型 ③排出ガス対策型 (第2次基準値)	

- (注) 1. 本コードは、振動ローラ、タイヤローラの低騒音機種についても適用出来る。
また、振動ローラの普通型機種（排出ガス未対策型）についても適用出来る。
2. コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。

⑤-3 連続鉄筋コンクリート舗装工

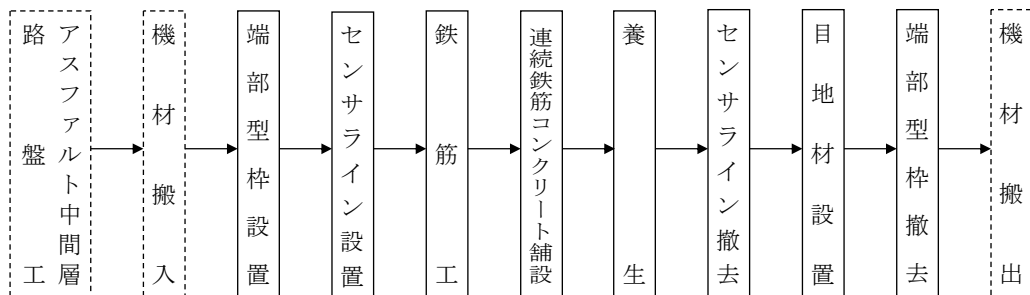
1. 適用範囲

本資料は、レディーミクストコンクリートを用いた連続鉄筋コンクリート舗装工事において、スリップフォームペーパーを用いた1車線施工のコンクリート舗設を行う場合に適用する。なお、特殊舗装（プレストレストコンクリート舗装等）及び2車線同時施工には適用しない。

また、本歩掛はコンクリート舗設を行っている反対車線等から、アジテータ車でコンクリートを供給可能な場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2. 路盤工は、「第IV編第1章①路盤工」による。
 3. アスファルト中間層の施工は、「第IV編第1章②-1アスファルト舗装工」による。

図2-1 施工フロー

3. 舗設工

3-1 機種を選定

機械舗設における機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
スリップフォームペーパー	コンクリート舗装用 最大舗装幅6m 最大舗装厚30cm	台	1	

3-2 舗設歩掛

舗設歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 舗設歩掛 (100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.5
特 殊 作 業 員		〃	0.4
普 通 作 業 員		〃	1.5
鉄 筋 工		〃	1.2
左 官		〃	0.4
スリップフォームペーパーバ運転	コンクリート舗装用 最大舗装幅6m 最大舗装厚30cm	日	0.12
諸 雑 費 率		%	36

- (注) 1. 横目地設置の有無にかかわらず適用出来る。
 2. 諸雑費は、養生に使用するマット、散水車等の費用及び舗設に使用する端部型枠、トラック〔クレーン装置付〕 ベーストラック4t級・吊能力2.9t)、センサライン、結束線等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. ターンテーブルが必要な場合は、別途計上すること。

3-3 舗設用コンクリート使用量

舗設用コンクリート使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計面積 (m}^2\text{)} \times \text{舗設厚 (m)} \times (1 + K) \cdots \cdots \text{式 3. 1}$$

K : ロス率

表3.3 ロス率(K)

舗 設 厚	ロ ス 率
25cm未満	+0.04
25cm以上30cm以下	+0.03

3-4 目地材料費

目地材料費は、「第Ⅳ編第1章⑤-1 コンクリート舗装工」より縦目土工 (WB410840)・横目土工 (WB410850) を別途計上すること。

3-5 スペーサー

スペーサーについては、連続スペーサー (チェア) を使用するものとし、使用量は次表を標準とする。
 なお、単独スペーサーを用いる場合は別途考慮すること。

表3.4 スペーサー使用量 (100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
スペーサー		m	50	連続スペーサー

(注) 規格については、舗装厚と現場状況に応じて高さ・長さを決めること。

4. 単 価 表

(1)連続鉄筋コンクリート舗装工100㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施工歩掛コード			
					WB410860	WB410870	WB410840	WB410850
土木一般世話役		人		表3.2	○			
特殊作業員		〃		〃	○			
普通作業員		〃		〃	○			
鉄筋工		〃		〃	○			
左官		〃		〃	○			
コンクリート		m ³		式3.1		○		
石粉又は瀝青材		kg, 〇		必要に応じて計上		○		
鉄筋	SD345 D16~D25	t				○		
〃	SD345 D13	〃				○		
〃	SD345 D10	〃				○		
スパーサー		m		表3.4		○		
縦目地	(膨張)(収縮)	〃		目地材・タイバー・チェア等を含む			○	
横目地		〃		必要に応じて計上				○
縦自由縁部		〃		目地材・目地板等を含む			○	
スリップフォームペーパーバ運転	[コンクリート舗装用] 最大舗装幅6m 最大舗装厚30cm	日		表3.1,表3.2 機械損料	○			
諸雑費		式	1	表3.2	○			
計								

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
スリップフォームペーパーバ	コンクリート舗装用 最大舗装幅6m 最大舗装厚30cm	機-18	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 63 機械損料数量 → 1.57

5. 施工単価入力基準表

(1) 連続鉄筋コンクリート舗装工 (労務及び機械運転)

施工歩掛コード	WB410860	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各種	J 1		
	供用日当り運転時間 ①標 準 ②標準以外 (実数入力)		

(注) 1. 舗設材料は、WB410870 にて別途計上すること。

2. 目地材材料は、「第IV編第1章⑤-1 コンクリート舗装工」の縦目地工(WB410840)及び横目地工(WB410850)にて別途計上すること。

3. 特殊な養生を実施する場合には、別途考慮すること。

(2) 連続鉄筋コンクリート舗装工 (材料)

施工歩掛コード	WB410870	施工単位	m ²		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	鉄 筋 SD345 D16~D25 100m ² 当り使用量 (実数入力) (t/100m ²)	鉄 筋 SD345 D13 100m ² 当り使用量 (実数入力) (t/100m ²)	鉄 筋 SD345 D10 100m ² 当り使用量 (実数入力) (t/100m ²)	舗装厚 (実数入力) (m)	アスファルト 中間層の有無 ①有 ②無

J 6
石粉散布の有無 ①有 ②無

(注) 1. J 1～J 3については、ラップ等を考慮した数量を直接入力すること。

2. J 5条件で②を選択した場合、プライムコート PK-3 が1.26L/m² (材料ロス分含む) 計上される。

3. J 5条件で②を選択した場合は、J 6条件は選択する必要はない。

4. J 6条件で①を選択した場合、石粉2.20kg/m² (材料ロス分含む) が計上される。

5. スペーサー単価 (Y-1265000) [円/m] を単価登録すること。

6. 生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。

⑥ 踏掛版

1. 適用範囲

本資料は、踏掛版工における踏掛版に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 現場打ちの踏掛版の設置
- (2) 厚さ 0.35m 以上 0.60m 以下の場合

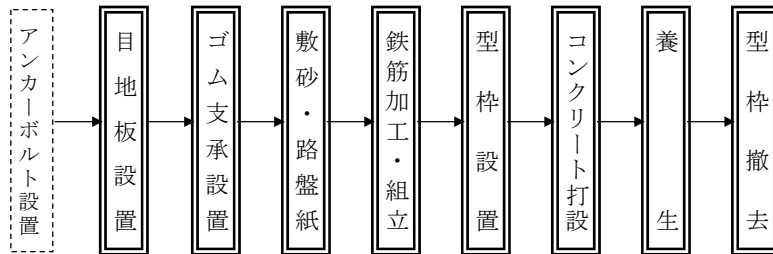
1-2 適用出来ない範囲

- (1) プレキャスト踏掛版の設置
- (2) 主たる鉄筋が太径鉄筋 (D38 以上 D51 以下) の場合

2. 施工概要

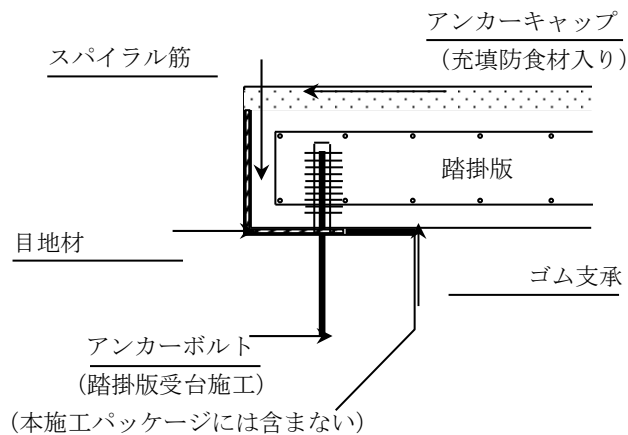
2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 縦目地，横目地，養生の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

踏掛版受台部側面図 (参考図)



3. 施工パッケージ

3-1 踏掛版

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 踏掛版 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

コンクリート規格	鉄筋量	ゴム支承の有無	鉄筋材料規格・径
(表3.2)	0.08t/m ³ 以上0.10t/m ³ 未満	有り	(表3.3)
		無し	
	0.10t/m ³ 以上0.12t/m ³ 未満	有り	
		無し	
	0.12t/m ³ 以上0.14t/m ³ 未満	有り	
		無し	
	0.14t/m ³ 以上0.16t/m ³ 未満	有り	
		無し	
	0.16t/m ³ 以上0.18t/m ³ 未満	有り	
		無し	
	0.18t/m ³ 以上0.20t/m ³ 未満	有り	
		無し	
	0.20t/m ³ 以上0.22t/m ³ 未満	有り	
		無し	
	0.22t/m ³ 以上0.24t/m ³ 未満	有り	
		無し	
	0.24t/m ³ 以上0.26t/m ³ 未満	有り	
		無し	
0.26t/m ³ 以上0.28t/m ³ 未満	有り		
	無し		
0.28t/m ³ 以上0.30t/m ³ 未満	有り		
	無し		
0.30t/m ³ 以上0.32t/m ³ 未満	有り		
	無し		
0.32t/m ³ 以上0.34t/m ³ 未満	有り		
	無し		

- (注) 1. 上表は、コンクリート、型枠、鉄筋、目地版、ゴム支承、スパイラル筋、アンカーキャップ、充填防食材、縦・横目地、養生（一般養生、特殊養生（ジェットヒータ、練炭））、路盤紙、敷砂等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. アンカーボルトは踏掛版受台にて施工されるため含まない。
3. 鉄筋量は、踏掛版1箇所当りの鉄筋量とする（スパイラル筋は含まない）。
4. 路盤材の敷設は含まない。
5. 複数の鉄筋材料規格・径を使用する場合は、主たる規格を選択すること。
6. 鉄筋・コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は、鉄筋が+0.03、コンクリートが+0.02とする。
7. 積算条件区分の鉄筋量は、ロスを含まない設計量とする。

表3.2 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25(20)(普通)
	24-8-25(20)(普通)
	27-8-25(20)(普通)
	30-8-25(20)(普通)
	40-8-25(20)(普通)
	18-8-40(普通)
	19.5-8-40(普通)
	21-8-40(普通)
	21-12-40(普通)
	22.5-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	4.5-2.5-40(普通)
	21-8-25(20)(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)
	19.5-5-40(高炉)
	19.5-8-40(高炉)
	18-5-40(高炉)
	21-5-40(高炉)
	18-8-40(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-12-40(高炉)
	40-8-25(早強)
	21-8-25(早強)
	24-8-25(早強)
	18-8-25(高炉)
21-5-80(高炉)	
18-3-40(高炉)	
21-3-40(高炉)	
各種	

表3.3 鉄筋材料規格・径

積算条件	区分
鉄筋材料規格・径	SD295 D10
	SD295 D13
	SD295 D16
	SD345 D10
	SD345 D13
	SD345 D16~D25
	SD345 D29~D32
	SD345 D35
	各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 踏掛版 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90～110m ³ /h	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	型わく工	
	R3	特殊作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25 (20) W/C 55%	
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	
	Z3	ゴム支承 コンクリートヒンジ用緩衝ゴム SBR 単層 10mm	ゴム支承有りの場合
	Z4	軽油 1.2号 パトロール給油	
市場単価	S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	

4. 施工単価入力基準表

(1) 踏掛版

パッケージコード	CB411010	施工単位	m3			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	コンクリート 規格 (表 4.1)	鉄筋量 ①0.08t/m3 以上 0.10t/m3 未満 ②0.10t/m3 以上 0.12t/m3 未満 ③0.12t/m3 以上 0.14t/m3 未満 ④0.14t/m3 以上 0.16t/m3 未満 ⑤0.16t/m3 以上 0.18t/m3 未満 ⑥0.18t/m3 以上 0.20t/m3 未満 ⑦0.20t/m3 以上 0.22t/m3 未満 ⑧0.22t/m3 以上 0.24t/m3 未満 ⑨0.24t/m3 以上 0.26t/m3 未満 ⑩0.26t/m3 以上 0.28t/m3 未満 ⑪0.28t/m3 以上 0.30t/m3 未満 ⑫0.30t/m3 以上 0.32t/m3 未満 ⑬0.32t/m3 以上 0.34t/m3 未満	ゴム支承の 有無 ①有り ②無し	鉄筋材料 規格・径 (表 4.2)	鉄筋工の労務補正 ①標準(1.0) ②時間的制約を 受ける場合(1.10) ③夜間作業の場合(1.25) ④夜間作業及び 時間的制約を受ける場合 (1.375)	

- (注) 1. 本コードは、コンクリートの材料ロスを含んでいるため、施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。
2. J 1 条件で各種を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m3]を単価登録すること。
3. 本コードは、鉄筋の材料ロスを含んでいるため、J 2 条件は、ロスを含まない数量を選択すること。(スパイラル筋は含まない。)
4. J 3 条件で①を選択した場合は、ゴム支承単価 (Y-1312002) [円/m2]を単価登録すること。
5. J 4 条件は、主たる規格を選択すること。
6. J 4 条件で各種を選択した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼単価 (Y-0004000) [円/t]を単価登録すること。

表4.1 生コンクリート規格

生コンクリート	入力 番号	生コンクリート	入力 番号	生コンクリート	入力 番号
21-8-25 (20) (普通)	①	24-8-40 (普通)	⑪	24-8-40 (高炉)	⑳
24-8-25 (20) (〃)	②	4.5-2.5-40 (〃)	⑫	21-12-40 (〃)	㉒
27-8-25 (20) (〃)	③	21-8-25 (20) (高炉)	⑬	40-8-25 (早強)	㉓
30-8-25 (20) (〃)	④	24-8-25 (20) (〃)	⑭	21-8-25 (〃)	㉔
40-8-25 (20) (〃)	⑤	19.5-5-40 (〃)	⑮	24-8-25 (〃)	㉕
18-8-40 (〃)	⑥	19.5-8-40 (〃)	⑯	18-8-25 (高炉)	㉖
19.5-8-40 (〃)	⑦	18-5-40 (〃)	⑰	21-5-80 (〃)	㉗
21-8-40 (〃)	⑧	21-5-40 (〃)	⑱	18-3-40 (〃)	㉘
21-12-40 (〃)	⑨	18-8-40 (〃)	⑲	21-3-40 (〃)	㉙
22.5-8-40 (〃)	⑩	21-8-40 (〃)	㉚	Y-0210000 (各種)	㉛

表 4. 2 鉄筋材料規格・径

鉄筋材料規格・径		入力番号
SD295	D10	①
	D13	②
	D16	③
SD345	D10	④
	D13	⑤
	D16～D25	⑥
	D29～D32	⑦
	D35	⑧
各種		⑨

第2章 付属施設

① 防護柵設置工	IV-2-①-1	①-8 雪崩発生予防柵設置工	
①-1 ガードケーブル設置工	IV-2-①-1	(円形空洞型枠工, 立入防止柵工, 柵板設置工)	
1 適用範囲	IV-2-①-1	IV-2-①-32
2 施工概要	IV-2-①-1	1 円形空洞型枠	IV-2-①-32
3 ガードケーブルの種類	IV-2-①-2	2 立入防止柵工	IV-2-①-33
4 機種を選定	IV-2-①-2	3 柵板設置工	IV-2-①-34
5 施工歩掛	IV-2-①-2	①-9 ボックスビーム設置工	IV-2-①-35
6 材料の使用量	IV-2-①-3	1 適用範囲	IV-2-①-35
7 単価表	IV-2-①-4	2 施工概要	IV-2-①-35
8 施工単価入力基準表	IV-2-①-6	3 施工パッケージ	IV-2-①-36
①-2 落石防止網(繊維網)設置工	IV-2-①-9	4 施工単価入力基準表	IV-2-①-37
1 適用範囲	IV-2-①-9	①-10 遮光フェンス設置工	IV-2-①-38
2 施工歩掛	IV-2-①-9	1 適用範囲	IV-2-①-38
3 単価表	IV-2-①-9	2 施工概要	IV-2-①-38
4 施工単価入力基準表	IV-2-①-9	3 設置歩掛	IV-2-①-38
①-3 立入り防止柵工	IV-2-①-10	4 単価表	IV-2-①-40
1 適用範囲	IV-2-①-10	5 参考図	IV-2-①-41
2 施工パッケージ	IV-2-①-10	6 施工単価入力基準表	IV-2-①-42
3 施工単価入力基準表	IV-2-①-13	①-11 落下物等防止柵設置工	IV-2-①-43
①-4 車止めポスト設置工	IV-2-①-14	1 適用範囲	IV-2-①-43
1 適用範囲	IV-2-①-14	2 施工概要	IV-2-①-43
2 施工パッケージ	IV-2-①-14	3 施工パッケージ	IV-2-①-44
3 施工単価入力基準表	IV-2-①-15	4 施工単価入力基準表	IV-2-①-4
①-5 防雪柵設置及び撤去工	IV-2-①-16	② しゃ音壁設置工	IV-2-②-1
1 適用範囲	IV-2-①-16	②-1 しゃ音壁設置工	IV-2-②-1
2 施工概要	IV-2-①-16	1 適用範囲	IV-2-②-1
3 施工パッケージ	IV-2-①-17	2 施工概要	IV-2-②-1
4 防雪柵の概念図(参考)	IV-2-①-19	3 施工パッケージ	IV-2-②-2
5 施工単価入力基準表	IV-2-①-20	4 支柱取付形式区分(付図)	IV-2-②-10
①-6 防雪柵現地張出し・収納工	IV-2-①-21	5 参考資料	IV-2-②-14
1 適用範囲	IV-2-①-21	6 施工単価入力基準表	IV-2-②-15
2 施工概要	IV-2-①-21	②-2 基礎杭打工(しゃ音壁)	IV-2-②-18
3 施工パッケージ	IV-2-①-22	1 適用範囲	IV-2-②-18
4 参考図(現地収納式防雪柵(吹払式)の概念図)	IV-2-①-23	2 施工概要	IV-2-②-18
5 施工単価入力基準表	IV-2-①-24	3 機種を選定	IV-2-②-18
①-7 雪崩予防柵設置工	IV-2-①-25	4 編成人員	IV-2-②-19
1 適用範囲	IV-2-①-25	5 日当り施工量	IV-2-②-19
2 施工概要	IV-2-①-26	6 諸雑費	IV-2-②-19
3 施工パッケージ	IV-2-①-27	7 中詰コンクリート	IV-2-②-19
4 施工単価入力基準表	IV-2-①-31	8 アンカー設置及び支柱建込	IV-2-②-19
		9 鋼管杭の現場取卸	IV-2-②-19
		10 単価表	IV-2-②-20
		11 施工単価入力基準表	IV-2-②-21

③ 路側工	IV-2-③-1	⑧ 道路付属物設置工	IV-2-⑧-1
③-1 路側工(据付け)	IV-2-③-1	1 適用範囲	IV-2-⑧-1
1 適用範囲	IV-2-③-1	2 施工パッケージ	IV-2-⑧-1
2 施工概要	IV-2-③-1	3 道路付属物の参考図	IV-2-⑧-2
3 施工パッケージ	IV-2-③-2	4 施工単価入力基準表	IV-2-⑧-2
4 施工単価入力基準表	IV-2-③-6	⑨ スノーポール設置・撤去工	IV-2-⑨-1
③-2 路側工(取外し)	IV-2-③-7	1 適用範囲	IV-2-⑨-1
1 適用範囲	IV-2-③-7	2 施工概要	IV-2-⑨-2
2 施工概要	IV-2-③-7	3 施工パッケージ	IV-2-⑨-3
3 施工パッケージ	IV-2-③-7	4 施工単価入力基準表	IV-2-⑨-4
4 施工単価入力基準表	IV-2-③-8	⑩ 道路植栽工(客土工)(上層 30 cm)	IV-2-⑩-1
④ 特殊ブロック設置工	IV-2-④-1	1 適用範囲	IV-2-⑩-1
1 適用範囲	IV-2-④-1	2 施工概要	IV-2-⑩-1
2 施工概要	IV-2-④-1	3 施工歩掛	IV-2-⑩-1
3 施工パッケージ	IV-2-④-1	4 単価表	IV-2-⑩-2
4 施工単価入力基準表	IV-2-④-2	5 施工単価入力基準表	IV-2-⑩-2
⑤ 組立歩道工	IV-2-⑤-1		
1 適用範囲	IV-2-⑤-1		
2 施工概要	IV-2-⑤-1		
3 施工パッケージ	IV-2-⑤-3		
4 施工単価入力基準表	IV-2-⑤-5		
⑥ 橋梁付属施設設置工	IV-2-⑥-1		
1 適用範囲	IV-2-⑥-1		
2 施工パッケージ	IV-2-⑥-1		
3 施工単価入力基準表	IV-2-⑥-5		
⑦ トンネル内装板設置工	IV-2-⑦-1		
1 適用範囲	IV-2-⑦-1		
2 施工概要	IV-2-⑦-1		
3 施工パッケージ	IV-2-⑦-2		
4 施工単価入力基準表	IV-2-⑦-3		

第2章 付 属 施 設

① 防護柵設置工

①-1 ガードケーブル設置工

1. 適用範囲

本資料は、耐雪型を含むガードケーブルの設置（撤去を除く）に適用する。

本歩掛は、ケーブル間隔保持材の有無にかかわらず適用でき、耐雪型の場合は積雪ランクの違いにかかわらず適用出来る。

ただし、アンカーボルト等を使用した着脱式支柱には適用出来ない。

また、「耐雪型」でも、下記の場合は歩掛のみ「標準型」を適用すること。

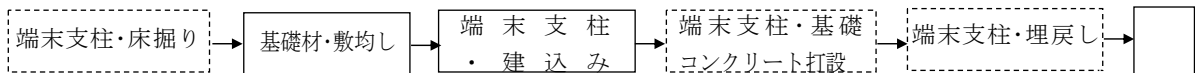
末端支柱：補助支柱が無いもの

中間支柱：根巻きコンクリートブロック等が無いもの

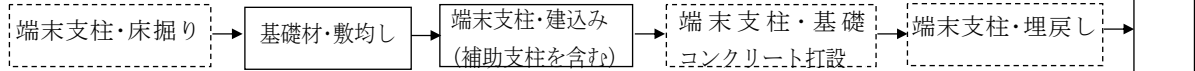
2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

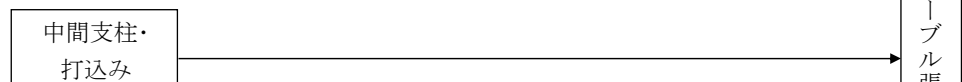
末端支柱【標準型】



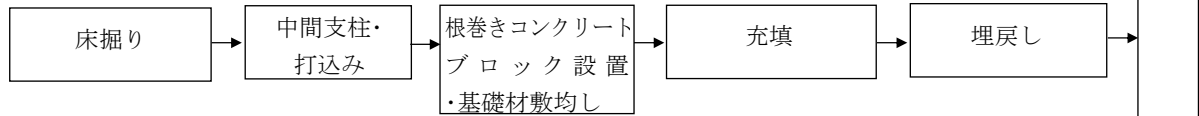
末端支柱【耐雪型】



中間支柱：土中打込(機械施工)【標準型】



中間支柱：土中打込(機械施工)【耐雪型】



中間支柱：コンクリート建込



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. ガードケーブルの種類

ガードケーブルの種類は、次表を標準とする。

表3.1 ガードケーブルの種類

区 分	土 中 建 込 用	コンクリート建込用	ケーブル条数
	規 格	規 格	
路 側 用	Gc-A-E	Gc-A-B	5
	Gc-B-E	Gc-B-B	4
	Gc-C-E	Gc-C-B	3
	Gc-S-E	Gc-S-B	6
分 離 帯 用	Gc-Am-E	Gc-Am-B	8
	Gc-Bm-E	Gc-Bm-B	6

(注) ガードケーブルの規格は、中間支柱間隔(6~3)及び耐雪型である場合には積雪ランク(1~5)が追記されるが、本資料ではこれらの表記を省略する。

4. 機種 の 選 定

機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.1 機種 の 選 定

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量
端 末 支 柱 中間支柱(コンクリート建込) ケーブル張	ト ラ ッ ク	クレーン装置付 ベーストラック4t級 吊能力2.9t	台	1
中 間 支 柱 (機 械 打 込)	ガードレール支柱打込機	モンケン式 モンケン質量400~600kg	〃	1

5. 施 工 歩 掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 施工歩掛(端末支柱)

(100本当たり)

名 称	規 格	単 位	標 準 型	耐 雪 型
土 木 一 般 世 話 役		人	4.1	4.7
特 殊 作 業 員		〃	1.9	2.2
普 通 作 業 員		〃	11.0	12.4
ト ラ ッ ク 運 転	クレーン装置付 ベーストラック4t級 吊能力2.9t	h	106	117

- (注) 1. 上表は、資材等の現場内小運搬及び基礎材の敷均し手間を含む。
 2. 上表は、支柱の建込みを対象としており、作業土工及びコンクリート基礎は含まない。
 3. 作業土工は、「第Ⅱ編第1章③-1床掘工、③-2埋戻工」コンクリート基礎は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
 4. 耐雪型には、補助支柱の設置手間を含むため、補助支柱の無いものは標準型を使用すること。

表5.2 施工歩掛(中間支柱)

(100本当り)

名 称	規 格	単 位	土中・機械打込		コンクリート 建 込
			標 準 型	耐 雪 型	
土 木 一 般 世 話 役		人	2.5	2.8	2.9
特 殊 作 業 員		〃	—	—	1.0
普 通 作 業 員		〃	5.9	7.1	8.7
ガードレール支柱打込機 運	モンケン式 モンケン質量400～ 600kg	h	26.8	25.3	—
ト ラ ッ ク 運 転	クレーン装置付 ベーストラック4t級 吊能力2.9t	h	—	—	16.2
諸 雑 費 率		%	—	12	3

- (注) 1. 上表は、資材等の現場内小運搬及びケーブル用ブラケットの取付けを含む。
2. 耐雪型には、作業土工、基礎材・根巻きコンクリートブロックの設置及びモルタル充填手間を含むため、これらを含まない場合は標準型を使用すること。
3. コンクリート建込には、充填手間を含む。
4. 諸雑費には、コテ・金棒・スコップ・バケツ・一輪車等、モルタルの攪拌・運搬・充填用の器具、ほうき等の清掃用具及びコンクリート建込にはモルタル、耐雪型にはモルタル、基礎碎石、鉄筋の材料費を含んでおり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
5. 耐雪型の根巻きコンクリートブロックの材料費は、別途計上する。

表5.3 施工歩掛(ケーブル張)

(100m当り)

名 称	規 格	単 位	A種	B種	C種	S種	Am種	Bm種
土 木 一 般 世 話 役		人	0.7	0.6	0.4	0.8	1.1	0.8
普 通 作 業 員		〃	3.0	2.4	1.8	3.5	4.7	3.5
ト ラ ッ ク 運 転	クレーン装置付 ベーストラック4t級 吊能力2.9t	h	1.1	0.9	0.7	1.4	1.8	1.4

- (注) 1. 上表は、資材等の現場内小運搬を含む。
2. 上表は、ガードケーブル(各種別)施工延長当りの歩掛であり、ケーブル引伸し、取付け等を含む。
3. 間隔保持材が必要な場合は、材料費を別途計上する。

6. 材料の使用量

端末支柱における基礎碎石の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \cdots \cdots \text{式 6. 1}$$

K：ロス率

表6.1 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.2
-------	------

7. 単 価 表

(1) 端末支柱100本当り単価表

					施工歩掛コード	WB420110
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人		表5.1		
特 殊 作 業 員		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
端 末 支 柱		本	100			
端 末 補 助 支 柱		〃	100	必要に応じて計上(耐雪型のみ)		
基 礎 砕 石		m3		式6.1		
ト ラ ッ ク 運	クレーン装置付 ベーストラック 4t級・吊能力2.9t	h		表5.1 機械損料		
諸 雑 費		式	1			
計						

(2) 中間支柱100本当り単価表

					施工歩掛コード	WB420120
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人		表5.2		
特 殊 作 業 員		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
中 間 支 柱		本	100			
根 巻 き コ ン ク リ ー ト ブ ロ ッ ク	各種	個	100	必要に応じて計上 (耐雪型のみ)		
ガ ー ド レ ー ル 支 柱 打 込 機 運 転	モンケン式 モンケン質量400～ 600kg	h		表5.2機械打込のみ 機械損料		
ト ラ ッ ク 運	クレーン装置付 ベーストラック 4t級・吊能力2.9t	h		表5.2コンクリート建 込のみ 機械損料		
諸 雑 費		式	1	表5.2		
計						

(3) ケーブル張100m当り単価表

					施工歩掛コード	WB420140
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人		表5.3		
普 通 作 業 員		〃		〃		
ガ ー ド ケ ー ブ ル		m	100			
間 隔 保 持 材		組		必要に応じて計上		
ト ラ ッ ク 運	クレーン装置付 ベーストラック 4t級・吊能力2.9t	h		表5.3 機械損料		
諸 雑 費		式	1			
計						

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ト ラ ッ ク	クレーン装置付 ベーストラック 4t級・吊能力2.9t	機－ 1	
ガ ー ド レ ー ル 支 柱 打 込 機	モンケン式 モンケン質量400 ～ 600kg	機－ 6	

8. 施工単価入力基準表

(1) 端末支柱

施工歩掛コード	WB420110		施 工 単 位				本
施工区分	入 力 条 件						
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	ガードケーブルの規格 ①標準型 ②耐雪型	ガードケーブルの種別 (表8.1)	端末補助支柱の有無 ①有 ②無	端末補助支柱の材料費の有無 ①有 ②無	端末支柱の材料費の有無 ①有 ②無	基礎碎石の種類 (表8.2)	基礎碎石1本当り数量 (実数入力) (m3/本)

J 8
トラック (クレーン装置付) 供用日当り運転時間
①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 3, J 4 条件は選択出来ない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件の④, ⑩は選択出来ない。
 3. J 3 条件で②を選択した場合は、J 4 条件は選択出来ない。
 4. J 6 条件で⑩を選択した場合は、基礎碎石単価 (Y-0241000) [円/m3]を単価登録すること。
 5. 本コードは基礎碎石の材料ロスを含んでおり、J 7 条件は設計量 (ロス率による割増しをしない数量)を実数入力すること。

表8.1 ガードケーブルの種別

区分	種 別	入 力 番 号	
		塗装	メッキ
路 側 用	A種	①	⑦
	B種	②	⑧
	C種	③	⑨
	S種	④	⑩
分離 帯用	Am種	⑤	⑪
	Bm種	⑥	⑫

表8.2 基礎碎石の種類

種 類	入 力 番 号
クラッシュラン 40 ~ 0	①
〃 30 ~ 0	②
〃 20 ~ 0	③
高炉スラグ CS ~ 40	④
〃 MS - 25	⑤
〃 HMS - 25	⑥
クラッシュラン 80 ~ 0	⑦
再生クラッシュラン 40 ~ 0	⑧
〃 80 ~ 0	⑨
砕 石 (各種)	⑩

(2) 中間支柱

施工歩掛コード	WB420120		施 工 単 位			本
施工区分	入 力 条 件					
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	ガードケーブルの建込区分 ①土中建込 ②コンクリート建込	ガードケーブルの規格 ①標準型 ②耐雪型	ガードケーブルの種別 (表8.1)	中間支柱の材料費の有無 ①有 ②無	根巻きコンクリートブロックの有無 ①有 ②無	根巻きコンクリートブロックの規格 (表8.3)
	J 7					
	供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)					

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は、J 5、J 6条件は選択出来ない。
 2. J 2条件で①を選択した場合は、J 5、J 6条件は選択出来ない。
 3. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件の④、⑩は選択出来ない。
 4. J 5条件で②を選択した場合は、J 6条件は選択出来ない。
 5. J 6条件で⑤を選択した場合は、根巻きコンクリートブロック単価 (Y-0361002) [円/個]を単価登録すること。

表8.3 根巻きコンクリートブロックの規格

規 格	入力番号
W400 D400 H250	①
W450 D450 H300	②
W500 D500 H300	③
W500 D500 H350	④
根巻きコンクリートブロック (各種)	⑤

(3) ケーブル張

施工歩掛コード	WB420140		施 工 単 位		m
施工区分	入 力 条 件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	ガードケーブルの種別 (表8.4)	ケーブルの材料費の有無 ①有 ②無	間隔保持材の有無 ①有 ②無	間隔保持材の数量 (組/100m) (実数入力)	トラック (クレーン装置付) 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 3条件で①を選択した場合は、間隔保持材単価 (Y-1190001) [円/組]を単価登録すること。
 2. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は選択出来ない。

表8.4 ガードケーブルの種別

区分	種別	入力番号
路側用	A種	①
	B種	②
	C種	③
	S種	④
分離帯用	Am種	⑤
	Bm種	⑥

①-2 落石防止網(繊維網)設置工

1. 適用範囲

本資料は、落石防止網(繊維網)の設置に適用する。

2. 施工歩掛

落石防止網(繊維網)設置の歩掛は次表を標準とする。

表2.1 落石防止網(繊維網)設置歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ネ ッ ト	ポリエチレン 37.5 × 37.5	m ²	101.3	
普通作業員		人	5.2	

(注) 1. 仮設材として使用する場合は損率を30%とする。

2. 撤去する場合は上記歩掛の普通作業員の50%とする。

3. 単 価 表

(1) 落石防止網(繊維網)設置 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB420710
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	5.2	表 2.1
ネ ッ ト	ポリエチレン 37.5 × 37.5	m ²	101.3	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

4. 施工単価入力基準表

(1) 落石防止網(繊維網)設置

施工歩掛コード	WB420710	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各種	J 1	J 2	
	設置条件	作業区分	
	①本設置 ②仮設置	①設置 ②撤去 ③撤去・再設置	

(注) J 2条件で①及び③を選択した場合は、ネット単価(Y-1195000) [円/m²] を単価登録すること。

①-3 立入り防止柵工

1. 適用範囲

本資料は、立入り防止柵の基礎ブロック、金網（フェンス）・支柱、支柱の設置・撤去・再利用設置に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 基礎ブロック

(1) 柵高2m以下、支柱間隔2mの人力建込による立入り防止柵の基礎ブロックの場合

1-1-2 金網（フェンス）・支柱

(1) 柵高2m以下、支柱間隔2mの人力建込による立入り防止柵の金網（フェンス）・支柱の場合

1-1-3 支柱

(1) 柵高2m以下、支柱間隔2mの人力建込による立入り防止柵の支柱の場合

2. 施工パッケージ

2-1 基礎ブロック（立入り防止柵）、金網（フェンス）・支柱（立入り防止柵）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 積算条件区分一覧

(基礎ブロック 積算単位：個)

(金網（フェンス）・支柱 積算単位：m)

作業区分
設 置
撤 去
再利用設置

(注) 1. 設置の場合（材料込みの新設置）

- ・管理施設等への立入りを防止するために行う金網（柵高2m以下、支柱間隔2m）のプレキャスト基礎ブロックの設置、支柱設置、金網設置（胴縁取付・金網張立）、作業土工（床掘り・埋戻し）、充填材（モルタル）の混練及び打設等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。基礎砕石が必要な場合は、「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」により、別途計上する。

2. 撤去の場合

- ・管理施設等への立入りを防止するために行う金網（柵高2m以下、支柱間隔2m）のプレキャスト基礎ブロックの撤去、支柱撤去、金網撤去等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

3. 再利用設置（設置手間のみの流用品）の場合

- ・(注) 1の設置費のみを含む（基礎ブロック本体の材料費及び支柱本体の材料費は含まない）。
- ・撤去に要する費用は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている代表的な規格である。

表2.2 基礎ブロック(立入防止柵), 金網(フェンス)・支柱(立入防止柵) 代表機労材規格一覧

名称	項目	代表機労材規格		備考
基礎ブロック (立入防止柵)	機械	K 1	—	
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	土木一般世話役	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	基礎ブロック フェンス用ブロック 18×55×45 (cm)	設置の場合
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
	市場単価	S	—	
	金網 (フェンス) ・ 支柱 (立入防止柵)	機械	K 1	—
K 2			—	
K 3			—	
労務		R 1	普通作業員	
		R 2	土木一般世話役	
		R 3	—	
		R 4	—	
材料		Z 1	金網柵 H2000 アングル型 ビニル被覆 V-GS2 3.2×50	設置の場合
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
市場単価		S	—	

2-2 支柱

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.3 支柱 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

作業区分
設 置
撤 去
再利用設置

(注) 1. 設置の場合

- ・支柱設置、充填材（モルタル）の混練及び打設等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、支柱本体の材料費は含まない。

2. 撤去の場合

- ・支柱撤去等、その施工に必要な全ての機械・労務を含む。

3. 再利用設置（設置手間のみの流用品）の場合

- ・(注) 1 の設置費のみを含む（支柱本体の材料費は含まない）。
- ・撤去に要する費用は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.4 支柱 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-3 支柱（材料費）

(1) 条件区分

支柱（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

3. 施工単価入力基準表

(1) 基礎ブロック (立入防止柵)

パッケージコード	CB420820	施工単位	個
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	作業区分 ①設置 ②撤去 ③再利用設置		

(注) J 1 条件で①を選択した場合は基礎ブロック (Y-0362001) [円/個] を登録すること。また, ①を選択し支給品の場合は, 基礎ブロック (Y-0362001) [円/個] に支給品単価を登録し, 区分を支給品に設定すること。

(2) 金網 (フェンス)・支柱 (立入防止柵)

パッケージコード	CB420840	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	作業区分 ①設置 ②撤去 ③再利用設置		

(注) J 1 条件で①を選択した場合は金網柵 (Y-2064000) [円/m] に支柱と金網柵を考慮した単価を登録すること。また, ①を選択し支給品の場合は, 金網柵 (Y-2064000) [円/m] に支柱と金網柵を考慮した支給品単価を登録し, 区分を支給品に設定すること。

(3) 支柱

パッケージコード	CB420830	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	設置条件 ①設置 ②撤去 ③再利用設置		

(注) J 1 条件で①を選択した場合は, 支柱 (材料費) (CB420831) で支柱費を別途計上する。

(4) 支柱 (材料費)

パッケージコード	CB420831	施工単位	本
----------	----------	------	---

(注) 支柱単価 (Y-2062000) [円/本] を単価登録すること。なお, 支柱 (CB420830) の J 1 条件で①を選択し支給品の場合は, 支給品単価を登録し, 区分を支給品に設定すること。

①-4 車止めポスト設置工

1. 適用範囲

本資料は、車止めポストの設置、撤去、撤去再設置作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 車止めポスト

- (1) φ114.3mm ℓ=1.4m程度のもの

2. 施工パッケージ

2-1 車止めポスト

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 車止めポスト 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

作業区分
設 置
撤 去
撤去再設置

- (注) 1. 車止めポストの設置等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 基礎ブロックの設置は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 車止めポスト 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	車止めポスト ピラー型 取外し式 径φ114.3mm 高さ850mm スチール	設置、撤去再設置 の場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3. 施工単価入力基準表

(1) 車止めポスト

パッケージコード	CB420910	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	作業条件 ①設置 ②撤去 ③撤去再設置		

(注) J 1 条件で①及び③を選択した場合は、車止めポスト (Y-0800004) [円/本]を単価登録すること。

①-5 防雪柵設置及び撤去工

1. 適用範囲

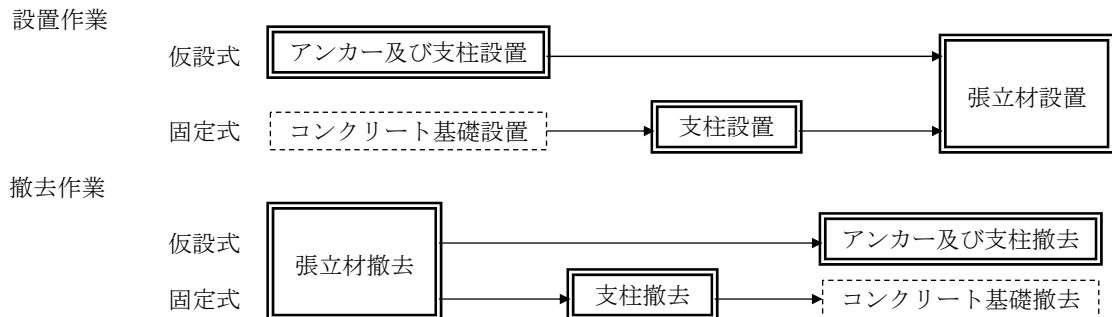
本資料は、防雪柵の設置及び撤去に適用する。また、種別及び施工方法は、次表を標準とする。

表1.1 防雪柵の種別及び施工方法

種別	取付区分	張立材の種類	支柱の支持方法	柵高
吹溜式	仮設式	防雪板 又は 防雪網	土中に支柱を打込む 又は 土中にアンカーを打込み固定する	3.5m 以下
				3.5m を超え 6.0m 以下
	固定式	防雪板	コンクリート基礎に固定する	5.0m 以下
吹払式	仮設式	防雪板	土中にアンカーを打込み固定する	4.0m 以下
	固定式	防雪板	コンクリート基礎に固定する	4.0m 以下

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 固定式の支柱設置には、コンクリート基礎に固定する際のアンカーボルト設置を含む。

3. 施工パッケージ

3-1 防雪柵

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 防雪柵 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	形式	取付方式	柵高
設置	吹溜式	仮設式(支柱+張立材)	3.5m 以下
			3.5m 超え 6.0m 以下
		仮設式(張立材のみ)	3.5m 以下
			3.5m 超え 6.0m 以下
	吹払式	固定式(支柱+張立材)	5.0m 以下
			5.0m 以下
		固定式(張立材のみ)	4.0m 以下
			4.0m 以下
撤去	吹溜式	仮設式(支柱+張立材)	3.5m 以下
			3.5m 超え 6.0m 以下
		仮設式(張立材のみ)	3.5m 以下
			3.5m 超え 6.0m 以下
	吹払式	固定式(支柱+張立材)	5.0m 以下
			5.0m 以下
		固定式(張立材のみ)	4.0m 以下
			4.0m 以下

(注) 1. 上表は、道路上の吹溜りの防止のための防雪柵の設置、撤去、現場内小運搬の他、脚立及び工具の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、防雪柵(材料費)は含まない。

2. 防雪柵の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 防雪柵 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t級 吊能力 2.9t	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	運転手 (特殊)	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 防雪柵 (材料費)

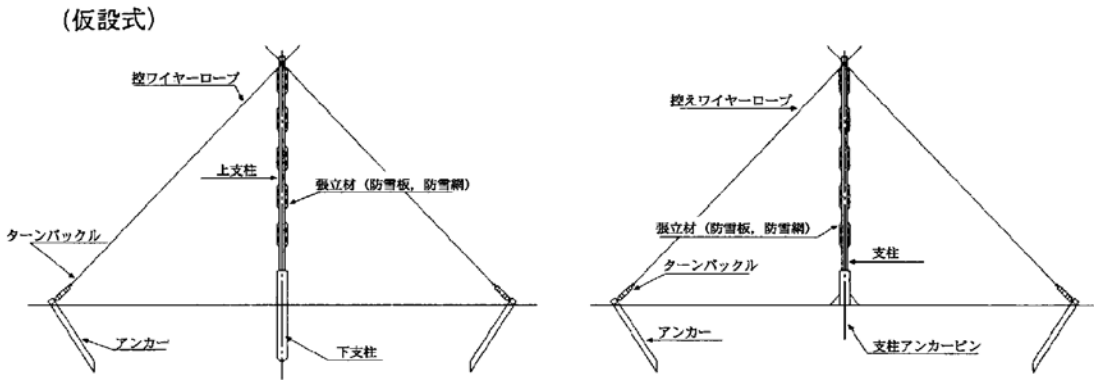
(1) 条件区分

防雪柵 (材料費) における積算条件区分はない。

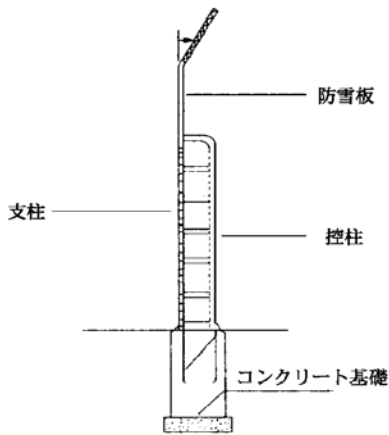
積算単位は、mとする。

4. 防雪柵の概念図(参考)

(1) 吹溜式防雪柵

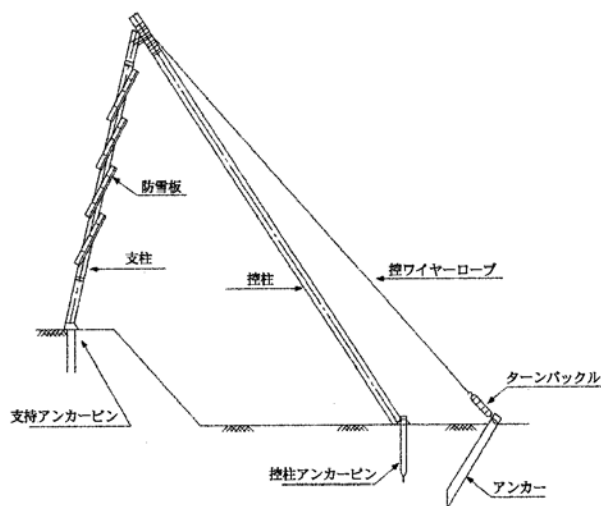


(固定式)

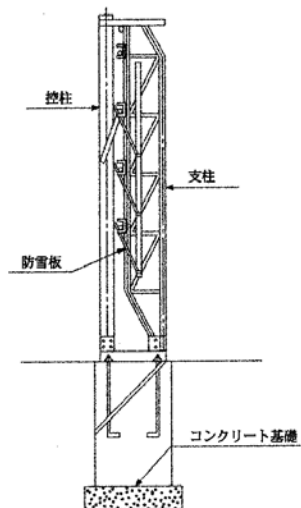


(2) 吹払式防雪柵

(仮設式)



(固定式)



5. 施工単価入力基準表

(1) 防雪柵

パッケージコード	CB421010	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	作業区分	形式	取付方式	柵高
	①設置 ②撤去	①吹溜式 ②吹払式	①仮設式(支柱+張立材) ②仮設式(張立材のみ) ③固定式(支柱+張立材) ④固定式(張立材のみ)	①3.5m 以下 ②3.5m 超え 6.0m 以下 ③5.0m 以下 ④4.0m 以下

- (注) 1. 設置の場合は、材料費を別途計上すること。
 2. J 2条件で①, J 3条件で①, ②を選択した場合は、J 4条件は①, ②以外は選択出来ない。
 3. J 2条件で①, J 3条件で③, ④を選択した場合は、J 4条件は③で固定される。
 4. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件は④で固定される。

(2) 防雪柵(材料費)

パッケージコード	CB421011	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 防雪柵単価(Y-1201000) [円/m] を単価登録すること。なお、支給品の場合は、支給品単価を登録し、区分を支給品に設定すること。

①-6 防雪柵現地張出し・収納工

1. 適用範囲

本資料は、現地収納式防雪柵の張出し及び収納に適用する。また、防雪柵の種類及び収納方式、柵高・支間長は、次表を標準とする。

表1.1 防雪柵の種類及び柵高・支間長

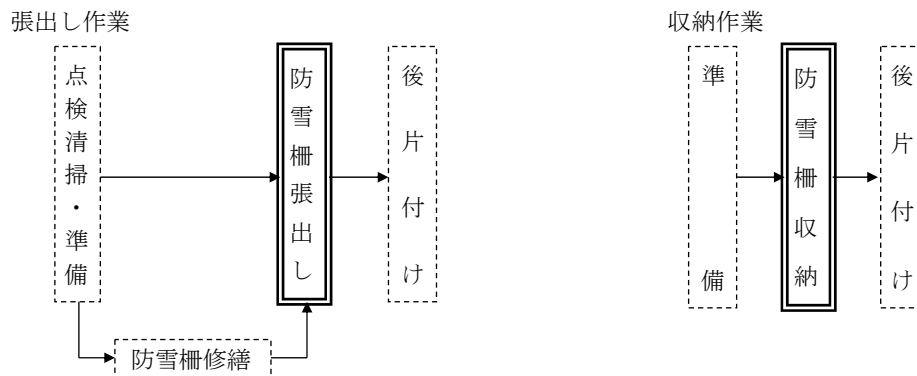
種類	収納方式	柵高	支間長
吹払式 又は 吹止式	支柱・防雪板下部収納 (連動型・単動型)	4.3 m 以下	4.0 m 以下

(注) 1. 柵高は、張出し状態における支柱固定端から支柱・防雪板を問わず最上端となるまでの高さとする。

2. 支間長は、支柱の中心間長さとする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 防雪柵現地張出し・収納

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 防雪柵現地張出し・収納 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分
張出し
収納

(注) 上表は、冬期安全施設における現地収納式防雪柵の張出し・収納の他、脚立及び工具の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む)を含む。

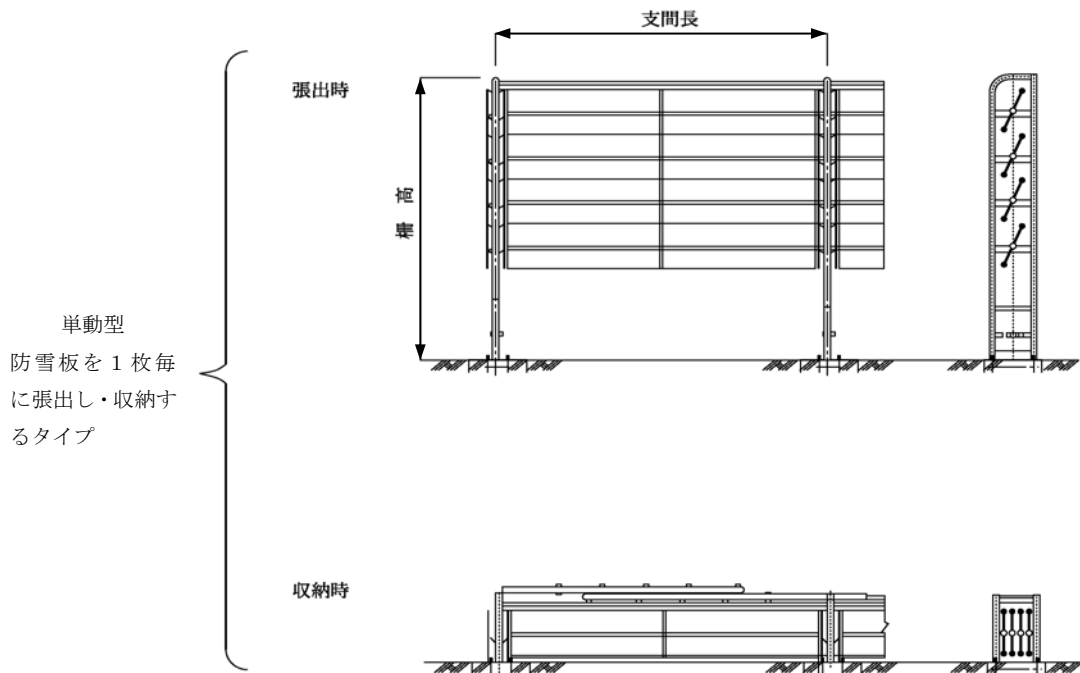
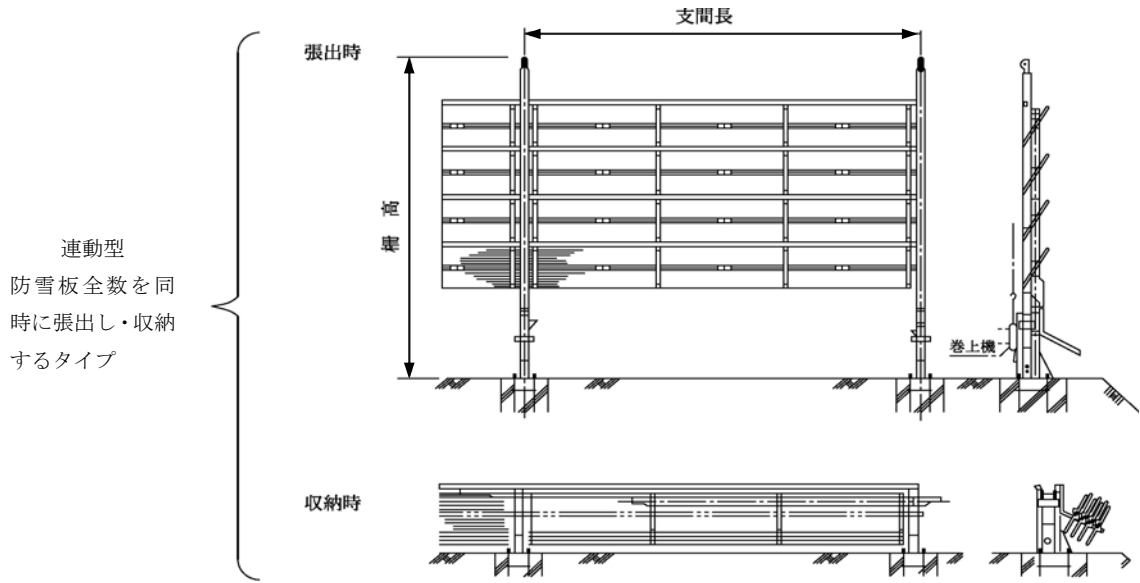
(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 防雪柵現地張出し・収納 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4. 参考図(現地収納式防雪柵(吹払式)の概念図)



5. 施工単価入力基準表

(1) 防雪柵現地張出し・収納

パッケージコード	CB421050	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	作業区分 ①張出し ②収納		

①-7 雪崩予防柵設置工

1. 適用範囲

本資料は、雪崩予防柵設置工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 雪崩予防柵

(1) 固定基礎を有する固定柵及び固定アンカーを有しワイヤで柵を吊っている吊柵のうち1基当り柵長が6m以下、柵高が3m以下の鋼製の雪崩予防柵を設置する場合

1-1-2 吊柵アンカー

(1) 土質がレキ質土、砂質土、粘性土、岩塊・玉石混り土で吊柵アンカーにパイプアンカー(φ114.3mm、長さ2.0~3.0m)を設置する場合

(2) 土質が軟岩、硬岩で吊柵アンカーに樹脂アンカー(φ32・36mm、長さ1.7m)を設置する場合

1-1-3 簡易ケーブルクレーン(1t吊)設置・撤去

(1) 簡易ケーブルクレーン(巻上げ能力1.0t)を設置・撤去する場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 雪崩予防柵

(1) 吊枠を設置する場合

(2) PC製の雪崩予防柵を設置する場合

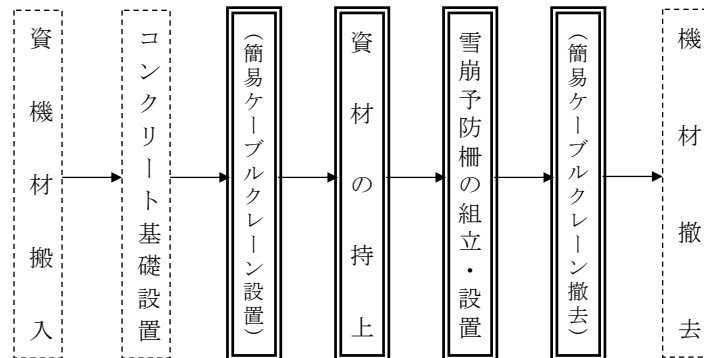
1-2-2 吊柵アンカー

(1) 吊柵アンカーにコンクリートアンカー又は土中アンカーを設置する場合

2. 施工概要

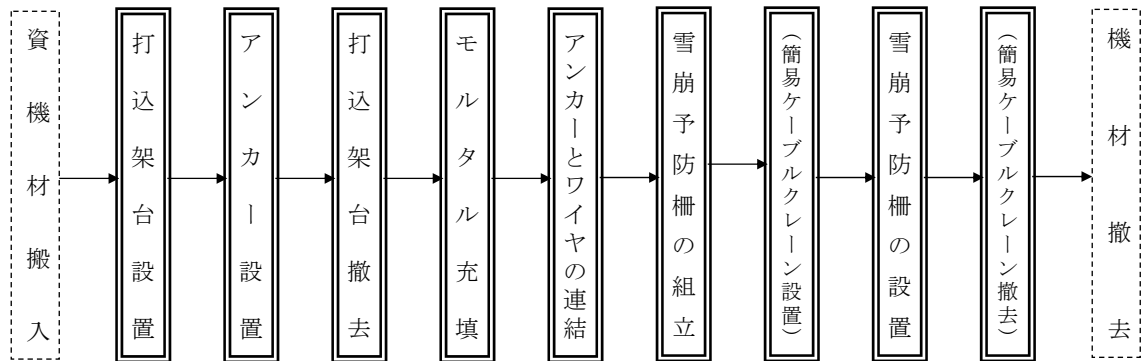
施工フローは、下記を標準とする。

2-1 固定柵

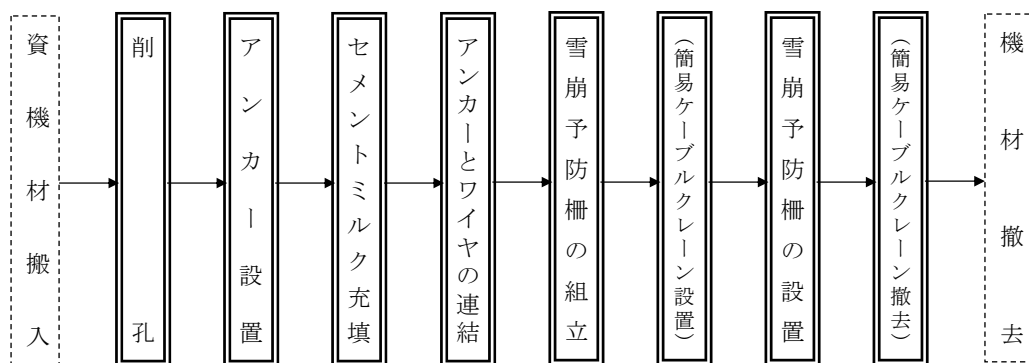


2-2 吊柵

(1) パイプアンカーの場合



(2) 樹脂アンカーの場合



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 簡易ケーブルクレーンの設置・撤去は、トラッククレーンの使用が困難な場合に適用する。

3. 施工パッケージ

3-1 雪崩予防柵

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 雪崩予防柵 積算条件区分一覧

(積算単位：基)

柵種類	クレーン機種	持上範囲
固定柵	トラッククレーン	15m 未満
	ラフテレーンクレーン	15m 以上 20m 未満
		20m 以上 45m 以下
簡易ケーブルクレーン	130m 以下	
吊柵	トラッククレーン	15m 未満
	ラフテレーンクレーン	15m 以上 20m 未満
		20m 以上 45m 以下
簡易ケーブルクレーン	130m 以下	

- (注) 1. 上表は、雪崩予防柵の組立・設置、ワイヤの加工・設置、資材持上げ用機械による柵・ワイヤ・アンカー及び基礎部分の型枠・足場等資材の運搬作業等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、固定基礎工事に関する部分及び雪崩予防柵（材料費）は含まない。
2. 持上範囲は、トラッククレーン及びラフテレーンクレーンの場合は機械設置地盤からの最大持上げ高までの直高とし、簡易ケーブルクレーンの場合は資材仮置面から最大持上げ高までの直高とする。
3. 基礎工事で土工、コンクリート工、型枠工、足場工等が必要な場合は、別途計上する。
4. 雪崩予防柵の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 雪崩予防柵 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	トラッククレーン [油圧伸縮ジブ型] 4.9t 吊	・賃料 ・持上範囲が 15m 未満の場合
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 20t 吊	・賃料 ・持上範囲が 15m 以上 20m 未満の場合
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 35t 吊	・賃料 ・持上範囲が 20m 以上 45m 以下の場合
		ケーブルクレーン [両端固定・ディーゼルエンジン駆動式] (簡易ケーブルクレーン) 定格荷重 1.0t	簡易ケーブルクレーンの場合
K2	—		
K3	—		
労務	R1	法面工	
	R2	普通作業員	
	R3	特殊作業員	簡易ケーブルクレーンの場合
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油 1.2 号 パトロール給油	簡易ケーブルクレーンの場合
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

(参考図)

雪崩予防柵の種類は、下図のとおりである。

1) 固定柵……固定基礎を有する柵

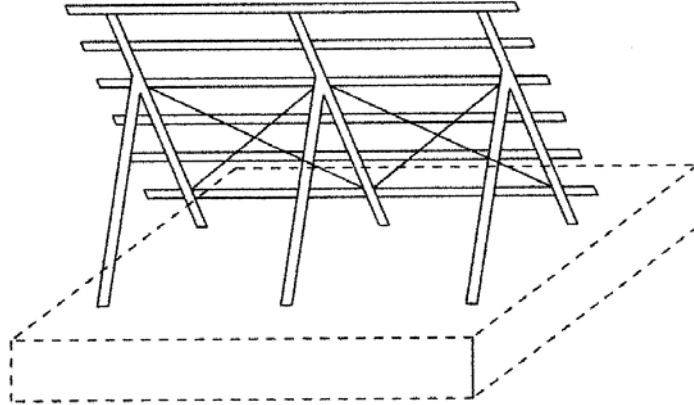


図-1

2) 吊柵……固定アンカーを有しワイヤ等で柵を吊っているもの

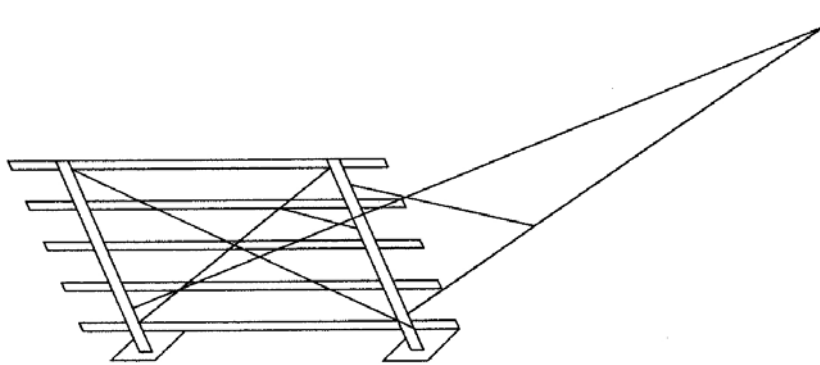


図-2

3-2 雪崩予防柵 (材料費)

(1) 条件区分

雪崩予防柵 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、基とする。

3-3 吊柵アンカー

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 吊柵アンカー 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

吊柵アンカー規格
パイプアンカー
樹脂アンカー

- (注) 1. 上表は、吊柵アンカー（パイプアンカー・樹脂アンカー）の設置の他、空気圧縮機の運転経費及び打込用架台・さく岩機・動噴ポンプ・水タンク・エアインパクトの損料、エアホース・水ホース・ロッド・ビットの損耗費、モルタル・セメントミルク等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、パイプアンカー（材料費）、樹脂アンカー（材料費）は含まない。
2. 吊柵アンカーの材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 吊柵アンカー 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	法面工	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 パイプアンカー（材料費）

(1) 条件区分

パイプアンカー（材料費）における積算条件区分はない。
積算単位は、本とする。

3-5 樹脂アンカー（材料費）

(1) 条件区分

樹脂アンカー（材料費）における積算条件区分はない。
積算単位は、本とする。

3-6 簡易ケーブルクレーン(1t吊)設置・撤去

(1) 条件区分

簡易ケーブルクレーン(1t吊)設置・撤去における積算条件区分はない。

積算単位は、基とする。

- (注) 1. 簡易ケーブルクレーン(1t吊)設置・撤去の他、コンクリート、型枠等基礎工事に必要な材料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 設置基数は、現場条件又は布設箇所への現場内小運搬等を考慮して決定する。
 3. 法面等で足場工が必要な場合は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 簡易ケーブルクレーン(1t吊)設置・撤去 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	とび工	
	R2	普通作業員	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) 雪崩予防柵

パッケージコード	CB421110	施工単位	基	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	柵種類 ①固定柵 ②吊 柵	クレーン機種 ①トラッククレーン ②ラフテレーンクレーン ③簡易ケーブルクレーン	持上範囲 ①15m 未満 ②15m 以上 20m 未満 ③20m 以上 45m 以下 ④130m 以下	トラッククレーン及びラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標 準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 本施工パッケージには、簡易ケーブルクレーンの運転を含んでいる。
 なお、設置・撤去費については「(6) 簡易ケーブルクレーン (1 t 吊) 設置・撤去 (CB420280)」により別途計上する。
2. J 2 条件で①を選択した場合は、J 3 条件の②～④は選択出来ない。
3. J 2 条件で②を選択した場合は、J 3 条件の①及び④は選択出来ない。
4. J 2 条件で③を選択した場合は、J 3 条件の①～③は選択出来ない。
5. J 2 条件で③を選択した場合は、J 4 条件は入力する必要はない。
6. トラッククレーン及びラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間作業) を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
7. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種及び普通型機種 (排出ガス未対策型) についても適用出来る。
8. 本コードは、トラッククレーンの低騒音機種についても適用出来る。

(2) 雪崩予防柵 (材料費)

パッケージコード	CB421111	施工単位	基
----------	----------	------	---

(注) 雪崩予防柵単価 (Y-1199000) [円/基] を単価登録すること。

(3) 吊柵アンカー

パッケージコード	CB421120	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	吊柵アンカー規格 ①パイプアンカー ②樹脂アンカー		

(注) コンクリートアンカー及び土中アンカーの場合は、別途考慮すること。

(4) パイプアンカー (材料費)

パッケージコード	CB421121	施工単位	本
----------	----------	------	---

(注) パイプアンカー単価 (Y-1689000) [円/本] を単価登録すること。

(5) 樹脂アンカー (材料費)

パッケージコード	CB421122	施工単位	本
----------	----------	------	---

(注) 樹脂アンカー単価 (Y-1688000) [円/本] を単価登録すること。

(6) 簡易ケーブルクレーン (1 t 吊) 設置・撤去

パッケージコード	CB420280	施工単位	基
----------	----------	------	---

(注) 法面等で足場工が必要な場合は、別途計上すること。

①-8 雪崩発生予防柵設置工(円形空洞型枠工, 立入防止柵工, 柵板設置工)

1. 円形空洞型枠工

1-1 適用範囲

本資料は、防護柵の支柱をコンクリート構造物に根入れするために、コンクリート打設に先立ち施工する円形空洞型枠（紙製）の設置に適用する。

1-2 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表1.1 設置歩掛 (100m当り)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	2
型枠材料	m	105

(注) 1. 上表の型枠材料には、ロス等を含む。
2. 型枠は全損とする。

1-3 単価表

(1) 円形空洞型枠設置 100m当り単価表

				施工歩掛コード	WB421210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普通作業員		人	2	表 1.1	
型枠材料		m	105	"	
諸 雑 費		式	1		
計					

1-4 施工単価入力基準表

(1) 円形空洞型枠設置

施工歩掛コード	WB421210	施工単位	m
施工区分	入力条件		
	J1		
各 種	型枠の規格 (表 1.2)		

(注) J1条件で⑥を選択した場合は、円形空洞型枠単価 (Y-0800001) [円/m] を単価登録すること。

表 1.2 型枠の規格

規 格	入力番号
D75 T=3.0	①
D100T=3.5	②
D125T=4.0	③
D150T=4.0	④
D200T=5.0	⑤
各 種	⑥

2. 立入防止柵工

2-1 適用範囲

本資料は、安全対策のための立入防止柵で、木杭、鉄線を用いて設置する場合に適用する。

2-2 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 設置歩掛 (100m当り)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	4.5

(注) 杭木小運搬,先端仕拵え,元口切拵え及び足場損料一切を含む。

2-3 諸雑費

諸雑費は、木杭、鉄線の材料費用であり、労務費に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

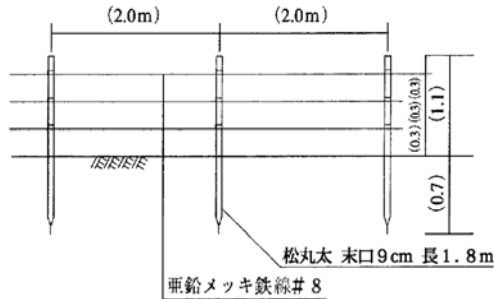
表2.2 諸雑费率 (%)

諸雑费率	25
------	----

2-4 単価表

(1) 立入防止柵設置 100m当り単価表

				施工歩掛コード	WB421220
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普通作業員		人	4.5	表 2.1	
諸 雑 費		式	1	表 2.2	
計					



2-5 施工単価入力基準表

(1) 立入防止柵設置

施工歩掛コード	WB421220	施工単位	m
---------	----------	------	---

3. 柵板設置工

3-1 適用範囲

本資料は、柵板の設置に適用する。

3-2 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 設置歩掛 (100枚当り)

名 称	単 位	1枚当り長さ(mm)	
		1000	1500, 2000
普通作業員	人	3	4

- (注) 1. 杭打については、別途計上すること。
 2. 撤去する場合は、上記歩掛の50%とする。

3-3 単価表

(1) 柵板100枚当り単価表

				施工歩掛コード	WB421230
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普通作業員		人		表3.1	
柵 板		枚	100		
諸 雑 費		式	1		
計					

3-4 施工単価入力基準表

(1) 柵板

施工歩掛コード	WB421230	施工単位	枚
施 工 区 分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	柵 板 規 格	作 業 区 分	
	① L1000 W300 ② L1500 L2000 W300	①据付 ②撤去 ③据付・撤去	

(注) J 2条件で①及び③を選択した場合は、柵板単価 (Y-0800006) [円/枚] を単価登録すること。

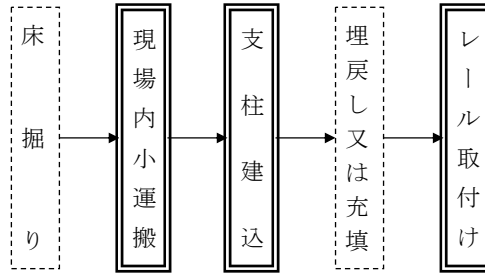
①-9 ボックスビーム設置工

1. 適用範囲

本資料は、ボックスビームの設置に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 ボックスビーム

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 ボックスビーム 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	規格・仕様
支柱及びレール	土中建込 Gb-Am-2E メッキ
	土中建込 Gb-Bm-2E メッキ
	コンクリート建込 Gb-Am-2B メッキ
	コンクリート建込 Gb-Bm-2B メッキ
	各種
支柱のみ	土中建込 Am-2E メッキ
	土中建込 Bm-2E メッキ
	コンクリート建込 Am-2B メッキ
	コンクリート建込 Bm-2B メッキ
	各種
レールのみ	Am メッキ
	Bm メッキ
	各種

(注) 1. 上表は、ボックスビームの支柱建込、レール取付、現場内小運搬等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 支柱間隔は2m/本を標準とする。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.2 ボックスビーム 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考	
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	ボックスビーム 土中建込 Gb-Am-2E メッキ	支柱及びレールの場合
		支柱 Am-2E 高さ125×辺60×厚6×長さ1,960mm メッキ	支柱のみの場合
		ビーム Am 厚4.5×横200×縦200×長さ5,990mm メッキ	レールの場合
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) ボックスビーム

パッケージコード	CB421410	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	作業区分	規格・仕様	
	①支柱及びレール ②支柱のみ ③レールのみ	①土中建込 Gb-Am-2E メッキ ②土中建込 Gb-Bm-2E メッキ ③コンクリート建込 Gb-Am-2B メッキ ④コンクリート建込 Gb-Bm-2B メッキ ⑤各種 (支柱及びレール) ⑥土中建込 Am-2E メッキ ⑦土中建込 Bm-2E メッキ ⑧コンクリート建込 Am-2B メッキ ⑨コンクリート建込 Bm-2B メッキ ⑩各種 (支柱のみ) ⑪Am メッキ ⑫Bm メッキ ⑬各種 (レールのみ)	

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件の⑥～⑬は選択出来ない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件の①～⑤および⑪～⑬は選択出来ない。
 3. J 1 条件で③を選択した場合は、J 2 条件の①～⑩は選択出来ない。
 4. J 2 条件で①～⑤を選択した場合は、ボックスビーム単価 (Y-1188101) [円/m]を単価登録すること。
 5. J 2 条件で⑥～⑩を選択した場合は、支柱単価 (Y-1188001) [円/m]を単価登録すること。
 6. J 2 条件で⑪～⑬を選択した場合は、レール単価 (付属品含む) (Y-1188002) [円/m]を単価登録すること。
 7. 支柱間隔は 2 m/本を標準とする。
 8. 移設等で材料費を計上しない場合は、材料単価は 0 円を入力する。

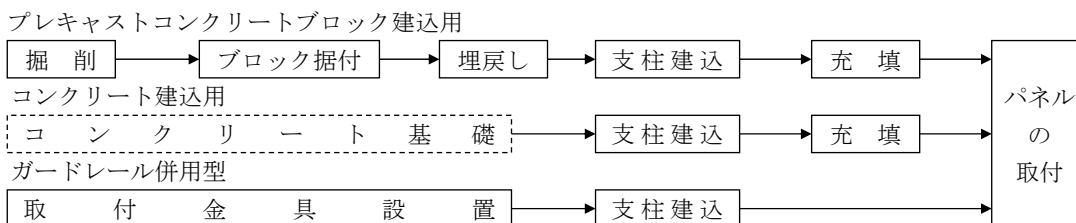
①-10 遮光フェンス設置工

1. 適用範囲

本資料は、中央分離帯等に遮光を目的に設置する遮光フェンスに適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 設置歩掛

3-1 遮光フェンス

3-1-1 遮光フェンス設置(人力建込)

施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 遮光フェンス設置(人力建込)歩掛 (100m当り)

名称	支柱間隔		単位	3m	4m
	職種				
プレキャストコンクリートブロック建込用	普通作業員	人		8.2	6.9
コンクリート建込用	〃	〃		4.9	4.4

(注) 1. 上記歩掛には、支柱建込、パネル取付、現場内小運搬を含む。

2. プレキャストコンクリートブロック建込用歩掛には、掘削、ブロック据付、埋戻し、充填を含む。なお、プレキャストコンクリートブロックの材料は、別途計上する。

3. コンクリート建込用歩掛には、充填を含む。なお、現場打ちコンクリートの基礎・コンクリートの削孔は、別途計上する。

4. 撤去する場合は、上記歩掛の50%とする。

3-1-2 諸雑費

諸雑費は、充填材（ブロンアスファルト、砂等）の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表3.2 諸雑費

名称	単位	数量
プレキャストコンクリートブロック建込用	%	2
コンクリート建込用	〃	2

- 3-1-3 遮光フェンスパネルのみ取付
施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 遮光フェンスパネルのみ取付歩掛 (100m当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	3

(注) 撤去する場合は、上記歩掛の50%とする。

- 3-2 遮光フェンスガードレール併用型設置
施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.4 遮光フェンスガードレール併用型設置歩掛 (100m当り)

名 称	単 位	片面ガードレール 併 用 型	両面ガードレール 併 用 型
普 通 作 業 員	人	8	6

- (注) 1. 上記歩掛は、ガードレール支柱間隔2mの場合であり、支柱建込、パネル取付、現場内小運搬を含む。
2. 撤去する場合は、上記歩掛の50%とする。
3. 取付金具等は、別途計上する。

4. 単 価 表

(1) 遮光フェンス設置 (人力建込) 100m当り単価表

施工歩掛コード					WB421610
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 3.1	
遮 光 フ ェ ン ス		m	100		
プ レ キ ャ ス ト コ ン ク リ ー ト ブ ロ ッ ク		基		必要に応じて計上	
諸 雑 費		式	1	表 3.2	
計					

(2) 遮光フェンスパネルのみ取付 100m当り単価表

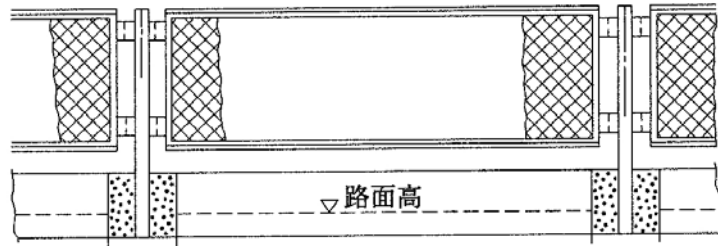
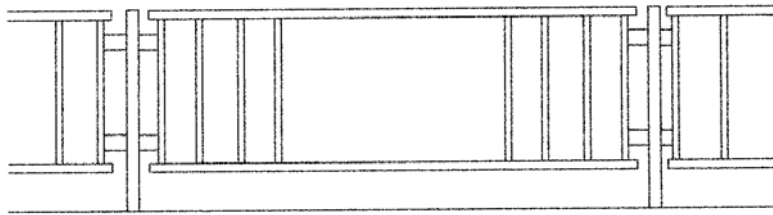
施工歩掛コード					WB421620
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 3.3	
遮 光 フ ェ ン ス		m	100	パネルのみ	
諸 雑 費		式	1		
計					

(3) 遮光フェンスガードレール併用型設置 100m当り単価表

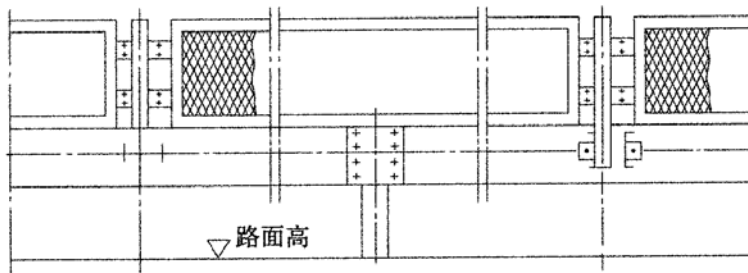
施工歩掛コード					WB421630
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 3.4	
遮 光 フ ェ ン ス		m	100		
取 付 金 具		組	50		
諸 雑 費		式	1		
計					

5. 参 考 図

遮光フェンス



遮光フェンス
(ガードレール併用型)



6. 施工単価入力基準表

(1) 遮光フェンス設置 (人力建込)

施工歩掛コード	WB421610	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		J 2
	種別・支柱間隔 (表 6.2)	作業条件番号 (表 6.1)	

- (注) 1. プレキャストコンクリートブロックが必要な場合は、別途計上すること。
 2. J 2条件で①, ③を選択した場合、遮光フェンス単価 (Y-1216000) [円/m] を単価登録すること。

表6.1 作業条件

作業条件	入力番号
設 置	①
撤 去	②
撤去・設置	③

表6.2 種別・支柱間隔

種 別	支柱間隔	入力番号
プ レ キ ャ ス ト ブ ロ ッ ク 建 込 用	3m	①
	4m	②
コ ン ク リ ー ト 建 込 用	3m	③
	4m	④

(2) 遮光フェンスパネルのみ取付

施工歩掛コード	WB421620	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	作業条件番号 (表 6.1)		

- (注) J 1条件で①, ③を選択した場合、遮光フェンス単価 (Y-1216000) [円/m] を単価登録すること。

(3) 遮光フェンスガードレール併用型設置

施工歩掛コード	WB421630	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		J 2
	種別番号		作業条件番号
	①片面ガードレール併用型 ②両面ガードレール併用型		(表 6.1)

- (注) J 2条件で①, ③を選択した場合、遮光フェンス単価 (Y-1216000) [円/m], 取付金具単価 (Y-1221000) [円/組] を単価登録すること。

①-11 落下物等防止柵設置工

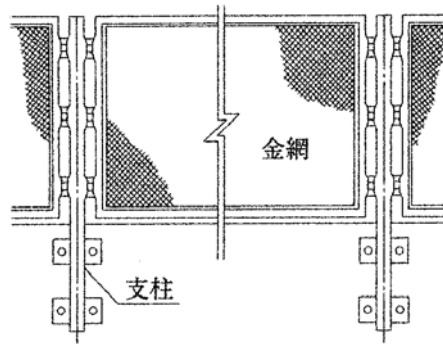
1. 適用範囲

本資料は、橋梁等からの落下物により、沿道に支障がある場合に設置する落下物等防止柵の設置に適用する。

1-1 適用出来る範囲

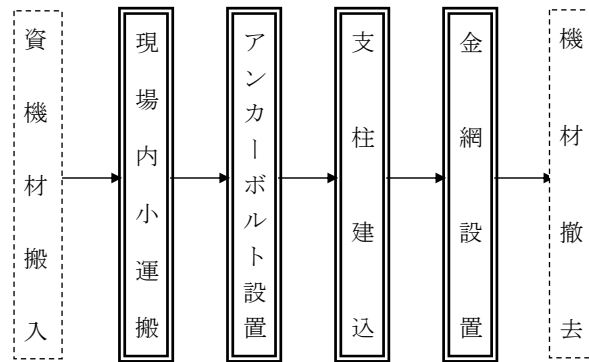
- (1) 金網が、エキスパンドメタル・菱形金網の場合
- (2) 支柱の設置方法が埋込型・取付型の場合

参考図（取付型）



2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 落下物等防止柵

(1) 条件区分

落下物等防止柵における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

(注) 1. 落下物等防止柵のアンカーボルト設置，支柱建込，金網設置，現場内小運搬等，その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし，落下物等防止柵（材料費）は含まない。

2. 落下物等防止柵の材料費は，別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は，当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 落下物等防止柵 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 落下物等防止柵（材料費）

(1) 条件区分

落下物等防止柵（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 落下物等防止柵

パッケージコード	CB421810	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 材料費は、別途計上すること。

(2) 落下物等防止柵 (材料費)

パッケージコード	CB421811	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) m当りに必要となる落下物等防止柵単価 (Y-1202000) [円/m] を単価登録すること。

② しゃ音壁設置工

②-1 しゃ音壁設置工

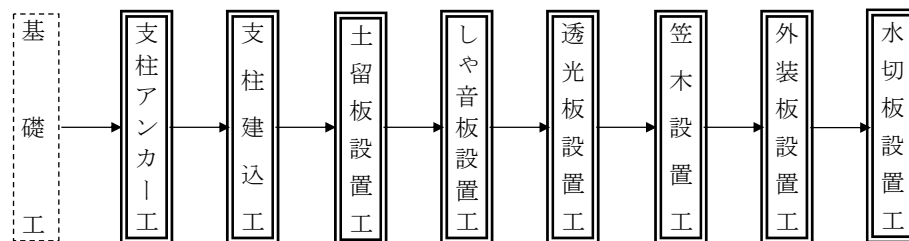
1. 適用範囲

本資料は、しゃ音壁設置工のうち、支柱アンカー工、支柱建込工、しゃ音板・透光板取付工及び土留板・笠木・外装板・水切板取付工で、しゃ音板高さ（下部構造物の高さを含まない）8m以下に適用する。

なお、支柱の取付方法は付図に示す形式のものとし、支柱の取付形式は、埋設アンカー方式をA型、穿孔アンカー方式をB型と分類する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 必要な工種のみ計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 支柱アンカー

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 支柱アンカー 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

形 式	支柱間隔	設置高さ
A 型 (埋設アンカー方式)	2m	4m 以下
		4m を超え 8m 以下
	4m	4m 以下
		4m を超え 8m 以下
B 型 (穿孔アンカー方式)	2m	4m 以下
	4m	4m 以下

- (注) 1. 上表は、支柱アンカーの設置作業の他、支柱アンカーの施工足場の費用（B型の場合）、ハンマドリルの損料（B型の場合）及び電力に関する経費等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、支柱アンカー（材料費）は含まない。
2. 支柱アンカーの材料費は、別途計上する。
3. B型のアンカーの設置は、コンクリートアンカーを標準とし、貫通ボルトによる施工の場合は別途考慮する。
4. 高さは、下部構造物等を含めない支柱のみの高さとする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 支柱アンカー 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	鉄筋工	A 型(埋設アンカー方式)の場合
		特殊作業員	B 型(穿孔アンカー方式)の場合
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
材料	R 4	—	
	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
市場単価	Z 4	—	
	S	—	

3-2 支柱アンカー（材料費）

(1) 条件区分

支柱アンカー（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

(注) 使用量は、しゃ音壁 1m 当りの必要量を計上する。

3-3 支柱建込

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 支柱建込 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

形式	支柱間隔	設置高さ
A型 (埋設アンカー方式)	2m	4m以下
		4mを超え8m以下
	4m	4m以下
		4mを超え8m以下
B型 (穿孔アンカー方式)	2m	4m以下
	4m	4m以下

- (注) 1. 上表は、支柱の建込作業の他、インパクトレンチの損料、ラチェットレンチの損耗費及び電力に関する経費等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、支柱（材料費）は含まない。
 2. 支柱の材料費は別途計上する。
 3. 高さは、下部構造物等を含めない支柱のみの高さとする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 支柱建込 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t級 吊能力 2.9t	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	鉄骨工	
	R2	運転手（特殊）	
	R3	普通作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 支柱（材料費）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 支柱(材料費) 積算条件区分一覧

(積算単位：t)

支柱材料種類
取付部
支柱本体 直部
支柱本体 曲部
各種

- (注) 支柱の材料費（製作費を含む）は、一般管理費等のみ対象とする。

3-5 土留板取付

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.6 土留板取付 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

設置高さ
4m 以下
4m を超え 8m 以下

- (注) 1. 上表は、土留板の取付作業の他、土留板固定用モルタル等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、土留板（材料費）は含まない。
 2. 土留板の材料費は、別途計上する。
 3. 設置高さは、しゃ音板及び透光板を含めた全体の高さとする。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.7 土留板取付 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考
機械	K 1 高所作業車 [トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型] 作業床高 13.2m 積載荷重 1000kg	4m を超え 8m 以下の 場合
	K 2 トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 級 吊能力 2.9t	
	K 3 —	
労務	R 1 とび工	
	R 2 普通作業員	
	R 3 運転手 (特殊)	
	R 4 土木一般世話役	
材料	Z 1 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2 —	
	Z 3 —	
	Z 4 —	
市場単価	S —	

3-6 土留板 (材料費)

(1) 条件区分

土留板 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、m² とする。

(注) 使用量は、土留板 1 m² 当りの必要量を計上する。

3-7 シャ音板・透光板取付

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.8 シャ音板・透光板取付 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

施工区分	設置高さ
シャ音板	4m以下
	4mを超え8m以下
透光板	4m以下
	4mを超え8m以下

- (注) 1. 上表は、シャ音板、透光板、シール材及び落下防止具、下段パネルの設置作業の他、ハンマー・ラチェットレンチ・脚立の損耗費、固定金具・シール材等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、シャ音板・透光板（材料費）、落下防止索（材料費）及び下段パネル（材料費）は含まない。
2. シャ音板・透光板、落下防止索及び下段パネルの材料費は別途計上する。
3. 高さは、下部構造物等を含めないシャ音板及び透光板のみの高さとする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.9 シャ音板・透光板取付 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	高所作業車 [トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型] 作業床高 13.2m 積載荷重 1000kg	4mを超え8m以下の場合
	K2	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 級 吊能力 2.9t	
	K3	—	
労務	R1	とび工	
	R2	運転手 (特殊)	
	R3	普通作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油 1.2号 バトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-8 シャ音板・透光板(材料費)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.10 シャ音板・透光板(材料費) 積算条件区分

(積算単位：m²)

施工区分	規格
シャ音板	500×1,960×95
	500×3,960×95
	各種
透光板	1,000×1,960×95
	1,000×3,960×95
	各種

(注) 使用量は、シャ音壁 1 m² 当りの必要量を計上する。

3-9 落下防止索(材料費)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.11 落下防止索(材料費) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

落下防止索規格
φ6×2,500
φ6×4,500
φ6×6,500
φ6×8,500
各種

(注) 使用量は、シャ音壁 1 m² 当りの必要量を計上する。

3-10 下段パネル(材料費)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.12 下段パネル(材料費) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

下段パネル規格
W=255
各種

(注) 使用量は、シャ音壁 1 m² 当りの必要量を計上する。

3-11 笠木取付

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.13 笠木取付 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

設置高さ
4m 以下
4m を超え 8m 以下

(注) 1. 上表は、笠木の取付作業の他、脚立及びインパクトレンチの損料、電力に関する経費等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、笠木（材料費）は含まない。

2. 笠木の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.14 笠木取付 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	高所作業車 [トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型] 作業床高 13.2m 積載荷重 1,000kg	4m を超え 8m 以下の 場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手 (特殊)	4m を超え 8m 以下の 場合
	R 3	特殊作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-12 笠木 (材料費)

(1) 条件区分

笠木 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

3-13 外装板取付

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.15 外装板取付 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

設置高さ
4m 以下
4m を超え 8m 以下

(注) 1. 上表は、外装板の取付作業の他、脚立及びインパクトレンチの損料、電力に関する経費等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、外装板（材料費）は含まない。

2. 外装板の材料費は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.16 外装板取付 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	高所作業車 [トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型] 作業床高 13.2m 積載荷重 1000kg	4m を超え 8m 以下の 場合
	K 2	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 級 吊能力 2.9t	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手 (特殊)	
	R 2	とび工	
	R 3	普通作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-14 外装板 (材料費)

(1) 条件区分

外装板 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、m² とする。

(注) 使用量は、外装板 1m² 当りの必要量を計上する。

3-15 水切板取付

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.17 水切板取付 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

設置高さ
4m 以下
4m を超え 8m 以下

(注) 1. 上表は、コンクリートアンカーの施工、水切板（幅 70～330mm）の取付作業の他、ハンマードリル及びハンマーの損料、電力に関する経費等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、水切板（材料費）は含まない。

2. 水切板の材料費は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.18 水切板取付 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	高所作業車 [トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型] 作業床高 13.2m 積載荷重 1000kg	4m を超え 8m 以下の 場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手 (特殊)	4m を超え 8m 以下の 場合
	R 2	普通作業員	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-16 水切板 (材料費)

(1) 条件区分

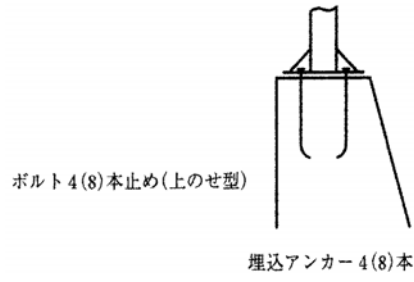
水切板 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

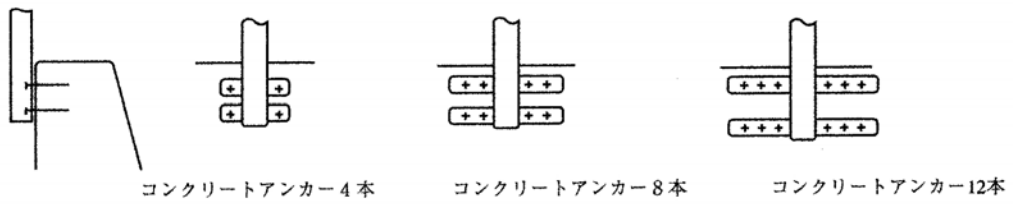
(注) 水切板の他、水切板 1m 当りに必要なコンクリートアンカーを含む。

4. 支柱取付型式区分(付図)

(1) A型

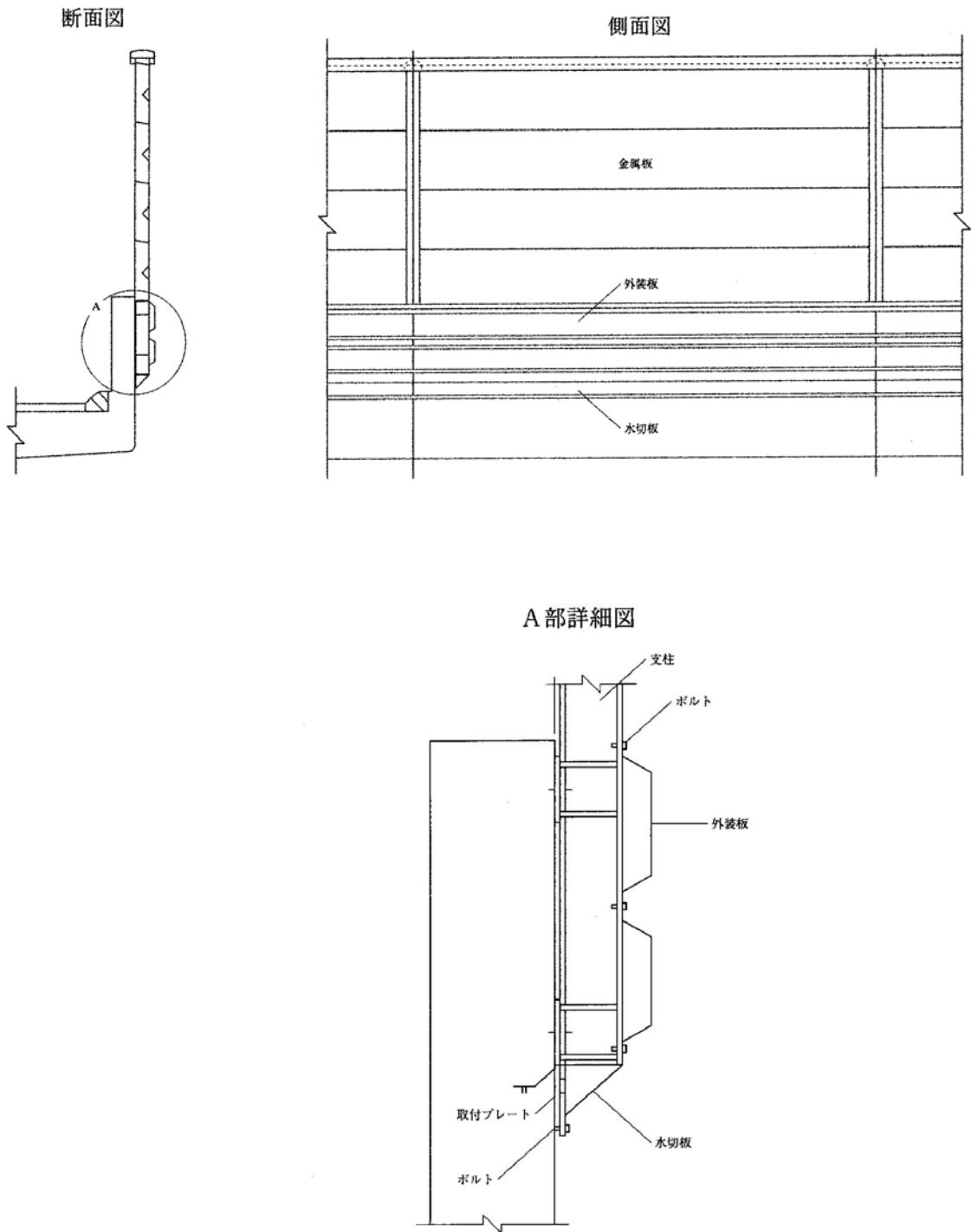


(2) B型



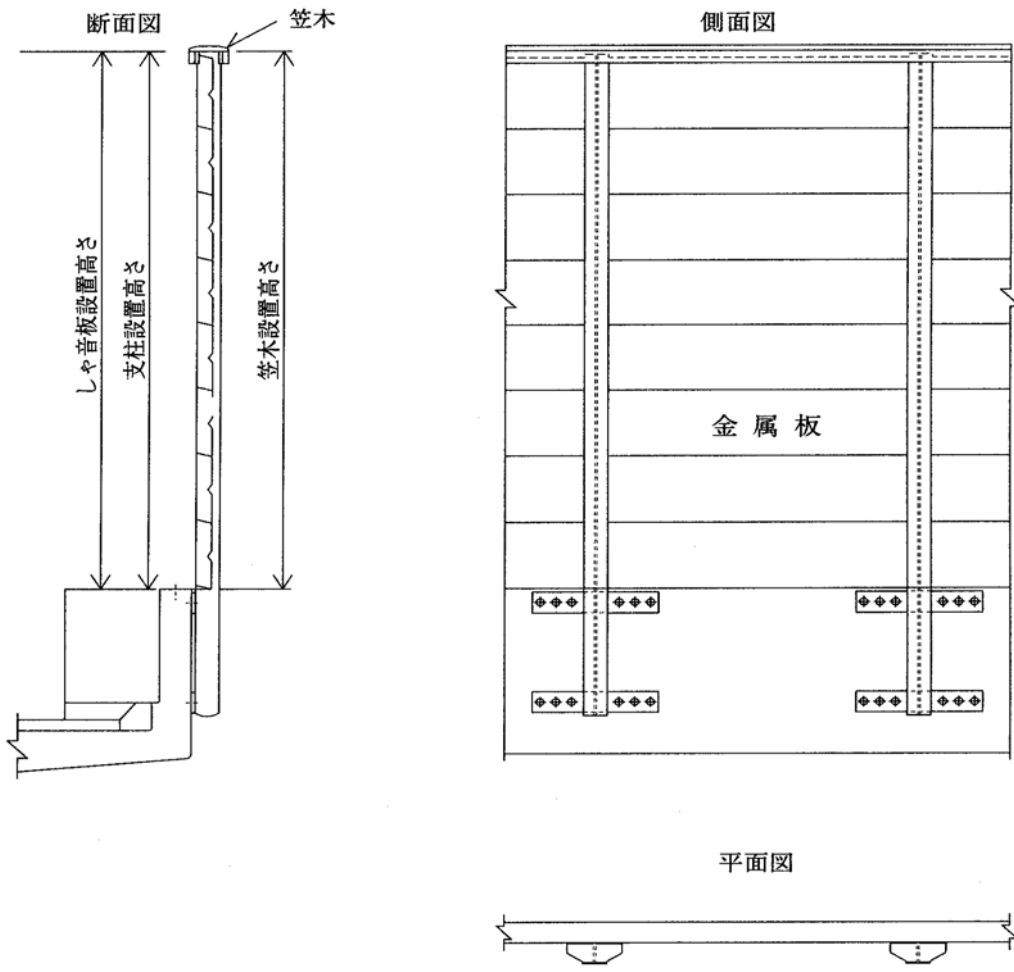
5. 参考資料

① 水切板取付工 概念図

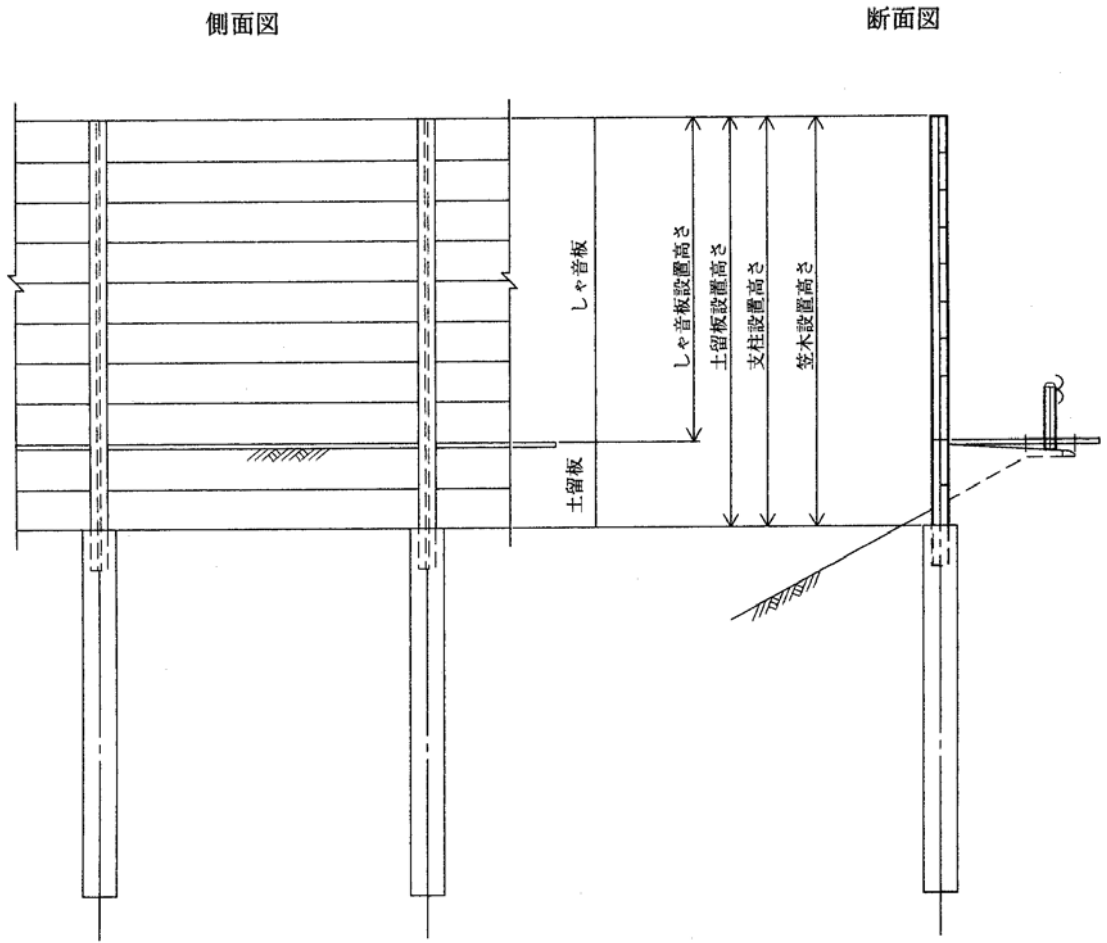


※水切板の設置高さは、施工基面からとする。

② 笠木取付工 概念図



③ 土留板取付工 概念図



6. 施工単価入力基準表

(1) 支柱アンカー

パッケージコード	CB422220	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	形式	支柱間隔	設置高さ
	①A型(埋設アンカー方式) ②B型(穿孔アンカー方式)	①2m ②4m	①4m以下 ②4mを超え8m以下

(注) J 1条件②を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。

(2) 支柱アンカー(材料費)

パッケージコード	CB422221	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	アンカー1m当り本数 (本/m) (実数入力)		

(注) コンクリートアンカー単価(Y-0116000) [円/本] を単価登録すること。

(3) 支柱建込

パッケージコード	CB422230	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	形式	支柱間隔	設置高さ
	①A型(埋設アンカー方式) ②B型(穿孔アンカー方式)	①2m ②4m	①4m以下 ②4mを超え8m以下

(注) J 1条件②を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。

(4) 支柱(材料費)

パッケージコード	CB422210	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	支柱材料種類 ①取付部 ②支柱本体 直部 ③支柱本体 曲部 ④各種		

(注) 1. 管理費区分は「5」を設定している。

2. J 1条件で①～③を選択した場合は、工場製作品単価が計上される。なお、適用にあたっては、規格・仕様等の詳細について確認すること。

3. J 1条件で④を選択した場合は、支柱材料工場製作品単価(Y-0477000) [円/t] を単価登録すること。

4. 取付用アンカーボルトは別途CB422220及びCB422221にて計上すること。

(5) 土留板取付

パッケージコード	CB422280	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	設置高さ ① 4 m以下 ② 4 mを超え 8 m以下		

(6) 土留板 (材料費)

パッケージコード	CB422281	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	土留板使用枚数 (枚/m2) (実数入力)		

(注) 土留板単価 (Y-1212001) [円/枚] を単価登録すること。

(7) シャ音板・透光板取付

パッケージコード	CB422240	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	施工区分	設置高さ	
	①シャ音板 ②透光板	① 4 m以下 ② 4 mを超え 8 m以下	

(注) シャ音板雑材料については、必要な物を別途計上 (CB422290, CB422300) すること。

(8) しゃ音板・透光板 (材料費)

パッケージコード	CB422241	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	規格	しゃ音板枚数	透光板枚数
	(表 4.1)	(枚/m2) (実数入力)	(枚/m2) (実数入力)

- (注) 1. J 2 条件で③及び⑥を選択した場合は、J 2 条件及び J 3 条件には m2 当りの枚数を入力すること。
 2. J 2 条件で③及び⑥を選択した場合は、しゃ音板 材料費 (Y-1210001) [円/枚] 及び透光板 材料費 (Y-1210002) [円/枚] を単価登録すること。

表6.1 しゃ音板・透光板規格

しゃ音板・透光板規格		入力番号
しゃ音板	500×1,960×95	①
	500×3,960×95	②
	各種	③
透光板	1,000×1,960×95	④
	1,000×3,960×95	⑤
	各種	⑥

(9) 落下防止索 (材料費)

パッケージコード	CB422290	施工単位	個
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	落下防止索規格 (表 4.2)		

- (注) J 1 条件で⑤を選択した場合は、落下防止索単価 (Y-1212000) [円/個] を単価登録すること。

表6.2 落下防止索規格

落下防止索	入力番号
φ 6*2500	①
φ 6*4500	②
φ 6*6500	③
φ 6*8500	④
各種	⑤

(10) 下段パネル (材料費)

パッケージコード	CB422300	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	下段パネル規格 ①W=255 ②各種		

- (注) J 1 条件で②を選択した場合は、下段パネル単価 (Y-1215000) [円/m] を単価登録すること。

(11) 笠木取付

パッケージコード	CB422250	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	設置高さ ① 4 m以下 ② 4 mを超え 8 m以下		

(12) 笠木 (材料費)

パッケージコード	CB422251	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 笠木単価 (Y-1213000) [円/m] を単価登録すること。

(13) 外装板取付

パッケージコード	CB422270	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	設置高さ ① 4 m以下 ② 4 mを超え 8 m以下		

(14) 外装板 (材料費)

パッケージコード	CB422271	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	外装板使用枚数 (枚/m ²) (実数入力)		

(注) 外装板単価 (Y-1213001) [円/枚] を単価登録すること。

(15) 水切板取付

パッケージコード	CB422260	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	設置高さ ① 4 m以下 ② 4 mを超え 8 m以下		

(16) 水切板 (材料費)

パッケージコード	CB422261	施工単位	m
----------	----------	------	---

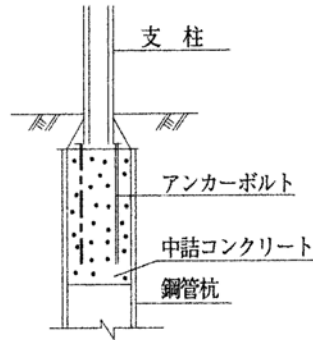
(注) 水切用ゴムパッキン単価 (Y-1152000) [円/m] には、水切板 1 m 当りに必要なコンクリートアンカーを含む単価を登録すること。

②-2 基礎杭打工(しゃ音壁)

1. 適用範囲

本資料は、しゃ音壁基礎工で鋼管杭を打込む場合に適用する。

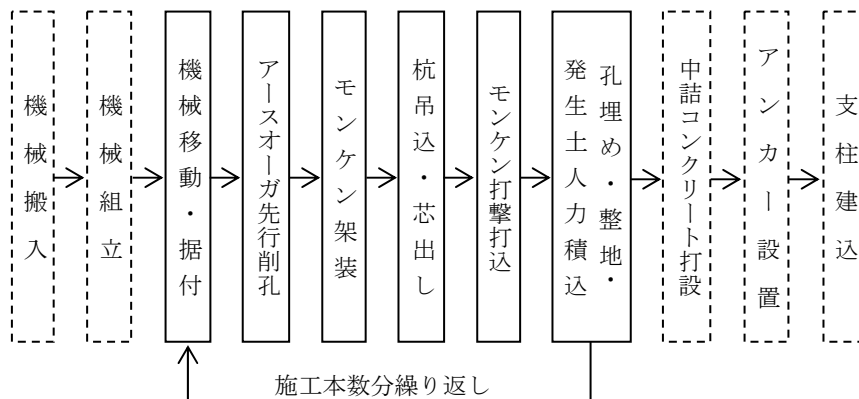
なお、適用土質は、土砂(砂、砂質土、レキ質土、粘性土)とし、最大N値は20以下とする。



しゃ音壁基礎工の概念図

2. 施工概要

施工フローは、下記のとおりとする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 孔埋め、整地、残土(発生土)の積込みに係る費用は諸雑費に含むものとし、残土(発生土)の運搬費と処分費は別途計上する。

3. 機種の設定

鋼管杭打込み機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の設定

杭条件	機械名	規格
杭長3m以上5m以下 かつ 杭径400mm以下	ラフテレーンクレーン装着式 アースオーガ	アースオーガ(油圧式)及びモンケン架装 オーガトルク 22kN・m ベースマシン 16 t モンケン 1.2 t リーダ長 16.4m
杭長5mを超え8m以下 又は 杭径400mm以上		アースオーガ(油圧式)及びモンケン架装 オーガトルク 35kN・m ベースマシン 25 t モンケン 2.0 t リーダ長 17.5m

4. 編 成 人 員

鋼管杭打込（ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ）の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員
1	1	1	1

5. 日 当 り 施 工 量

鋼管杭打込みの日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当り施工量(D) (本/日)

杭長(m)	3.0以下	4.0以下	5.0以下	6.0以下	7.0以下	8.0以下
打込み本数	13	12	11	10	8	6

6. 諸 雑 費

諸雑費は、孔埋め、整地、残土(発生土)の人力積込等の費用であり、労務費、運転経費及び機械損料の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表6.1 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	9
---------	---

7. 中 詰 コ ン ク リ ー ト

中詰コンクリート打設作業については、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」無筋・鉄筋構造物人力打設による。

8. ア ン カ ー 設 置 及 び 支 柱 建 込

アンカー設置及び支柱建込作業については、「第Ⅳ編第2章②-1しゃ音壁設置工」支柱アンカー設置及び支柱建込による。

9. 鋼管杭の現場取卸

鋼管杭の現場取卸作業については、「第Ⅱ編第2章②現場取卸費」による。

10. 単 価 表

(1) ラフテレーンクレーン装着式アースオーガによる鋼管杭 10 本当り単価表

			施工歩掛コード	WB422420
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{D} \times 1$	表4.1, 表5.1
と び 工		〃	$\frac{10}{D} \times 1$	〃
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{D} \times 1$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{D} \times 1$	〃
ラフテレーンクレーン装着式 アースオーガ		h	$\frac{10}{D} \times T$	機械損料
鋼 管 杭		本	10	
諸 雑 費		式	1	表6.1
計				

(注) D：日当り施工量(本/日)

T：ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ運転日当り運転時間

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ラフテレーンクレーン装着式 アースオーガ	アースオーガ（油圧式）及び モンケン架装 オーガトルク 22kN・m ベースマシン 16 t モンケン 1.2 t リーダ長 16.4m	機-1	
ラフテレーンクレーン装着式 アースオーガ	アースオーガ（油圧式）及び モンケン架装 オーガトルク 35kN・m ベースマシン 25 t モンケン 2.0 t リーダ長 17.5m	機-1	

11. 施工単価入力基準表

(1) 鋼管杭打工 (ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ)

施工歩掛コード	WB422420	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	杭区分 (表8.1)	杭長区分 D (本/日) (表8.2)	

(注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は, J 2 条件で④~⑥は選択することはできない。

2. 鋼管杭単価 (Y-0010001) [円/本]を単価登録すること。

表 11. 1 杭区分

杭 区 分	
杭長 3m以上 5m以下かつ杭径 400 mm以下	杭長 5mを超え 8m以下又は杭径 400 mm以上
①	②

表 11. 2 杭長区分

杭長(m)	3.0	4.0以下	5.0以下	6.0以下	7.0以下	8.0以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥

③ 路 側 工

③-1 路側工(据付け)

1. 適 用 範 囲

本資料は、プレキャスト製品による歩車道境界ブロック及び地先境界ブロックの据付作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

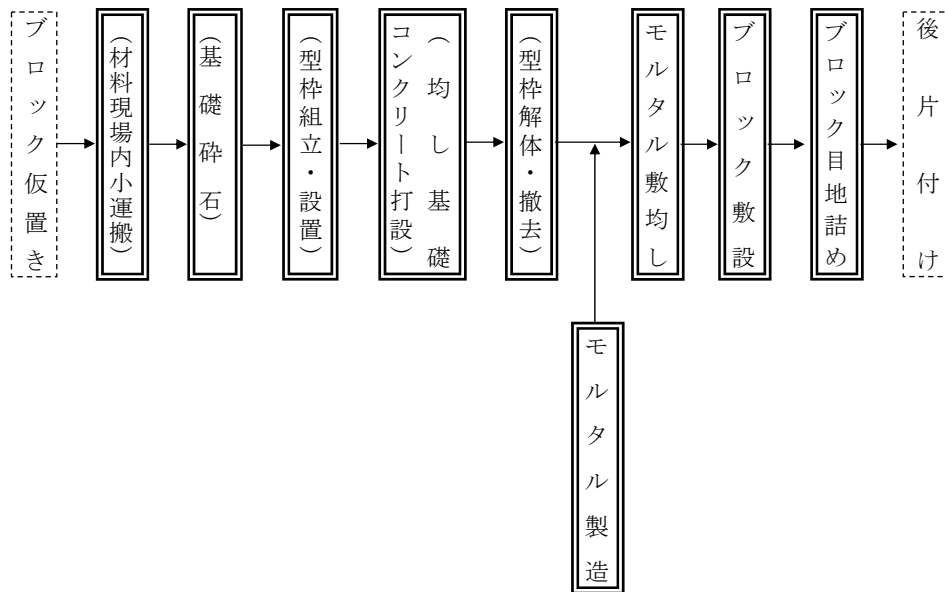
- 1-1-1 歩車道境界ブロック
製品長2m以下の場合
- 1-1-2 地先境界ブロック
製品長2m以下の場合

1-2 適用出来ない範囲

- 1-2-1 歩車道境界ブロック
製品長が2mを超える場合
- 1-2-2 地先境界ブロック
製品長が2mを超える場合

2. 施 工 概 要

施工フローは下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 養生の種類（一般養生，特殊養生(練炭)，特殊養生(ジェットヒータ)）にかかわらず適用出来る。
 3. () 書きについては，必要な場合計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 歩車道境界ブロック

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 歩車道境界ブロック 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	ブロック規格	基礎碎石の有無	均し基礎コンクリート規格	養生工の有無	
設置	(表 3.2)	無し	(表 3.3)	無し	
		有り		有り	
再利用設置		無し		無し	
		有り		有り	
					無し
					有り
			有り		

- (注) 1. 上表は、歩車道境界ブロック（道路の車道と歩道等を分離するために用いる）の基礎材、均し基礎コンクリート型枠、均し基礎コンクリート、プレキャストブロックの設置、ブロック据付作業におけるバックホウ（クレーン機能付き）の賃料、コンクリート現場内小運搬の他、敷モルタル、目地モルタル、器具等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 作業区分が「再利用設置」の場合、注1の歩車道境界ブロック本体の製品費は含まない費用とする。
3. ブロック規格で「各種」を選択した場合、ブロックは、m当りの単価とする。
 ブロックm当り単価 = ブロック単価(円/個) × 使用量(個/100m) / 100 (m)
4. 均し基礎コンクリートの厚さが 15cm を超える場合は、均し基礎コンクリート規格は不要とし、「第Ⅱ編 第4章①コンクリート工」よりコンクリートを別途計上する。
5. 基礎碎石の厚さが 15cm を超える場合は、基礎碎石は無しとし、「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込碎石工、基礎・裏込栗石工」より基礎碎石を別途計上する。
6. ブロック規格A種、B種、C種の標準使用量は、165個/100mとする。
7. 基礎碎石、均し基礎コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は、基礎碎石が+0.20、均し基礎コンクリートが+0.04 とする。

表3.2 ブロック規格

積算条件	区分
ブロック規格	A種(150/170×200×600)
	B種(180/205×250×600)
	C種(180/210×300×600)
	各種(600mm以下, 50kg未満)
	各種(2000mm以下, 50kg以上550kg未満)

3.3 均し基礎コンクリート規格

積算条件	区分
均し基礎 コンクリート規格	18-8-25(普通)
	18-8-40(普通)
	18-8-25(高炉)
	18-8-40(高炉)
	生コンクリート各種
	不要

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 歩車道境界ブロック 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	・賃料 ・基礎砕石有りの場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	ブロック工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	型わく工	均し基礎コンクリート有りの場合
特殊作業員		均し基礎コンクリート無しかつ、基礎砕石有りの場合	
材料	Z 1	歩車道境界ブロック A 種 (150/170×200×600)	設置の場合
		歩車道境界ブロック B 種 (180/205×250×600)	
		歩車道境界ブロック C 種 (180/210×300×600)	
	Z 2	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	均し基礎コンクリート有りの場合
	Z 3	再生クラッシュラン RC-40	基礎砕石有りの場合
Z 4	軽油 1.2 号 バトロール給油	基礎砕石有りの場合	
市場単価	S	—	

3-2 地先境界ブロック

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 地先境界ブロック 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	ブロック規格	基礎砕石の有無	均し基礎コンクリート規格	養生工の有無
設置	(表 3.6)	無し	(表 3.3)	無し
				有り
有り		無し		
		有り		
再利用設置		無し		無し
				有り
有り	無し			
	有り			

- (注) 1. 上表は、地先境界ブロック（地先境界に道路の舗装止めとして用いる）の基礎材、均し基礎コンクリート型枠、均し基礎コンクリート、プレキャストブロックの設置、ブロック据付作業におけるバックホウ(クレーン機能付き)の賃料、コンクリート現場内小運搬の他、敷モルタル、目地モルタル、器具等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 作業区分が「再利用設置」の場合、注1の地先境界ブロック本体の製品費は含まない費用とする。
3. ブロック規格で「各種」を選択した場合、ブロックは、m当りの単価とする。
 ブロックm当り単価 = ブロック単価(円/個) × 使用量(個/100m) / 100 (m)
4. 均し基礎コンクリートの厚さが15cmを超える場合は、均し基礎コンクリート規格は不要とし、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」よりコンクリートを別途計上する。
5. 基礎砕石の厚さが15cmを超える場合は、基礎砕石は無しとし、「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」より基礎砕石を別途計上する。
6. ブロック規格A種、B種、C種の標準使用量は、165個/100mとする。
7. 基礎砕石、均し基礎コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は、基礎砕石が+0.20、均し基礎コンクリートが+0.04とする。

表3.6 ブロック規格

積算条件	区分
ブロック規格	A種(120×120×600)
	B種(150×120×600)
	C種(150×150×600)
	各種(600mm以下, 50kg未満)
	各種(2000mm以下, 50kg以上550kg未満)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 地先境界ブロック 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）]山積0.8m ³ （平積0.6m ³ ）	・賃料 ・基礎砕石有りの場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	ブロック工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	型わく工	均し基礎コンクリート有りの場合
特殊作業員		均し基礎コンクリート無しかつ、基礎砕石有りの場合	
材料	Z 1	地先境界ブロックA種(120×120×600)	設置の場合
		地先境界ブロックB種(150×120×600)	
		地先境界ブロックC種(150×150×600)	
	Z 2	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	均し基礎コンクリート有りの場合
	Z 3	再生クラッシュラン RC-40	基礎砕石有りの場合
Z 4	軽油 1.2号 バトロール給油	基礎砕石有りの場合	
市場単価	S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) 歩車道境界ブロック

パッケージコード	CB422510	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	作業区分	ブロック規格	基礎砕石の有無	均し基礎コンクリート規格	養生工の有無	
	①設置 ②再利用設置	①A種(150/170×200×600) ②B種(180/205×250×600) ③C種(180/210×300×600) ④各種(600mm以下, 50kg未満) ⑤各種(2000mm以下, 50kg以上550kg未満)	①無し ②有り	①18-8-25(普通) ②18-8-40(普通) ③18-8-25(高炉) ④18-8-40(高炉) ⑤生コンクリート各種 ⑥不要	①無し ②有り	

- (注) 1. J 2条件で④⑤を選択した場合は、材料費(Y-0800001)[円/m]を単価登録すること。
 2. J 4条件で⑥選択した場合は、J 5条件を入力する必要はない。
 3. 均し基礎コンクリートの厚さが15cmを超える場合は、J 4条件で⑥を選択し、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」のコンクリート(CB240010)及び型枠(CB240210)により別途計上する。
 4. J 4条件で⑤を選択した場合は、コンクリート(Y-0210000)[円/m³]を単価登録すること。
 5. コンクリートの夜間割増しが必要な場合は、J 4条件で⑤を選択し、コンクリート単価(Y-0210000)[円/m³]に夜間割増額を考慮して単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
 6. 本コードは、バックホウの低騒音型機種、普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用出来る。
 7. 本コードは、基礎砕石、均し基礎コンクリートの材料ロスを含む。

(2) 地先境界ブロック

パッケージコード	CB422520	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	作業区分	ブロック規格	基礎砕石の有無	均し基礎コンクリート規格	養生工の有無	
	①設置 ②再利用設置	①A種(120×120×600) ②B種(150×120×600) ③C種(150×150×600) ④各種(600mm以下, 50kg未満) ⑤各種(2000mm以下, 50kg以上550kg未満)	①無し ②有り	①18-8-25(普通) ②18-8-40(普通) ③18-8-25(高炉) ④18-8-40(高炉) ⑤生コンクリート各種 ⑥不要	①無し ②有り	

- (注) 1. J 2条件で④⑤を選択した場合は、材料費(Y-0800001)[円/m]を単価登録すること。
 2. J 4条件で⑥選択した場合は、J 5条件を入力する必要はない。
 3. 均し基礎コンクリートの厚さが15cmを超える場合は、J 4条件で⑥を選択し、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」のコンクリート(CB240010)及び型枠(CB240210)により別途計上する。
 4. J 4条件で⑤を選択した場合は、コンクリート(Y-0210000)[円/m³]を単価登録すること。
 5. コンクリートの夜間割増が必要な場合は、J 4条件で⑤を選択し、コンクリート単価(Y-0210000)[円/m³]に夜間割増額を考慮して単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
 6. 本コードは、バックホウの低騒音型機種、普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用出来る。
 7. 本コードは、基礎砕石、均し基礎コンクリートの材料ロスを含む。

③-2 路側工(取外し)

1. 適用範囲

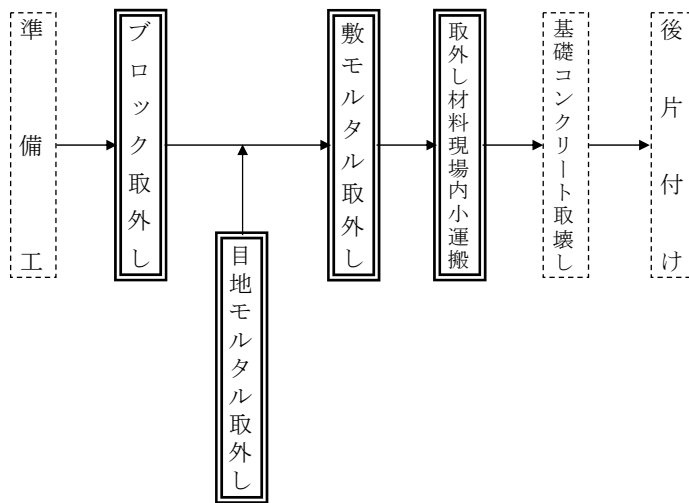
本資料は、プレキャスト製品による歩車道境界ブロック及び地先境界ブロックの取外し作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) 処分又は再利用を目的としたブロック(長さ800mm/個以下, 質量105kg/個未満)の撤去の場合

2. 施工概要

施工フローは下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. ブロック, モルタル処分費及び現場搬出の費用は, 別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 歩車道境界ブロック撤去, 地先境界ブロック撤去

(1) 条件区分

条件区分は, 次表を標準とする。

表3.1 歩車道境界ブロック撤去, 地先境界ブロック撤去 積算条件区分一覧

(積算単位: m)

再利用区分
処分
再利用

(注) 1. 上表は, プレキャスト製品による歩車道境界ブロック又は地先境界ブロックの撤去, 敷モルタル・目地モルタルの取外し, 集積, 現場内小運搬等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 施工数量は直線部, 曲線部及び片面用, 両面用, 乗入れ, すりつけ用ブロックを含んだ施工延長である。
 3. 基礎コンクリートのとりこわしは, 別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 歩車道境界ブロック撤去 地先境界ブロック撤去 代表機労材規格一覧

撤去区分	項目		代表機労材規格	備考	
撤去	機械	K1	小型バックホウ（クローラ型）[超小旋回型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積 0.22m ³ （平積 0.16m ³ ）	賃料	
		K2	—		
		K3	—		
	労務	R1	普通作業員		
		R2	土木一般世話役		
		R3	運転手（特殊）		
		R4	ブロック工		再利用区分が再利用の場合
	材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油		
		Z2	—		
		Z3	—		
		Z4	—		
	市場単価	S	—		

4. 施工単価入力基準表

(1) 歩車道境界ブロック撤去，地先境界ブロック撤去

パッケージコード	歩車道境界ブロック撤去	CB422540	施工単位	m
	地先境界ブロック撤去	CB422550		
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1			
	再利用区分 ①処分 ②再利用			

(注) ブロック，モルタルの処分費及び現場搬出の費用は，別途計上する。

④ 特殊ブロック設置工

1. 適用範囲

本資料は、ブロック規格が 30 cm×30 cm及び 40 cm×40 cmの平板ブロック（透水性ブロック含む）及び視覚障害者誘導用ブロック（点状ブロック，線状ブロック）設置・撤去に適用する。ただし、舗装版等のとりこわし，切断作業は含まない。

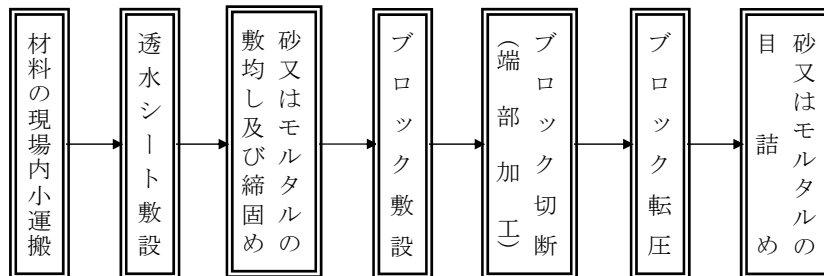
1-1 適用出来る範囲

- (1) 特殊ブロック設置（材料込みの新設設置）
- (2) 再利用設置の場合（設置手間のみの流用品）
- (3) 撤去のみの場合

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは，下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは，二重実線部分のみである。
 2. 歩道部の路盤施工は，必要に応じて別途計上する。
 3. 透水シート敷設の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

3. 施工パッケージ

3-1 特殊ブロック舗装

(1) 条件区分

条件区分は，次表を標準とする。

表3.1 特殊ブロック舗装 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

作業区分	ブロック規格
設置	30cm×30cm
	40cm×40cm
撤去	—

- (注) 1. 設置の場合は，特殊ブロックの設置，敷材料敷均し・締固め，敷均し材料費（敷砂又は敷モルタル），転圧及び目地材の設置，目地材料費（目地砂又は目地モルタル），後片付け労務，透水シート設置，透水シート材料，ブロック切断機，振動コンパクト，一輪車，栈木，ほうき，スコップ，コテ，ハンマー等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 撤去の場合は，特殊ブロックの撤去に必要な全ての機械・労務費（損料等を含む）を含む。
 3. 資材の運搬距離 30m程度の人力による現場内小運搬を含む。
 4. ブロックの切断ロスを含む。なお，ブロックの標準使用量は，30 cm×30 cmの場合 1,129 枚/100m²，40 cm×40 cmの場合 635 枚/100m² とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 特殊ブロック舗装 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	ブロック工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	特殊ブロック 研磨平板 30cm×30cm×6cm 特殊ブロック 研磨平板 40cm×40cm×6cm	撤去は除く
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) 特殊ブロック舗装

パッケージコード	CB422530	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業区分	ブロック規格	
	①設置 ②撤去	①30cm×30cm ②40cm×40cm	

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、特殊ブロック単価 (Y-0313000) [円/枚] を単価登録すること。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は選択する必要はない。
 3. 支給品の場合は、特殊ブロック単価 (Y-0313000) [円/枚] に支給品単価を登録し、区分を支給品に設定すること。

⑤ 組立歩道工

1. 適用範囲

本資料は、プレキャスト床版の支柱式（斜柱を含む）又は片持式組立歩道及び現場打設コンクリート床版の支柱式（斜柱を含む）組立歩道の組立・据付作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) 構造形式が表1.1に該当する場合

表1.1 組立歩道組立・据付 構造形式一覧

形式区分	床版形式	支柱形式	受桁形式	支柱（受桁）間隔	幅員
支柱式	プレキャスト コンクリート製	鋼製		3m	1.0m
		プレキャストコンクリート製又は鋼製			1.5m
	プレキャストコンクリート製		5m		2.0m
	プレキャスト コンクリート製		-		鋼製
片持式 (鋼製受桁形式)	プレキャスト コンクリート製	-	鋼製	3m	2.0m
片持式	プレキャスト コンクリート製	-	-	-	1.5m
					2.0m
支柱式	現場打	鋼製		3m	1.5m
		鋼製			2.0m

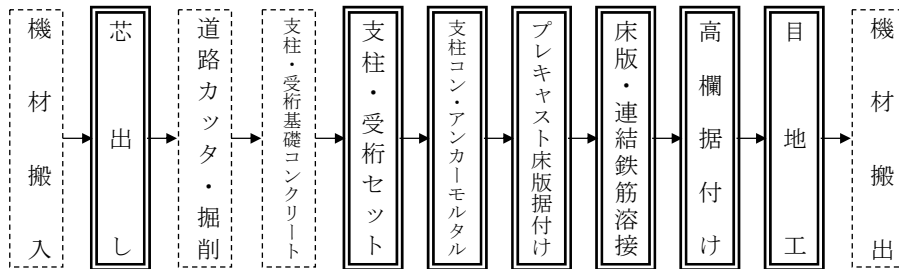
2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは下記を標準とする。

(1) プレキャスト床版

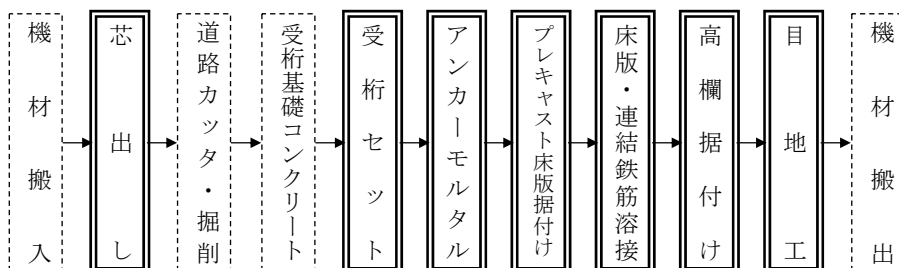
(支柱式の場合)



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

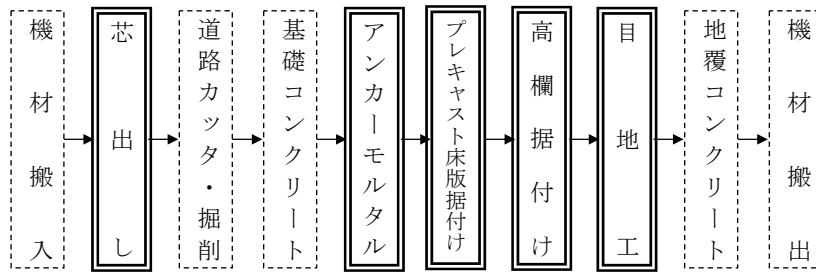
(片持式の場合)

受桁有り



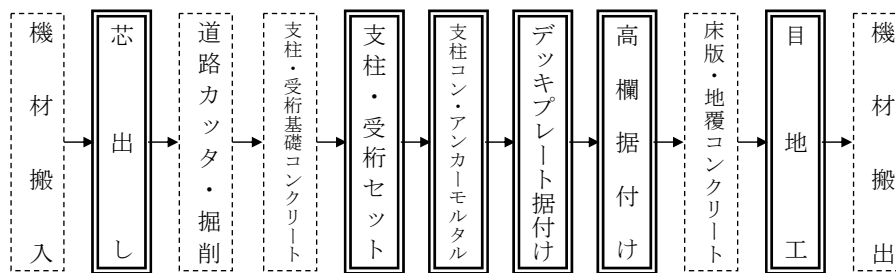
(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

(片持式の場合)
支柱・受桁無し



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

(2) 現場打設コンクリート床板
(支柱式の場合)



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 組立歩道組立据付

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 組立歩道組立・据付 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

形式区分	床版形式	支柱（受桁）間隔	幅員	作業区分
支柱式	プレキャスト コンクリート製	3.0m	1.0m	(表 3.2)
			1.5m	
			2.0m	
			2.5m	
	5.0m	2.0m		
	現場打	3.0m	1.5m	
2.0m				
片持式	プレキャスト コンクリート製	3.0m	1.0m	
			1.5m	
			2.0m	
			無し	1.5m
	無し	2.0m		

- (注) 1. 上表は、組立歩道の組立・据付作業、各部材の30m程度の現場内小運搬、芯出し、桁及び支柱の組立、デッキプレート及び鉄筋据付け（現場打床版の場合）、床版据付け設置（プレキャスト床版の場合）、高欄据付けの他、目地材、目地モルタル、アンカーモルタル、溶接材、電気溶接機損料の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、組立歩道（材料費）は含まない。
2. 組立歩道の材料費は別途計上する。
3. 支柱等の基礎掘削及びコンクリート打設、現場打床版のコンクリート打設、縁石の設置及び現場塗装は、必要に応じて別途計上する。
4. 組立用足場が必要な場合は、別途計上する。
5. 片持式（鋼製受桁形式）の幅員は、床版幅とする。

表3.2 作業区分

積算条件	区分
作業内容区分	支柱受桁 床版据付け 高欄据付け
	支柱受桁 床版据付け
	高欄据付け

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 組立歩道組立・据付 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 級 吊能力 2.9t	高欄据付けを除く
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手 (特殊)	高欄据付けを除く
材料	Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	高欄据付けを除く
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 組立歩道 (材料費)

(1) 条件区分

組立歩道組立・据付 (材料費) における積算条件区分はない。

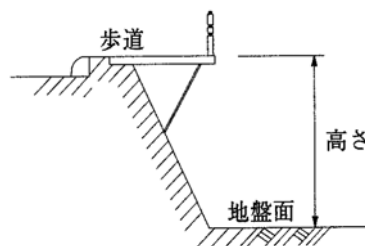
積算単位は、mとする。

3-3 組立用足場

組立用足場の積算は次のとおりとする。

- (1) 足場は、原則として高さ (地盤面より床版までの高さ) が2 m以上の場合に計上する。
- (2) 足場工の積算は、「第Ⅱ編第5章⑨-1 足場工」による。
- (3) 足場は、単管傾斜足場を標準とする。

(参考図)



4. 施工単価入力基準表

(1) 組立歩道組立据付

パッケージコード	CB422610	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	形式区分	床版形式	支柱(受桁)間隔	幅 員	作業内容 区 分
	①支柱式 ②片持式	①プレキャスト コンクリート製 ②現場打	① 3m ② 5m ③ 無し	①1.0m ②1.5m ③2.0m ④2.5m	(表4.1)

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合、J 3条件の③は選択することが出来ない。
 2. J 1条件で②を選択した場合、J 2条件は①を入力すること。
 3. J 1条件で②を選択した場合、J 3条件の②は選択することが出来ない。
 4. J 1条件で②、J 3条件で①を選択した場合、J 4条件の④は選択することが出来ない。
 5. J 2条件で②を選択した場合、J 3条件は①を入力すること。
 6. J 2条件で②を選択した場合、J 4条件の①、④は選択することが出来ない。
 7. J 3条件で②を選択した場合、J 4条件は③を入力すること。
 8. J 3条件で③を選択した場合、J 4条件の①、④は選択することが出来ない。
 9. J 2条件で②を選択した場合は、床版コンクリート打設費を別途計上すること。

表4.1 作業内容区分

作業内容	入力番号
支 柱 受 桁 床 版 据 付 高 欄 据 付	①
支 柱 受 桁 床 版 据 付	②
高 欄 据 付	③

(2) 組立歩道 (材料費)

パッケージコード	CB422611	施工単位	m
----------	----------	------	---

- (注) 組立歩道単価 (Y-1194000) [円/m] を単価登録すること。

⑥ 橋梁付属施設設置工

1. 適用範囲

本資料は、施工パッケージによる橋梁付属施設設置工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 排水柵

(1) 橋梁、シェッドの排水柵 (20 kg/個以上～110 kg/個以下) を設置する場合

1-1-2 橋名板取付

(1) 親柱及び高欄に橋名板 (200 mm×800 mm以下) を設置する場合

1-1-3 橋梁用高欄

(1) 橋梁用高欄 (鋼製・ダクティル製) を設置、再利用設置する場合

1-1-4 飾り高欄

(1) 壁式防護高欄上につける飾り高欄を設置する場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 排水柵

(1) 鋼床版を同時に施工する場合

1-2-2 橋梁用高欄

(1) 橋梁用ガードレール高欄を設置する場合

(2) 側道橋用高欄を設置する場合

2. 施工パッケージ

2-1 排水柵

(1) 条件区分

排水柵における積算条件区分はない。

積算単位は、箇所とする。

(注) 橋梁、シェッドの排水柵の設置、現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等含む) を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.1 排水柵 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	橋梁用排水柵 網桁用 A タイプ 首下 265 FC250 本体	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-2 橋名板取付

(1) 条件区分

橋名板取付における積算条件区分はない。

積算単位は、箇所とする。

(注) 1. 現場内小運搬等、橋名板取付に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等含む）を含む。
ただし、取付材料（ボルト等）は含まない。

2. 取付ボルト等の材料費は、必要により別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 橋名板取付 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	銘板 300×200×13	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-3 橋梁用高欄

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.3 橋梁用高欄 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	設置方式
設 置	組立式
	一体式
再利用設置	組立式
	一体式

(注) 1. 設置の場合(材料込みの新設設置)

現場内小運搬等、橋梁用高欄の設置に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等含む)を含む。ただし、橋梁用高欄一体式(材料費)は含まない。

2. 再利用設置の場合(設置手間のみ、材料は流用品)

- ・上記1.の設置費のみを含む。(橋梁用高欄組立式・一体式(材料費)は含まない。)
- ・撤去に要する費用は含まない。

3. 組立式とは、支柱と横枠部を分割出来る市販品、一体式とは、形鋼等による工場製作品をいう。

4. 橋梁用高欄が一体式の場合の材料費は、m当り単価を別途計上する。

5. 基礎は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.4 橋梁用高欄 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 積 吊能力 2.9t	一体式の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手 (特殊)	一体式の場合
	R 4	—	
材料	Z 1	高欄(鋼製) B種 丸・縦棧型 ビーム数3本 高さ1,000mm スパン2.0m めっき	組立式の場合
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	一体式の場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-4 橋梁用高欄一体式(材料費)

(1) 条件区分

橋梁用高欄一体式(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

2-5 飾り高欄

(1) 条件区分

飾り高欄における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

- (注) 1. 支柱, レール, 柵の建込み, 据付け, 現場内小運搬, アンカーボルトへの固定等, 飾り高欄設置に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等含む)を含む。ただし, 飾り高欄(材料費)は含まない。
2. 飾り高欄の材料は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は, 当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.5 飾り高欄 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-6 飾り高欄(材料費)

(1) 条件区分

飾り高欄(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

3. 施工単価入力基準表

(1) 排水柵

パッケージコード	CB422710	施工単位	箇所
----------	----------	------	----

(注) 排水柵単価 (Y-1390000) [円/個] を単価登録すること。

(2) 橋名板取付

パッケージコード	CB422720	施工単位	箇所
----------	----------	------	----

(注) 橋名板単価 (Y-1691000) [円/枚] を単価登録すること。

(3) 橋梁用高欄

パッケージコード	CB422740	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業区分	設置方法	
	①設置 ②再利用設置	①組立式 ②一体式	

(注) 1. 高欄組立式単価 (Y-1388000) [円/m] を単価登録すること。また、J 1 条件で①を選択した場合で支給品を使用する場合は高欄組立式単価 (Y-1388000) [円/m] に支給品単価を登録し、区分を支給品に設定すること。

2. J 2 条件で②を選択した場合は、橋梁用高欄一体式(材料費)(CB422741)により材料費を別途計上する。

3. 基礎は別途計上する。

(4) 橋梁用高欄一体式(材料費)

パッケージコード	CB422741	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 1. 高欄一体式単価 (Y-1388001) [円/m] を単価登録すること。

2. 橋梁用高欄(CB422740)のJ 1 条件で①を選択しJ 2 条件で②を選択した場合で支給品を使用する場合は高欄一体式単価 (Y-1388001) [円/m] に支給品単価を登録し、区分を支給品に設定すること。

(5) 飾り高欄

パッケージコード	CB422750	施工単位	m
----------	----------	------	---

(6) 飾り高欄(材料費)

パッケージコード	CB422751	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 飾り高欄単価 (Y-1389000) [円/m] を単価登録すること。

⑦ トンネル内装板設置工

1. 適用範囲

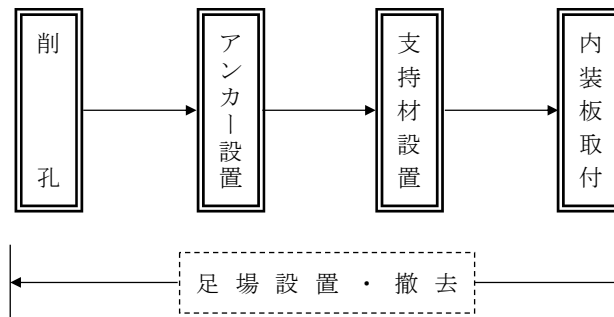
本資料は、トンネル内装板設置工の側壁用内装板のみに適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 内装板設置総面積が 500m² 以上の場合
- (2) 削孔径が 12mm～18mm の場合
- (3) アンカー径が M10～M12 の場合
- (4) 支持材の使用鋼材が形鋼及び鋼板の場合
- (5) 内装板 1 枚当り質量が 25kg 以下かつ 1 枚当り面積が 3 m² 以下の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 トンネル内装板設置

(1) 条件区分

トンネル内装板設置における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. トンネル内装板設置の削孔、アンカー設置、支持材取付、内装板取付作業の他、脚立、トラック・フォークリフト・ハンマドリル・インパクトレンチ等の機械損料及び電力に関する経費の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、トンネル内装板（材料費）は含まない。
2. トンネル内装板の材料費は別途計上する。
3. 足場工（枠組・単管）や高所作業車を使用する場合は、別途計上する。
4. 支持材及び内装板の固定方法は、ねじ止めを標準とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 トンネル内装板設置 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 トンネル内装板（材料費）

(1) 条件区分

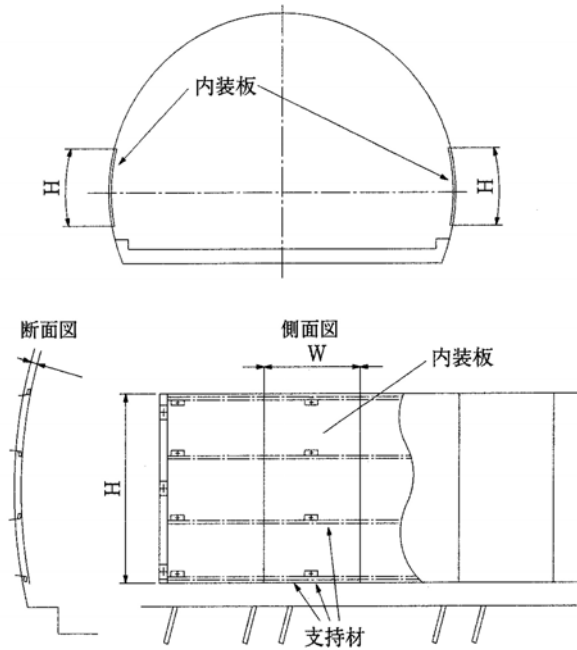
トンネル内装板（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) トンネル内装板（材料費）は、支持材、取付用のアンカー等の材料を含む。

[参考図]

トンネル断面取付一般図



4. 施工単価入力基準表

(1) トンネル内装板設置

パッケージコード	CB422810	施工単位	m2
----------	----------	------	----

(2) トンネル内装板 (材料費)

パッケージコード	CB422811	施工単位	m2
----------	----------	------	----

(注) 支持材, 取付用のアンカー等の材料を含むトンネル内装板単価 (Y-1473000) [円/m2]を単価登録すること。

⑧ 道路付属物設置工

1. 適用範囲

本資料は、道路付属物工のうち、距離標（百米標，キロ標）の、人力による設置及び撤去作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲（以下のいずれかの条件に該当する場合）

- (1) 距離標（百米標，キロ標）の設置（材料込みの新設設置）
- (2) 撤去の場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 接着剤による貼付の場合

2. 施工パッケージ

2-1 距離標

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 距離標 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

作業区分	基礎形式
設 置	土中埋込用
	構造物取付用
撤 去	土中埋込用
	構造物取付用

(注) 1. 上表で土中埋込の場合は、距離標の設置、撤去、床掘り、埋戻し等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。

2. 上表で構造物取付の場合は、距離標の設置、撤去、穿孔、プレキャスト基礎、アンカーボルト、電気ドリル損料、電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。

3. 基礎の費用は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

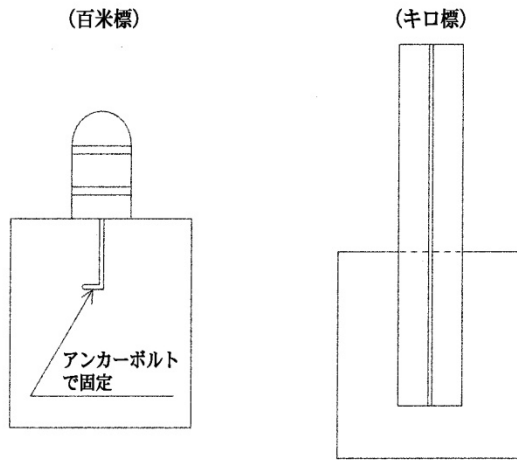
表2.2 距離標 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	距離標	設置の場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

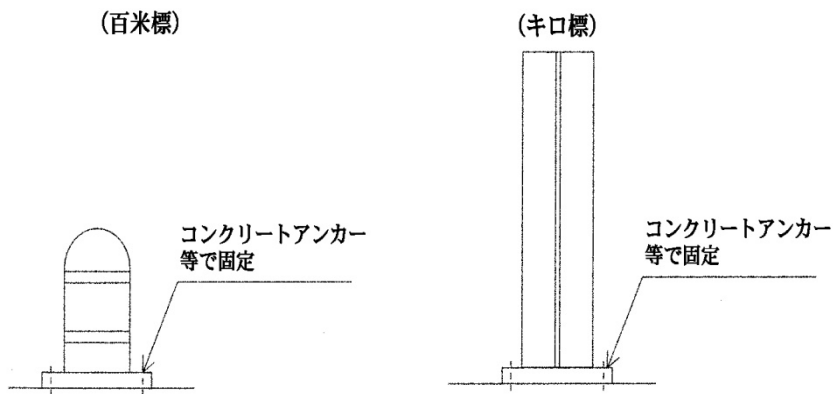
3. 道路付属物の参考図

3-1 距離標の設置例

[土中埋込用 (基礎コンクリート付)]



[構造物取付用]



4. 施工単価入力基準表

(1) 距離標

パッケージコード	CB422910		施工単位	本
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1		J 2	
	作業区分		施工区分	
	① 設 置	① 土中埋込用	② 撤 去	② 構造物取付用

- (注) 1. 現場打基礎のコンクリート、型枠は「第Ⅱ編第4章①コンクリート工、②-1 型枠工」により別途計上すること。
2. 土中埋込用の撤去に伴うコンクリート基礎のとりこわしは、「第Ⅵ編第2章⑩構造物とりこわし工 (WB811810) または (WB811840)」により別途計上すること。
 なお (WB811810) の場合、とりこわし後の殻運搬は、構造物のとりこわし前の体積を施工数量とし、「第Ⅱ編第2章⑨殻運搬」にて計上するものとする。又、処分費が必要な場合は、「第Ⅰ編第12章①その他 (WB020051)」により別途計上すること。
3. 距離標 (Y-1175000) [円/本]は、取付用のアンカーボルト、コンクリートアンカー等の材料を含んだ単価を登録すること。なお、既製品のコンクリート基礎を計上する場合は、コンクリート基礎を含んだ単価を登録すること。

⑨ スノーポール設置・撤去工

1. 適用範囲

本資料は、積雪寒冷地の冬期視線誘導対策におけるスノーポールの設置、撤去、設置・撤去に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 既存の視線誘導標にスノーポールを取付ける「かぶせ型タイプ」の場合
- (2) 単柱を土中に差し込む「土中単柱型タイプ」の場合
- (3) 既存の視線誘導標支柱のサヤ管等に単柱を挿入する「挿入単柱型タイプ」の場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 二段式デリニュータポール等の引上げの場合

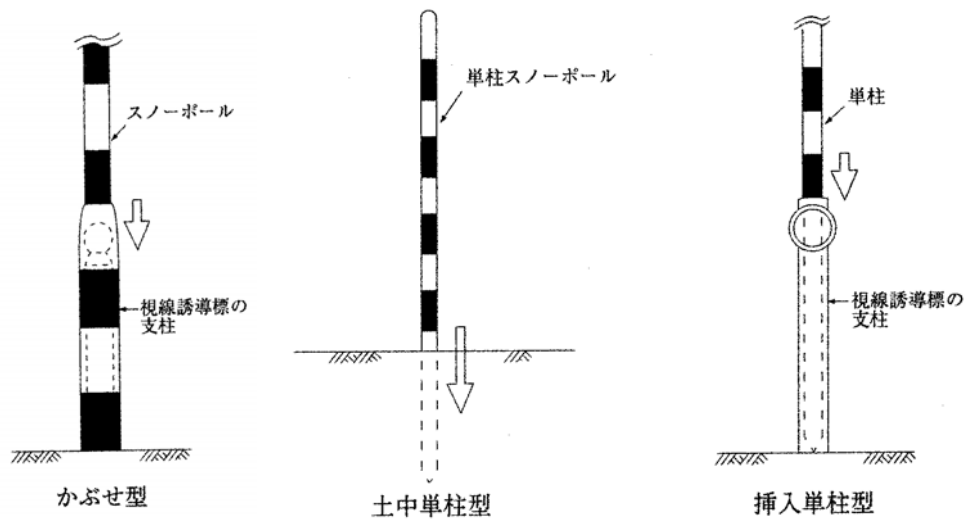
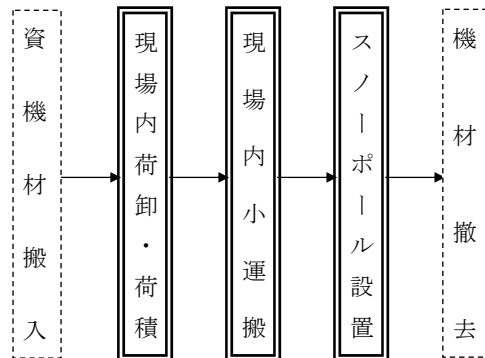


図1-1 スノーポールの参考図

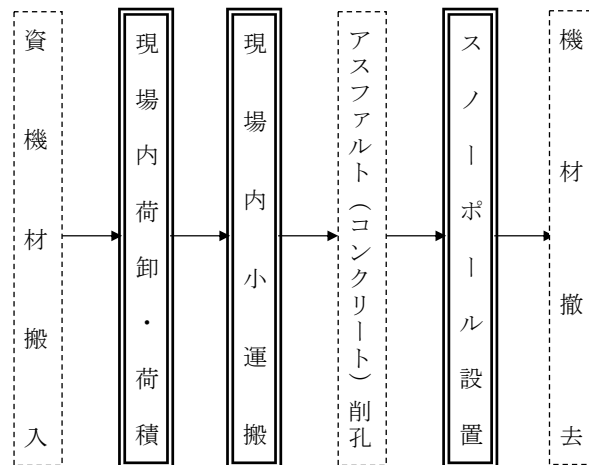
2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

2-1 「かぶせ型タイプ」, 「挿入単柱型タイプ」



2-2 「土中単柱型タイプ」



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 土中単柱型で、アスファルト(コンクリート)削孔は必要に応じて別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 スノーポール設置・撤去

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 スノーポール設置・撤去 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

スノーポール規格	作業区分
かぶせ型	設置
	撤去
	設置・撤去
土中単柱型	設置
	撤去
	設置・撤去
挿入単柱型	設置
	撤去
	設置・撤去

- (注) 1. 上表は、スノーポール（かぶせ型、土中単柱型、挿入単柱型）の路側等への設置・撤去・設置・撤去、現場内における荷卸、荷積及び現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、スノーポール（材料費）は含まない。
 2. 本施工パッケージは、スノーポールの長さに関係なく適用出来る。
 3. スノーポールの材料費は別途計上する。
 4. 土中単柱型で、アスファルト（コンクリート）削孔が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 スノーポール設置・撤去 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1	トラック [普通型] 2t 積
	K2	—
	K3	—
労務	R1	普通作業員
	R2	運転手（一般）
	R3	—
	R4	—
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油
	Z2	—
	Z3	—
	Z4	—
市場単価	S	—

3-2 スノーポール（材料費）

(1) 条件区分

スノーポール（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) スノーポール設置・撤去

パッケージコード	CB423010	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	スノーポール規格	作業区分	
	①かぶせ型 ②土中単柱型 ③挿入単柱型	①設置 ②撤去 ③設置・撤去	

(2) スノーポール (材料費)

パッケージコード	CB423011	施工単位	本
----------	----------	------	---

(注) スノーポール単価 (Y-1198000) [円/本]を単価登録すること。

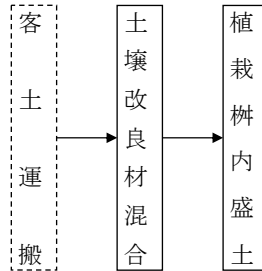
⑩ 道路植栽工(客土工)(上層 30 cm)

1. 適用範囲

本資料は、道路植栽に先立ち、植栽柵内における土壌改良材の混合及び盛土の単独作業に適用する。なお、植栽作業と同時に施工する場合は「第Ⅵ編第2章⑦道路植栽工」によるものとする。

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

- (1) 上層 30 cmにのみ土壌改良材を混入するものとするが、混入量については上層客土の 20%に相当する容積について改良材を混入するものとする。
- (2) 土壌改良材は原則として、オガール、キノックス、フジミパーク、パークミン、スミリンユーク、カウレックスF、ツチフトール、セルフミン、ビタソイル又はそれらと同等品とする。
- (3) 客土工(上層 30 cm)の施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 客土工(上層 30 cm)歩掛 (10 m³当り)

名称	単位	数量	備考
普通作業員	人	2.2	客土と土壌改良材混合及び植樹柵内盛土
客土	m ³	8.0	土代は地山単価
土壌改良材	kg	1,000	10.0m ³ ×20%×500kg/m ³

- (注) 1. 客土については敷均し程度とし、変化率C=1とする。客土については地山単価とする。
 2. 土壌改良材混合は、上層客土と同時施工する。
 3. 植樹と同時に客土を行う場合は、本歩掛は適用しない。

4. 単 価 表

(1) 客土工 (上層 30 cm) 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB423110
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	2.2	表3.1
客 土		m ³	8.0	〃
土 壌 改 良 材		kg	1,000	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

5. 施工単価入力基準表

(1) 客土工 (上層 30 cm)

施工歩掛コード	WB423110	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

(注) 客土の地山単価 (Y-1610000) [円/m³] 及び, 土壌改良材単価 (Y-1513001) [円/kg] を単価登録すること。

第3章 道路維持修繕工

① 路面切削工	IV-3-①- 1	⑥ アスファルト注入工	IV-3-⑥- 1
①-1 路面切削工	IV-3-①- 1	1 適用範囲	IV-3-⑥- 1
1 適用範囲	IV-3-①- 1	2 機種の選定	IV-3-⑥- 1
2 施工概要	IV-3-①- 1	3 施工量	IV-3-⑥- 1
3 施工パッケージ	IV-3-①- 2	4 施工歩掛	IV-3-⑥- 2
4 施工単価入力基準表	IV-3-①- 6	5 単価表	IV-3-⑥- 3
①-2 切削オーバーレイ工	IV-3-①- 7	6 施工単価入力基準表	IV-3-⑥- 5
1 適用範囲	IV-3-①- 7	⑦ 舗装版クラック補修工	IV-3-⑦- 1
2 施工概要	IV-3-①- 7	1 適用範囲	IV-3-⑦- 1
3 機種の選定	IV-3-①- 7	2 施工概要	IV-3-⑦- 1
4 編成人員	IV-3-①- 8	3 施工パッケージ	IV-3-⑦- 2
5 施工歩掛	IV-3-①- 8	4 施工単価入力基準表	IV-3-⑦- 4
6 諸雑費	IV-3-①- 9	⑧ 道路付属構造物塗替工	IV-3-⑧- 1
7 単価表	IV-3-①-10	1 適用範囲	IV-3-⑧- 1
8 施工単価入力基準表	IV-3-①-11	2 施工概要	IV-3-⑧- 2
② 舗装版破砕工	IV-3-②- 1	3 施工パッケージ	IV-3-⑧- 2
1 適用範囲	IV-3-②- 1	4 施工単価入力基準表	IV-3-⑧- 6
2 施工概要	IV-3-②- 1	⑨ 張紙防止工	IV-3-⑨- 1
3 施工パッケージ	IV-3-②- 2	⑨-1 張紙防止塗装工	IV-3-⑨- 1
4 施工単価入力基準表	IV-3-②- 4	1 適用範囲	IV-3-⑨- 1
③ 舗装版切断工	IV-3-③- 1	2 施工概要	IV-3-⑨- 1
1 適用範囲	IV-3-③- 1	3 施工パッケージ	IV-3-⑨- 2
2 施工範囲	IV-3-③- 1	4 施工単価入力基準表	IV-3-⑨- 3
3 施工パッケージ	IV-3-③- 1	⑨-2 貼紙防止シート工	IV-3-⑨- 4
4 施工単価入力基準表	IV-3-③- 3	1 適用範囲	IV-3-⑨- 4
④ 道路打換え工	IV-3-④- 1	2 施工概要	IV-3-⑨- 4
1 適用範囲	IV-3-④- 1	3 施工歩掛	IV-3-⑨- 4
2 施工概要	IV-3-④- 1	4 単価表	IV-3-⑨- 5
3 機種の選定等	IV-3-④- 2	5 施工単価入力基準表	IV-3-⑨- 5
4 編成人員	IV-3-④- 4	⑩ 床版補強工	IV-3-⑩- 1
5 施工歩掛	IV-3-④- 4	1 適用範囲	IV-3-⑩- 1
6 単価表	IV-3-④- 7	2 施工概要	IV-3-⑩- 1
7 施工単価入力基準表	IV-3-④- 9	3 鋼板接着工法	IV-3-⑩- 1
⑤ 路上路盤再生工	IV-3-⑤- 1	4 増桁架設工法	IV-3-⑩- 2
1 適用範囲	IV-3-⑤- 1	5 炭素繊維接着工法	IV-3-⑩- 3
2 施工概要	IV-3-⑤- 1	6 塗装作業(現場塗装)	IV-3-⑩- 6
3 機種の選定	IV-3-⑤- 1	7 クラック処理	IV-3-⑩- 6
4 編成人員	IV-3-⑤- 1	8 足場工	IV-3-⑩- 6
5 日当り施工量	IV-3-⑤- 2	9 単価表	IV-3-⑩- 8
6 諸雑費	IV-3-⑤- 2	10 施工単価入力基準表	IV-3-⑩-11
7 単価表	IV-3-⑤- 3		
8 施工単価入力基準表	IV-3-⑤- 4		

⑩ 橋梁補強工	IV-3-⑩- 1	⑫-5 橋梁補修工(ひび割れ補修工(低圧注入工法))	IV-3-⑫-19
⑩-1 橋梁補強工(鋼板巻立て)(1)	IV-3-⑩- 1	1 適用範囲	IV-3-⑫-19
1 適用範囲	IV-3-⑩- 1	2 施工概要	IV-3-⑫-19
2 施工概要	IV-3-⑩- 3	3 編成人員	IV-3-⑫-19
3 施工パッケージ	IV-3-⑩- 4	4 施工歩掛	IV-3-⑫-19
4 参考図(支柱概念図)	IV-3-⑩-12	5 単価表	IV-3-⑫-20
5 施工単価入力基準表	IV-3-⑩-14	6 施工単価入力基準表	IV-3-⑫-20
⑩-2 橋梁補強工(鋼板巻立て)(2)	IV-3-⑩-15	⑫-6 橋梁補修工(断面修復工(左官工法))	IV-3-⑫-21
1 適用範囲	IV-3-⑩-15	1 適用範囲	IV-3-⑫-21
2 施工概要	IV-3-⑩-15	2 施工概要	IV-3-⑫-21
3 施工パッケージ	IV-3-⑩-16	3 編成人員	IV-3-⑫-21
4 施工単価入力基準表	IV-3-⑩-18	4 施工歩掛	IV-3-⑫-22
⑩-3 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(1)	IV-3-⑩-19	5 単価表	IV-3-⑫-23
1 適用範囲	IV-3-⑩-19	6 施工単価入力基準表	IV-3-⑫-23
2 施工概要	IV-3-⑩-20	⑫-7 橋梁補修工(表面被覆工(塗装工法))	IV-3-⑫-24
3 施工パッケージ	IV-3-⑩-21	1 適用範囲	IV-3-⑫-24
4 参考図(支柱概念図)	IV-3-⑩-25	2 施工概要	IV-3-⑫-24
5 施工単価入力基準表	IV-3-⑩-26	3 編成人員	IV-3-⑫-24
⑩-4 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(2)	IV-3-⑩-28	4 施工歩掛	IV-3-⑫-25
1 適用範囲	IV-3-⑩-28	5 単価表	IV-3-⑫-26
2 施工概要	IV-3-⑩-28	6 施工単価入力基準表	IV-3-⑫-28
3 施工パッケージ	IV-3-⑩-28	⑬ 落橋防止装置工	IV-3-⑬- 1
4 施工単価入力基準表	IV-3-⑩-33	1 適用範囲	IV-3-⑬- 1
⑪ 橋梁補修工	IV-3-⑪- 1	2 施工概要	IV-3-⑬- 1
⑪-1 橋梁地覆補修工	IV-3-⑪- 1	3 コンクリート削孔工法の選定	IV-3-⑬- 2
1 適用範囲	IV-3-⑪- 1	4 施工パッケージ	IV-3-⑬- 3
2 施工概要	IV-3-⑪- 1	5 施工単価入力基準表	IV-3-⑬- 9
3 施工パッケージ	IV-3-⑪- 2	⑭ 道路除草工	IV-3-⑭- 1
4 施工単価入力基準表	IV-3-⑪- 7	1 適用範囲	IV-3-⑭- 1
⑪-2 橋梁補修工(支承取替工)	IV-3-⑪- 9	2 施工概要	IV-3-⑭- 1
1 適用範囲	IV-3-⑪- 9	3 工法の選定	IV-3-⑭- 2
2 施工概要	IV-3-⑪- 9	4 施工パッケージ	IV-3-⑭- 3
3 施工パッケージ	IV-3-⑪-10	5 施工単価入力基準表	IV-3-⑭-13
4 施工単価入力基準表	IV-3-⑪-14	⑮ 道路清掃工	IV-3-⑮- 1
⑪-3 橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)	IV-3-⑪-15	⑮-1 路面清掃工(機械清掃)	IV-3-⑮- 1
1 適用範囲	IV-3-⑪-15	1 適用範囲	IV-3-⑮- 1
2 施工概要	IV-3-⑪-15	2 施工概要	IV-3-⑮- 1
3 施工パッケージ	IV-3-⑪-16	3 機種を選定	IV-3-⑮- 1
4 施工単価入力基準表	IV-3-⑪-16	4 組合せ機械	IV-3-⑮- 2
⑪-4 橋梁補修工(ひび割れ補修工(充てん工法))	IV-3-⑪-17	5 路面清掃作業歩掛	IV-3-⑮- 2
1 適用範囲	IV-3-⑪-17	6 路面清掃車運転時間	IV-3-⑮- 2
2 施工概要	IV-3-⑪-17	7 諸雑費	IV-3-⑮- 4
3 編成人員	IV-3-⑪-17	8 単価表	IV-3-⑮- 5
4 施工歩掛	IV-3-⑪-17	9 参考	IV-3-⑮- 6
5 単価表	IV-3-⑪-18	10 施工単価入力基準表	IV-3-⑮- 7
6 施工単価入力基準表	IV-3-⑪-18		

⑮-2 路面清掃工(都市ブラシ式).....	IV-3-⑮- 9	⑮-8 橋梁付属物清掃工.....	IV-3-⑮-29
1 適用範囲.....	IV-3-⑮- 9	1 楯型ジョイント清掃工.....	IV-3-⑮-29
2 施工概要.....	IV-3-⑮- 9	2 橋梁排水管清掃工.....	IV-3-⑮-31
3 機種を選定.....	IV-3-⑮- 9	3 単価表.....	IV-3-⑮-35
4 組合せ機械.....	IV-3-⑮- 9	4 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑮-36
5 路面清掃作業歩掛.....	IV-3-⑮-10	⑯ 排水構造物清掃工.....	IV-3-⑯- 1
6 路面清掃車運転時間.....	IV-3-⑮-10	⑯-1 管渠清掃工, 側溝清掃工及び集水桝清掃工	
7 諸雑費.....	IV-3-⑮-11	(組合せ作業).....	IV-3-⑯- 1
8 単価表.....	IV-3-⑮-12	1 適用範囲.....	IV-3-⑯- 1
9 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑮-13	2 施工概要.....	IV-3-⑯- 1
⑮-3 路面清掃工(人力清掃工).....	IV-3-⑮-14	3 機種を選定.....	IV-3-⑯- 1
1 適用範囲.....	IV-3-⑮-14	4 組合せ機械.....	IV-3-⑯- 1
2 施工パッケージ.....	IV-3-⑮-14	5 管渠清掃、側溝清掃及び集水桝清掃	
3 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑮-17	(組合せ)作業歩掛.....	IV-3-⑯- 1
⑮-4 ガードレール清掃工.....	IV-3-⑮-18	6 排水管清掃車運転時間.....	IV-3-⑯- 2
1 適用範囲.....	IV-3-⑮-18	7 諸雑費.....	IV-3-⑯- 4
2 施工概要.....	IV-3-⑮-18	8 単価表.....	IV-3-⑯- 5
3 機種を選定.....	IV-3-⑮-18	9 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑯- 7
4 組合せ機械.....	IV-3-⑮-18	⑯-2 側溝清掃工(単独作業).....	IV-3-⑯-13
5 ガードレール清掃作業歩掛.....	IV-3-⑮-18	1 適用範囲.....	IV-3-⑯-13
6 ガードレール清掃車運転時間.....	IV-3-⑮-19	2 施工概要.....	IV-3-⑯-13
7 ブラシの損耗.....	IV-3-⑮-19	3 機種を選定.....	IV-3-⑯-13
8 諸雑費.....	IV-3-⑮-19	4 側溝清掃(単独作業)歩掛.....	IV-3-⑯-13
9 単価表.....	IV-3-⑮-20	5 側溝清掃車運転時間.....	IV-3-⑯-13
10 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑮-21	6 諸雑費.....	IV-3-⑯-14
⑮-5 ガードレール清掃工(自動追従型).....	IV-3-⑮-22	7 有蓋側溝の単独作業を行う場合.....	IV-3-⑯-14
1 適用範囲.....	IV-3-⑮-22	8 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑯-15
2 機種を選定.....	IV-3-⑮-22	9 単価表.....	IV-3-⑯-16
3 ガードレール清掃(自動追従型)作業歩掛		⑯-3 側溝清掃工(人力清掃工).....	IV-3-⑯-17
.....	IV-3-⑮-22	1 適用範囲.....	IV-3-⑯-17
4 組合せ機械.....	IV-3-⑮-22	2 施工パッケージ.....	IV-3-⑯-17
5 ガードレール清掃車運転時間.....	IV-3-⑮-22	3 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑯-18
6 ブラシの損耗.....	IV-3-⑮-23	⑯-4 集水桝清掃工(単独作業).....	IV-3-⑯-19
7 諸雑費.....	IV-3-⑮-23	1 適用範囲.....	IV-3-⑯-19
8 単価表.....	IV-3-⑮-24	2 施工概要.....	IV-3-⑯-19
9 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑮-25	3 機種を選定.....	IV-3-⑯-19
⑮-6 視線誘導標清掃工.....	IV-3-⑮-26	4 集水桝清掃(単独作業)歩掛.....	IV-3-⑯-19
1 適用範囲.....	IV-3-⑮-26	5 側溝清掃車運転時間.....	IV-3-⑯-20
2 施工パッケージ.....	IV-3-⑮-26	6 諸雑費.....	IV-3-⑯-21
3 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑮-27	7 組合せ機械.....	IV-3-⑯-21
⑮-7 ガードパイプ清掃工.....	IV-3-⑮-28	8 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑯-22
1 適用範囲.....	IV-3-⑮-28	9 単価表.....	IV-3-⑯-22
2 清掃歩掛.....	IV-3-⑮-28	⑯-5 集水桝清掃工(人力清掃工).....	IV-3-⑯-23
3 単価表.....	IV-3-⑮-28	1 適用範囲.....	IV-3-⑯-23
4 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑮-28	2 施工概要.....	IV-3-⑯-23
		3 施工パッケージ.....	IV-3-⑯-23
		4 施工単価入力基準表.....	IV-3-⑯-25

⑰ トンネル清掃工	IV-3-⑰- 1	⑳ コンクリート接着工	IV-3-⑳- 1
1 適用範囲	IV-3-⑰- 1	1 適用範囲	IV-3-⑳- 1
2 施工概要	IV-3-⑰- 1	2 接着剤塗布歩掛	IV-3-⑳- 1
3 機種の選定	IV-3-⑰- 1	3 単価表	IV-3-⑳- 1
4 組合せ機械	IV-3-⑰- 1	4 施工単価入力基準表	IV-3-⑳- 1
5 トンネル清掃作業歩掛	IV-3-⑰- 1	㉕ 防護柵復旧工	IV-3-㉕- 1
6 トンネル清掃車運転時間	IV-3-⑰- 2	1 適用範囲	IV-3-㉕- 1
7 ブランの損耗	IV-3-⑰- 3	2 施工パッケージ	IV-3-㉕- 1
8 諸雑費	IV-3-⑰- 3	3 施工単価入力基準表	IV-3-㉕- 4
9 単価表	IV-3-⑰- 4	㉖ アスファルト舗装版削孔工	IV-3-㉖- 1
10 施工単価入力基準表	IV-3-⑰- 5	1 適用範囲	IV-3-㉖- 1
⑱ トンネル照明器具清掃工	IV-3-⑱- 1	2 施工概要	IV-3-㉖- 1
1 適用範囲	IV-3-⑱- 1	3 機種の選定	IV-3-㉖- 1
2 機種の選定	IV-3-⑱- 1	4 施工歩掛	IV-3-㉖- 1
3 清掃作業歩掛	IV-3-⑱- 1	5 単価表	IV-3-㉖- 3
4 単価表	IV-3-⑱- 2	6 施工単価入力基準表	IV-3-㉖- 4
5 施工単価入力基準表	IV-3-⑱- 3	㉗ 仮覆工板設置・撤去工	IV-3-㉗- 1
⑲ トンネル漏水対策工	IV-3-⑲- 1	1 適用範囲	IV-3-㉗- 1
1 適用範囲	IV-3-⑲- 1	2 施工概要	IV-3-㉗- 1
2 施工概要	IV-3-⑲- 1	3 施工歩掛	IV-3-㉗- 2
3 施工パッケージ	IV-3-⑲- 2	4 単価表	IV-3-㉗- 3
4 施工単価入力基準表	IV-3-⑲- 4	5 施工単価入力基準表	IV-3-㉗- 4
㉑ 杓座拡幅工	IV-3-㉑- 1	㉘ 道路付属物のコンクリート面塗装工	IV-3-㉘- 1
1 適用範囲	IV-3-㉑- 1	1 適用範囲	IV-3-㉘- 1
2 施工概要	IV-3-㉑- 1	2 施工歩掛	IV-3-㉘- 1
3 施工パッケージ	IV-3-㉑- 2	3 単価表	IV-3-㉘- 2
4 施工単価入力基準表	IV-3-㉑- 5	4 施工単価入力基準表	IV-3-㉘- 3
㉒ 桁連結工	IV-3-㉒- 1	㉙ 横断歩道橋補修工	IV-3-㉙- 1
1 適用範囲	IV-3-㉒- 1	1 適用範囲	IV-3-㉙- 1
2 施工概要	IV-3-㉒- 1	2 施工歩掛	IV-3-㉙- 1
3 施工パッケージ	IV-3-㉒- 2	3 単価表	IV-3-㉙- 2
4 施工単価入力基準表	IV-3-㉒- 6	4 施工単価入力基準表	IV-3-㉙- 3
㉓ 欠損部補修工	IV-3-㉓- 1	㉚ 調整ポスト取付工	IV-3-㉚- 1
1 適用範囲	IV-3-㉓- 1	1 適用範囲	IV-3-㉚- 1
2 施工概要	IV-3-㉓- 1	2 施工概要	IV-3-㉚- 1
3 施工歩掛	IV-3-㉓- 1	3 施工歩掛	IV-3-㉚- 1
4 単価表	IV-3-㉓- 3	4 施工単価入力基準表	IV-3-㉚- 2
5 施工単価入力基準表	IV-3-㉓- 4	5 単価表	IV-3-㉚- 3
㉔ 路肩整正(人力による土はね)	IV-3-㉔- 1	6 参考図	IV-3-㉚- 3
1 適用範囲	IV-3-㉔- 1		
2 施工概要	IV-3-㉔- 1		
3 施工パッケージ	IV-3-㉔- 2		
4 施工単価入力基準表	IV-3-㉔- 4		

第3章 道路維持修繕工

① 路面切削工

①-1 路面切削工

本資料は、路面切削機によるアスファルト舗装路面の切削作業に適用する。

1. 適用範囲

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 路面切削

(1) 路面切削機によるアスファルト舗装の切削作業で平均切削深さ 12cm 以下の場合

1-1-2 殻運搬(路面切削)

(1) 路面切削作業で発生したアスファルト殻の運搬

1-2 適用出来ない範囲(以下のいずれかの条件に該当する場合)

1-2-1 路面切削

(1) 複数の路面切削機による並列切削作業

(2) 特殊結合材(エポキシ樹脂)及び特殊骨材(エメリー)を含むアスファルト舗装路面の切削作業

(3) 道路打換え工のための舗装版とりこわし

(4) 帯状切削作業に段差すりつけを含む場合

1-2-2 殻運搬(路面切削)

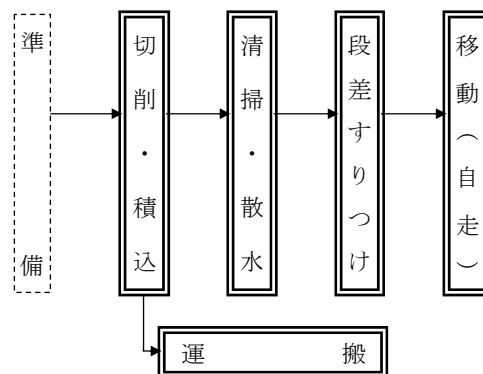
(1) 段差すりつけの撤去後に発生した殻運搬

(2) 舗装版破碎工に伴い発生したコンクリート殻又はアスファルト殻の運搬

(3) 運搬距離が 60km を超える場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 路面切削

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3. 1 路面切削 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

施工区分：平均切削深さ	段差すりつけの撤去作業
①全面切削 6cm 以下(4,000m ² 以下)	無し
	有り
②全面切削 6cm 以下(4,000m ² を超え)	無し
	有り
③全面切削 6cm を超え 12cm 以下	無し
	有り
④帯状切削 3cm 以下	—

(注) 1. 上表は、路面の切削・廃材積み込み、清掃・散水、移動(自走)、切削に伴う段差すりつけの設置及び撤去(積み込みまでの作業を含む)費用(帯状切削は除く)、切削用雑器具(スコップ、ホウキ、レーキ等)、路面切削機のビット損耗費、路面清掃車のブラシの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 殻運搬(路面切削)、殻処分は含まない。

3. 全面切削の施工区分は、1工事の切削面積のうち全面切削に係る施工面積を対象とする。

4. 平均切削深さは次式による。

$$H = A_v / W \times 100$$

H : 1現場の平均切削深さ (cm)

A_v : 1現場の平均切削断面積 (m²)

W : 平均切削幅員 (m)

なお、帯状切削の場合はW=2mとする。

5. 帯状切削とは、不陸部の切削幅が路面切削機の切削幅より狭い場合をいう。

6. 帯状切削の施工面積は、次式による。

$$\text{延べ施工面積} = \text{切削機の作業幅 (2m)} \times \text{延べ施工延長}$$

7. 段差すりつけの撤去後に発生した殻の運搬・処理等に要する費用は、「第Ⅱ編第2章⑳ 殻運搬」により別途計上すること。

8. 路面清掃車は、業者持込みによる場合を標準とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 路面切削 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	路面切削機[ホイール式・廃材積込装置付] 切削幅 2.0m×深さ 23cm	
	K 2	路面清掃車[ブラシ・四輪式] ホッパ容量 1.5m ³	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手(特殊)	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 殻運搬 (路面切削)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 殻運搬 (路面切削) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

積算条件	
DID 区間の有無	運搬距離
無し	0.2km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.0km 以下
	4.5km 以下
	5.0km 以下
	5.5km 以下
	6.5km 以下
	7.5km 以下
	9.0km 以下
	10.5km 以下
	12.0km 以下
	13.5km 以下
	16.0km 以下
	18.5km 以下
21.5km 以下	
26.0km 以下	
32.0km 以下	
39.5km 以下	
47.0km 以下	
55.5km 以下	
60.0km 以下	
有り	0.2km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.0km 以下
	4.5km 以下
5.0km 以下	
5.5km 以下	

積算条件	
DID 区間の有無	運搬距離
有り	6.0km 以下
	6.5km 以下
	7.5km 以下
	8.5km 以下
	9.5km 以下
	11.0km 以下
	12.5km 以下
	14.5km 以下
	16.5km 以下
	19.0km 以下
	22.0km 以下
	25.5km 以下
	30.0km 以下
	36.0km 以下
46.0km 以下	
60.0km 以下	

- (注) 1. 上表は、舗装路面の切削作業によって発生するアスファルト殻の運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用を含む。
3. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用出来る。
4. 殻処分は含まない。
5. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
6. DID（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
7. 自動車専用道路を利用する場合は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 殻運搬（路面切削）代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1 ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 10 t 積級	タイヤ損耗費及び補修費 (良好)を含む
	K 2 —	
	K 3 —	
労務	R 1 運転手(一般)	
	R 2 —	
	R 3 —	
	R 4 —	
材料	Z 1 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2 —	
	Z 3 —	
	Z 4 —	
市場単価	S —	

4. 施工単価入力基準表

(1) 路面切削

パッケージコード	CB430010	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	施工区分・平均切削深さ (表 4.1)	段差すりつけの撤去作業 ①無し ②有り	

- (注) 1. 路面清掃車は持込みを標準としている。
 2. 平均切削深さ (H) が 12 cm を超える場合は適用出来ない。
 3. 路面切削に伴い発生した殻運搬は「CB430020」により、段差すりつけの撤去後に発生した殻運搬は「CB227010」により別途計上すること。
 4. J 1 条件で④を選択した場合は、J 2 条件は入力出来ない。

表4.1 施工区分・平均切削深さ

施工区分	全面切削			帯状切削
	4,000m ² 以下	4,000m ² を超え		
平均切削深さ	6 cm以下		6 cmを超え 12 cm以下	3 cm以下
入力番号	①	②	③	④

(2) 殻運搬 (路面切削)

パッケージコード	CB430020	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	DID 区間の有無 ① 無し ② 有り	運搬距離 (表 4.2)	

- (注) 殻処分は「処分費 (m³) (WB020051)」で別途計上すること。

表4.2 運搬距離

DID区間：無し							
運搬距離 (km)	0.2 以下	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	3.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
運搬距離 (km)	3.5 以下	4.0 以下	4.5 以下	5.0 以下	5.5 以下	6.5 以下	7.5 以下
入力番号	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
運搬距離 (km)	9.0 以下	10.5 以下	12.0 以下	13.5 以下	16.0 以下	18.5 以下	21.5 以下
入力番号	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑
運搬距離 (km)	26.0 以下	32.0 以下	39.5 以下	47.0 以下	55.5 以下	60.0 以下	
入力番号	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	㉗	
DID区間：有り							
運搬距離 (km)	0.2 以下	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	3.0 以下
入力番号	㉘	㉙	㉚	㉛	㉜	㉝	㉞
運搬距離 (km)	3.5 以下	4.0 以下	4.5 以下	5.0 以下	5.5 以下	6.0 以下	6.5 以下
入力番号	㉟	㊱	㊲	㊳	㊴	㊵	㊶
運搬距離 (km)	7.5 以下	8.5 以下	9.5 以下	11.0 以下	12.5 以下	14.5 以下	16.5 以下
入力番号	㊷	㊸	㊹	㊺	㊻	㊼	㊽
運搬距離 (km)	19.0 以下	22.0 以下	25.5 以下	30.0 以下	36.0 以下	46.0 以下	60.0 以下
入力番号	㊿	㊾	㊿	㊿	㊿	㊿	㊿

- (注) 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは平均値とする。

①-2 切削オーバーレイ工

1. 適用範囲

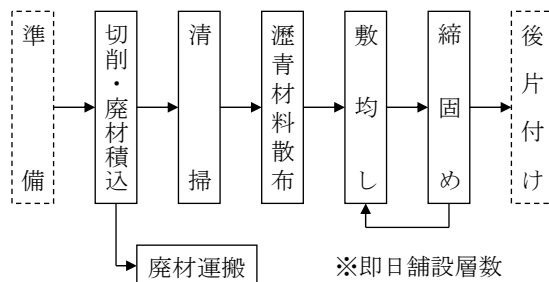
本資料は、路面切削機によるアスファルト舗装路面の切削作業（複数の路面切削機による並列切削作業を除く）から概ね切削した舗装厚分を即日で急速施工する作業に適用する。

ただし、特殊結合材(エポキシ樹脂)及び特殊骨材(エメリー)を含むアスファルト舗装路面の切削作業を除く。
アスファルト混合物の積算は購入方式を標準とし、プラント方式の場合は別途考慮する。

また、橋面防水工を同時に施工する場合の橋面舗装、排水性舗装、シックリフト工法、QRP工法等並びに、路面切削機を使用しない道路打換え工のための舗装版とりこわしには適用しない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

切削オーバーレイ工に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
路面切削	路面切削機	ホイール式・廃材積込装置付・排出ガス対策型(第2次基準値) 切削幅2.0m×深さ23cm	台	1	
廃材運搬	ダンプトラック	オンロード・ディーゼル 10t積級	〃	必要数	
路面清掃	路面清掃車	ブラシ・四輪式 ホッパ容量1.5m ³	〃	1	
合材敷均し	アスファルトフィニッシャー	ホイール型・排出ガス対策型(第2次基準値) 舗装幅2.4~6.0m	〃	1	
合材締固め	ロードローラ	マカダム・排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量10~12t 締固め幅2.1m	〃	1	
	タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量8~20t	〃	1	

(注) タイヤローラは、賃料とする。

4. 編 成 人 員

切削オーバーレイ工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	3	5

5. 施 工 歩 掛

5-1 日当り施工量

切削オーバーレイ工の標準的な日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当り施工量 (m²/日)

施工面積		4,000m ² 以下		4,000m ² を超え	
平均切削深さ		7cm以下	7cmを超え12cm以下	7cm以下	7cmを超え12cm以下
即日舗設	一層	850	730	940	810
	二層	—	590	—	650

- (注) 1. 上表には、施工箇所間及び機械待避場所と施工箇所間の自走による移動を含むが、運搬車両による移動は別途計上する。
 2. 多層舗設の場合で、他日に表層のみを施工する場合の表層は、「第IV編第1章舗装工」により別途計上する。
 3. 上表には清掃作業を含む。
 4. 施工面積は、1工事における施工面積を対象とする。
 5. 平均切削深は、次式を標準とする。

$$H = \frac{Av}{W} \times 100$$

H : 1現場の平均切削深さ (cm)

Av : 1現場の平均切削断面積 (m²)

W : 平均切削幅員 (m)

5-2 廃材運搬工

廃材運搬工は、「第IV編第3章①-1路面切削工3-2殻運搬(路面切削)」による。

5-3 舗装工材料

(1) アスファルト混合物のロス率(K)は、次表を標準とする。

表5.2 ロス率(K)

種 別	歩車道区分	ロ ス 率
ア ス フ ァ ル ト 混 合 物	車 道 及 び 路 肩	+0.07
	歩 道	+0.10
	ア ス カ ー プ	+0.09

- (注) 1. ロス率は、材料ロスに対する材料補正である。
 2. すりつけに使用する混合物は、ロス率に含まないので別途計上する。

(2) アスファルト混合物の締固め後密度は、次表を標準とする。

表5.3 アスファルト混合物の締固め後密度 (t/m³)

区 分	車道及び路肩	歩 道	アスカープ
アスファルト混合物			
粗粒度及び密粒度アスファルト混合物	2.35	2.20	—
細粒度アスファルト混合物	2.30	2.15	2.10
開粒度アスファルト混合物	1.94	—	—
瀝青安定処理路盤材	2.35	—	—

(注) 密粒度アスファルト混合物及び細粒度アスファルト混合物には、それぞれギャップアスファルト混合物を含む

(3) 瀝青材料の散布量は、次表を標準とする。

表5.4 瀝青材料の散布量 (100m²当り)

種 別	単 位	数 量
タ ッ ク コ ー ト	ℓ	43
プ ラ イ ム コ ー ト	〃	126

(注) 1. 基層にグースアスファルト混合物を使用する場合の瀝青材料は、タックコート（ゴム入り）を使用する。
2. 上記の散布量には、材料ロス分を含む。

6. 諸 雑 費

諸雑費は、切削作業に使用する雑器具（スコップ、ホウキ等）の費用、路面切削機のビットの損耗費、路面清掃車のブラシの損耗費、瀝青材料の散布費用、舗装用器具及び加熱燃料等の費用、切削に伴う段差すりつけ設置、撤去にかかる費用（必要な場合）であり、労務費と組合せ機械（路面切削機、路面清掃車、アスファルトフィニッシャ、ロードローラ、タイヤローラ）の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表6.1 諸雑费率 (%)

施工面積		4,000m ² 以下		4,000m ² を超え	
平均切削深さ		7cm以下	7cmを超え12cm以下	7cm以下	7cmを超え12cm以下
即日舗設	一層	15 (設置のみ20, 設置撤去21)	12 (設置のみ16, 設置撤去17)	17 (設置のみ22, 設置撤去23)	14 (設置のみ18, 設置撤去19)
	二層	—	10	—	12

(注) 1. 路面清掃車は、業者持込みによる場合を標準とする。
2. 実数の率は、段差すりつけの必要がない場合に計上し、()内の率は、段差すりつけが必要な場合に計上する。なお、段差すりつけの撤去後に発生した廃材の運搬・処理等に要する費用は、「第Ⅱ編第2章25殻運搬」により別途計上すること。

7. 単 価 表

(1) 切削オーバーレイ100m²当り単価表

施工歩掛コード	WB430210
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×100/D	表4.1, 表5.1
特殊作業員		〃	3×100/D	〃
普通作業員		〃	5×100/D	〃
アスファルト混合物		t		(注)1, 表5.2
瀝青材料		ℓ		表5.4
路面切削機運転	ホイール式・廢材積込装置付・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 切削幅2.0m×深さ23cm	日	100/D	表5.1 機械損料
路面清掃車運転	ブラシ・四輪式 ホッパ容量1.5m ³	〃	100/D	表5.1 機械損料
アスファルト フィニッシャ運転	ホイール型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 舗装幅2.4~6.0m	〃	100/D	表5.1 機械損料
ロードローラ運転	マカダム・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量10~12t 締固め幅2.1m	〃	100/D	表5.1 機械損料
タイヤローラ運転	普通型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量8~20t	〃	100/D	表5.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表6.1
計				

(注) 1. 100×厚さ(m)×締固め後密度(t/m³)×(1+K)
 2. D: 日当り施工量(m²/日)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項	7cm以下			7cmを超え12cm以下		
				一層舗設	一層舗設	二層舗設	一層舗設	二層舗設	二層舗設
路面切削機	ホイール式・廢材積込装置付・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 切削幅2.0m×深さ23cm	機-18	運転労務数量 燃料消費量 機械損料数量	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
				210	210	192	210	192	192
				1.17	1.32	1.18	1.32	1.18	1.18
路面清掃車	ブラシ・四輪式 ホッパ容量1.5m ³	機-19	運転労務数量 燃料消費量 機械損料数量	0.76	0.99	0.61	0.76	0.99	0.61
				29	38	23	29	38	23
				1.00	1.27	1.00	1.27	1.00	1.00
アスファルト フィニッシャ	ホイール型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 舗装幅2.4~6.0m	機-18	運転労務数量 燃料消費量 機械損料数量	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
				38	35	43	38	35	43
				1.23	1.27	1.32	1.27	1.32	1.32
ロードローラ	マカダム・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量10~12t 締固め幅2.1m	機-18	運転労務数量 燃料消費量 機械損料数量	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
				25	22	28	25	22	28
				1.25	1.27	1.31	1.27	1.31	1.31
タイヤローラ	普通型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量8~20t	機-28	運転労務数量 燃料消費量 機械賃料数量	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
				22	19	25	22	19	25
				1.22	1.26	1.32	1.26	1.32	1.32

8. 施工単価入力基準表

(1) 切削オーバーレイ

施工歩掛コード	WB430210		施工単位	㎡					
施工区分	入 力 条 件								
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8	J 9
	施工面積 ①4,000㎡以下 ②4,000㎡を超え	平均切削深さ ①7cm以下 ②7cmを超え12cm以下	即日舗設層数 ①一層 ②二層	区分 すりつけの ①無 ②設置のみ ③設置撤去	舗装厚 (二層目) (実数入力) (mm)	舗装厚 (二層目) (実数入力) (mm)	アスファルト材料 (二層目) (表8.1)	アスファルト材料 (二層目) (表8.1)	締め後密度 (二層目) (実数入力) (t/㎡)

J 10	J 11	J 12	J 13	J 14	J 15
締め後密度 (二層目) (実数入力) (t/㎡)	瀝青材料種類 (表8.2)	瀝青材料散布量 (実数入力) (ℓ/100㎡)	ロードローラ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②排出ガス対策型 (第2次基準値)	路面切削機の規格 ①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型	フィニッシャの規格 ①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②排出ガス対策型 (第1次基準値)

- (注) 1. 路面清掃車は、業者持込みによる場合を標準とする。
2. 平均切削深さ (H) が12cm を超える場合は、適用出来ない。
3. 路面切削に伴い発生した廃材運搬は「CB430020」により、段差すりつけの撤去後に発生した廃材運搬は「CB227010」により別途計上すること。
4. 他日に表層等を施工する場合の表層等は、本コードには計上しない。
(別途「第IV編第1章舗装工」による)
5. J 2条件で①を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。
6. J 3条件で①を選択した場合は、J 6、J 8及びJ 10条件は選択する必要はない。
7. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は選択する必要はない。
8. J 7条件で③を選択した場合のみ、J 9条件を実数入力し、アスファルト混合物単価(Y-1102000) [円/t]を単価登録すること。
9. J 8条件で③を選択した場合のみ、J 10条件を実数入力し、アスファルト混合物単価(Y-1102000) [円/t]を単価登録すること。
10. J 11条件で③を選択した場合のみ、J 12条件を実数入力し、アスファルト乳剤単価(Y-1110102) [円/ℓ]を単価登録すること。
なお、本コードで計上される瀝青材料は切削面に接する合材面一層のみであり、2層散布する場合は別途考慮すること。
11. 本コードはロードローラ、タイヤローラの低騒音機種についても適用出来る。

表8.1 アスファルト材料

アスファルト材料名			締固め後密度 (t/m ³)	入力番号
密粒度アスファルト混合物	(20)		2.35	①
〃	(13)		〃	②
〃	(20F)		〃	③
〃	(13F)		〃	④
密粒度ギャップアスファルト混合物	(20)		〃	⑤
〃	(13)		〃	⑥
〃	(20F)		〃	⑦
〃	(13F)		〃	⑧
粗粒度アスファルト混合物	(20)		〃	⑨
細粒度アスファルト混合物	(13)		2.30	⑩
〃	(13F)		〃	⑪
細粒度ギャップアスファルト混合物	(20F)		〃	⑫
〃	(13F)		〃	⑬
〃	(5F)		〃	⑭
瀝青安定処理	(40)		2.35	⑮
〃	(30)		〃	⑯
〃	(25)		〃	⑰
再生密粒度アスファルト混合物	(20)		〃	⑱
再生密粒度アスファルト混合物	(13)		〃	⑲
再生粗粒度アスファルト混合物	(20)		〃	⑳
再生細粒度アスファルト混合物	(13)		2.30	㉑
再生瀝青安定処理	(40)		2.35	㉒
粗粒度アスファルト混合物			〃	㉓
セミブローンアスファルトAC-100	(20)		〃	㉔
密粒度アスファルト混合物			〃	㉕
セミブローンアスファルトAC-100	(20)		〃	㉖
密粒度アスファルト混合物			〃	㉗
セミブローンアスファルトAC-100	(13)		〃	㉘
密粒度アスファルト混合物			〃	㉙
ポリマー改質アスファルトⅠ型	(20)		〃	㉚
密粒度アスファルト混合物			〃	㉛
ポリマー改質アスファルトⅡ型	(20)	(DS 3000)	〃	㉜
粗粒度アスファルト混合物			〃	㉝
ポリマー改質アスファルトⅠ型	(20)		〃	㉞
粗粒度アスファルト混合物			〃	㉟
ポリマー改質アスファルトⅠ型	(20)	(DS 3000)	〃	㊱
粗粒度アスファルト混合物			〃	㊲
ポリマー改質アスファルトⅡ型	(20)	(DS 5000)	〃	㊳
再生粗粒度アスファルト混合物			〃	㊴
ポリマー改質アスファルトⅠ型	(20)		〃	㊵
再生粗粒度アスファルト混合物			〃	㊶
ポリマー改質アスファルトⅠ型	(20)	(DS 3000)	〃	㊷
再生粗粒度アスファルト混合物			〃	㊸
ポリマー改質アスファルトⅡ型	(20)	(DS 5000)	〃	㊹
開粒度アスファルト混合物	(13)		1.94	㊺
各	種			㊻

表8.2 瀝青材料種類

瀝青材料名	入力番号
タックコート	①
プライムコート	②
各種	③

② 舗装版破碎工

1. 適用範囲

本資料は、コンクリート舗装版、アスファルト舗装版及びこれらの重複舗装版の破碎作業及び掘削・積込みの作業に適用する。

なお、急速施工の場合は、「第Ⅳ編第3章④道路打換え工」によるものとし、路盤・路床の掘削は、「第Ⅱ編第1章②土工」によるものとする。

1-1 適用出来る範囲

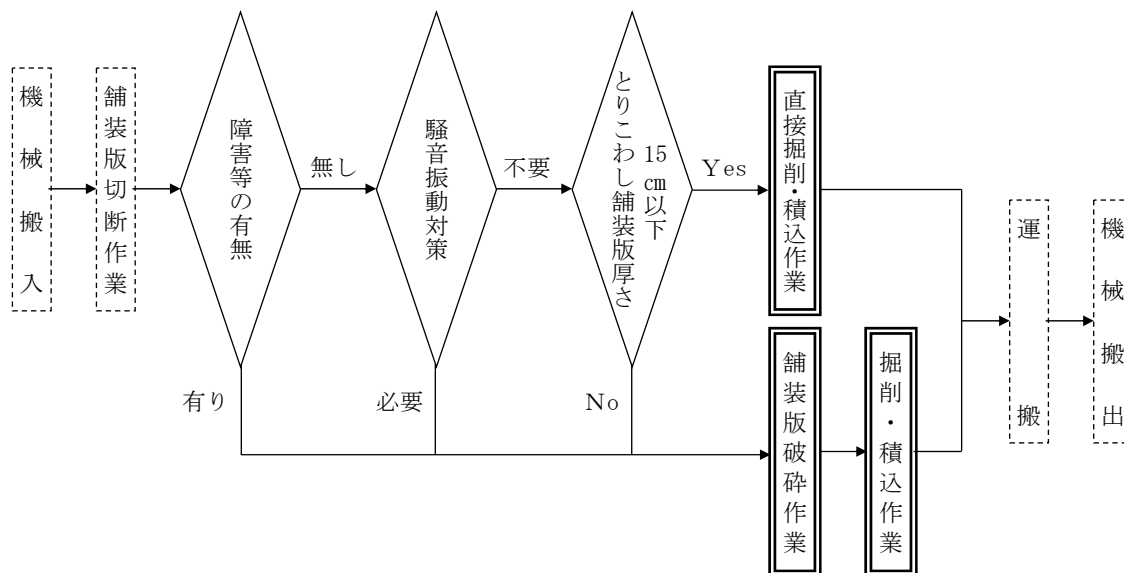
- (1) 機械によるコンクリート舗装版、アスファルト舗装版、コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版の破碎作業及び掘削・積込みの場合
- (2) 人力によるアスファルト舗装版の破碎作業及び掘削・積込みの場合
- (3) 人力による橋梁舗装版撤去の場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 急速施工、機械による橋梁舗装版撤去の場合
- (2) 人力によるコンクリート舗装版、コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版の破碎作業及び掘削・積込みの場合
- (3) コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版において、全体厚が45cmを超える場合又は舗装版厚のうちアスファルト層が占める割合が50%を超える場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 運搬は「第Ⅱ編第2章⑤殻運搬」による。
 3. 舗装版切断は「第Ⅳ編第3章③ 舗装版切断工」による。
 4. 障害等の有無の「有り」とは、現場状況、作業量、障害物等により表3.2で想定する機械での施工が困難な場合をいう。
 5. 騒音振動対策の「必要」とは、「建設工事に伴う騒音、振動対策技術指針」の第2章適用範囲に示す地域等の場合をいう。
 6. 舗装版破碎 : 舗装版のみを破碎する作業。
 掘削・積込 : 舗装版を破碎後、掘削し、積込む作業。
 直接掘削・積込 : 直接舗装版を掘削し、積込む作業。

3. 施工パッケージ

3-1 舗装版破碎

(1) 条件区分

舗装版破碎における条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 舗装版破碎 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

舗装版種別	障害等の有無	騒音振動対策	舗装版厚	Co+As(カバー)舗装によるアスファルト舗装版厚	積込作業の有無
アスファルト舗装版	無し	不要	10cm以下	-	有り
			10cmを超え15cm以下	-	有り
			15cmを超え40cm以下	-	有り
		必要	15cm以下	-	有り
			15cmを超え35cm以下	-	有り
	有り	-	4cm以下	-	有り
			4cmを超え10cm以下	-	無し
			10cmを超え15cm以下	-	有り
			10cmを超え15cm以下	-	無し
			15cmを超え30cm以下	-	有り
無し	不要	10cm以下	-	有り	
		10cmを超え15cm以下	-	有り	
		15cmを超え35cm以下	-	有り	
	必要	15cm以下	-	有り	
		15cmを超え35cm以下	-	有り	
コンクリート+アスファルト(カバー)舗装版	無し	不要	15cm以上35cm以下	15cm以下	有り
				15cmを超え22.5cm以下	有り

- (注) 1. 上表は、舗装版とりこわし・掘削・積込みの他、大型ブレーカのチゼル損耗費(大型ブレーカによる破碎の場合)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 障害等の有無の「有り」とは、現場状況、作業量、障害物等により表3.2で想定する機械での施工が困難な場合をいう。
3. 破碎対象となるアスファルト舗装版の幅が1m以内の場合、障害等「有り」とする。
4. 舗装版切断は含まない。
5. 殻運搬、殻処分は含まない。
6. 「コンクリート+アスファルト(カバー)舗装版」の舗装版厚はコンクリート舗装部分の厚さをいう。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 舗装版破碎 代表機労材規格一覧

障害等の有無	騒音振動対策	舗装版厚	項目	代表機労材規格	備考	
無し	不要	15cm 以下	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型]・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	賃料
				K2	—	
				K3	—	
			労務	R1	普通作業員	
				R2	土木一般世話役	
				R3	運転手(特殊)	
				R4	—	
			材料	Z1	軽油1.2号 パトロール給油	
				Z2	—	
				Z3	—	
				Z4	—	
			市場単価	S	—	
	必要	15cm 超	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型]・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	賃料
				K2	大型ブレーカ(ベースマシン含まず)[油圧式] 質量600~800kg級	
				K3	—	
			労務	R1	普通作業員	
				R2	土木一般世話役	
				R3	運転手(特殊)	
				R4	—	
			材料	Z1	軽油1.2号 パトロール給油	
				Z2	—	
				Z3	—	
				Z4	—	
			市場単価	S	—	
有り	—	—	機械	K1	空気圧縮機[可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 3.5~3.7m ³ /min	賃料
				K2	さく岩機(コンクリートブレーカ) 20kg級	
				K3	—	
			労務	R1	特殊作業員	
				R2	普通作業員	
				R3	—	
				R4	—	
			材料	Z1	軽油1.2号 パトロール給油	
				Z2	—	
				Z3	—	
				Z4	—	
			市場単価	S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) 舗装版破砕

パッケージコード	CB430310	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	舗装版厚 (表 4.1)	Co+As (カバー) 舗装によるアスファルト 舗装版厚 ①15 cm以下 ②15 cmを超え 22.5 cm以下	積込作業の有無 ①有り ②無し

- (注) 1. J 1 条件で①～④を選択した場合は、J 2 条件を入力する必要はない。
 2. J 1 条件で①～⑤及び⑩～⑮を選択した場合は、J 3 条件は①で固定される。
 3. 本コードは、バックホウの低騒音機種、普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。
 4. 本コードは、空気圧縮機の低騒音型機種についても適用出来る。

表4.1 舗装版厚

舗装版種別	障害等の有無	騒音振動対策	舗装版厚	入力番号
アスファルト舗装版	無し	不要	10cm 以下	①
			10cmを超え 15cm 以下	②
			15 cmを超え 40 cm以下	③
		必要	15cm 以下	④
			15cmを超え 35cm 以下	⑤
			有り	—
	4cmを超え 10cm 以下	⑦		
	10cmを超え 15cm 以下	⑧		
	コンクリート舗装版	無し	不要	10cm 以下
10cmを超え 15cm 以下				⑪
15cmを超え 35cm 以下				⑫
必要			15cm 以下	⑬
			15cmを超え 35cm 以下	⑭
			コンクリート+ アスファルト (カバー) 舗装版	無し

③ 舗装版切断工

1. 適用範囲

本資料は、コンクリート舗装版、アスファルト舗装版及びこれらの重複舗装版における舗装版切断に適用する。

1-1 適用出来る範囲

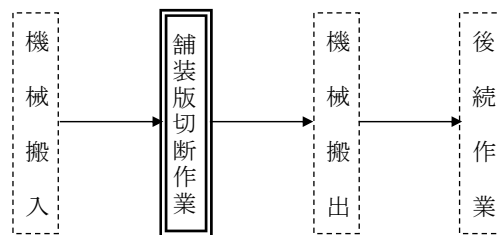
- (1) アスファルト舗装版厚が 40cm 以下の場合
- (2) コンクリート舗装版厚が 30cm 以下の場合
- (3) 重複舗装版（コンクリート+アスファルト（カバー））厚が 40cm 以下の場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版の場合、舗装版厚のうちアスファルト舗装版が占める割合が 50%を超える場合

2. 施工範囲

施工フローは下記のとおりとする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 舗装版切断

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 舗装版切断 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

舗装版種別	アスファルト舗装版厚	コンクリート舗装版厚	コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版の全体厚
アスファルト舗装版	15cm以下	—	—
	15cmを超え30cm以下	—	—
	30cmを超え40cm以下	—	—
コンクリート舗装版	—	15cm以下	—
	—	15cmを超え30cm以下	—
コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版	—	15cm以下	15cm以下
			15cmを超え30cm以下
		15cmを超え30cm以下	15cmを超え30cm以下
			30cmを超え40cm以下

(注) 1. 上表は、舗装版切断、水タンク等の運搬、濁水の収集、マーキング、切断補助、路面清掃、ブレード損耗費、水タンク、汚水タンク、ホース、ほうき等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 舗装版種別でコンクリート+アスファルト（カバー）舗装版を選択した場合、コンクリート舗装版厚の選択肢は、コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版のうちのコンクリート舗装版のみの厚さとする。

3. 舗装版切断時に発生する濁水の運搬・処理が必要な場合の処理等は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 舗装版切断 代表機労材規格一覧

舗装版種別	項目		代表機労材規格	備考
アスファルト 舗装版 コンクリート 舗装版	機械	K1	コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 切削深 20 c m級 ブレード径 56 c m	舗装版厚が 15c m 以下の場合
			コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 超低騒音型 切削深 30 c m級 ブレード径 75 c m	舗装版厚が 15c m を超え 30c m 以下の場合
			コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 超低騒音型 切削深 40 c m級 ブレード径 96 c m	舗装版厚が 30c m を超え 40c m 以下の場合
		K2	—	
		K3	—	
		労務	R1	特殊作業員
	R2		普通作業員	
	R3		—	
	R4		—	
	材料	Z1	コンクリートカッタ (ブレード) 径 22 インチ	舗装版厚が 15c m 以下の場合
			コンクリートカッタ (ブレード) 径 30 インチ	舗装版厚が 15c m を超え 30c m 以下の場合
			コンクリートカッタ (ブレード) 径 38 インチ	舗装版厚が 30c m を超え 40c m 以下の場合
		Z2	ガソリン レギュラー スタンド	
		Z3	—	
		Z4	—	
市場単価		S	—	
コンクリート + アスファルト (カバー) 舗装版	機械	K1	コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 切削深 20 c m級 ブレード径 56 c m	全体厚が 15c m 以下の場合
			コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 超低騒音型 切削深 30 c m級 ブレード径 75 c m	全体厚が 15c m を超え 30c m 以下の場合
			コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 超低騒音型 切削深 40 c m級 ブレード径 96 c m	全体厚が 30c m を超え 40c m 以下の場合
		K2	—	
		K3	—	
		労務	R1	特殊作業員
	R2		普通作業員	
	R3		—	
	R4		—	
	材料	Z1	コンクリートカッタ (ブレード) 径 22 インチ	全体厚が 15c m 以下の場合
			コンクリートカッタ (ブレード) 径 30 インチ	全体厚が 15c m を超え 30c m 以下の場合
			コンクリートカッタ (ブレード) 径 38 インチ	全体厚が 30c m を超え 40c m 以下の場合
		Z2	ガソリン レギュラー スタンド	
		Z3	—	
		Z4	—	
市場単価		S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) 舗装版切断

パッケージコード	CB430510	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
	J 1	J 2	J 3	J 4
	舗装版種別	アスファルト 舗装版厚	コンクリート 舗装版厚	コンクリート+アスファルト (カバー) 舗装版の全体厚
各 種	① アスファルト舗装版 ② コンクリート舗装版 ③ コンクリート+アスファルト (カバー) 舗装版	① 15cm 以下 ② 15 cm を超え 30 cm 以下 ③ 30 cm を超え 40 cm 以下	① 15cm 以下 ② 15 cm を超え 30 cm 以下	① 15 cm 以下 ② 15cm を超え 30 cm 以下 ③ 30cm を超え 40 cm 以下

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は, J 3 条件, J 4 条件は入力する必要はない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は, J 2 条件, J 4 条件は入力する必要はない。
 3. J 1 条件で③を選択した場合は, J 2 条件は入力する必要はない。
 4. J 1 条件で③を選択し, J 3 条件で①を選択した場合は, J 4 条件は①, ②から選択となる。
 5. J 1 条件で③を選択し, J 3 条件で②を選択した場合は, J 4 条件は②, ③から選択となる。

④ 道路打換え工

1. 適用範囲

本資料は、維持修繕アスファルト舗装工のうち、舗装版とりこわしから舗装までを急速施工する日当り平均作業量が50m²以上420m²以下の現道打換え工事に適用する。ただし、日当り平均作業量が50m²未満の場合は3-2の工法選定による。

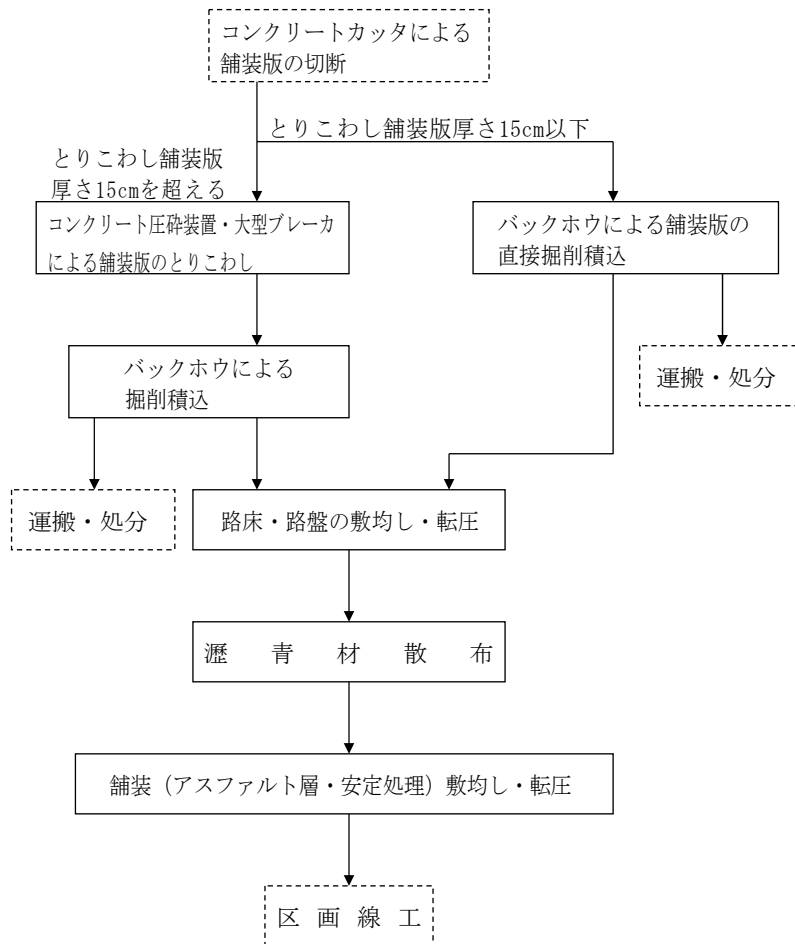
舗装版とは、コンクリート層及びアスファルト層を総称していう。

アスファルト混合物の積算は購入方式を標準とし、プラント方式の場合は別途考慮する。

また、排水性舗装、シックリフト工法、QRP工法等並びに、舗装版破碎工には適用しない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



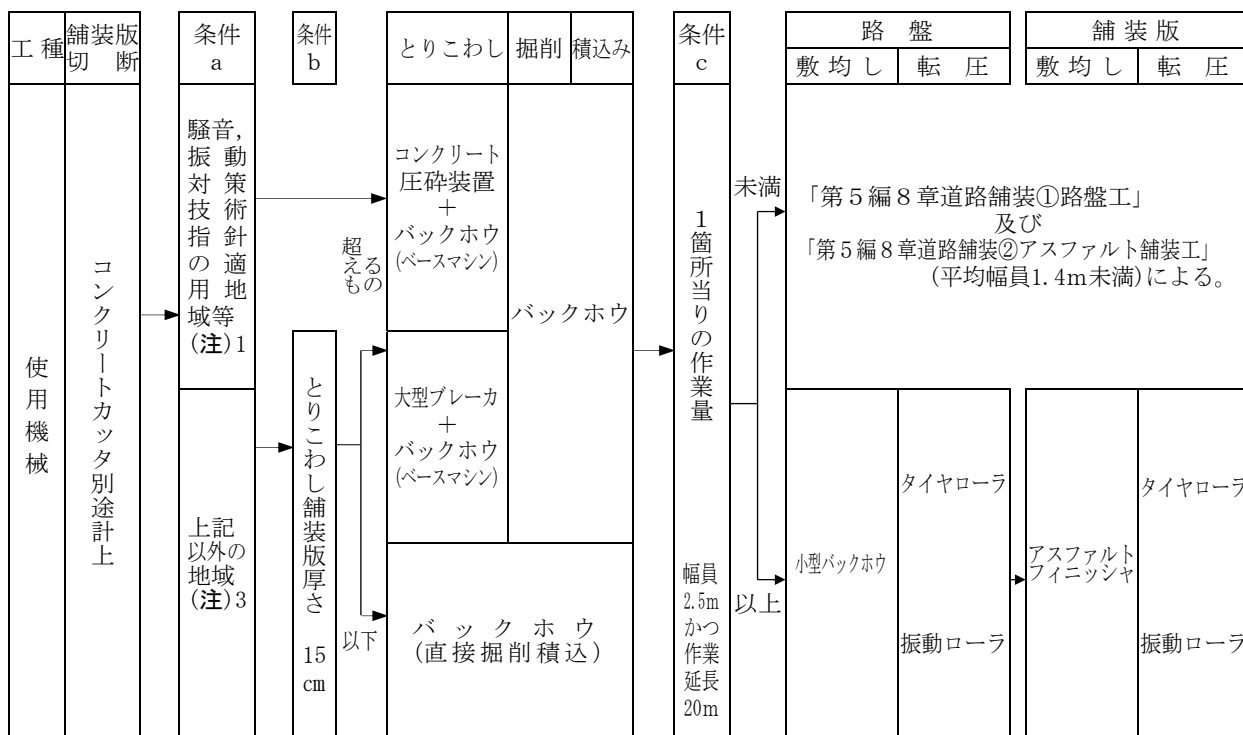
(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種を選定等

3-1 機種を選定等

機械・規格は、図3-1及び表3.1を標準とする。



- (注) 1. 「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」の第2章適用範囲に示す地域等。
 2. とりこわし舗装版の厚さが15cm以下の場合は、バックホウによる直接掘削積込を標準とするが、施工上騒音振動対策を必要とする場合は、コンクリート圧砕装置を選定することが出来る。
 とりこわし：大型ブレーカ又はコンクリート圧砕装置により舗装版のみ破碎する作業
 掘削積込：大型ブレーカ又はコンクリート圧砕装置により舗装版を破碎後、バックホウにより舗装版、路盤・路床材を各々又は同時に掘削し、積込む作業
 直接掘削積込：バックホウにより直接舗装版、路盤・路床材を各々又は同時に掘削し、積込む作業
 3. 条件aで「上記以外の地域」となった場合においても、施工上騒音振動対策が必要となった場合は、コンクリート圧砕装置を選定することが出来る。
 4. コンクリート圧砕装置を選定した場合には、使用するバックホウについては、低騒音型建設機械を用いること。

図3-1 機種を選定

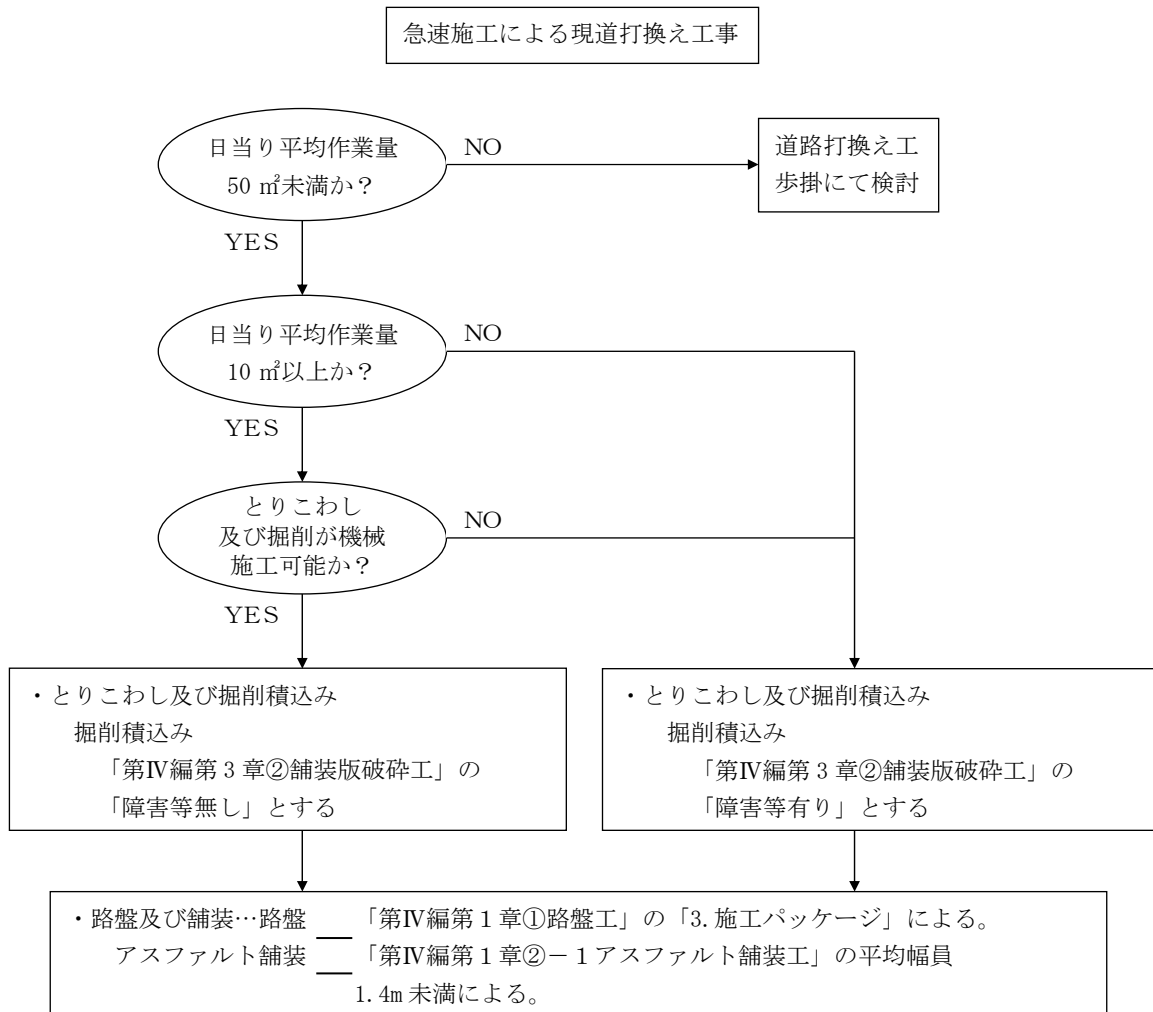
表3.1 機種の設定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
直接掘削積込	バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	台	1	
バックホウによる掘削積込			〃	1	
コンクリート圧砕装置 によるとりこわし	バックホウ用アタッチメント [コンクリート圧砕装置 (道路打換工用)]	開口幅715mm 破砕力600kN	〃	1	
	(コンクリート圧砕装置ベースマシン) バックホウ(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	〃	1	
大型ブレーカによるとりこわし	大型ブレーカ	油圧ブレーカ バケット容量0.2m ³ 対応 ベースマシン含む	〃	1	
路床及び路盤の敷均し	小型バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.09~0.11m ³ (平積0.07~0.08m ³)	〃	1	
舗装の敷均し	アスファルト フィニッシャー	ホイール型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 舗装幅2.0~4.5m	〃	1	
路床及び路盤の転圧	タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量8~20t	〃	1	
舗装の転圧			〃	1	
路床及び路盤の転圧	振動ローラ(舗装用)	搭乗・タンデム式・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量3~5t	〃	1	
舗装の転圧			〃	1	

(注) バックホウ, (コンクリート圧砕装置ベースマシン) バックホウ, 大型ブレーカ, タイヤローラ, 振動ローラ(舗装用)は賃料とする。

3-2 工法の選定

急速施工で行う現道打換え工事で、日当り平均作業量が50㎡未満の作業に適用する。



(注) 路床面の整正作業は、「掘削積込」の中に含まれているが、舗装版のみを打換える場合の不陸整正は、補足材の有無にかかわらず、「路盤・敷均し転圧」を1層計上とする。

4. 編 成 人 員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	3	4

5. 施 工 歩 掛

5-1 施工機械の運転時間

100㎡当りの機械の運転時間は、次表を標準とする。

(1) とりこわし

表5.1 とりこわし時間 (h/100㎡)

使用機械 \ 舗装版厚さ	15cm以下	15cmを超え 30cm以下	30cmを超え 40cm以下	記号
バックホウによるとりこわし	掘削積込に含む	—	—	—
大型ブレーカによるとりこわし	—	1.3	1.7	T _H
コンクリート圧砕装置によるとりこわし	1.1			

(2) 掘削積込

表5.2 掘削積込時間

(h/100m²)

使用機械	舗装版厚+路盤及び路床の掘削深さ			記号
	40cm以下	40cmを超え80cm以下	80cmを超え120cm以下	
バックホウによる直接掘削積込	2.0	3.3	4.7	T _{B1}
大型ブレーカとりこわし後のバックホウによる掘削積込	2.1	2.8	3.5	T _{B2}
コンクリート圧砕装置とりこわし後のバックホウによる掘削積込				

(3) 路床及び路盤敷均し・転圧 (安定処理を含まず)

表5.3 路床及び路盤の敷均し・転圧時間

(h/100m² 1層当り)

使用機械	総施工量		作業時間	記号
	1,000m ² 未満			
小型バックホウによる敷均し	0.7		0.6	T _D
振動ローラによる転圧	0.7		0.6	
タイヤローラによる転圧	0.7		0.6	

- (注) 1. 安定処理は、(4)舗装(アスファルト層)で計上する。
 2. 1層当りとは、敷均し、転圧層数をいう。
 3. 不陸整正は、掘削後の路床・路盤面の整正を目的とし、補足材の有無にかかわらず1層分計上する。

(4) 舗装(アスファルト層・安定処理)敷均し・転圧

表5.4 舗装敷均し・転圧時間

(h/100m² 1層当り)

使用機械	総施工量		作業時間	記号
	1,000m ² 未満			
アスファルトフィニッシャーによる敷均し	0.9		0.6	T _F
振動ローラによる転圧	0.9		0.6	
タイヤローラによる転圧	0.9		0.6	

- (注) 1. 表層を別途施工の場合は、「第IV編第1章②-1アスファルト舗装工」による。
 2. 1層当りとは、敷均し、転圧層数をいう。

5-2 労務歩掛

道路打換え100m²当りの作業歩掛は、5-1の(1)~(4)において使用する主機械の時間で、次式による。

$$T' = \{ [(T_H + T_{B2}) \text{ 又は } T_{B1}] + T_D \times \text{層数} + T_F \times \text{層数} \} \times 0.66 \text{ (h/100m}^2\text{)}$$

0.66 : 一連作業のための重複度

5-3 諸雑費

諸雑費は、瀝青材料費及び散布費用、加熱器具燃料費、チゼル損耗費（大型コンクリートブレーカのみ）、すりつけ作業等の費用であり、労務費、材料費、機械損料、機械賃料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.5 諸雑费率 (%)

施工範囲 \ すりつけ作業	すりつけ作業の計上	
	有 り	無 し
全層打換えの場合	6 (6)	2 (2)
舗装版のみの打換えの場合	8 (8)	3 (3)

(注) 1. 「全層打換え」とは、下層路盤又は路床まで打換える場合とする。

2. 総施工量が1,000㎡以上の場合は、()内を使用する。

5-4 道路打換え工事の供用日当り運転時間及び運転日当り運転時間

道路打換え工で使用するアスファルトフィニッシャについては、次表の供用日当り運転時間(t)により損料補正を行う。

表5.6 供用日当り運転時間(t)及び運転日当り運転時間(T)

機械名 \ 項目	供用日当り運転時間 t (h/供日)		運転日当り運転時間 T (h/日)	
	全層打換えの場合	舗装版のみの打換えの場合	全層打換えの場合	舗装版のみの打換えの場合
大型ブレーカ	—	—	1.8	1.9
コンクリート圧砕装置	—	—	1.8	1.9
バックホウ(クローラ型)	—	—	3.8	2.6
小型バックホウ(クローラ型)	—	—	3.2	2.3
タイヤローラ	—	—	4.6	4.9
振動ローラ(舗装用)	—	—	4.6	4.8
アスファルトフィニッシャ	2.0	2.3	2.2	2.7

(注) 1. 現場条件により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

2. 運転時間Tは、運転労務算出に用いる。

6. 単 価 表

(1) 大型ブレーカ又はコンクリート圧砕装置＋機械施工100㎡当り単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘 要	施 工 歩 掛 コー ド				
					WB430610	WB430620	WB430630	WB430640	WB430650
土木一般世話役		人		1×1/8×T' 表4.1, (注)1	○	○	○	○	○
特殊作業員		〃		3×1/8×T' 表4.1, (注)1	○	○	○	○	○
普通作業員		〃		4×1/8×T' 表4.1, (注)1	○	○	○	○	○
クラッシャラン		㎡	A	100㎡×仕上り厚 ×(1+ロス率)=A, (注)2				○	
粒度調整砕石		〃	B	100㎡×仕上り厚 ×(1+ロス率)=B, (注)2					
生アスファルト		t	C	100㎡×仕上り厚×設計密度(t/㎡) ×(1+ロス率)=C, (注)3					○
大型ブレーカ運転	油圧ブレーカ バケット容量0.2㎡対応 ベースマシン含む	日		T _H /T 表5.1, (注)4 機械賃料		○			
(コンクリート圧砕装置ベースマシン)バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.45㎡ (平積0.35㎡)	〃		T _H /T 表5.1, (注)4 機械賃料		○			
バックホウ用アタッチメント[コンクリート圧砕装置(道路打 工 用)]	開口幅715mm 破砕力600kN	〃		T _H /T 表5.1, (注)4 機械損料		○			
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.45㎡ (平積0.35㎡)	〃		(T _{B1} 又はT _{B2})/T 表5.2 機械賃料	○	○			
小型バックホウ(クローラ型)運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.09～0.11㎡(平積0.07～0.08㎡)	〃		T _D /T×層数 表5.3 機械損料			○	○	
タイヤローラ運転	普通型・排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量8～20 t	〃		(T _D ×層数+T _F ×層数)/T 表5.3, 表5.4 機械賃料			○	○	○
振動ローラ(舗装用)運転	搭乗・タンデム式 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量3～5t	〃		(T _D ×層数+T _F ×層数)/T 表5.3, 表5.4 機械賃料			○	○	○
アスファルトフィニッシャ運転	ホイール型 排出ガス対策型(第2次基準値) 舗装幅2.0～4.5m	h		T _F ×層数 表5.4 機械損料					○
諸 雑 費		式	1	表5.5	○	○	○	○	○
計									

(注) 1. T' = { [(T_H+T_{B2}) 又は T_{B1}] + T_D×層数 + T_F×層数 } × 0.66 (h/100㎡)

0.66: 一連作業のための重複度

T=運転日当り運転時間 (h/日) (表5.6)

2. 路盤材料のロス率は、+0.27とする。
3. ロス率は、「第Ⅳ編第3章①-2切削オーバーレイ工」(アスファルト混合物のロス率)による。
4. 大型ブレーカ又はコンクリート圧砕装置は、図3.1・表3.1により必要な場合は別途計上する。
5. 騒音、振動対策を必要とする場合は、低騒音型建設機械を使用する。

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	標準型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	機-28	運転労務数量→ 0.95 (全層打換え) 0.65 (舗装版のみ打換え) 燃 料 消 費 量 →35 (全層打換え) 24 (舗装版のみ打換え) 機 械 賃 料 数 量 → 1.27 (全層打換え) 1.24 (舗装版のみ打換え)
大 型 ブ レ ー カ	油圧ブレーカ バケツ容量0.2m ³ 対応 ベースマシン含む	機-28	運転労務数量→ 0.45 (全層打換え) 0.48 (舗装版のみ打換え) 燃 料 消 費 量 →11 (全層打換え) 12 (舗装版のみ打換え) 機 械 賃 料 数 量 → 1.29 (全層打換え) 1.27 (舗装版のみ打換え)
(コンクリート圧砕装置ベースマシン) バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	標準型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	機-28	運転労務数量→ 0.45 (全層打換え) 0.48 (舗装版のみ打換え) 燃 料 消 費 量 →17 (全層打換え) 17 (舗装版のみ打換え) 機 械 賃 料 数 量 → 1.38 (全層打換え) 1.36 (舗装版のみ打換え)
小 型 バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.09~0.11m ³ (平積0.07~0.08m ³)	機-18	運転労務数量→ 0.80 (全層打換え) 0.58 (舗装版のみ打換え) 燃 料 消 費 量 →10 (全層打換え) 7 (舗装版のみ打換え) 機 械 損 料 数 量 → 1.37 (全層打換え) 1.13 (舗装版のみ打換え)
タ イ ヤ ロ ー ラ	普通型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量8~20t	機-28	運転労務数量→ 1.00 (全層打換え) 1.00 (舗装版のみ打換え) 燃 料 消 費 量 →28 (全層打換え) 29 (舗装版のみ打換え) 機 械 賃 料 数 量 → 1.34 (全層打換え) 1.34 (舗装版のみ打換え)
振 動 ロ ー ラ (舗 装 用)	搭乗・タンデム式・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量3~5t	機-28	運転労務数量→ 1.00 (全層打換え) 1.00 (舗装版のみ打換え) 燃 料 消 費 量 →16 (全層打換え) 16 (舗装版のみ打換え) 機 械 賃 料 数 量 → 1.34 (全層打換え) 1.34 (舗装版のみ打換え)
ア ス フ ェ ル ト フ ィ ニ ッ シ ャ	ホイール型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 舗装幅2.0~4.5m	機-1	運転労務数量→ 0.25

7. 施工単価入力基準表

(1) 直接掘削積込

施工歩掛コード	WB430610	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	打換え区分 (表7.1)	掘削深さ (表7.2)	すりつけ作業の有無 ① 有 ② 無

- (注) 1. 本コードは、舗装版厚さが15cm 以下の場合に適用する。
 2. 本コードは、バックホウの低騒音型機種、普通型機種（排出ガス未対策型）、排出ガス対策型（第1次基準値）及び排出ガス対策型（第2次基準値）についても適用出来る。
 3. J 3条件は、各作業の段階ごとに判断するのではなく、とりこわしから舗装の敷均し・転圧までの一連の急速施工において、すりつけ作業が必要となるのか判断し、一連の作業は全て同じ条件を入力すること。
 4. C o 塊, A s 塊の運搬は「第Ⅱ編第2章25般運搬CB227010」による。
 5. 表5.5 による諸雑費を含む。

(2) とりこわし掘削積込

施工歩掛コード	WB430620	施工単位	m ²		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	打換え区分 (表7.1)	騒音・振動対策の有無 ① 有 ② 無	舗装版厚さ (表7.3)	掘削深さ (表7.2)	すりつけ作業の有無 ① 有 ② 無

- (注) 1. 本コードは、バックホウの低騒音型機種、普通型機種（排出ガス未対策型）、排出ガス対策型（第1次基準値）及び排出ガス対策型（第2次基準値）についても適用出来る。
 2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件には②又は③を入力すること。
 3. J 5条件は、各作業の段階ごとに判断するのではなく、とりこわしから舗装の敷均し・転圧までの一連の急速施工において、すりつけ作業が必要となるのか判断し、一連の作業は全て同じ条件を入力すること。
 4. C o 塊, A s 塊の運搬は「第Ⅱ編第2章25般運搬CB227010」による。
 5. 表5.5 による諸雑費を含む。

表7.1 打換え区分

規 格	入力番号
全 層 打 換 え	①
舗装版のみの打換え	②

表7.2 掘削深さ

舗装版+路盤及び路床の掘削深さ	入力番号
40cm以下	①
40cmを超え80cm以下	②
80cmを超え120cm以下	③

表7.3 舗装版厚さ

規 格	入力番号
15cm以下	①
15cmを超え30cm以下	②
30cmを超え40cm以下	③

(3) 不陸整正(路床又は路盤の補足材敷均し転圧)

施工歩掛コード	WB430630	施工単位	m ²	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	総 施 工 量	打 換 え 区 分	す り つ け 作 業 の 有 無	小 型 バ ッ ク ホ ウ 規 格
	①1,000m ² 未満 ②1,000m ² 以上	(表7.1)	① 有 ② 無	①排出ガス対策型 (第3次基準値) ②排出ガス対策型 (第2次基準値)

- (注) 1. 本コードは、振動ローラ・タイヤローラの低騒音型機種、普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用できる。
2. J3条件は、各作業の段階ごとに判断するのではなく、とりこわしから舗装の敷均し・転圧までの一連の急速施工において、すりつけ作業が必要になるのか判断し、一連の作業は全て同じ条件を入力すること。
3. 表5.5により諸雑費を含む。
4. 本コードは、とりこわし・掘削後の路床及び路盤面の不陸整正として、補足材の有無にかかわらず路床及び路盤の敷均し転圧を一層分計上している(敷均し転圧層数は、一層で固定である)。
5. 路床又は路盤の補足材材料費を計上する場合は、路床材材料費については「第Ⅱ編第1章②土工」CB210550により、また路盤材材料費については次式による必要数量を「第Ⅰ編第12章その他①材料単価入力基準表」WB020013により別途計上すること。

$$\text{使用量(m}^3\text{)} = \text{設計量(m}^3\text{)} \times (1+K)$$

K : ロス率(+0.27)

(4) 路盤の敷均し転圧

施工歩掛コード	WB430640	施工単位	m ²					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
	総 施 工 量 ①1,000m ² 未 満 ②1,000m ² 以 上	打 換 え 区 分 (表7.1)	層 数 (実 数 入 力) (層)	路 盤 厚 さ (実 数 入 力) (mm)	路 盤 材 の 種 類 (表7.4)	路 盤 材 の ロ ス 率 (実 数 入 力)	す り つ け 作 業 の 有 無 ①有 ②無	小 型 バ ッ ク ホ ウ 規 格 ①排 出 ガ ス 対 策 型 (第 3次 基 準 値) ②排 出 ガ ス 対 策 型 (第 2次 基 準 値)

- (注) 1. J5条件で⑨を選択した場合のみJ6条件を実数入力し、砕石単価(Y-0241000) [円/m³]を単価登録すること。
2. J7条件は、各作業の段階ごとに判断するのではなく、とりこわしから舗装の敷均し・転圧までの一連の急速施工において、すりつけ作業が必要になるのか判断し、一連の作業は全て同じ条件を入力すること。
3. 本コードは、振動ローラ・タイヤローラの低騒音型機種、普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用出来る。
4. 表5.5により諸雑費を含む。
5. とりこわし・掘削後の路床及び路盤面の不陸整正として、補足材の有無にかかわらず「WB430630」により別途計上すること。

表7.4 路盤材の種類

材 料	規 格	補正係数	入力番号
クラッシュラン	C-40	+0.27	①
	C-30		②
再生クラッシュラン	RC-40		③
粒調砕石	M-40		④
	M-30		⑤
高炉スラグ	クラッシュラン40-0		⑥
	粒調25-0		⑦
	HMS 25-0		⑧
路盤材	各種		—

(5) 舗装の敷均し転圧

施工歩掛コード	WB430650	施工単位	㎡					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
	総 施 工 量 ①1,000㎡ 未 満 ②1,000㎡ 以 上	打 換 え 区 分 (表7.1)	舗 装 材 の 種 類 (表7.5)	舗 装 材 の 締 固 め 後 密 度 (実数入力) (t / m ³)	層 数 (実数入力) (層)	舗 装 厚 さ (実数入力) (mm)	す り つ け 作 業 の 有 無 ① 有 ② 無	ア ス フ ア ル ト フ イ ニ ッ シ ャ 規 格 ①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②排出ガス対策型 (第1次基準値)

- (注) 1. 舗装材の締固め後密度は「第IV編第3章①-2切削オーバーレイ工」表5. 3アスファルト混合物の締固め後密度による。
2. 本コードは舗装材のロス率を「第IV編第3章①-2切削オーバーレイ工」表5. 2アスファルト混合物のロス率「車道・路肩 (+0.07)」で固定している。
3. J 3条件で⑩を選択した場合のみJ 4条件を実数入力し、アスファルト混合物単価 (Y-1102000) [円/t] を単価登録すること。
4. J 7条件は、各作業の段階ごとに判断するのではなく、とりこわしから舗装の敷均し・転圧までの一連の急速施工において、すりつけ作業が必要となるのか判断し、一連の作業は全て同じ条件を入力すること。
5. 本コードは、振動ローラ・タイヤローラの低騒音型機種、普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用出来る。
6. 表5.5 による諸雑費を含む。
7. とりこわし・掘削後の路床及び路盤面の不陸整正として、補足材の有無にかかわらず「WB430630」により別途計上すること。

表7.5 舗装材の種類

材 料	締固め後密度	入力番号
瀝青安定処理 (40)	2.35 t / m ³	①
瀝青安定処理 (30)	〃	②
瀝青安定処理 (25)	〃	③
粗粒度アスファルト混合物 (20)	〃	④
密粒度アスファルト混合物 (20)	〃	⑤
密粒度アスファルト混合物 (13)	〃	⑥
密粒度アスファルト混合物 (20 F)	〃	⑦
再生密粒度アスファルト混合物 (20)	〃	⑧
再生粗粒度アスファルト混合物 (20)	〃	⑨
再生瀝青安定処理 (40)	〃	⑩
各 種	—	⑪

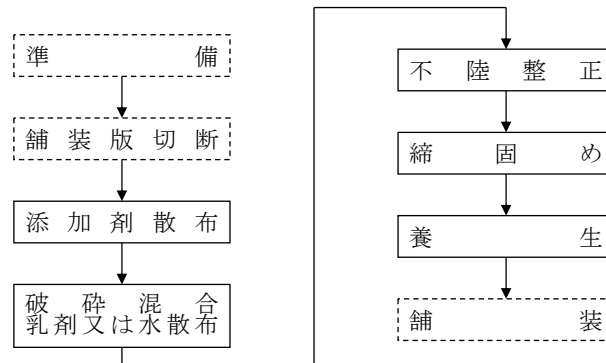
⑤ 路上路盤再生工

1. 適用範囲

本資料は、スタビライザによる路上混合作業で、混合深さ40cm以下の再生路盤工に適用する。
 なお、既設アスファルト舗装版を同時に混合する場合の既設アスファルト舗装版厚は、15cm以下とする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2. 養生工は必要に応じて計上する。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	
破 碎 混 合	スタビライザ	路盤再生用 処理深さ0.4m×幅2.0m	台	1	
不 陸 整 正	モータグレーダ	土工用・ 排出ガス対策型(第1次基準値) ブレード幅3.1m	〃	1	
締 固 め	混合深さ 20cm以下	ロードローラ	マカダム・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量10~12t	〃	1
		タイヤローラ	普通型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8~20t	〃	1
	混合深さ 20cmを超え 40cm以下	振動ローラ (舗装用)	搭乗・タンデム式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量6~7.5t	〃	1
		タイヤローラ	普通型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8~20t	〃	1

(注) タイヤローラ及び振動ローラ(舗装用)は、賃料とする。

4. 編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	普通作業員
1	4

5. 日 当 り 施 工 量

路上路盤再生工の標準的な日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当り施工量 (m²/日)

路 上 路 盤 再 生 工	790
---------------	-----

- (注) 1. 上表は、混合深さ40cm以下の場合に適用する。
 2. 混合回数は、1回を標準とする。
 3. 添加剤は、セメント系を標準とする。
 4. 混合用乳剤を必要により添加する場合は、材料費のみ計上する。
 5. 上表は、添加剤散布、破碎混合、不陸整正、締固め、養生工を全て含んだ標準施工量である。
 なお、日当り施工量は、養生工の有無にかかわらず同一とする。

6. 諸 雑 費

諸雑費は、小器材（スコップ、竹ぼうき等）及び養生工（プライムコート材料、エンジンスプレーヤ等）の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表6.1 諸雑費率 (%)

混 合 深 さ 20 cm 以 下	16 (2)
混 合 深 さ 20 cm を 超 え 40 cm 以 下	

- (注) 1. 養生工を必要としない場合は、()内の率を計上する。
 2. 養生工は、締固め後、一時的に交通解放を行う場合や、長期間放置する場合に計上するものとし、締固め後、直ちに舗装を行う場合は計上しない。
 なお、砂の散布が必要な場合は、材料費のみ計上する。

7. 単 価 表

(1) 路上路盤再生工100m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB430710	
名 称	規 格	単 位	数量1	数量2	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×100/D		表4.1, 表5.1
普 通 作 業 員		〃	4×100/D		〃
添 加 剤	セメント系	kg			
混 合 用 乳 剤		ℓ			必要により計上する
砂		m ³			〃
スタビライザ運転	路盤再生用 処理深さ0.4m×幅2.0m	日	100/D		表5.1 機械損料
モータグレーダ運転	土工用・ 排出ガス対策型(第1次基準値) ブレード幅3.1m	〃	100/D		表5.1 機械損料
ロードローラ運転	マカダム・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量10～12t	〃	100/D	—	表5.1 機械損料
タイヤローラ運転	普通型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8～20t	〃	100/D		表5.1 機械賃料
振 動 ロ ー ラ (舗 装 用) 運 転	搭乗・タンデム式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量6～7.5t	〃	—	100/D	表5.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1		表6.1
計					

- (注) 1. D：日当り施工量 (m²/日)
 2. 数量1：混合深さ20cm以下の場合
 数量2：混合深さ20cmを超え40cm以下の場合

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
スタビライザ	路盤再生用 処理深さ0.4m×幅2.0m	機-18	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→131 機械損料数量→ 1.21
モータグレーダ	土工用・ 排出ガス対策型(第1次基準値) ブレード幅3.1m	機-18	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→ 44 機械損料数量→ 1.47
ロードローラ	マカダム・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量10～12t	機-18	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→ 29 機械損料数量→ 1.59
タイヤローラ	普通型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8～20t	機-28	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→ 26 機械賃料数量→ 1.62
振 動 ロ ー ラ (舗 装 用)	搭乗・タンデム式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量6～7.5t	機-28	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→ 40 機械賃料数量→ 1.75

8. 施工単価入力基準表

(1) 路上路盤再生工

施工歩掛コード	WB430710	施工単位	m ²						
施工区分	入 力 条 件								
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8	J 9
	作業内容 (表 8.1)	添加剤使用量 (実数入力) kg/100 m ²	混合用乳剤 ①無 ②有	混合用乳剤使用量 (実数入力) ℓ/100 m ²	養生工 ①無 ②有	砂の散布 ①無 ②有	砂使用量 (実数入力) m ³ /100 m ²	ロードローラ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型 ③排出ガス対策型 (第2次基準値)	モータグレーダ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

(注) 1. 添加剤単価 (Y-1240000) [円/kg] を単価登録すること。

2. J 3 条件で①を選択した場合は, J 4 条件は入力する必要はない。

3. J 3 条件で②を選択した場合は, 混合用乳剤単価 (Y-1112000) [円/ℓ] を単価登録すること。

4. J 5 条件で①を選択した場合は, J 6, J 7 条件は入力する必要はない。

5. J 6 条件で①を選択した場合は, J 7 条件は入力する必要はない。

6. J 6 条件で②を選択した場合は, 砂単価 (Y-0240000) [円/m³] を単価登録すること。

7. 本コードはタイヤローラ, 振動ローラの低騒音機種及び普通型機種(排出ガス未対策型)についても適用出来る。

表8.1 作業内容

混 合 深 さ	入力番号
20 cm以下	①
20 cmを超え 40 cm以下	②

⑥ アスファルト注入工

1. 適用範囲

本資料は、コンクリート舗装版及びオーバーレイされたコンクリート舗装版（コンクリート版厚20cm～25cm）のアスファルト注入作業に適用する。

2. 機種の選定

2-1 削孔機械

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 削孔機械

機械名	規格	単位	数量	摘要
ハンドハンマ	20kg級	台	2	
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 吐出量7.5～7.8m ³ /min 吐出圧力0.7MPa	〃	1	
トラック	普通型 2t積	〃	1	空気圧縮機及び機械運搬用

2-2 注入機械

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.2 注入機械

機械名	規格	単位	数量	摘要
アスファルトケトル	定置式 タンク容量6,000 ℓ	台	1	
ディストリビュータ	自走式 タンク容量4,000 ℓ	〃	1	
トラック	普通型 2t積	〃	1	注入時の散水、注入屑処理用

3. 施工量

3-1 削孔径及び削孔数

削孔径は、50mmを標準とし、作業面積1m²当りの削孔数は、次表の範囲で現場条件等により決定する。

表3.1 削孔数 (穴/m²)

削孔数	0.1～0.35
-----	----------

3-2 注入材使用量

(1) 注入材の使用量

注入材（ブロンアスファルト）の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (t/m}^2\text{)} = \text{ディストリビュータ吐出量 (t/m}^2\text{)} \times (1 + K) \cdots\cdots\text{式3.1}$$

K：ロス率

表3.2 ロス率

ロス率	+0.01
-----	-------

(2) 注入量

作業面積1m²当り注入量（ディストリビュータ吐出量）は、次表の範囲で現場条件等により決定する。

表3.3 注入量 (t/m²)

注入量	0.001～0.008
-----	-------------

4. 施 工 歩 掛

4-1 削 孔 歩 掛

1日当りの削孔数は350個/日を標準とし、歩掛は次表とする。

表4.1 削孔歩掛 (100穴当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.3	
特 殊 作 業 員		〃	1.6	
普 通 作 業 員		〃	0.2	
ハ ン ド ハ ン マ 損 料	20kg級	日	0.6	0.3×2台
空 気 圧 縮 機 運 転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量7.5~7.8m ³ /min 吐出圧力0.7MPa	〃	0.3	
ト ラ ッ ク 運 転	普通型 2t積	h	1.8	
諸 雑 費 率		%	9	

(注) 1. トラックの運転労務は含まない。
 2. 空気圧縮機は、賃料とする。
 3. 諸雑費は、ビット及びロッド損耗費、布栓等の費用であり、労務費、賃料、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2 注 入 歩 掛

1日当り注入量(ディストリビュータ吐出量)は、5.5t/日を標準とし、歩掛は次表とする。

表4.2 注入歩掛 (1t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.2
特 殊 作 業 員		〃	0.4
普 通 作 業 員		〃	1.0
アスファルトケットル運転	定置式 タンク容量6,000 ℓ	日	0.2
ディストリビュータ運転	自走式 タンク容量4,000 ℓ	〃	0.2
ト ラ ッ ク 運 転	普通型 2t積	h	1.2
諸 雑 費 率		%	2

(注) 1. 各機械の運転労務は含まない。
 2. 諸雑費は、木栓、モルタル等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-3 機 械 運 転 労 務 歩 掛

- (1) トラック及びディストリビュータ
 「第2編1章一般事項①建設機械運転労務」による。
- (2) アスファルトケットル
 運転労務は、次表を標準とする。

表4.3 アスファルトケットル運転労務 (人/日)

職 種	労 務 歩 掛
特 殊 作 業 員	0.7

4-4 加 熱 用 燃 料

加熱用燃料の消費量は、次表を標準とする。

表4.4 加熱用燃料消費量

使 用 機 械	燃 料 名	消 費 量
ディストリビュータ	重油 (A)	32 ℓ/日
アスファルトケットル	重油 (A)	157 ℓ/日

5. 内訳書及び単価表

(1) 削孔100穴当り単価表

		施工歩掛コード	WB430810		
名称	規格	単位	数量	摘要	
土木一般世話役		人		表4.1	
特殊作業員		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量7.5~7.8m ³ /min 吐出圧力0.7MPa	日		表4.1 機械賃料	
ハンドハンマ	20kg級	〃		表4.1 機械損料	
トラック運転	普通型 2t積	h		表4.1 機械損料	
諸雑費		式	1	表4.1	
計					

(2) アスファルト注入1t当り単価表

		施工歩掛コード	WB430820		
名称	規格	単位	数量	摘要	
土木一般世話役		人		表4.2	
特殊作業員		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
ブロンアスファルト	JIS K2207 針入度20~30	t		式3.1	
アスファルトケトル運転	定置式 タンク容量6,000 ℓ	日		表4.2 単価表(3) 機械損料	
ディストリビュータ運転	自走式 タンク容量4,000 ℓ	〃		表4.2 単価表(4) 機械損料	
トラック運転	普通型 2t積	h		表4.2 機械損料	
諸雑費		式	1	表4.2	
計					

(3) アスファルトケトル(6,000ℓ)運転1日当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		表4.3
加熱用燃料費		ℓ		表4.4
アスファルトケトル	定置式 タンク容量6,000 ℓ	日	1	機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(4) ディストリビュータ運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運転手 (一般)		人	1	
加熱用燃料費		ℓ		表4.4
運転用燃料費		〃	運転1h当り燃料消費量 ×T	「第Ⅰ編第6章②原動機燃料消費量」による
ディストリビュータ	自走式 タンク容量4,000 ℓ	日	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) ディストリビュータの運転日当り標準運転時間 (T) は, 4.3h/日とする。

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 吐出量7.5~7.8m ³ /min 吐出圧力0.7MPa	機-16	燃 料 消 費 量→58 機 械 賃 料 数 量→1.7
ト ラ ッ ク	普通型 2t積	機-6	

6. 施工単価入力基準表

(1) 削孔 (アスファルト注入工)

施工歩掛コード	WB430810	施工単位	穴
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	供用日当り運転時間		
	①標準 ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. J 1 条件の供用日当り運転時間は、トラックの供用日当り運転時間を入力する。
 2. 本コードは、空気圧縮機の普通型機種 (排出ガス未対策型) についても適用出来る。

(2) アスファルト注入工

施工歩掛コード	WB430820	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	供用日当り運転時間		
	①標準 ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. 材料を含む。
 2. J 1 条件は、トラックの供用日当り運転時間及び運転日当り時間を入力する。

⑦ 舗装版クラック補修工

1. 適用範囲

本資料は、コンクリート舗装版のクラックの補修及びコンクリート舗装版・アスファルト舗装版のクラック防止シート張に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 クラック防止シート

(1) 幅 30cm 以上 100cm 以下のクラック防止シートを使用する場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 クラック補修

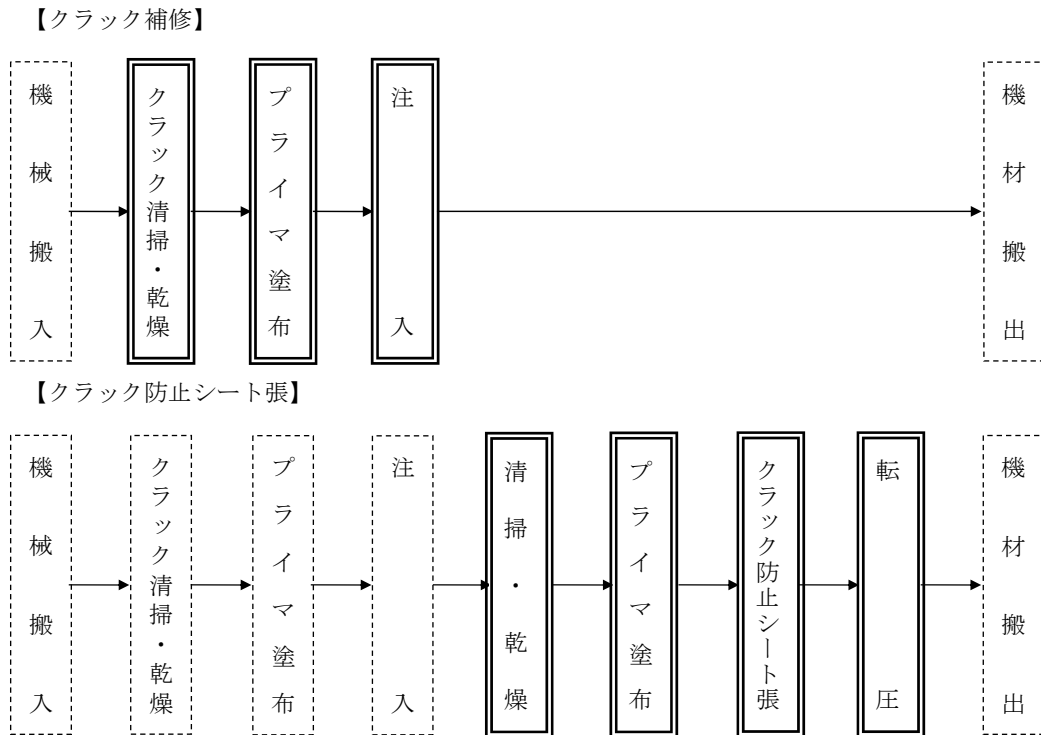
(1) 注入材メーカー指定の熔解釜・注入機を使用する場合

1-2-1 クラック防止シート

(1) シート設置に鋸を使用する場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. クラック防止シート張は転圧の有無にかかわらず適用出来る。

図2-1 施工フロー

3. 施工パッケージ

3-1 クラック補修

(1) 条件区分

クラック補修における積算条件区分はない。
積算単位は、mとする。

- (注) 1. コンクリート舗装版の注入材によるクラック補修の他、諸雑費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、注入材（材料費）は含まない。
2. 補修延長は、クラックの対象延長とする。
3. 注入材の材料費は別途計上する。
4. 諸雑費は、空気圧縮機（排出ガス対策型（第1次基準値））、アスファルトケトルの各機械損料・運転経費及びほうき、ハケ、プライマー等の費用である。
5. プライマー塗布、注入施工の有無にかかわらず適用出来る。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 クラック補修 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	土木一般世話役
	R 3	特殊作業員
	R 4	—
材料	Z 1	—
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

3-2 注入材（材料費）

(1) 条件区分

注入材（材料費）における積算条件区分はない。
積算単位は、mとする。

- (注) 1. 注入材料m当りの使用量は、必要量を計上する。なお、標準的な注入材料の使用量は、次式による。

$$G = [g \times W \times D \times (1 + \text{割増率})] / 10 \quad \dots\dots\text{式 3.1}$$

G：補修延長m当り数量（kg）

g：注入材の比重（kg/ℓ）

W：補修幅（cm）

D：補修深さ（cm）

割増率は+0.23とする。

2. 割増率の内訳は、諸雑費と注入材のロスである。（注入材の標準ロス率は、+0.10）
3. 諸雑費の内訳は、「3-1 クラック補修（注）4」に示す。

3-3 クラック防止シート張

(1) 条件区分

クラック防止シート張における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

- (注) 1. コンクリート舗装版のクラック補修におけるクラック防止シート張り作業の他、諸雑費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、クラック防止シート（材料費）は含まない。
2. 補修延長は、シート張の施工延長とする。
3. クラック防止シートの材料費は別途計上する。
4. 諸雑費は、空気圧縮機（排出ガス対策型（第1次基準値））の機械損料・運転経費及びほうき、ハケ、プライマー等の費用である。
5. 転圧施工の有無にかかわらず適用出来る。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 クラック防止シート張 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 8~20t	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手 (特殊)	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 クラック防止シート（材料費）

(1) 条件区分

クラック防止シート（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

- (注) クラック防止シート（材料費）は、ロス率を考慮した数量を入力すること。なお、ロス率は+0.11とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) クラック補修

パッケージコード	CB430920	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。

(2) 注入材 (材料費)

パッケージコード	CB430921	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	注入材料のm当り使用量 (実数入力) G (kg)		

(注) 1. 注入材単価 (Y-1633001) [円/kg] を単価登録すること。
2. J 1 条件の注入材使用量は、式 3. 1 より求め実数入力する。

(3) クラック防止シート張

パッケージコード	CB430930	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。

(4) クラック防止シート (材料費)

パッケージコード	CB430931	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 1. クラック防止材単価 (Y-1117000) [円/m] を単価登録すること。
2. クラック防止シート材の数量は、ロス率 (+0.11) を考慮した数量を入力すること。

⑧ 道路付属構造物塗替工

1. 適用範囲

本資料は、道路標識柱、道路照明柱、防護柵等の道路付属構造物の現地塗替作業の素地調整及び塗装に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 素地調整

(1) 下記構造物の3種ケレン作業の場合

- ・最大地上高 12m 以下のポール類（道路標識柱、道路照明柱等）
- ・防護柵類（ガードレール、ガードパイプ、ガードフェンス等）、落石防護柵類（防雪柵、落石防止柵、落石防止網、落石防護柵等）の現地塗替作業

1-1-2 素地調整の種別と程度

(1) さびが発生している場合

素地調整種別	さびの状態	発錆面積 (%)	素地調整内容
3種 A	点錆がかなり点在している。	15～30	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび・われ・ふくれ）は除去する。
3種 B	点錆が少し点在している。	5～15	
3種 C	点錆がほんの少し点在している。	5以下	

(2) さびがなく、われ・ふくれ・はがれ・白亜化・変退色などの塗膜異常がある場合

素地調整種別	さびの状態	塗膜異常面積 (%)	素地調整内容
3種 C	発錆はないが、われ・ふくれ・はがれの発生が多く認められる。	5以上	活膜は残すが、不良部は除去する。

1-1-3 付属構造物塗替

(1) 下記構造物の下塗り、中塗り、上塗りの場合

- ・最大地上高 12m 以下のポール類（道路標識柱、道路照明柱等）
- ・防護柵類（ガードレール、ガードパイプ、ガードフェンス等）、落石防護柵類（防雪柵、落石防止柵、落石防止網、落石防護柵等）の現地塗替作業

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 素地調整

(1) 下記構造物の3種ケレン作業の場合

- ・橋梁（横断歩道橋を含む）の場合
- ・コンクリート構造物の塗替の場合

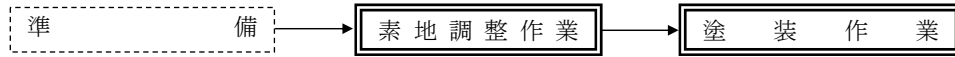
1-2-2 付属構造物塗替

(1) 下記構造物の下塗り、中塗り、上塗りの場合

- ・橋梁（横断歩道橋を含む）の場合
- ・コンクリート構造物の塗替の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 素地調整

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 素地調整 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

構造物区分	機械使用区分
全高 4m 未満のポール類	—
全高 4m 以上 10m 未満のポール類	持込
	貸与
全高 10m 以上 12m 以下のポール類	持込
	貸与
防護柵類	—
落石防止柵類	—

- (注) 1. 上表は、塗装を行う際の素地調整(ケレン)、電力に関する経費、ディスクサンダ、ワイヤブラシ、ハンマ、タガネ等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 素地調整作業の種別は、3種ケレンを標準とする。
 3. ポール類の高さは、路面からの高さとする。
 4. 塗替作業にともない対象構造物の撤去・設置が必要な場合は、別途考慮する。
 5. 全高2m以上4m未満のポール類において足場が必要な場合は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 素地調整 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1 高所作業車 トラック架装リフト・ブーム型 標準デッキタイプ 作業床高さ 9.7m	・全高 4m 以上 10m 未満のポール類(持込)の場合 ・賃料
	K 1 高所作業車 トラック架装リフト・ブーム型 標準デッキタイプ 作業床高さ 12m	・全高 10m 以上 12m 以下のポール類(持込)の場合 ・賃料
	K 1 高所作業車 トラック架装・伸縮ブーム・ バスケット型 作業床高 12.0m 積載荷重 200kg 定員 2 名	・貸与の場合
	K 2 —	
労務	R 1 塗装工	
	R 2 運転手(一般) 運転手(特殊)	全高 4m 以上 10m 未満のポール類(持込)の場合
		全高 10m 以上 12m 以下のポール類(持込)の場合 及び貸与の場合
	R 3 —	
	R 4 —	
材料	Z 1 軽油 1.2 号 パトロール給油	全高 4m 以上 12m 以下のポール類の場合
	Z 2 —	
	Z 3 —	
	Z 4 —	
市場単価	S —	

3-2 付属構造物塗替

(1) 塗装作業の施工方法

塗装作業の施工方法は、下塗、中塗、上塗とも刷毛塗りとする。

(2) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 付属構造物塗替 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

塗装種別	構造物区分	ペイント使用量 (kg/100m ² /回)	塗替回数	機械使用区分
(表 3.5)	全高 4m 未満のポール類	—	—	—
	全高 4m 以上 10m 未満 のポール類	—	—	持込 貸与
	全高 10m 以上 12m 以下 のポール類	—	—	持込 貸与
	防護柵類・落石防止柵類	—	—	—
各種	全高 4m 未満のポール類	(表 3.6)	(表 3.7)	—
	全高 4m 以上 10m 未満 のポール類	(表 3.6)	(表 3.7)	持込 貸与
	全高 10m 以上 12m 以下 のポール類	(表 3.6)	(表 3.7)	持込 貸与
	防護柵類・落石防止柵類	(表 3.6)	(表 3.7)	—

- (注) 1. 上表は、道路標識柱、道路照明柱、防護柵等の道路付属構造物への現場塗替を行う際の塗替作業の他、希釈剤、ハケ等の損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. タッチアップ作業が必要な場合は、下塗りで積算する。
3. ポール類の高さは、路面からの高さとする。
4. 塗替作業にともない対象構造物の撤去・設置が必要な場合は、別途考慮する。
5. 全高 2 m 以上 4 m 未満のポール類において足場が必要な場合は、別途考慮する。
6. 塗装の種類及び使用量は、次表とする。

表3.4 ペイント使用量(1回塗り当り)

(kg/100m²)

塗 装 種 別		規 格	標準使用量
下塗 塗料	鉛系錆止めペイント 1種	1種	14
	〃 2種	2種	14
	フェノール樹脂MIO塗料		25
中塗 塗料	長油性フタル酸樹脂塗料中塗	JIS K 5516 2種	12
	塩化ゴム系塗料中塗		17
	シリコンアルキド樹脂塗料用中塗		12
上塗 塗料	長油性フタル酸樹脂塗料上塗	JIS K 5516 2種	11
	塩化ゴム系塗料上塗		15
	シリコンアルキド樹脂塗料用上塗		11

7. 上表は、塗料作業中におけるロス率(飛散したものや残余塗料で使用不能になったもの等)を含んだ標準値である。

8. 上表以外の塗料を使用する場合は、別途考慮する。

表3.5 塗装種別

塗 装 種 別		淡 彩 色	赤 系	青 緑 系	黄 色 系	中 彩 A	中 彩 B	白 色
下塗り	鉛系錆止めペイント 1種	○	—					
	〃 2種	○	—					
	フェノール樹脂MIO塗料	○	—					
中塗り	長油性フタル酸樹脂塗料中塗	○	○	○	○	○	○	○
	塩化ゴム系塗料中塗	○	○	○	○	○	○	○
上塗り	長油性フタル酸樹脂塗料上塗	○	○	○	○	○	○	○
	塩化ゴム系塗料上塗	○	○	○	○	○	○	○

表3.6 ペイント使用量

(kg/100m²/回)

積算条件	区 分
ペイント使用量 (kg/100m ² /回)	10kg 以下
	10kg 超 20kg 以下
	20kg 超 30kg 以下

表3.7 塗替回数

積算条件	区 分
塗替回数	1回
	2回
	3回

(3) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 付属構造物塗替 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	高所作業車 トラック架装リフト・ブーム型 標準デッキタイプ 作業床高さ 9.7m	・全高 4m 以上 10m 未満のポール類 の場合 ・賃料
		高所作業車 トラック架装リフト・ブーム型 標準デッキタイプ 作業床高さ 12m	・全高 10m 以上 12m 以下のポール類 の場合 ・賃料
		高所作業車 トラック架装・伸縮ブーム・ バスケット型 作業床高 12.0m 積載荷重 200kg 定員 2 名	・貸与の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	塗装工	
	R 2	運転手 (一般)	全高 4m 以上 10m 未満のポール類(持込) の場合
		運転手 (特殊)	全高 10m 以上 12m 以下のポール類(持込) の場合及び貸与の場合
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	鉛系錆止めペイント(2種)合成樹脂系	下塗の場合
		フェノール樹脂 M10 塗料	
		長油性フタル酸樹脂塗料(JIS K5516 2種)淡彩色 塩化ゴム系塗料淡彩色	中塗, 上塗の場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	軽油 1.2 号 パトロール給油	全高 4m 以上 12m 以下のポール類の場合
	市場単価	S	—

4. 施工単価入力基準表

(1) 素地調整

パッケージコード	CB431010	施工単位	m2
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	構造物区分	機械使用区分	
	(表 4.1)	①持 込 ②貸 与	

(注) J 1 条件で①, ④, ⑤を選択した場合は, J 2 条件は入力する必要はない。

表4.1 構造物区分

規 格	入力番号
全高 4m未満のポール類	①
全高 4m以上 10m未満のポール類	②
全高 10m以上 12m以下のポール類	③
防護柵類	④
落石防止柵類	⑤

(2) 付属構造物塗替

パッケージコード	CB431020	施工単位	m2		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	塗装種別	構造物区分	ペイント使用量 (kg/100m2/回)	塗替回数	機械使用 区 分
	(表 4.2)	(表 4.3)	①10kg 以下 ②10kg 超 20kg 以下 ③20kg 超 30kg 以下	①1 回 ②2 回 ③3 回	①持込 ②貸与

- (注) 1. J 1 条件で①～③を選択した場合は, J 3, J 4 条件は入力する必要はない。
 2. J 1 条件で③を選択した場合は, 塗料単価 (Y-0500000) [円/kg] を単価登録すること。
 3. J 2 条件で①, ④を選択した場合は, J 5 条件は入力する必要はない。

表4.2 塗装種別

塗 装 種 別		入 力 番 号						
		淡 彩 色	赤 系	青 緑 系	黄 色 系	中 彩 A	中 彩 B	白 色
下塗	鉛系錆止めペイント 1種	①	—					
	〃 2種	②	—					
	フェノール樹脂 MIO 塗料	③	—					
中塗	長油性フタル酸樹脂塗料中塗	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
	塩化ゴム系塗料中塗	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
上塗	長油性フタル酸樹脂塗料上塗	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔
	塩化ゴム系塗料上塗	㉕	㉖	㉗	㉘	㉙	㉚	㉛
各 種		㉜						

表4.3 構造物区分

規 格	入力番号
全高 4m未満のポール類	①
全高 4m 以上 10m 未満のポール類	②
全高 10m 以上 12m 以下のポール類	③
防護柵類・落石防止柵類	④

⑨ 張紙防止工

⑨-1 張紙防止塗装工

1. 適用範囲

本資料は、構造物への張紙を防止する塗装工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

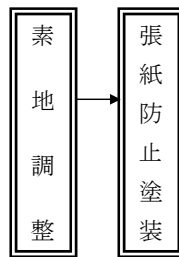
(1) 素地調整の対象が鋼構造物である場合

1-2 適用出来ない範囲

(1) 素地調整の対象がコンクリート構造物等である場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 張紙防止塗装

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 張紙防止塗装 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

素地調整の有無
有り
無し

- (注) 1. 上表は、鋼構造物への張紙を防止する現場塗装を行う際の素地調整（ケレン）、ディスクサンダ、発動発電機、ワイヤブラシ、ハンマ、タガネ等のケレンに必要な運転経費、構造物への張紙を防止するための一層当りの塗装、希釈剤及びハケ、ローラ等の損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、張紙防止塗装（材料費）は含まない。
2. 張紙防止の塗装の材料費は別途計上する。
3. ケレン作業の種別と程度は「第Ⅳ編第3章⑧道路付属構造物塗替工」による。
4. 複数層の塗装を行う場合は、素地調整無しで必要回数分を計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 張紙防止塗装 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	塗装工	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 張紙防止塗装（材料費）

(1) 条件区分

張紙防止塗装（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 張紙防止塗装

パッケージコード	CB431120	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	素地調整の有無 ① 有り ② 無し		

(2) 張紙防止塗装(材料費)

パッケージコード	CB431121	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	塗料使用量 (kg/m2)		

(注) 塗装単価 (Y-0500000) [円/kg] を単価登録すること。

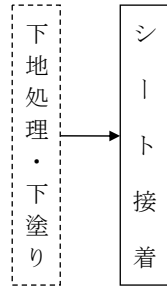
⑨-2 貼紙防止シート工

1. 適用範囲

本資料は、構造物への貼紙を防止するシート貼り工に適用する。

2. 施工概要

施工フローは下記のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

表3.1 貼紙防止シート設置歩掛

(100m² 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	3.2	
普 通 作 業 員		〃	6.4	
貼 紙 防 止 シ ー ト		m ²	104	ロス率4%
接 着 剤		kg	26.6	ロス含む

(注) 既設シートがない場合の下地処理及び下塗りは、「第Ⅳ編第3章⑧道路付属構造物塗替工」による。

4. 単 価 表

貼紙防止シート設置100 m²単価表

		施工歩掛コード		WB431210	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
特 殊 作 業 員		人	3.2		
普 通 作 業 員		〃	6.4		
貼 紙 防 止 シ ー ト		m ²	104	ロス率 4%	
接 着 剤		kg	26.6	ロス含む	
諸 雑 費		式	1		

5. 施工単価入力基準表

貼紙防止シート工(設置)

施工歩掛コード	WB431210	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

⑩ 床版補強工

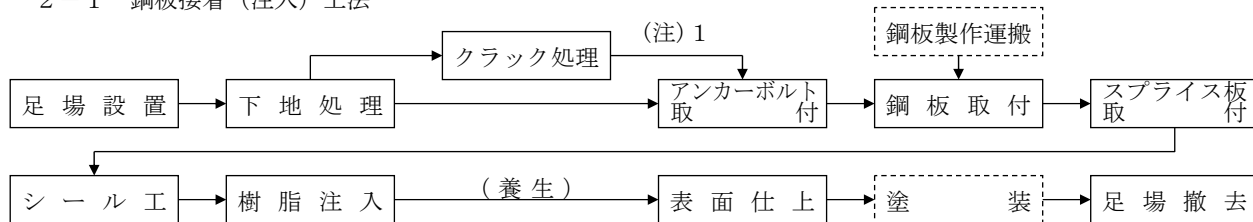
1. 適用範囲

本資料は、既設橋梁RC床版の補強に鋼板接着（注入工法）、増桁架設、上向き作業による炭素繊維接着（1橋当りの補強対象面積50m²以上）を行う場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

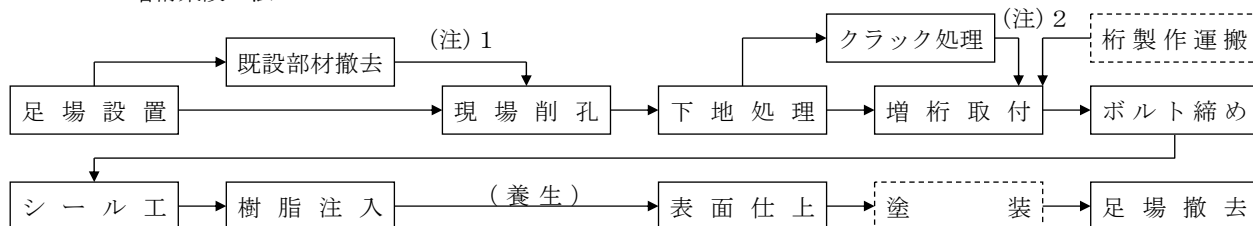
2-1 鋼板接着（注入）工法



- (注) 1. クラック処理は、必要な場合に計上する。
2. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー(鋼板接着(注入)工法)

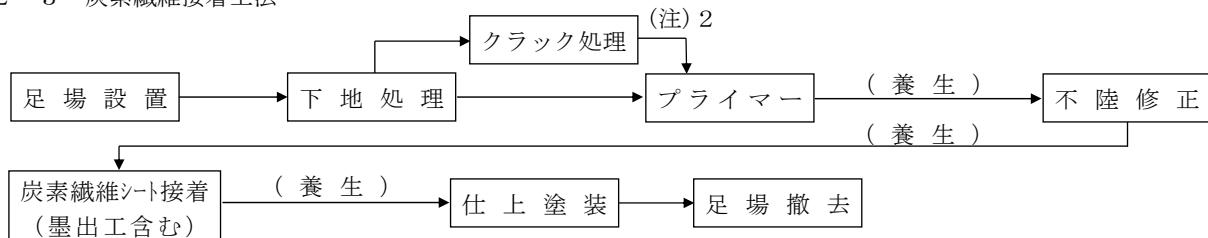
2-2 増桁架設工法



- (注) 1. 既設部材撤去は、必要な場合に計上する。
2. クラック処理は、必要な場合に計上する。
3. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-2 施工フロー(増桁架設工法)

2-3 炭素繊維接着工法



- (注) 1. 本歩掛は、吊り足場上での作業を標準とする。
2. クラック処理は、必要な場合に計上する。
3. プライマーと不陸修正を兼用する場合は適用外とする。

図2-3 施工フロー(炭素繊維接着工法)

3. 鋼板接着工法

3-1 鋼板材料費

鋼板接着工法に用いる鋼板の材料費(製作費含む)は、共通仮設費及び現場管理費の対象外とする。

- 3-2 鋼板接着歩掛 (下地処理, アンカー設置, 鋼板取付, スプライス板取付, シール工, 注入工, 仕上工)
下地処理から, 仕上げまでを一連の作業として行う場合の歩掛は, 次表を標準とする。

表3.1 鋼板接着歩掛 (鋼板接着10m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.7	
特 殊 作 業 員		〃	9.7	
普 通 作 業 員		〃	2.1	
シ ー ル 材	エポキシ	kg	必要量計上	必要量=設計量×(1+ロス率)
注 入 材	エポキシ	〃	〃	〃
諸 雑 費 率		%	7	

- (注) 1. シール材の数量は, 縁部, 継目部について(スプライス板も含む)積上げにより算出するものとし, ロス率は+0.18とする。
2. 注入材の数量は, 「(鋼板取付面積+スプライス板取付面積)×注入厚さ×単位質量」より算出し, ロス率は+0.18とする。
3. 本歩掛には, 罫書作業を含む。
4. 諸雑費は, 材料(ディスクサンドペーパー, シンナー, コンクリートアンカー, ドリル刃, 注入パイプ, エア抜きパイプ), 機械器具費(ディスクサンダ, 振動ドリル, グラウト注入機, ハンドミキサ)及び電力に関する経費等の費用であり, 労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 増桁架設工法

4-1 鋼桁材料費

増桁架設工法に用いる鋼桁の材料費(製作費含む)は, 共通仮設費及び現場管理費の対象外とする。

4-2 増桁架設歩掛(現場削孔, 下地処理, 増桁取付, ボルト締め, シール工, 注入工, 仕上工)

現場削孔から, 仕上げまでを一連の作業として行う場合の歩掛は, 次表を標準とする。

表4.1 増桁架設歩掛 (増桁取付1t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			障害無し	障害有り	
橋りょう世話役		人	1.0	1.1	
橋りょう特殊工		〃	5.1	6.2	
普 通 作 業 員		〃	1.9	2.2	
シ ー ル 材	エポキシ	kg	必要量計上		必要量=設計量×(1+ロス率)
注 入 材	エポキシ	〃	〃		〃
諸 雑 費 率		%	17	15	

- (注) 1. シール材の数量は, 積上げにより算出するものとし, ロス率は+0.15とする。
2. 注入材の数量は, 「増桁取付面積×注入厚さ×単位質量」より算出し, ロス率は+0.15とする。
3. 本歩掛には, 高力ボルトの仮締めを含む。
4. 障害とは, ガス管, 水道管, 通信ケーブル等施工上支障をきたす占用物件等をいう。なお, 障害「有り」, 「無し」の判断は, スパン毎に行うものとする。その場合の対象は, 当該スパンの全増桁を対象とする。
5. 諸雑費は, 材料(ディスクサンドペーパー, ドリル刃, シンナー, 注入・エア抜きパイプ, スペーサ), 機械器具費(ディスクサンダ, 電気ドリル, チェーンブロック, ウインチ, ドリフトピン, 仮締めボルト, トルクレンチ, キャリブレーター, グラウト注入機, ハンドミキサ)及び電力に関する経費等の費用であり, 労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-3 既設部材の撤去

既設部材の撤去を計上する場合は、次表を標準とする。

表4.2 既設部材撤去歩掛

(既設部材撤去1t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	2.3	
橋 り よ う 特 殊 工		〃	6.1	
普 通 作 業 員		〃	1.8	
諸 雑 費 率		%	4	

(注) 諸雑費は、材料（アセチレンガス、酸素）及び機械器具費（ガス切断機）等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 炭素繊維接着工法

5-1 施工面積

各歩掛の施工面積は1橋当りとし、以下の通りとする。

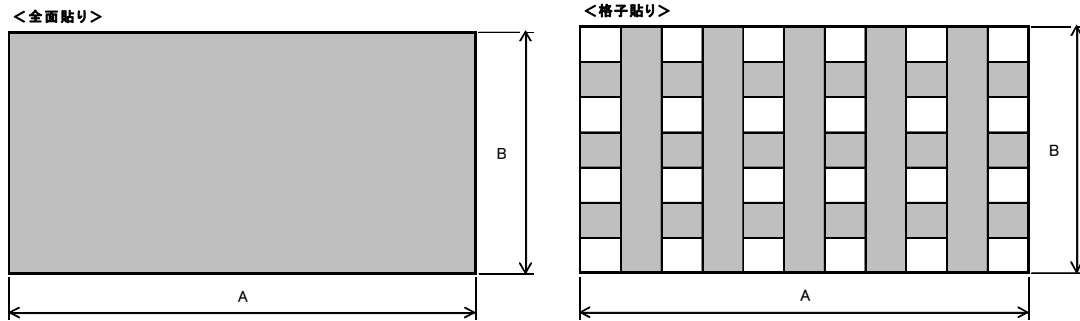


図5-1 炭素繊維シート貼図[参考図]

表5.1 施工面積

		全 面 貼 り	格 子 貼 り
下 地 処 理 工	補強対象面積	A×B	
プ ラ イ マ ー 工	炭素繊維投影面積	A×B	上図の網掛け部分の面積
不 陸 修 正 工	炭素繊維投影面積	A×B	上図の網掛け部分の面積
炭素繊維シート接着工	炭素繊維接着面積 (1層当り)	A×B	各方向の炭素繊維シート面積の合計
仕 上 げ 塗 装 工	炭素繊維投影面積	A×B	上図の網掛け部分の面積

(注) 炭素繊維シート接着工は、各方向のどちらか1方向貼る毎に1層としてカウントする。

5-2 下地処理工

下地処理工を行う場合の歩掛は、次表を標準とする。

表5.2 下地処理工歩掛 (100㎡当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1.9	
特殊作業員		〃	7.7	
諸雑費率		%	2	

- (注) 1. 対象面積は補強対象面積とする。
 2. 1日当りの施工量は、52.1㎡を標準とする。
 3. 諸雑費は、ディスクサンダ及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-3 プライマー工

プライマー工を行う場合の歩掛は、次表を標準とする。

表5.3 プライマー工歩掛 (100㎡当り)

名称	規格	単位	数量		摘要
			全面貼り	格子貼り	
土木一般世話役		人	1.0	1.1	
特殊作業員		〃	4.2	4.2	
プライマー		kg	29		
諸雑費率		%	2		

- (注) 1. 対象面積は炭素繊維投影面積とする。
 2. 本歩掛には、養生を含む。
 3. 1日当りの施工量は、全面貼り96.3㎡、格子貼り94.7㎡を標準とする。
 4. プライマーの数量は、ロス分を含む。
 5. 諸雑費は、ハンドミキサ及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-4 不陸修正工

不陸修正工を行う場合の歩掛は、次表を標準とする。

表5.4 不陸修正工歩掛 (100㎡当り)

名称	規格	単位	数量		摘要
			全面貼り	格子貼り	
土木一般世話役		人	2.0	2.4	
特殊作業員		〃	6.0	7.1	
普通作業員		〃	4.0	4.7	
エポキシ樹脂パテ		kg	146		
諸雑費率		%	1		

- (注) 1. 対象面積は炭素繊維投影面積とする。
 2. 本歩掛には、養生を含む。
 3. 1日当りの施工量は、全面貼り49.7㎡、格子貼り42.4㎡を標準とする。
 4. エポキシ樹脂パテの数量は、ロス分を含む。
 5. 諸雑費は、ハンドミキサ及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-5 炭素繊維シート接着工

炭素繊維シート接着工（1層当り）を行う場合の歩掛は、次表を標準とする。

表5.5 炭素繊維シート接着工歩掛(1層当り)			(100㎡当り)		
名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			全面貼り	格子貼り	
土 木 一 般 世 話 役		人	2.8	2.9	
特 殊 作 業 員		〃	8.3	8.8	
普 通 作 業 員		〃	5.5	5.9	
炭 素 繊 維 シ ー ト		㎡	107	105	設計量×(1+ロス率)
エポキシ樹脂含浸材		kg	必要量計上		表5.6
諸 雑 費 率		%	1		
特 許 料 金		式	1		必要に応じて計上

- (注) 1. 対象面積は炭素繊維接着面積とする。
 2. 本歩掛には、墨出し及び養生を含む。
 3. 1日当りの施工量は、全面貼り36.3㎡、格子貼り34.0㎡を標準とする。
 4. 炭素繊維シートの数量は、積上げにより算出するものとし、ロス率は全面貼り+0.07、格子貼り+0.05とする。
 5. エポキシ樹脂含浸材の標準使用量は、表5.6に示すとおりとする。
 6. 諸雑費は、ハンドミキサ及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 7. 炭素繊維シート接着工は、特許を有する工法の場合もあるので、特許料が必要な場合は別途計上する。

表5.6 エポキシ樹脂含浸材の標準使用量

目付量 (g/㎡)	標準使用量 (kg/㎡)
200	0.67
300	0.85
400	1.00
600	1.25

- (注) 1. 目付量とは単位面積あたりの炭素繊維重量である。
 2. エポキシ樹脂含浸材の数量は、ロス分を含む。

5-6 仕上げ塗装工

仕上げ塗装工を行う場合の歩掛は、次表を標準とする。

表5.7 仕上げ塗装工歩掛				(100㎡)
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.1	
特 殊 作 業 員		〃	3.4	
普 通 作 業 員		〃	2.3	
エポキシ樹脂塗料	中塗り	kg	20	
ウレタン樹脂塗料	上塗り	〃	16	
諸 雑 費 率		%	1	

- (注) 1. 対象面積は炭素繊維投影面積とする。
 2. 本歩掛には、養生を含む。
 3. 1日当りの施工量は、88.7㎡を標準とする。
 4. エポキシ樹脂塗料及びウレタン樹脂塗料の数量は、ロス分を含む。
 5. 本歩掛は2層塗りを標準とする。これにより難しい場合は、別途考慮するものとする。
 6. 諸雑費は、ハンドミキサ及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

6. 塗装作業(現場塗装)

塗装作業(現場塗装)は、「第VI編第2章⑧橋梁塗装工」による。

7. クラック処理

クラック処理を計上する場合は、次表を標準とする。

表7.1 クラック処理歩掛				(クラック処理100m当り)
名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	4.7	
特殊作業員		〃	12.9	
普通作業員		〃	4.2	
シール材	エポキシ	kg	必要量計上	必要量=設計量×(1+ロス率)
注入材	エポキシ	〃	必要量計上	〃
諸雑費率		%	4	

- (注) 1. シール材及び注入材の数量は、積上げにより算出するものとし、ロス率は+0.15とする。
 2. 諸雑費は、材料(注入パイプ、エア抜きパイプ、シンナー)、機械器具費(ハンドミキサ、グラウト注入機)及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

8. 足場工

8-1 床版補強工における足場工費の算定は、次式による(橋種は、プレートガータ、ボックス、トラス、アーチ等各橋種共通)。

なお、桁高1.5m以上については、中段足場の工費を含んでいる。

(1) 足場(板張防護含む)

床版補強工における足場は、全面足場板(板張防護兼用)を標準とする。

桁高1.5m以上の場合

$$\text{足場工費} = (470X + 0.153y) \times A \quad \dots\dots\text{式8.1}$$

桁高1.5m未満の場合

$$\text{足場工費} = (425X + 0.130y) \times A \quad \dots\dots\text{式8.2}$$

X: 主体足場を架設している供用月数

(供用月数は小数点第1位とし、小数点第2位を四捨五入する)

A: 足場工の必要橋面積 (m²)

y: 橋りょう特殊工単価 (円/人)

(2) 朝顔

防護工等の設置により朝顔が必要な場合は、次式による。

両側設置の場合

$$\text{朝顔工費} = (50x_1 + 0.022y) \times A \quad \dots\dots\text{式8.3}$$

片側設置の場合

両側設置の1/2とする。

x₁: 朝顔を架設している供用月数

(供用月数は小数点第1位とし、小数点第2位を四捨五入する)

A: 足場工の必要橋面積 (m²)

y: 橋りょう特殊工単価 (円/人)

(3) 足場工の必要橋面積は、一般に次式により算定する。

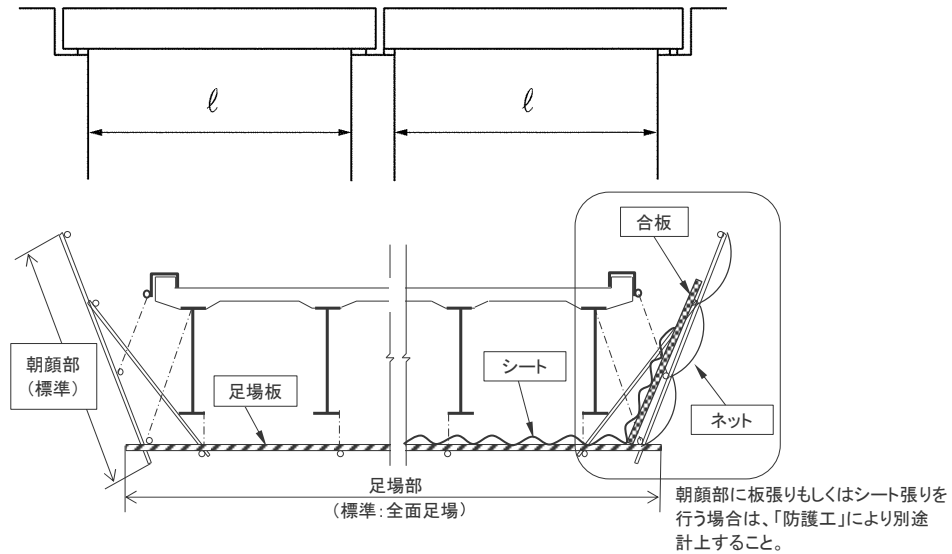
$$A = W \times \ell$$

A: 橋面積 (m²)

W: 全幅員(地覆外縁間距離) (m)

ℓ: 足場必要長 (m)

(注) 足場必要長は一般に径間長とする。



参考図

8-2 床版補強工における朝顔部の防護工(板張, シート張)の算定は, 次式による。

なお, 板張防護・シート張防護を設置する場合は, 足場工にて足場及び朝顔を別途計上する。

(1) 朝顔部の板張防護工

桁下に鉄道, 道路等があり第三者に危害を及ぼす恐れのある場合に計上するものとし, 式8.1で算定した足場工費に加算する。

両側朝顔の場合

$$\text{板張防護工費} = (110x_2 + 0.018y) \times A \cdots \text{式8.4}$$

片側朝顔の場合

両側設置の1/2とする。

x_2 : 防護工を架設している供用月数

(供用月数は小数点第1位とし, 小数点第2位を四捨五入する)

A : 防護工の必要橋面積 (m²)

y : 橋りょう特殊工の単価 (円/人)

(2) 朝顔部のシート張防護工

塗装作業において, 塗装飛散を防止する必要がある等, シート張防護工の設置が必要な場合に計上するものとし, 式8.1で算定した足場工費に加算する。

ただし, 桁下に鉄道, 道路等があり第三者に危害を及ぼす恐れのある場合は, 板張防護工とする。

両側朝顔の場合

$$\text{シート張防護工費} = (42x_2 + 0.004y) \times A \cdots \text{式8.5}$$

片側朝顔の場合

両側設置の1/2とする。

x_2 : 防護工を架設している供用月数

(供用月数は小数点第1位とし, 小数点第2位を四捨五入する)

A : 防護工の必要橋面積 (m²)

y : 橋りょう特殊工の単価 (円/人)

(3) 防護工の必要橋面積は, 一般に次により算定する。

$$A = W \times \ell$$

A : 防護工の必要橋面積 (m²)

W : 全幅員 (地覆外縁間距離) (m)

ℓ : 必要長 (m)

(注) 朝顔部のシート防護のほか足場部のシート防護も必要とする場合, 及び朝顔部に「板+シート」張防護を必要とする場合は, 別途考慮すること。

9. 単 価 表

(1) 床版補強材材料費1t当り単価表

施工歩掛コード					WB431310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
床 版 補 強 材		t	1	鋼板接着工用鋼板又は 増桁架設工用桁	
諸 雑 費		式	1		
計					

(2) 鋼板接着工 10 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB431320
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人	1.7	表 3.1	
特殊作業員		〃	9.7	〃	
普通作業員		〃	2.1	〃	
シ ー ル 材	エポキシ	kg		表 3.1 必要量計上	
注 入 材	〃	〃		〃	
諸 雑 費		式	1	表 3.1	
計					

(3) 増桁架設工 1 t当り単価表

施工歩掛コード					WB431330
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	1.0(1.1)	表 4.1	
橋りょう特殊工		〃	5.1(6.2)	〃	
普通作業員		〃	1.9(2.2)	〃	
シ ー ル 材	エポキシ	kg		表 4.1 必要量計上	
注 入 材	〃	〃		〃	
諸 雑 費		式	1	表 4.1	
計					

()書きは障害有りの場合

(4) 既設部材撤去工 1 t当り単価表

施工歩掛コード					WB431340
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	2.3	表 4.2	
橋りょう特殊工		〃	6.1	〃	
普通作業員		〃	1.8	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(5) 下地処理工 100m²当り単価表

施工歩掛コード					WB431400
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人	1.9	表 5.2	
特殊作業員		〃	7.7	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(6) プライマー工 100m2 当り単価表

				施工歩掛コード	WB431410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人	1.0(1.1)	表 5.3	
特殊作業員		〃	4.2(4.2)	〃	
プライマー		kg	29	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

()書きは格子貼りの場合

(7) 不陸修正工 100m2 当り単価表

				施工歩掛コード	WB431420
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人	2.0(2.4)	表 5.4	
特殊作業員		〃	6.0(7.1)	〃	
普通作業員		〃	4.0(4.7)	〃	
エポキシ樹脂パテ		kg	146	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

()書きは格子貼りの場合

(8) 炭素繊維シート接着工 100m2 当り単価表

				施工歩掛コード	WB431430
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人	2.8(2.9)	表 5.5	
特殊作業員		〃	8.3(8.8)	〃	
普通作業員		〃	5.5(5.9)	〃	
炭素繊維シート		m ²	107(105)	表 5.5	
エポキシ樹脂含浸材		kg		表 5.6 必要量計上	
諸 雑 費		式	1	表 5.5	
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上	
計					

()書きは格子貼りの場合

(9) 仕上げ塗装工 100m2 当り単価表

				施工歩掛コード	WB431440
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人	1.1	表 5.7	
特殊作業員		〃	3.4	〃	
普通作業員		〃	2.3	〃	
エポキシ樹脂塗料	中塗り	Kg	20	〃	
ウレタン樹脂塗料	上塗り	〃	16	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(10) クラック処理工 100m当り単価表

		施工歩掛コード		WB431350
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	4.7	表 7.1
特殊作業員		〃	12.9	〃
普通作業員		〃	4.2	〃
シール材	エポキシ	kg		表 7.1 必要量計上
注入材	〃	〃		〃
諸 雑 費		式	1	表 7.1
計				

(11) 足場工 1 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB431360
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人	係数	式 8.1 又は式 8.2
足場損料		月	X	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) X:主体足場を架設している供用月数

(12) 朝顔 1 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB431370
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人	係数	式 8.3
足場損料		月	x ₁	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) x₁:朝顔を架設している供用月数(13) 防護工 1 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB431380
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人	係数	板 張 式 8.4 シート張 式 8.5
板張又はシート張防護材損料		月	x ₂	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) x₂:防護工を架設している供用月数

10. 施工単価入力基準表

(1) 床版補強材材料費

施工歩掛コード	WB431310	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各 種	J 1		J 2
	品名区分		規格区分
	①鋼板接着工用鋼板 ②増桁架設工用桁		①A-5系 ②C-5系 ③各種

- (注) 1. J 1条件で①鋼板接着工用鋼板を選択し、J 2条件で③各種を選択した場合は、鋼板接着工用鋼板単価(Y-0472000) [円/t]に単価登録すること。
 2. J 1条件で②増桁架設工用桁を選択し、J 2条件で③各種を選択した場合は、増桁架設工用桁単価(Y-0473000) [円/t]に単価登録すること。
 3. 管理費区分は [5] (一般管理費のみ対象) を設定している。
 4. 床版補強材の現場取卸費用を別途計上する必要はない。
 5. 増桁架設の鋼桁は、H形鋼加工材を対象としている。
 溶接桁を使用する場合は、「第IV編第7章橋梁工①鋼橋製作工」により別途計上する。

(2) 鋼板接着工

施工歩掛コード	WB431320	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各 種	J 1		J 2
	10 m ² 当りシール材使用量 (kg/10 m ²) (実数入力)		10 m ² 当り注入材使用量 (kg/10 m ²) (実数入力)

- (注) 1. 本コードは、シール材及び注入材の材料ロスを含むため、J 1及びJ 2条件には、表 3.1 (注) 1, 2の材料ロスを含まない設計数量を入力する。
 2. 鋼板材料費は、WB431310 で別途計上すること。

(3) 増桁架設工

施工歩掛コード	WB431330	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	障害の有無	1 t 当りシール材 使用量 (kg/t)	1 t 当り注入材 使用量 (kg/t)
	①障害無し ②障害有り	(実数入力)	(実数入力)

- (注) 1. 本コードは、シール材及び注入材の材料ロスを含むため、J 2及びJ 3条件には、表 4.1 (注) 1, 2の材料ロスを含まない設計数量を入力する。
 2. 増桁材料費は、WB431310 で別途計上すること。

(4) 既設部材撤去工

施工歩掛コード	WB431340	施工単位	t
---------	----------	------	---

- (注) 既設部材撤去は、増桁架設工法で必要な場合に計上する。

(5) 下地処理工

施工歩掛コード	WB431400	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

- (注) 下地処理工は、炭素繊維接着工法で必要な場合に計上する。

(6) プライマー工

施工歩掛コード	WB431410	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	施工区分 ①全面貼り ②格子貼り		

(注)プライマー工は、炭素繊維接着工法で必要な場合に計上する。

(7) 不陸修正工

施工歩掛コード	WB431420	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	施工区分 ①全面貼り ②格子貼り		

(注)不陸修正工は、炭素繊維接着工法で必要な場合に計上する。

(8) 炭素繊維シート接着工

施工歩掛コード	WB431430	施工単位	m ²	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	施工区分 ①全面貼り ②格子貼り	材料区分 (表 10.1)	目付量 (表 10.2)	特許料の有無 ①無 ②有

- (注) 1. J2条件で①～⑧を選択した場合は、J3条件を選択する必要はない。
 2. J2条件で⑨を選択した場合は、炭素繊維シート材料 (Y-1394000) [円/m²]を単価登録すること。
 3. J4条件で②を選択した場合は、特許料金 (Y-7550005) [円/m²]を単価登録すること。

表 10.1 材料区分

種類	規格・仕様			入力番号
	目付量	引張強度	引張弾性率	
1方向 高強度	200g/m ²	3,400N/mm ²	2.45×10 ⁵ N/mm ²	①
	300g/m ²	3,400N/mm ²	2.45×10 ⁵ N/mm ²	②
	400g/m ²	3,400N/mm ²	2.45×10 ⁵ N/mm ²	③
	600g/m ²	3,400N/mm ²	2.45×10 ⁵ N/mm ²	④
1方向 中弾性	300g/m ²	2,900N/mm ²	3.90×10 ⁵ N/mm ²	⑤
	300g/m ²	2,400N/mm ²	4.40×10 ⁵ N/mm ²	⑥
2方向	200g/m ²	2,900N/mm ²	2.30×10 ⁵ N/mm ²	⑦
	300g/m ²	2,900N/mm ²	2.30×10 ⁵ N/mm ²	⑧
各種 (Y-1394000)				⑨

表 10. 2 目付量

目付量 (g/m ²)	入力番号
200	①
300	②
400	③
600	④

(9) 仕上げ塗装工

施工歩掛コード	WB431440	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注)仕上げ塗装工は、炭素繊維接着工法で必要な場合に計上する。

(10) クラック処理工

施工歩掛コード	WB431350	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	100m当りシール材使用量 (kg/100m) (実数入力)	100m当り注入材使用量 (kg/100m) (実数入力)	

(注) 1. クラック処理は、必要な場合に計上する。

2. 本コードは、シール材及び注入材の材料ロスを含むため、J 1条件及びJ 2条件には、表 7.1 (注) 1の材料ロスを含まない設計数量を入力する。

(11) 足場工

施工歩掛コード	WB431360	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	足場区分 ①桁高 1.5m以上 ②桁高 1.5m未満	主体足場架設供用月数 X (月) (実数入力)	

(注) 1. 供用月数は小数第2位を四捨五入し、1位止めとする。

2. 上表の入力数量は、足場工の必要橋面積である。

(12) 朝顔

施工歩掛コード	WB431370	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	朝顔区分 ①両側朝顔 ②片側朝顔	朝顔架設供用月数 x ₁ (月) (実数入力)	

(注) 1. 供用月数は小数第2位を四捨五入し、1位止めとする。

2. 上表の入力数量は、足場工の必要橋面積である。

(13) 防護工

施工歩掛コード	WB431380	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	朝顔区分 ①両側朝顔 ②片側朝顔	防護区分 ①板張防護 ②シート張防護	防護工架設供用月数 x ₂ (月) (実数入力)

(注) 1. 供用月数は小数第2位を四捨五入し、1位止めとする。

2. 上表の入力数量は、防護工必要橋面積である。

⑪ 橋梁補強工

⑪-1 橋梁補強工(鋼板巻立て)(1)

1. 適用範囲

本資料は、RC橋脚(既設の鉄筋コンクリート橋脚)の補強に鋼板巻立てを行う場合に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 鋼板巻立て, シール材(材料費), 注入材(材料費)

(1) 図1. 1に示す, 矩形, 小判形支柱(幅1~10m, 奥行1~6m)の鋼板巻立て補強, 及び図1. 2に示す, 円形支柱(径1~6m)の鋼板巻立て補強の場合

(2) シール材がエポキシ樹脂の場合

(3) 注入材が無収縮モルタル又はエポキシ樹脂の場合

1-1-2 現場溶接

(1) 被覆アーク溶接の現場溶接の場合

(2) すみ肉脚長6mmの場合

(3) 補強鋼板部の溶接(V型・レ型)で, 板厚6mm~22mmの場合

1-1-3 フーチングアンカー削孔・定着

(1) 削孔深が0.8m以上1.6m未満の場合

1-1-4 アンカー材(材料費)

(1) アンカー材径がD16, D19, D22, D25, D29, D32, D35, D38の場合

1-1-5 アンカー注入材(材料費)

(1) アンカー注入材がエポキシ樹脂の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 鋼板巻立て, シール材(材料費), 注入材(材料費)

(1) 1-1-1(1)~(3)のいずれか1つでも該当しない場合

(2) 梁の補強の場合

また, 本項の適用出来る寸法の範囲を外れる場合は, 「⑪-2 橋梁補強工(鋼板巻立て)(2)」を適用する。

1-2-2 現場溶接

(1) 被覆アーク溶接以外の現場溶接の場合

1-2-3 アンカー注入材(材料費)

(1) アンカー注入材がエポキシ樹脂以外の場合

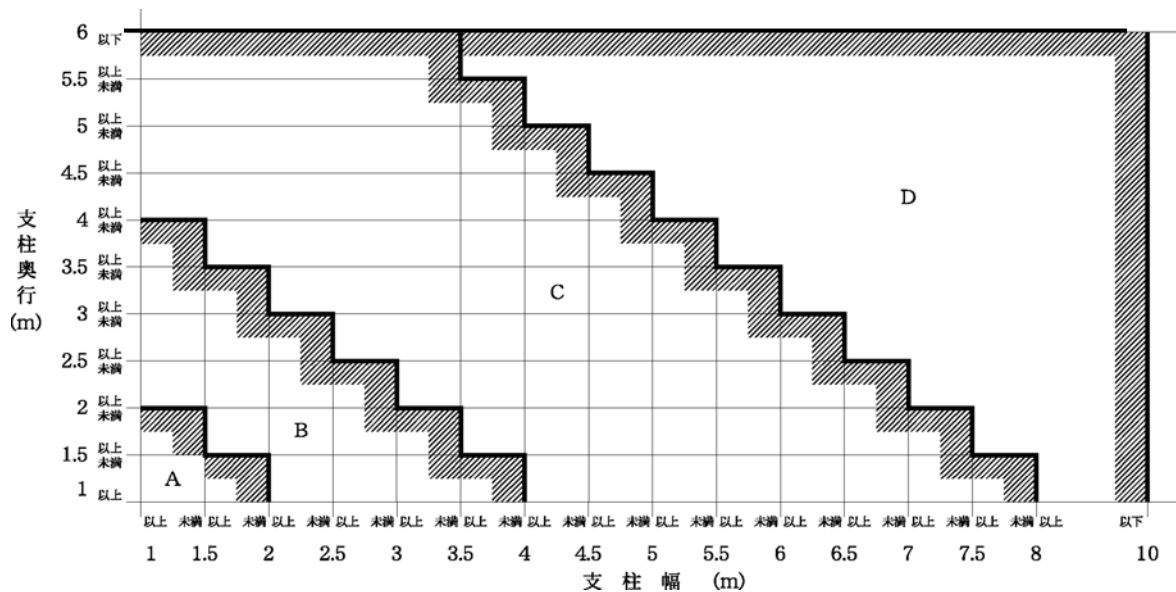
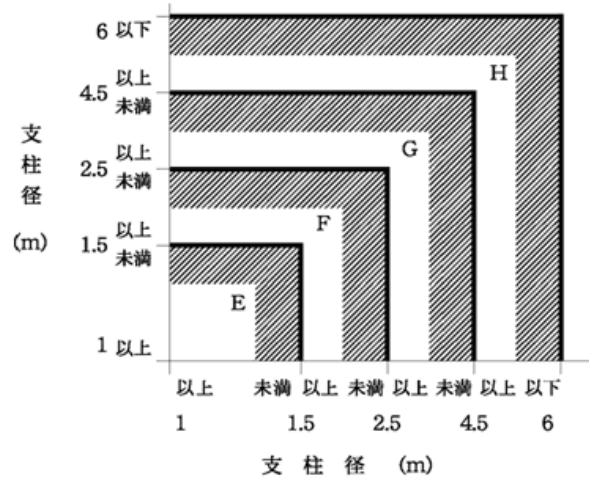


図1. 1 矩形(小判形を含む)支柱の適用範囲

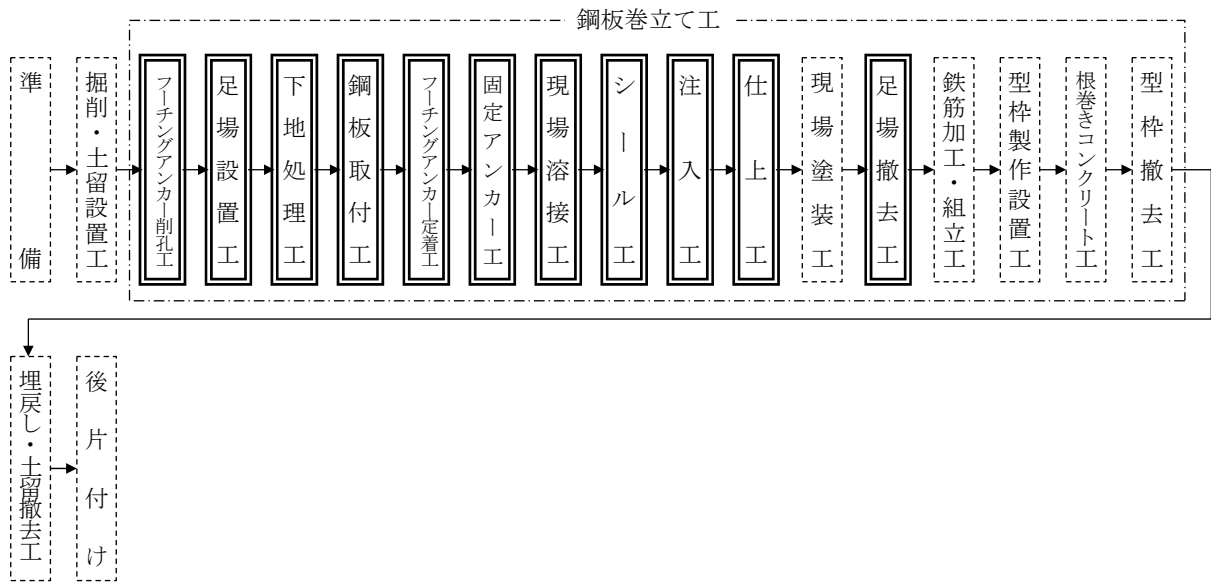


(注) 支柱幅・支柱奥行・支柱径は、補強前の支柱寸法とする。

図1.2 円形支柱の適用範囲

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 掘削・埋戻し工及び土留設置・撤去工が必要な場合は、別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 鋼板（材料費）

(1) 条件区分

鋼板巻立てに用いる鋼板（材料費（製作費を含む））には、積算条件区分はなく、共通仮設費及び現場管理費の対象外とする。

積算単位は、tとする。

3-2 スタッドジベル（材料費）

(1) 条件区分

鋼板巻立てに用いるスタッドジベル（材料費）には、積算条件区分はなく、共通仮設費及び現場管理費の対象外とする。

積算単位は、本とする。

3-3 鋼板巻立て

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 鋼板巻立て 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

支柱区分	注入材材質
A 支柱	(表 3.2)
B 支柱	
C 支柱	
D 支柱	
E 支柱	
F 支柱	
G 支柱	
H 支柱	

表3.2 注入材材質一覧

注入材材質
無収縮モルタル
エポキシ樹脂

(注) 1. 上表は、鋼板巻立てにおける、足場設置、下地処理、鋼板取付、固定アンカー、シール、注入、仕上げ、足場撤去の他、諸雑費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、鋼板（材料費）、スタッドジベル（材料費）、シール材（材料費）、注入材（材料費）は含まない。

なお、枠組足場仮設材の内訳は、壁つなぎ、敷板、建枠、筋違、板付布枠、連結ピン、アームロック、ジャッキベース、手摺、手摺枠（二段手摺の機能を有する）、幅木、階段、養生ネット（メッシュシート）、安全ネット等の費用とする。

2. 足場は枠組足場とし、手摺先行型とする。
3. 鋼板、スタッドジベル、シール材、注入材の材料費は別途計上する。
4. 諸雑費の内訳は下記によるものとする。

① 注入材材質が無収縮モルタルの場合

諸雑費は、材料（皿ボルト、ホールインアンカー、寸切りボルト、注入パイプ）及び電力に関する経費、機械器具費（ディスクサンダ、振動ドリル、グラウトポンプ、グラウトミキサ、トラック（クレーン装置付）、ラフテレーンクレーン）、枠組足場仮設材等の費用である。

② 注入材材質がエポキシ樹脂の場合

諸雑費は、材料（皿ボルト、ホールインアンカー、寸切りボルト、注入パイプ）及び電力に関する経費、機械器具費（ディスクサンダ、振動ドリル、グラウト注入機、ハンドミキサ、トラッククレーン、ラフテレーンクレーン）、枠組足場仮設材等の費用である。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 鋼板巻立て 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	とび工	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 シール材 (材料費)

(1) 条件区分

シール材 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、m² とする。

- (注) 1. シール材の数量は、縁部、パイプ周りについて「シール断面積×シール延長×単位質量 1,700 (kg/m³) × (1+割増率)」より算出し、割増率は、表 3. 4 に示す値とする。
2. 割増率の内訳は、諸雑費とシール材の材料ロスである。(シール材の標準ロス率は、+0.14)
3. 諸雑費の内訳は、「3-3 鋼板巻立て (注) 4」に示す。

表3.4 割増率一覧

支柱区分	割増率	
	注入材が無収縮モルタルの場合	注入材がエポキシ樹脂の場合
A 支柱	0.56	0.47
B 支柱	0.54	0.46
C 支柱	0.53	0.43
D 支柱	0.50	0.41
E 支柱	0.60	0.49
F 支柱	0.56	0.47
G 支柱	0.54	0.44
H 支柱	0.53	0.43

3-5 注入材 (材料費)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 注入材(材料費) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

注入材材質
無収縮モルタル
エポキシ樹脂

(注) 1. 注入材の数量は、下記によるものとする。

- ① 無収縮モルタルの場合は下記の式より必要数量を計上する。

「(鋼板取付面積 1(m²)×注入厚 0.03(m)－裏当て鋼板体積) × 単位質量 1,850(kg/m³) × (1 + 割増率)」より算出し、割増率は、表3.6に示す値とする。

- ② エポキシ樹脂の場合は下記の式より必要数量を計上する。

「(鋼板取付面積 1(m²)×注入厚 0.005(m)－裏当て鋼板体積) × 単位質量 1,200(kg/m³) × (1 + 割増率)」より算出し、割増率は、表3.7に示す値とする。

2. 割増率の内訳は、諸雑費と注入材の材料ロスである。(注入材の標準ロス率は、無収縮モルタルが+0.15, エポキシ樹脂が+0.10とする。)

3. 諸雑費の内訳は、「3-3鋼板巻立て(注)4」に示す。

表3.6 割増率一覧(無収縮モルタルの場合)

支柱区分	割増率
A 支柱	0.58
B 支柱	0.55
C 支柱	0.54
D 支柱	0.52
E 支柱	0.61
F 支柱	0.58
G 支柱	0.55
H 支柱	0.54

表3.7 割増率一覧(エポキシ樹脂の場合)

支柱区分	割増率
A 支柱	0.42
B 支柱	0.41
C 支柱	0.38
D 支柱	0.36
E 支柱	0.44
F 支柱	0.42
G 支柱	0.39
H 支柱	0.38

3-6 現場溶接

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.8 現場溶接 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

溶接種別	板厚区分
すみ肉脚長 6mm	-
補強鋼板部(V型・レ型)	6mm, 9mm, 10mm
	12mm, 13mm
	14mm, 15mm
	16mm, 19mm
	21mm, 22mm

(注) 上表は、被覆アーク溶接，グラインダー仕上げの他，電気溶接機，電力に関する経費，グラインダーの運転経費及び溶接棒等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.9 現場溶接 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	-	
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	溶接工	
	R2	土木一般世話役	
	R3	-	
	R4	-	
材料	Z1	-	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-7 フーチングアンカー削孔・定着

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.10 フーチングアンカー削孔・定着 積算条件区分一覧
(積算単位：箇所)

削孔深
0.8m以上 1.0m未満
1.0m以上 1.2m未満
1.2m以上 1.4m未満
1.4m以上 1.6m未満

- (注) 1. 上表は、フーチングの削孔及びエポキシ樹脂系注入材による定着作業の他、ハンドドリル（空圧式）、ロッド、ビット、定着アンカー削孔用ガイド装置、空気圧縮機、電力に関する経費、グラウト注入機の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、アンカー材（材料費）、アンカー注入材（材料費）は含まない。
2. アンカー材、アンカー注入材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.11 フーチングアンカー削孔・定着 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1	—
	K2	—
	K3	—
労務	R1	特殊作業員
	R2	普通作業員
	R3	土木一般世話役
	R4	—
材料	Z1	—
	Z2	—
	Z3	—
	Z4	—
市場単価	S	—

3-8 アンカー材 (材料費)

(1) 条件区分

アンカー材 (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、本とする。

3-9 アンカー注入材 (材料費)

(1) 条件区分

アンカー注入材 (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、本とする。

(注) アンカー注入材 (材料費) の 100 箇所当りの数量は、次表を標準とする。

表3.12 アンカー注入材使用量一覧

(削孔深 1m・100 箇所当り)

アンカー材径	削孔径(mm)	注入材使用量(kg)
D16	26	46
D19	29	52
D22	32	59
D25	35	65
D29	39	74
D32	42	80
D35	45	87
D38	48	93

ただし、これにより難い場合は、次式によるものとする。

$$\text{注入材使用量(kg)} = [(D^2 - d^2) \times \pi \times 1 / 4 \times L \times 100 \text{箇所}] \times M \times (1 + K)$$

D : 削孔径 (m)

d : アンカー材径 (m)

L : 削孔深 (m)

M : 単価質量は 1,200 kg/m³ とする。

K : ロス率は+0.14 とする。

3-10 現場塗装工

現場塗装工は、別途計上する。

3-11 鉄筋加工・組立工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章①-1鉄筋工(太径鉄筋含む)」により別途計上する。

3-12 型枠製作設置工

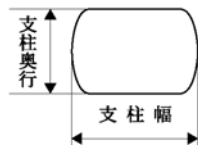
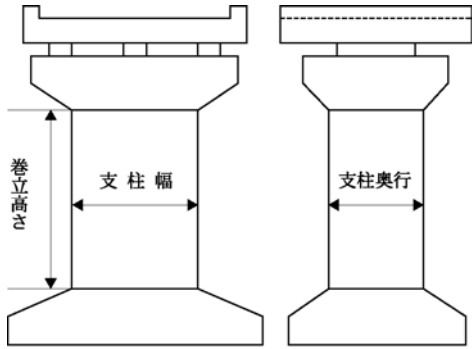
型枠製作設置工は、「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。

3-13 根巻きコンクリート工

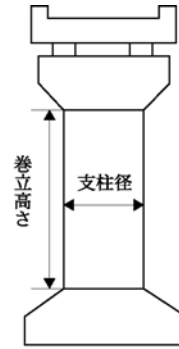
根巻きコンクリート工は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

4. 参考図(支柱概念図)

(1) 矩形(小判形を含む)支柱



(2) 円形支柱



5. 施工単価入力基準表

(1) 鋼板 (材料費)

パッケージコード	CB431560	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	鋼板規格 ① 円形補強鋼板(ブラケット有) ② 円形補強鋼板(ブラケット無) ③ 矩形補強鋼板(ブラケット有) ④ 矩形補強鋼板(ブラケット無) ⑤ 下端拘束用円形鋼板 ⑥ 下端拘束用形鋼 ⑦ 各種		

- (注) 1. 本コードは一般管理費のみ対象とし、管理費区分は「5」を設定している。
 2. J 1条件で①～⑥を選択した場合は、工場製作品単価が計上される。なお、鋼板の塗装系はC-5系(上塗りまで含む)を標準とし、それ以外の塗装系の鋼板についてはJ 1条件の⑦により入力すること。
 3. J 1条件で⑦を選択した場合は、工場製作品単価(Y-0800008) [円/t] を単価登録すること。
 4. 鋼板巻立て鋼材の現場取卸費用を別途積み上げる必要はない。

(2) スタッドジベル (材料費)

パッケージコード	CB431650	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	スタッドジベル規格 ① φ19×250 ② φ22×250 ③各種		

- (注) 1. 本コードは一般管理費のみ対象とし、管理費区分は「5」を設定している。
 2. J 1条件で①～②を選択した場合は、工場製作品単価が計上される。なお、適用にあたっては、規格・仕様等の詳細について確認すること。
 3. J 1条件で③を選択した場合は、スタッドジベル工場製作品単価(Y-0128000) [円/本] を単価登録すること。

(3) 鋼板巻立て

パッケージコード	CB431570	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	支柱区分 (表 4.1)	注入材材質 ①無収縮モルタル ②エポキシ樹脂	

表5.1 支柱区分

支柱区分	A支柱	B支柱	C支柱	D支柱	E支柱	F支柱	G支柱	H支柱
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

(4) シール材 (材料費)

パッケージコード	CB431571	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	シール材数量 (kg/m ²)		

(注) シール材数量は、割増率を考慮した数量を入力すること。

(5) 注入材 (材料費)

パッケージコード	CB431572	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	注入材材質		注入材数量
	①無収縮モルタル ②エポキシ樹脂		(kg/m ²)

(注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、注入材 (無収縮モルタル) 単価 (Y-0232101) [円/kg] を単価登録すること。

2. 注入材数量は、割増率を考慮した数量を入力すること。

(6) 現場溶接

パッケージコード	CB431580	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	溶接種別		板厚区分
	①すみ肉脚長 6 mm ②補強鋼板部 (V 型・レ型)		① 6 mm, 9 mm, 10mm ② 12mm, 13mm ③ 14mm, 15mm ④ 16mm, 19mm ⑤ 21mm, 22mm

(注) J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件への入力の必要はない。

(7) フーチングアンカー削孔・定着

パッケージコード	CB431630	施工単位	箇所
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	削孔深 ①0.8m 以上 1.0m 未満 ②1.0m 以上 1.2m 未満 ③1.2m 以上 1.4m 未満 ④1.4m 以上 1.6m 未満		

(8) アンカー材 (材料費)

パッケージコード	CB431631	施工単位	本
----------	----------	------	---

(注) アンカー材単価 (Y-0116000) [円/本] を単価登録すること。

(9) アンカー注入材 (材料費)

パッケージコード	CB431632	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	アンカー注入材の注入量 (kg/本)		

(注) アンカー注入材の注入量は、ロスを考慮した数量を入力すること。

⑪-2 橋梁補強工(鋼板巻立て)(2)

1. 適用範囲

本資料は、「⑪-1 橋梁補強工(鋼板巻立て)(1)」が適用出来る寸法の範囲を外れた橋脚の鋼板巻立てに適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 鋼板取付, シール材(材料費), 注入材(材料費)

- (1) 矩形, 小判形支柱(幅1~10m, 奥行き1~6m), 円形支柱(径1~6m)以外の橋脚の場合
- (2) シール材がエポキシ樹脂の場合
- (3) 注入材が無収縮モルタル又はエポキシ樹脂の場合

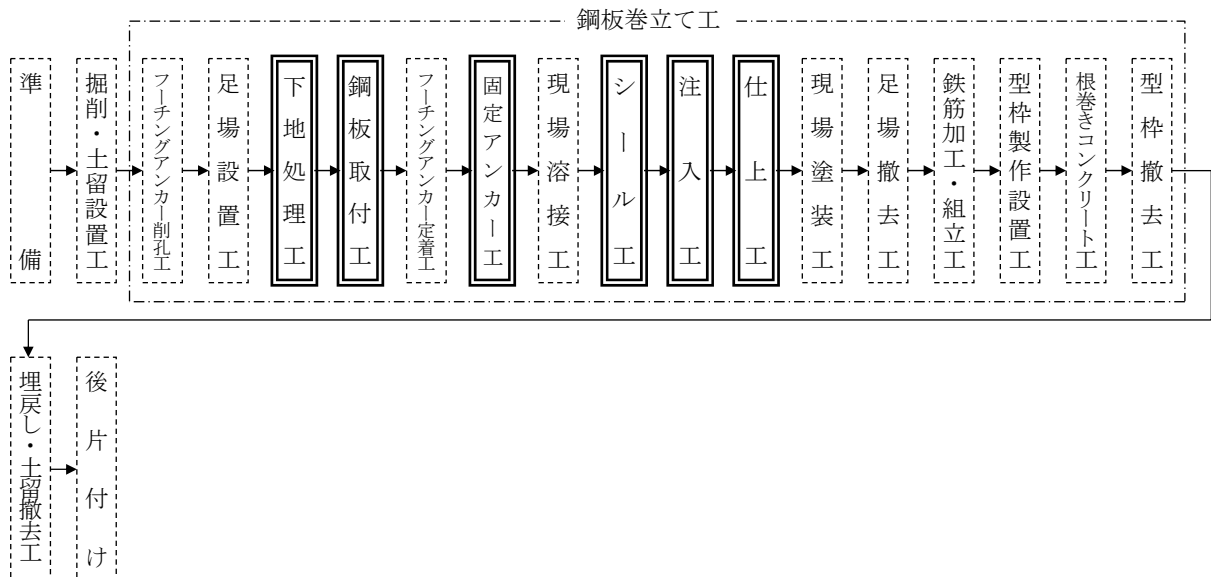
1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 鋼板取付, シール材(材料費), 注入材(材料費)

- (1) 1-1-1(1)~(3)のいずれか1つでも該当しない場合
- (2) 梁の補強の場合

2. 施工概要

施工フローは, 下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは, 二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 鋼板（材料費）

鋼板材料は「⑩-1 橋梁補強工（鋼板巻立て）（1）3-1 鋼板巻立て（材料費）」により計上する。

3-2 足場工

足場工は、「第Ⅳ編第3章⑩-4 橋梁補強工（コンクリート巻立て）（2）」により別途計上する。

3-3 鋼板取付

（1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 鋼板取付 積算条件区分一覧

（積算単位：m²）

注入材材質
無収縮モルタル
エポキシ樹脂

（注）1. 上表は、鋼板取付工における、下地処理、鋼板取付、固定アンカー、シール、注入、仕上の他、諸雑費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、鋼板（材料費）、シール材（材料費）、注入材（材料費）は含まない。

2. 鋼板、シール材、注入材の材料費は別途計上する。

3. 諸雑費の内訳は下記によるものとする。

① 注入材材質が無収縮モルタルの場合

諸雑費は、材料（皿ボルト、ホールインアンカー、寸切りボルト、注入パイプ）及び電力に関する経費、機械器具費（ディスクサンダ、振動ドリル、グラウトポンプ、グラウトミキサ、トラック（クレーン装置付））等の費用である。

② 注入材材質がエポキシ樹脂の場合

諸雑費は、材料（皿ボルト、ホールインアンカー、寸切りボルト、注入パイプ）及び電力に関する経費、機械器具費（ディスクサンダ、振動ドリル、グラウト注入機、ハンドミキサ、トラッククレーン）等の費用である。

（2）代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 鋼板取付 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1	—
	K2	—
	K3	—
労務	R1	特殊作業員
	R2	普通作業員
	R3	土木一般世話役
	R4	—
材料	Z1	—
	Z2	—
	Z3	—
	Z4	—
市場単価	S	—

3-4 シール材 (材料費)

(1) 条件区分

シール材 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、m² とする。

- (注) 1. シール材の数量は、縁部、パイプ周りについて「シール断面積×シール延長×単位質量 1,700 (kg/m³) × (1 + 割増率)」より算出し、割増率は、表 3. 3 に示す値とする。
2. 割増率の内訳は、諸雑費とシール材の材料ロスである。(シール材の標準ロス率は、+0.14)
3. 諸雑費の内訳は、3-3 鋼板取付 (注) 3 に示す。

表 3. 3 割増率一覧

割増率	
注入材が無収縮モルタルの場合	注入材がエポキシ樹脂の場合
0.43	0.36

3-5 注入材 (材料費)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3. 4 注入材 (材料費) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

注入材材質
無収縮モルタル
エポキシ樹脂

- (注) 1. 注入材の数量は、下記によるものとする。
- ① 無収縮モルタルの場合は下記の式より必要数量を計上する。
「(鋼板取付面積 1 (m²) × 注入厚 0.03 (m) - 裏当て鋼板体積) × 単位質量 1,850 (kg/m³) × (1 + 割増率)」より算出し、割増率は+0.44 とする。
- ② エポキシ樹脂の場合は下記の式より必要数量を計上する。
「(鋼板取付面積 1 (m²) × 注入厚 0.005 (m) - 裏当て鋼板体積) × 単位質量 1,200 (kg/m³) × (1 + 割増率)」より算出し、割増率は+0.31 とする。
2. 割増率の内訳は、諸雑費と注入材のロスである。(注入材の標準ロス率は、無収縮モルタルが+0.15、エポキシ樹脂が+0.10 とする。)
3. 諸雑費の内訳は、「3-3 鋼板取付 (注) 3」に示す。

3-6 現場溶接

現場溶接は、「⑩-1 橋梁補強工 (鋼板巻立て) (1) 3-6 現場溶接」により計上する。

3-7 フーチングアンカー削孔・定着

フーチングアンカー削孔・定着は「⑩-1 橋梁補強工 (鋼板巻立て) (1) 3-7 フーチングアンカー削孔・定着、3-8 アンカー材 (材料費)、3-9 アンカー注入材 (材料費)」により計上する。

3-8 現場塗装工

現場塗装工は、別途計上する。

3-9 鉄筋加工・組立工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章①-1 鉄筋工 (太径鉄筋含む)」により別途計上する。

3-10 型枠製作設置工

型枠製作設置工は、「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。

3-11 根巻きコンクリート工

根巻きコンクリート工は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 鋼板取付

パッケージコード	CB431660	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	注入材材質 ①無収縮モルタル ②エポキシ樹脂		

(2) シール材 (材料費)

パッケージコード	CB431661	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	シール材数量 (kg/m2)		

(注) シール材数量は、割増率を考慮した数量を入力すること。

(3) 注入材 (材料費)

パッケージコード	CB431662	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	注入材材質		注入材数量
	①無収縮モルタル ②エポキシ樹脂		(kg/m2)

(注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、注入材 (無収縮モルタル) 単価 (Y-0232101) [円/kg] を単価登録すること。

2. 注入材数量は、割増率を考慮した数量を入力すること。

⑪-3 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(1)

1. 適用範囲

本資料は、RC橋脚(既設の鉄筋コンクリート橋脚)の補強用コンクリート巻立て工を行う場合に適用する。なお、支柱の断面形状が鉛直方向に一定の構造物を対象とし、梁及びフーチングの補強には適用しない。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 コンクリート削孔

- (1) フーチング及び支柱のコンクリート削孔の場合
- (2) エポキシ樹脂系注入材によるアンカー定着作業の場合
- (3) アンカー材径がD16~D35の場合

1-1-2 コンクリート巻立て

- (1) 図1.1に示す、矩形、小判形支柱(幅1.0~15.0m, 奥行1.0~4.0m)の巻立て厚0.25mのコンクリート巻立て補強の場合
- (2) 図1.2に示す、円形支柱(径1.5~4.0m)の巻立て厚0.25mのコンクリート巻立て補強の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 コンクリート削孔

- (1) 梁及びフーチングの補強のためのコンクリート削孔の場合
- (2) PC中間貫通鋼材貫入のための削孔の場合
- (3) 注入材が不要なアンカー材を使用する場合
- (4) アンカー注入材がエポキシ樹脂以外の場合

1-2-2 コンクリート巻立て

- (1) 梁の補強の場合

また、本項の適用を外れる場合は、橋梁補強工(コンクリート巻立て)(2)を適用する。

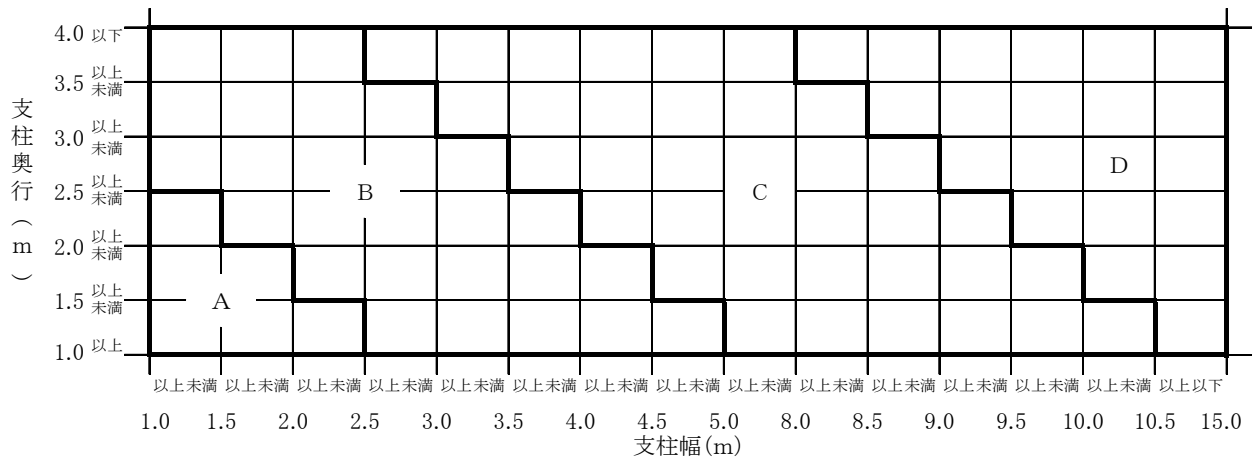
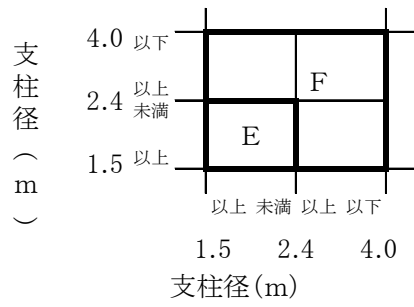


図1.1 矩形(小判形を含む)支柱の適用範囲

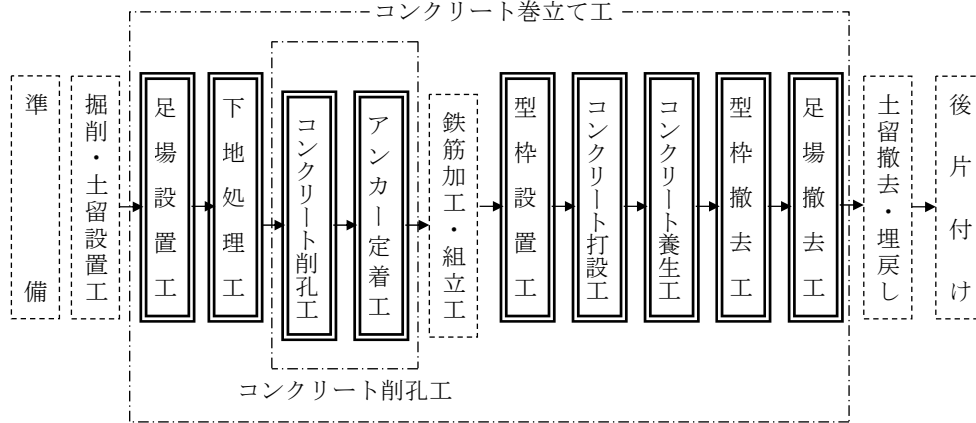


(注) 支柱幅・支柱奥行・支柱径は, 補強前の支柱寸法とする。

図1.2 円形支柱の適用範囲

2. 施工概要

施工フローは, 下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは, 二重実線部分のみである。
 2. 掘削・埋戻し工, 土留設置・撤去工は, 別途計上する。
 3. 鉄筋加工・組立工は, 「第VI編第2章①-1 鉄筋工 (太径鉄筋含む)」により別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 コンクリート削孔

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 コンクリート削孔 積算条件区分一覧

(積算単位：箇所)

アンカー材径	削孔深
D16	200mm 以上 250mm 未満
	250mm 以上 300mm 未満
	300mm 以上 360mm 以下
D19	200mm 以上 250mm 未満
	250mm 以上 300mm 未満
	300mm 以上 350mm 未満
	350mm 以上 400mm 以下
D22	300mm 以上 350mm 未満
	350mm 以上 420mm 未満
	420mm 以上 500mm 未満
	500mm 以上 580mm 以下
D25	320mm 以上 390mm 未満
	390mm 以上 460mm 未満
	460mm 以上 540mm 未満
	540mm 以上 600mm 未満
D29	400mm 以上 460mm 未満
	460mm 以上 530mm 未満
	530mm 以上 600mm 未満
	600mm 以上 700mm 以下
D32	400mm 以上 460mm 未満
	460mm 以上 530mm 未満
	530mm 以上 600mm 未満
	600mm 以上 690mm 以下
D35	480mm 以上 540mm 未満
	540mm 以上 600mm 未満
	600mm 以上 670mm 未満
	670mm 以上 760mm 以下

- (注) 1. 上表は、フーチング及び支柱のコンクリート削孔、エポキシ樹脂注入材によるアンカー定着までの作業(エポキシ樹脂の材料費を含む)の他、ハンドドリル(空圧式)、電動ハンマドリル、空気圧縮機の機械損料及び空気圧縮機の燃料、エポキシ樹脂注入器具費、ロッド・ビットの消耗費及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、アンカー筋(材料費)は含まない。
2. 削孔径は、アンカー材径+10mmとする。
3. エポキシ樹脂の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.09)
4. エポキシ樹脂の単位質量は、1,200kg/m³を標準とする。
5. アンカー筋の材料費は別途計上する。
6. 橋脚基礎の主鉄筋を切断しないよう事前に鉄筋位置の確認を行う場合には、共通仮設費の技術管理費にて別途計上する。
7. 不達孔(削孔ロス)を含み、不達孔の有無にかかわらず適用出来る。
8. 不達孔の補修費用は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 コンクリート削孔 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	普通作業員	
	R4	—	
材料	Z1	注入材 エポキシ樹脂	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 アンカー材 (材料費)

(1) 条件区分

アンカー材 (材料費) の積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

(注) 1. アンカーの材料費は、加工・組立が不要なアンカー材 (製品) を標準とする。

2. 鉄筋 (異形棒鋼) をアンカー材として使用する場合は、「第Ⅵ編第2章①-1 鉄筋工 (太径鉄筋含む)」により別途使用質量を計上する。

3-3 コンクリート巻立て

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 コンクリート巻立て 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

支柱区分	施工内容	生コンクリート規格	養生工の有無
(表 3.5)	a 施工	(表 3.6)	有り
			無し
	b 施工		有り
			無し
	c 施工		有り
			無し
	d 施工		有り
			無し

- (注) 1. 上表は、コンクリート巻立て工における下地処理、足場・型枠設置、コンクリート打設・養生、足場・型枠撤去までの作業、足場設置・撤去に使用するラフテレーンクレーン賃料、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務の他、下地処理に使用するピックハンマ、空気圧縮機の機械損料及び空気圧縮機の燃料、コンクリート打設に使用するコンクリートパイププレート損料、ポンプ損料及び養生マット等、枠組足場仮設材、一般型枠及び合板円形型枠仮設材、既設排水管の撤去設置（新設は含まない）等及び電力に関する経費等、その施工に必要な機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 各施工内容に含まれている施工区分・施工内容は、次表とする。

表3.4 施工区分

施工区分・施工内容	a 施工	b 施工	c 施工	d 施工
足場設置・撤去工	○	○	—	—
下地処理工	○	—	○	—
型枠設置・撤去工	○	○	○	○
コンクリート打設工	○	○	○	○
コンクリート養生工	○	○	○	○

※「○」が施工パッケージに含まれる。

3. 下地処理は、チップングを標準とする。
4. 足場は、枠組足場（手摺先行型）を標準とし、単管足場及び単管傾斜足場を使用する場合には別途計上する。
5. 枠組足場仮設材の内訳は、壁つなぎ、敷板、建枠、筋違、板付布枠、連結ピン、アームロック、ジャッキベース、手摺柱、手摺、手摺枠（二段手摺の機能を有する）、幅木、階段、養生ネット（メッシュシート）、安全ネット等、及び仮設材の持上（下）げ機械に要する費用とする。
6. 一般型枠及び合板円形型枠仮設材の内訳は、型枠用合板、鋼製型枠、さん木、電動工具、電力に関する経費、組立支持材及びはく離剤等及び仮設材の持上（下）げに必要な機械（トラック（クレーン装置付））に要する費用とする。
7. コンクリートの材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.04）
8. コンクリート養生は、一般養生、特殊養生（練炭）及び特殊養生（ジェットヒータ）にかかわらず適用出来る。
9. 仮囲い内ジェットヒータ養生を必要とする場合は、養生工無しを選択し、養生費は、「第Ⅱ編第5章⑩-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

表3.5 支柱区分

積算条件	区 分
支柱区分	A 支柱
	B 支柱
	C 支柱
	D 支柱
	E 支柱
	F 支柱

表3.6 生コンクリート規格

積算条件	区 分
生コンクリート規格	21-8-25 (20) (普通)
	21-8-25 (20) (高炉)
	24-8-25 (20) (普通)
	24-8-25 (20) (高炉)
	24-8-40 (普通)
	24-8-40 (高炉)
	各種

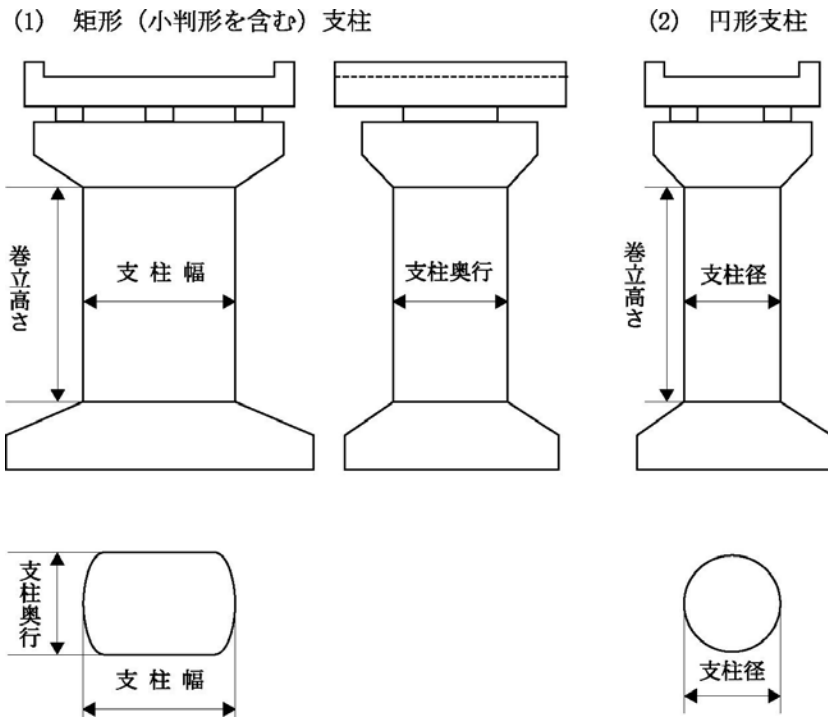
(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 コンクリート巻立て 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 65~85m ³ /h	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	型わく工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25 (20) W/C 55%	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4. 参考図(支柱概念図)



5. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート削孔

パッケージコード	CB435810	施工単位	箇所
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	アンカー材径	削孔深 (mm)	
	① D16 ② D19 ③ D22 ④ D25 ⑤ D29 ⑥ D32 ⑦ D35	(表 4.1)	

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合, J 2 条件は①～③以外選択出来ない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合, J 2 条件は④～⑦以外選択出来ない。
 3. J 1 条件で③を選択した場合, J 2 条件は⑧～⑪以外選択出来ない。
 4. J 1 条件で④を選択した場合, J 2 条件は⑫～⑮以外選択出来ない。
 5. J 1 条件で⑤を選択した場合, J 2 条件は⑯～⑲以外選択出来ない。
 6. J 1 条件で⑥を選択した場合, J 2 条件は⑳～㉓以外選択出来ない。
 7. J 1 条件で⑦を選択した場合, J 2 条件は㉔～㉗以外選択出来ない。
 8. 本コードは, エポキシ樹脂の材料ロスを含む。

表5.1 削孔深

アンカー材径	削孔深	入力番号	アンカー材径	削孔深	入力番号
D16	200mm 以上 250mm 未満	①	D29	400mm 以上 460mm 未満	⑯
	250mm 以上 300mm 未満	②		460mm 以上 530mm 未満	⑰
	300mm 以上 360mm 以下	③		530mm 以上 600mm 未満	⑱
D19	200mm 以上 250mm 未満	④		600mm 以上 700mm 以下	⑲
	250mm 以上 300mm 未満	⑤	D32	400mm 以上 460mm 未満	⑳
	300mm 以上 350mm 未満	⑥		460mm 以上 530mm 未満	㉑
350mm 以上 400mm 以下	⑦	530mm 以上 600mm 未満		㉒	
D22	300mm 以上 350mm 未満	⑧		600mm 以上 690mm 以下	㉓
	350mm 以上 420mm 未満	⑨	D35	480mm 以上 540mm 未満	㉔
	420mm 以上 500mm 未満	⑩		540mm 以上 600mm 未満	㉕
	500mm 以上 580mm 以下	⑪		600mm 以上 670mm 未満	㉖
D25	320mm 以上 390mm 未満	⑫		670mm 以上 760mm 以下	㉗
	390mm 以上 460mm 未満	⑬			
	460mm 以上 540mm 未満	⑭			
	540mm 以上 600mm 未満	⑮			

(2) アンカー材 (材料費)

パッケージコード	CB431631	施工単位	本
----------	----------	------	---

(注) アンカー材単価 (Y-0116000) [円/本] を単価登録すること。

(3) コンクリート巻立て

パッケージコード	CB435820		施工単位	m3
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	支柱区分 (表 4.2)	施工内容 ①a 施工 ②b 施工 ③c 施工 ④d 施工	生コンクリート規格 (表 4.3)	養生工の有無 ①有り ②無し

- (注) 1. 本コードは、コンクリートの材料ロスを含んでいるため、施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。
2. J 2条件で②, ④を選択した場合で、特別な下地処理が必要な場合は別途計上する。
3. J 2条件で③, ④を選択した場合で、単管足場及び単管傾斜足場を使用する場合は別途計上する。
4. J 3条件で⑦を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m3]を単価登録すること。
5. 生コンクリートの夜間割増が必要な場合は、J 3条件で⑦を選択し、生コンクリート単価(Y-0210000) [円/m3]に夜間割増額を考慮して単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
6. J 4条件で①を選択した場合は、養生費 (一般養生, 特殊養生 (練炭) 及び特殊養生 (ジェットヒータ)) が計上される。仮囲い内ジェットヒータ養生を必要とする場合は、②を選択し、養生費は、「第Ⅱ編第5章⑮-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

表5.2 支柱区分

支柱番号	A支柱	B支柱	C支柱	D支柱	E支柱	F支柱
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥

表4.3 生コンクリート規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
21-8-25 (20) (普通)	①	24-8-40 (普通)	⑤
21-8-25 (20) (高炉)	②	24-8-40 (高炉)	⑥
24-8-25 (20) (普通)	③	Y-0210000 (各種)	⑦
24-8-25 (20) (高炉)	④		

(注) Y-0210000 は、コンクリートの m3 当り単価を登録すること。

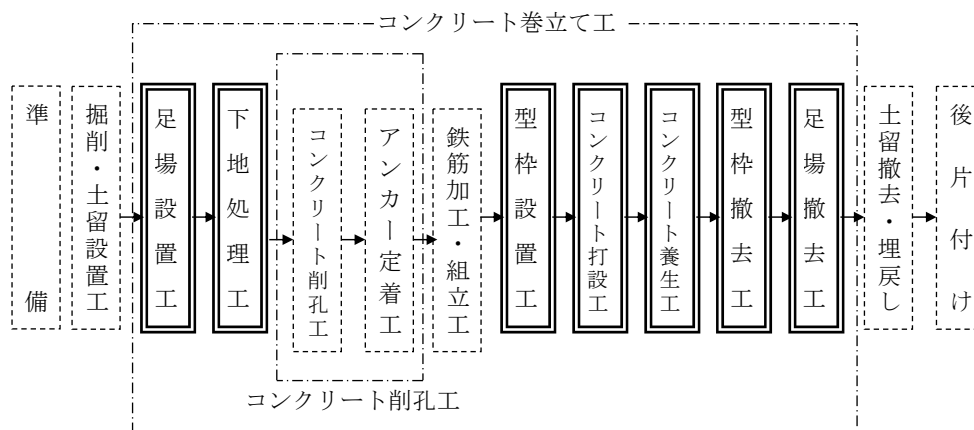
⑪-4 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(2)

1. 適用範囲

本資料は、「橋梁補強工(コンクリート巻立て)(1)」が適用範囲外のRC橋脚(既設の鉄筋コンクリート橋脚)のコンクリート巻立て工における足場工, 下地処理工, 型枠工, コンクリート工に適用する。なお, 支柱の断面形状が鉛直方向に一定の構造物を対象とし, 梁及びフーチングの補強には適用しない。

2. 施工概要

施工フローは, 下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは, 二重実線部分のみである。
 2. 掘削・埋戻工, 土留設置・撤去工は, 別途計上する。
 3. コンクリート削孔工, アンカー定着工は, 「第IV編第3章⑪-3 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(1)」により別途計上する。
 4. 鉄筋加工・組立工は, 「第VI編第2章①-1 鉄筋工(太径鉄筋含む)」により別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 足場(適用範囲外コンクリート巻立て工)

(1) 条件区分

足場(適用範囲外コンクリート巻立て工)における積算条件区分はない。

積算単位は, 掛 m² とする。

- (注) 1. コンクリート巻立て工における足場の設置・撤去の他, 壁つなぎ, 敷板, 建枠, 筋違, 板付布枠, 連結ピン, アームロック, ジャッキベース, 手摺柱, 手摺, 手摺枠(二段手摺の機能を有する), 幅木, 階段, 養生ネット(メッシュシート), 安全ネット等の費用等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 足場は, 枠組足場(手摺先行型)を標準とする。
 3. 単管足場及び単管傾斜足場については別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 足場(適用範囲外コンクリート巻立て工) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	とび工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 下地処理(適用範囲外コンクリート巻立て工)

(1) 条件区分

下地処理(適用範囲外コンクリート巻立て工)における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

(注) 1. コンクリート巻立て工における下地処理の他、ピックハンマ、空気圧縮機の機械損料及び空気圧縮機の燃料等の費用等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 下地処理はチップングを標準とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 下地処理(適用範囲外コンクリート巻立て工) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 型枠(適用範囲外コンクリート巻立て工)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 型枠(適用範囲外コンクリート巻立て工) 積算条件区分一覧

(積算単位:m²)

型枠種別
一般型枠
合板円形型枠

(注) 1. 上表は、コンクリート巻立て工における矩形(小判形)及び円形支柱の一般型枠及び半径3m以下の合板円形型枠の製作・設置・撤去、はく離剤塗布及びケレン作業の他、型枠用合板、鋼製型枠、さん木、電動工具、組立支持材、はく離剤及び電力に関する経費等及び仮設材の持上げ(下げ)に必要な機械(トラック(クレーン装置付))に要する費用等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 一般型枠の場合は、小判形支柱の両端部は含むが、円形支柱3m以下の円形部分には適用しない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 型枠(適用範囲外コンクリート巻立て工) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	型わく工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 コンクリート(適用範囲外コンクリート巻立て工)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 コンクリート(適用範囲外コンクリート巻立て工) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

生コンクリート規格	養生工の有無
21-8-25(20)(普通)	有り
	無し
21-8-25(20)(高炉)	有り
	無し
24-8-25(20)(普通)	有り
	無し
24-8-25(20)(高炉)	有り
	無し
24-8-40(普通)	有り
	無し
24-8-40(高炉)	有り
	無し
各 種	有り
	無し

- (注) 1. 上表は、コンクリート巻立て工におけるコンクリートの打設・養生、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務の他、コンクリート打設に使用するコンクリートパイププレート損料、養生のポンプ損料及び養生マット等及び電力に関する経費等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. コンクリートの材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.04)
3. コンクリート養生は、一般養生、特殊養生(練炭)及び特殊養生(ジェットヒータ)にかかわらず適用出来る。
4. 仮囲い内ジェットヒータ養生を必要とする場合は、養生工無しを選択し、養生費は、「第Ⅱ編第5章⑮-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.6 コンクリート(適用範囲外コンクリート巻立て工) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 65~85m ³ /h	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手 (特殊)	
	R3	特殊作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25 (20) W/C 55%	
	Z2	軽油 1.2号 バトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) 足場 (適用範囲外コンクリート巻立て工)

パッケージコード	CB435830	施工単位	掛 m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	ラフテレーンクレーン賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は, 労務費調整係数も入力すること。
2. 本コードは, ラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。
3. 本コードは, ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

(2) 下地処理 (適用範囲外コンクリート巻立て工)

パッケージコード	CB435840	施工単位	m2
----------	----------	------	----

(3) 型枠 (適用範囲外コンクリート巻立て工)

パッケージコード	CB435850	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	型枠種別 ①一般型枠 ②合板円形型枠		

(4) コンクリート (適用範囲外コンクリート巻立て工)

パッケージコード	CB435860	施工単位	m3
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	生コンクリート規格 (表 4.1)	養生工の有無 ①有り ②無し	

- (注) 1. 本コードは, コンクリートの材料ロスを含んでいるため, 施工量は, ロス率を含まない数量を入力すること。
2. J 1条件で⑦を選択した場合は, 生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m3]を単価登録すること。
3. 生コンクリートの夜間割増が必要な場合は, J 1条件で⑦を選択し, 生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m3]に夜間割増額を考慮して単価登録すること。また, 労務費調整係数も入力すること。
4. J 2条件で①を選択した場合は, 養生費 (一般養生, 特殊養生 (練炭) 及び特殊養生 (ジェットヒータ)) が計上される。仮囲い内ジェットヒータ養生を必要とする場合は, ②を選択し, 養生費は, 「第Ⅱ編第5章⑮-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

表4.1 生コンクリート規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
21-8-25(20)(普通)	①	24-8-40(普通)	⑤
21-8-25(20)(高炉)	②	24-8-40(高炉)	⑥
24-8-25(20)(普通)	③	Y-0210000(各種)	⑦
24-8-25(20)(高炉)	④		

⑫ 橋梁補修工

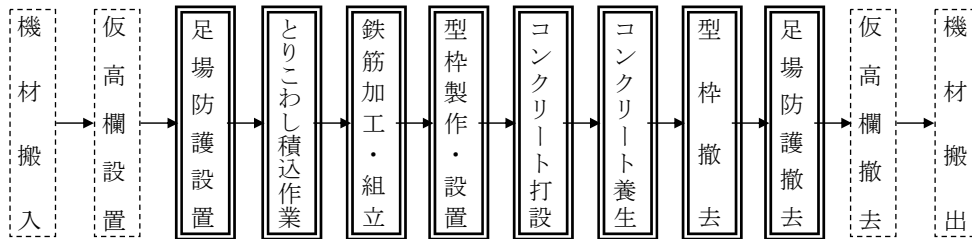
⑫-1 橋梁地覆補修工

1. 適用範囲

本資料は、旧高欄の撤去を含めた地覆コンクリートの撤去・修復に適用する。
ただし、高欄の設置は含まない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 とりこわし

(1) 条件区分

とりこわしにおける積算条件区分はない。

積算単位は、m³とする。

(注) 1. コンクリートブレーカによる地覆コンクリートのとりこわし作業，旧高欄の撤去，鉄筋の切断，破砕片除去・集積及び運搬車への積込作業の他，コンクリートカッタ，ハンドドリル（空圧式），チゼル，ホース，鉄筋切断機等の費用等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. とりこわし作業量には，高欄のコンクリート部分も含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は，当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 とりこわし 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	空気圧縮機 [可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 吐出力 3.5~3.7m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	賃料
	K 2	さく岩機 (コンクリートブレーカ) 20kg 級	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 鉄筋

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.2 鉄筋 積算条件区分一覧

(積算単位：t)

鉄筋規格
SD295A D10
SD295A D13
SD295A D16
SD345 D10
SD345 D13
SD345 D16～25
SR235 φ9
SR235 φ13
SR235 φ16～25
各種

- (注) 1. 上表は、鉄筋（普通鉄筋・異形鉄筋、径9～25mm）の現場加工及び組立作業の他、鉄筋加工機、切断機、結束線及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 鉄筋の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.02）
3. 鉄筋の切断ロス等については、スクラップ控除しない。
4. 溶接作業が必要な場合は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 鉄筋 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	鉄筋工
	R 2	普通作業員
	R 3	土木一般世話役
	R 4	—
材料	Z 1	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

3-3 コンクリート

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 コンクリート 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

コンクリート規格	養生工の有無
21-8-25(20)(普通)	有り
	無し
21-8-25(20)(高炉)	有り
	無し
24-8-25(20)(普通)	有り
	無し
24-8-25(20)(高炉)	有り
	無し
各種	有り
	無し

- (注) 1. 上表は、人力によるコンクリート打設、型枠（側部及び底板部）の製作、設置・撤去、はく離剤塗布及び養生作業の他、型枠工の製作・設置に使用する、丸鋸、型枠用合板、栈木、洋釘、セパレータ、はく離剤等及びコンクリート打設・養生に必要なコンクリートパイプレータ、工事用水中モータポンプ、養生マット及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. コンクリートの材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.05)
3. 養生工は、養生覆材の被覆、水散布養生程度のものとし、給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は「無し」を選択し、その養生費用を別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 コンクリート 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	型わく工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	生コンクリート 普通 24-8-25 (20) W/C 55%	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 足場・防護

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.6 足場・防護 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

防護種類	1 工事での足場使用回数	足場を架設している総月数
シート	1 回	(表 3.8)
	2 回	(表 3.9)
シート+板張	1 回	(表 3.8)
	2 回	(表 3.9)

- (注) 1. 上表は、地覆の撤去・復旧作業に必要な幅の吊足場を設置し、鋼橋に片側朝顔の防護の設置及び足場・防護の撤去の他、器材の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 足場の種類は、パイプ吊足場でシート等により防護を行うものに適用する。
3. 使用回数（回）は、工程等により決定するが、不明な場合は、表3.7による。なお、使用回数が2回を超える場合は別途考慮すること。
4. 足場面積は下式による。

$$A = W \times L$$

A：足場面積 (m²)

W：足場必要幅 (m) (図3-1による)

L：地覆補修延長 (m)

表3.7 使用回数

施工条件	使用回数
片側施工	1
両側施工	2

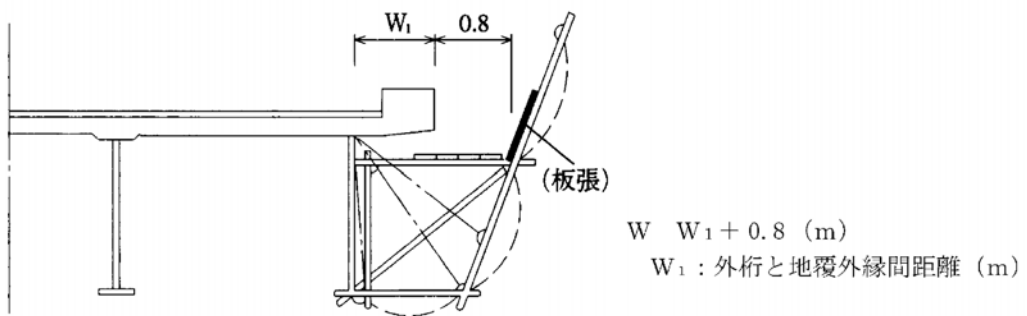


図3-1 足場・防護標準図

表3.8 足場を架設している総月数(1)

積算条件	区分
足場を架設している総月数	0.5月以下
	0.5月を超え1.0月以下
	1.0月を超え1.5月以下
	1.5月を超え2.0月以下
	2.0月を超え2.5月以下
	2.5月を超え3.0月以下
	3.0月を超え3.5月以下
	3.5月を超え4.0月以下
	4.0月を超え4.5月以下
	4.5月を超え5.0月以下
	5.0月を超え5.5月以下
	5.5月を超え6.0月以下
	6.0月を超え6.5月以下

表3.9 足場を架設している総月数(2)

積算条件	区分
足場を架設している総月数	1.0月以下
	1.0月を超え2.0月以下
	2.0月を超え3.0月以下
	3.0月を超え4.0月以下
	4.0月を超え5.0月以下
	5.0月を超え6.0月以下
	6.0月を超え7.0月以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.10 足場・防護 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	橋りょう特殊工
	R 2	—
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	—
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

3-5 仮高欄設置・撤去工

仮高欄設置・撤去工は、別途計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) とりこわし

パッケージコード	CB431710	施工単位	m ³
----------	----------	------	----------------

(注) 1. 本コードは、低騒音型機種にも適用出来る。

2. 本コードは、空気圧縮機の普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。

(2) 鉄筋

パッケージコード	CB431720	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	鉄筋規格 (表4.1)		

(注) 1. 本コードは、鉄筋の切断ロス等の材料ロスを含んでいるため、施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。

2. J 1条件で⑩を選択した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼単価(Y-0004000) [円/t]を単価登録すること。

(3) コンクリート

パッケージコード	CB431730	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	コンクリート規格 (表4.2)	養生工の有無 ①有り ②無し	

(注) 1. 本コードは、コンクリートの材料ロスを含んでいるため、施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。

2. J 1条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート単価(Y-0210000) [円/m³]を単価登録すること。

3. J 2条件の養生工①有りは、養生覆材の被覆、水散布養生程度のものであり、給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は、②無しを選び、養生費用を別途計上する。

表4.1 鉄筋規格

規 格		入力番号
SD295A	D10	①
	D13	②
	D16	③
SD345	D10	④
	D13	⑤
	D16～25	⑥
SR235	φ 9	⑦
	φ 13	⑧
	φ 16～25	⑨
鉄筋各種(Y-0004000)		⑩

表4.2 コンクリート規格

コンクリート規格		入力番号
21-8-25(20)	(普通)	①
"	(高炉)	②
24-8-25(20)	(普通)	③
"	(高炉)	④
Y-0210000	(各種)	⑤

(4) 足場・防護

パッケージコード	CB431740	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	防護種類	1 工事での足場使用回数	足場を架設している総月数
	①シート ②シート+板張	①1 回 ②2 回	(表 4. 3) (表 4. 4)

- (注) 1. J 2 条件で①を選択した場合は, J 3 条件は①~⑬以外選択出来ない。
 2. J 2 条件で②を選択した場合は, J 3 条件は⑭~⑳以外選択出来ない。

表4. 3 足場を架設している総月数

1 工事での足場使用回数	足場を架設している総月数	入力番号
1 回	0.5 月以下	①
	0.5 月を超え 1.0 月以下	②
	1.0 月を超え 1.5 月以下	③
	1.5 月を超え 2.0 月以下	④
	2.0 月を超え 2.5 月以下	⑤
	2.5 月を超え 3.0 月以下	⑥
	3.0 月を超え 3.5 月以下	⑦
	3.5 月を超え 4.0 月以下	⑧
	4.0 月を超え 4.5 月以下	⑨
	4.5 月を超え 5.0 月以下	⑩
	5.0 月を超え 5.5 月以下	⑪
	5.5 月を超え 6.0 月以下	⑫
	6.0 月を超え 6.5 月以下	⑬

表4. 4 足場を架設している総月数

1 工事での足場使用回数	足場を架設している総月数	入力番号
2 回	1.0 月以下	⑭
	1.0 月を超え 2.0 月以下	⑮
	2.0 月を超え 3.0 月以下	⑯
	3.0 月を超え 4.0 月以下	⑰
	4.0 月を超え 5.0 月以下	⑱
	5.0 月を超え 6.0 月以下	⑲
	6.0 月を超え 7.0 月以下	⑳

⑫-2 橋梁補修工(支承取替工)

1. 適用範囲

本資料は、橋梁補修工のうち、鋼橋及びPC橋の鋼製支承からの支承取替工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 支承取替(鋼橋)

(1) 支承取替で、新たに交換する支承が、表1.1に示す形式I, II, III, IVの場合

1-1-2 支承取替(PC橋)

(1) 支承取替で、新たに交換する支承が、表1.1に示す形式Vの場合

1-1-3 足場

(2) 図3.2に示す、橋脚回り足場の場合

(3) 供用日数が330日以内の場合

1-2 適用出来ない範囲

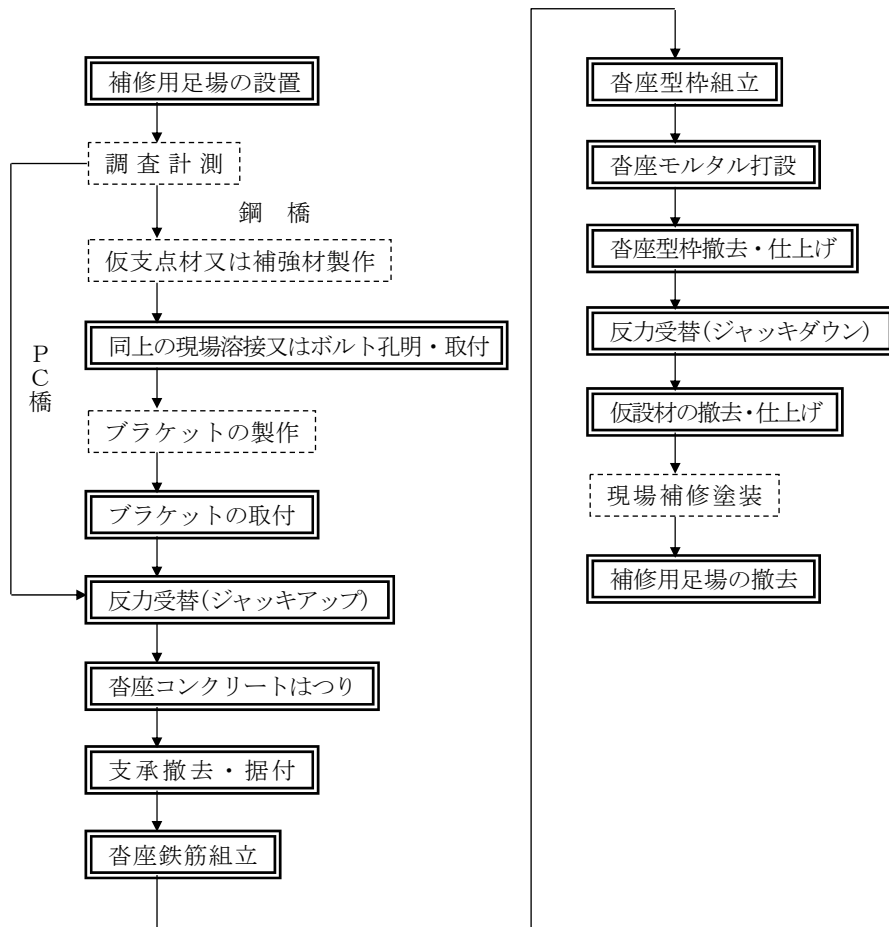
(1) RC橋の支承取替の場合

表1.1 支承の分類

種類	鋼橋-鋼製支承			鋼橋-ゴム支承	PC橋-ゴム支承
	I	II	III	IV	V
作用する反力kN(t)	1471.0kN (150t)以下	1471.0kN(150t)を超え 2451.7kN(250t)以下	2451.7kN(250t)を超え 3138.1kN(320t)以下	1471.0kN (150t)以下	1961.3kN (200t)以下

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 支承取替 (鋼橋)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 支承取替(鋼橋) 積算条件区分一覧

(積算単位：基)

支承形式	現場条件
I	-
II	鈹桁
	1箱桁2沓
	1箱桁1沓
III	鈹桁
	1箱桁2沓
	1箱桁1沓
IV	-

- (注) 1. 上表は、橋梁補修工における鋼橋の鋼製支承からの支承取替、仮置場又は運搬用トラックまでの殻運搬の他、電力に関する経費、コンクリートブレーカ、ピックハンマ、電気溶接機、油圧ジャッキ、手動油圧ポンプ、ガス切断機、ディスクサンダ、電気ドリル、空気圧縮機の損料及び運転経費、鉄筋、型枠材、溶接棒、アンカー材、無収縮モルタル、チゼル等の材料費、損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、支承(材料費)は含まない。
2. 支承の材料費は別途計上する。
3. 現場補修塗装は別途計上する。

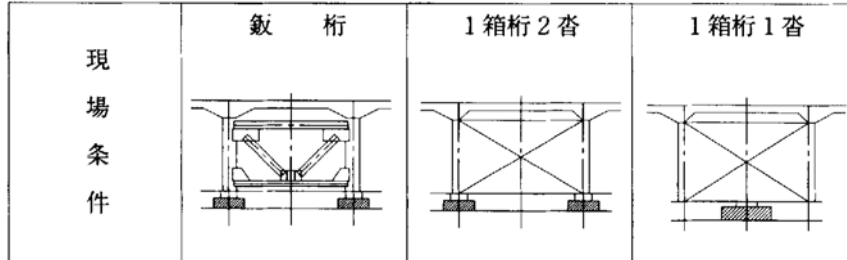


図3.1 現場条件

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 支承取替(鋼橋) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	橋りょう特殊工	
	R2	橋りょう世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	普通作業員	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 支承取替(PC橋)

(1) 条件区分

支承取替(PC橋)における積算条件区分はない。

積算単位は、基とする。

(注) 1. 橋梁補修工におけるPC橋の鋼製支承からの支承取替、仮置場又は運搬用トラックまでの設運搬の他、電力に関する経費、コンクリートブレーカ、ピックハンマ、電気溶接機、油圧ジャッキ、手動油圧ポンプ、ガス切断機、ディスクサンダ、電気ドリル、空気圧縮機の損料及び運転経費、鉄筋、型枠材、溶接棒、アンカー材、無収縮モルタル、チゼル等の材料費、損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、支承(材料費)は含まない。

2. 支承の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 支承取替(PC橋) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	橋りょう特殊工	
	R2	橋りょう世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	普通作業員	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 支承(材料費)

(1) 条件区分

支承(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は、個とする。

(注) 支承(材料費)はアンカーボルトを含む。

3-4 足場

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 足場 積算条件区分一覧

(積算単位:m²)

供用日数
20 日以下
20 日超え 40 日以下
40 日超え 60 日以下
60 日超え 80 日以下
80 日超え 100 日以下
100 日超え 120 日以下
120 日超え 140 日以下
140 日超え 160 日以下
160 日超え 180 日以下
180 日超え 210 日以下
210 日超え 240 日以下
240 日超え 270 日以下
270 日超え 300 日以下
300 日超え 330 日以下

(注) 1. 上表は、橋梁補修工における橋脚回り足場の設置及び撤去の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 支取替における足場は、図3.2に示す橋脚回り足場を標準とする。

なお、現場条件等により、これにより難しい場合は別途考慮するものとする。

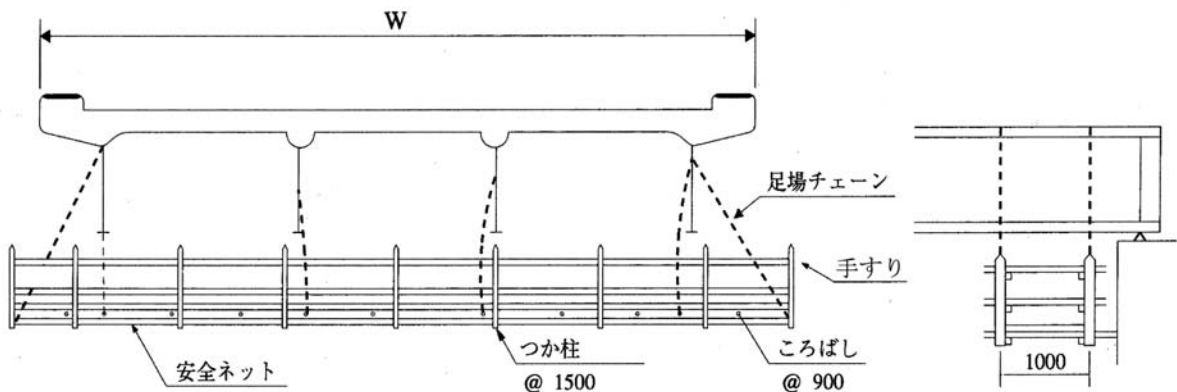


図3.2 橋脚回り足場

3. 足場面積は、現場条件、施工条件等を考慮して必要面積を算定するものとするが、一般には次により算定する。

$$\text{足場面積} A \text{ (m}^2\text{)} = (L + 2) \times 1.0 \times 2 \times n$$

L : 橋台及び橋脚の長さ (m)

n : 橋台及び橋脚の数 (ただし、橋台の場合は1/2とする。)

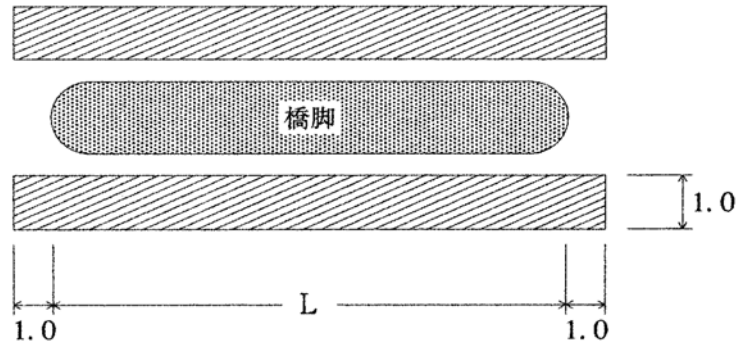


図3.3 足場面積

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 足場 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1	—
	K2	—
	K3	—
労務	R1	橋りょう特殊工
	R2	—
	R3	—
	R4	—
材料	Z1	—
	Z2	—
	Z3	—
	Z4	—
市場単価	S	—

4. 施工単価入力基準表

(1) 支承取替(鋼橋)

パッケージコード	CB431810	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	支承形式	現場条件	
	① I ② II ③ III ④ IV	① 鈑桁 ② 1箱桁2沓 ③ 1箱桁1沓	

(注) J 1 条件で①, ④を選択した場合は, J 2 条件は入力する必要はない。

(2) 支承取替(P C 橋)

パッケージコード	CB431820	施工単位	基
----------	----------	------	---

(注) 本コードは支承形式V (P C 橋-ゴム支承, 1961.3kN (200 t) 以下) の場合に適用する。

(3) 支承(材料費)

パッケージコード	CB431811	施工単位	個
----------	----------	------	---

(注) 1. アンカーボルトを含む支承材料単価 (Y-1310000) [円/個] を単価登録すること。

2. 本コードは表 1. 1 の支承分類の内, 鋼橋・P C 橋のいずれにも適用出来る。

(4) 足場

パッケージコード	CB431830	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	供用日数		
	① 20日以下 ② 20日超え40日以下 ③ 40日超え60日以下 ④ 60日超え80日以下 ⑤ 80日超え100日以下 ⑥ 100日超え120日以下 ⑦ 120日超え140日以下 ⑧ 140日超え160日以下 ⑨ 160日超え180日以下 ⑩ 180日超え210日以下 ⑪ 210日超え240日以下 ⑫ 240日超え270日以下 ⑬ 270日超え300日以下 ⑭ 300日超え330日以下		

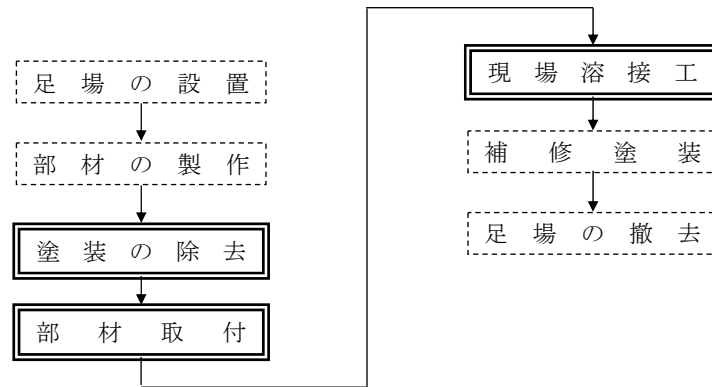
⑫-3 橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)

1. 適用範囲

本資料は、橋梁補修工のうち、桁補強を目的とする部材取付等の現場溶接作業に適用する。なお、亀裂補修は含まない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 現場溶接鋼桁補強

(1) 条件区分

現場溶接鋼桁補強における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

(注) 1. 鋼桁補強における補剛材、ガセットプレート等の人力による取付及び被覆アーク溶接（ビード仕上げを含む）の他、電力に関する経費、電気溶接機、ディスクグラインダの損料及び溶接棒の材料費の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. すみ肉溶接の脚長が6mmの場合を標準とするが、これ以外の場合は次式により溶接延長を算出する。

$$\text{溶接延長} = (S^2 \times L) / 36$$

S：脚長 (mm)

L：実溶接延長 (m)

3. トラッククレーン、ウインチ、レバーブロック等の機械を使用して取付ける場合は別途計上する。

4. 取付部材（補剛材、ガセットプレート等）の製作及び材料費は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 現場溶接鋼桁補強 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	橋りょう特殊工	
	R 2	橋りょう世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 足場工

「第Ⅱ編第5章⑨-1足場工」による。

4. 施工単価入力基準表

(1) 現場溶接鋼桁補強

パッケージコード	CB431910	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 1. 設計数量は、すみ肉溶接で脚長6mmに換算した延長を記入すること。

2. 取付部材の製作及び材料費については、別途計上する。

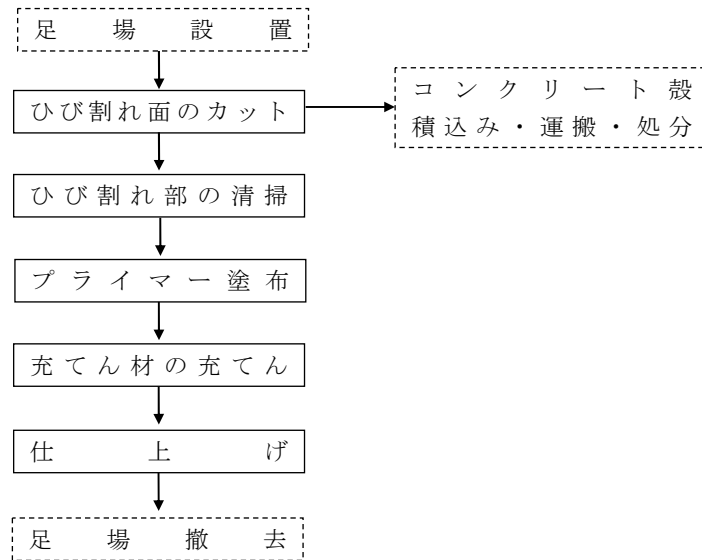
⑫-4 橋梁補修工(ひび割れ補修工(充てん工法))

1. 適用範囲

本資料は、橋梁のひび割れ補修における1橋当りの充てん作業(ひび割れ延長300m以下)に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 編成人員

ひび割れ補修工(充てん工法)の編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 編成人員 (人/橋)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	1

4. 施工歩掛

4-1 1橋当り施工日数 [ひび割れ補修工(充てん工法)]

ひび割れ補修工(充てん工法)の1橋当り施工日数Dは、次式による。

$$D = 0.035 \times L + 0.63 \quad \dots \text{式 4.1}$$

D : 1橋当り施工日数(日/橋)

L : 1橋当りの延べ施工量(m/橋)

- (注)
1. 施工日数Dは小数点第3位を四捨五入し、第2位とする。
 2. 歩掛は、全ての施工方向に適用出来る。
 3. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
 4. コンクリート殻の積み・運搬及び処分費は、別途計上する。
 5. 足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。

4-2 諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具（サンダー等）、替え刃、プライマー材料費及び電力に関する費用等であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.1 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	25
---------	----

5. 単 価 表

(1) ひび割れ補修工（充てん工法）1橋当り単価表

		施工歩掛コード	WB436010	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×D	表3.1 式4.1
特 殊 作 業 員		〃	2×D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×D	〃
充 て ん 材 材 料 費		kg		必要量計上 (注)2
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(注) 1. D：1橋当り施工日数（日／橋）

2. 必要量とは、材料ロス分を含む。

6. 施工単価入力基準表

(1) ひび割れ補修工（充てん工法）

施工歩掛コード	WB436010	施工単位	橋
施 工 区 分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	1橋当りの延べ施工量 (m) (実数入力)	1橋当りの材料使用量 (kg) (実数入力)	

(注) 1. J 1条件は、1橋当りの延べ施工量（m／橋）を入力する。ただし、300m／橋以下とする。

2. 材料単価(Y-0800007) [円／kg] を単価登録すること。

3. J 2条件は、材料ロス分を含む必要量を入力する。材料単位が異なる場合は、kgに換算すること。

4. 上下線等分離されている橋梁については、分離単位毎を1橋とする。

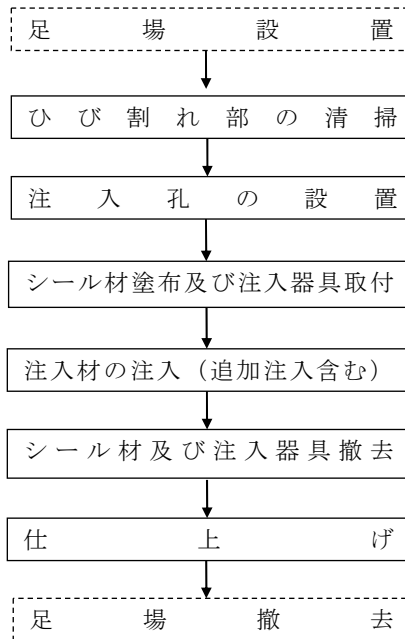
⑫-5 橋梁補修工(ひび割れ補修工(低圧注入工法))

1. 適用範囲

本資料は、橋梁のひび割れ補修における1橋当りの低圧注入作業(ひび割れ延長 300m以下、注入圧力 0.4MPa以下)を行う場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2. 注入器具の種類によって作業の順序が前後しても適用することが出来る。

図2-1 施工フロー

3. 編成人員

ひび割れ補修工(低圧注入工法)の編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 編成人員 (人/橋)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	1

4. 施工歩掛

4-1 1橋当り施工日数 [ひび割れ補修工(低圧注入工法)]

ひび割れ補修工(低圧注入工法)の1橋当り施工日数Dは、次式による。

$$D = 0.060 \times L + 0.71 \quad \dots\dots \text{式 4.1}$$

D : 1橋当り施工日数 (日/橋)

L : 1橋当りの延べ施工量 (m/橋)

- (注) 1. 施工日数Dは小数点第3位を四捨五入し、第2位とする。
2. 歩掛は、全ての施工方向に適用出来る。
3. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
4. コンクリート殻の積込み・運搬及び処分費は、別途計上する。
5. 足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。

4-2 諸雑費

諸雑費は、清掃、注入器具設置・撤去、シーラ材塗布及び撤去、注入材の注入及び仕上げに必要な器具等及び電力に関する費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.1 諸雑费率 (%)

諸雑费率	11
------	----

5. 単価表

(1) ひび割れ補修工(低圧注入工法) 1橋当り単価表

		施工歩掛コード	WB436110	
名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×D	表3.1 式4.1
特殊作業員		〃	2×D	〃
普通作業員		〃	1×D	〃
注入材		kg		必要量計上(注)2
シーラ材		〃		〃
低圧注入器具		個		〃
諸雑費		式	1	表4.1
計				

(注) 1. D: 1橋当り施工日数(日/橋)

2. 必要量とは、材料ロス分を含む。

6. 施工単価入力基準表

(1) ひび割れ補修工(低圧注入工法)

施工歩掛コード	WB436110	施工単位	橋	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	1橋当りの延べ施工量	1橋当りの注入材使用量	1橋当りのシーラ材使用量	1橋当りの低圧注入器具使用量
(m) (実数入力)	(kg) (実数入力)	(kg) (実数入力)	(個) (実数入力)	

(注) 1. J 1条件は、1橋当りの延べ施工量(m/橋)を入力する。ただし、300m/橋以下とする。

2. 注入材料単価(Y-1633001) [円/kg]、シーラ材料単価(Y-1670000) [円/kg] 及び低圧注入器具単価(Y-0800005) [円/個] を単価登録すること。

3. J 2~J 3条件は、材料ロス分を含む必要量を入力する。
材料単位が異なる場合は、kg又は個に換算すること。

4. 上下線等分離されている橋梁については、分離単位毎を1橋とする。

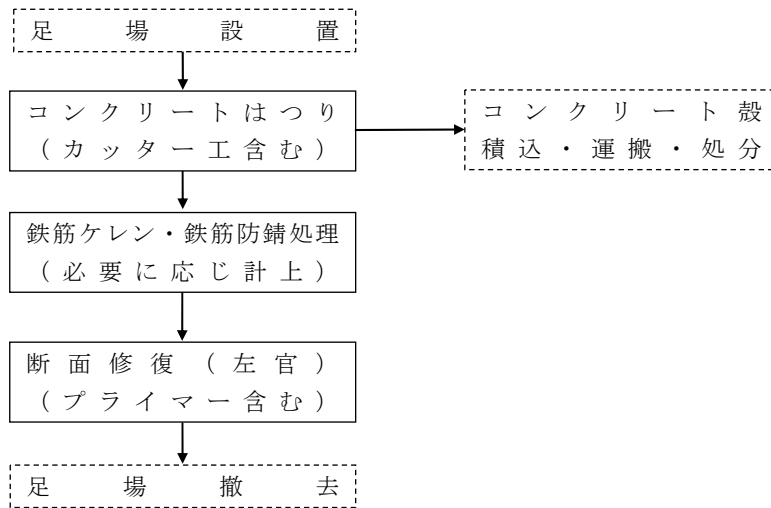
⑫-6 橋梁補修工(断面修復工(左官工法))

1. 適用範囲

本資料は、橋梁の断面修復における1橋当りの左官作業(体積1.5m³以下)に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 編成人員

断面修復工(左官工法)の編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 編成人員 (人/橋)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	1

4. 施工歩掛

4-1 1橋当り施工日数(鉄筋ケレン・防錆処理を含む)

コンクリートはつり(カッター工含む)、左官(プライマー・仕上げ含む)、鉄筋ケレン・防錆処理を含む1橋当りの施工日数Dは次による。

$$D = 18.92 \times V + 1.48 \quad \dots\dots \text{式 4. 1}$$

D : 1橋当り施工日数(日/橋)

V : 1橋当りの延べ施工量(m³/橋)

4-2 1橋当り施工日数(鉄筋ケレン・防錆処理を含まない)

鉄筋ケレン・防錆処理を含まない、コンクリートはつり(カッター工含む)、左官(プライマー・仕上げ含む)の1橋当りの施工日数Dは次による。

$$D = 16.16 \times V + 1.28 \quad \dots\dots \text{式 4. 2}$$

D : 1橋当り施工日数(日/橋)

V : 1橋当りの延べ施工量(m³/橋)

- (注) 1. 施工日数Dは小数点第2位を四捨五入し、第1位とする。
 2. 歩掛は、全ての施工方向に適用出来る。
 3. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
 4. コンクリート殻の積込み・運搬及び処分費は別途計上する。
 5. 足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。

4-3 材料の使用数量

断面修復材の使用数量は、次式による。

$$\text{使用数量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \quad \dots\dots \text{式 4. 3}$$

K : ロス率

表4.1 ロス率(K)

ロス率	+0.18
-----	-------

4-4 諸雑費

諸雑費は、カッター、はつり及び鉄筋ケレン作業に必要な器具(電動ピック、サンダー)、替え刃、防錆処理・プライマー塗布作業に必要な器具・材料、左官作業に必要な器具、材料攪拌に関わる器具等及び電力に関する費用等であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.2 諸雑費率 (%)

鉄筋ケレン・防錆処理を含む	18
鉄筋ケレン・防錆処理を含まない	15

5. 単 価 表

(1) 断面修復工（左官工法）1橋当り単価表

		施工歩掛コード	WB436210	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×D	表3.1 式4.1又は式4.2
特 殊 作 業 員		〃	2×D	表3.1 式4.1又は式4.2
普 通 作 業 員		〃	1×D	表3.1 式4.1又は式4.2
断 面 修 復 材		m ³		式4.3
諸 雑 費		式	1	表4.2
計				

(注) D：1橋当り施工日数（日／橋）

6. 施工単価入力基準表

(1) 断面修復工（左官工法）

施工歩掛コード	WB436210	施工単位	橋
施 工 区 分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理の有無	1橋当りの延べ施工量	
①有 ②無	(m3) (実数入力)		

- (注) 1. J 2条件は1橋当りの延べ施工量 (m3/橋) を入力する。ただし, 1.5m3/橋以下とする。
 2. 断面修復材単価(Y-0800003) [円/m3] を単価登録すること。
 3. 1橋当り断面修復材使用量は, 1橋当りの延べ施工量×(1+K) (m3) とする。
 K:ロス率
 4. 上下線等分離されている橋梁については, 分離単位毎を1橋とする。
 5. 1橋で鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む作業と含まない作業が混在する場合, 別途考慮する。

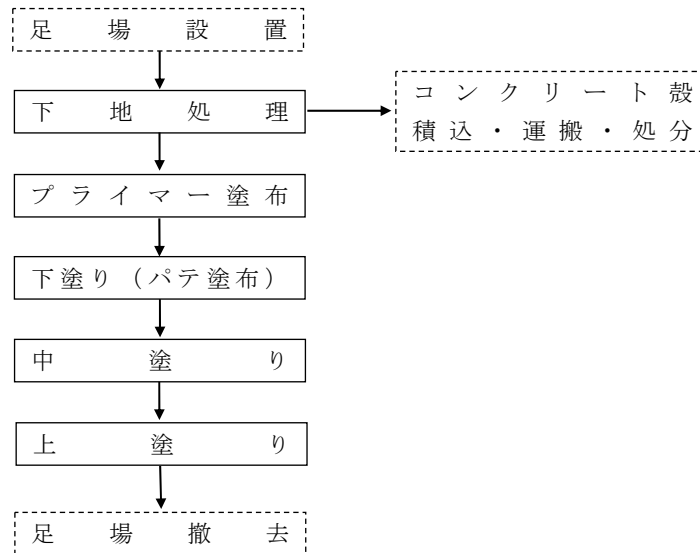
⑫-7 橋梁補修工(表面被覆工(塗装工法))

1. 適用範囲

本資料は、橋梁補修のコンクリート面の表面被覆工(塗装工法)における1橋当りの塗装作業(仕上げ面積 2,000m²以下)に適用する。ただし、新設時の塗装には適用しない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 編成人員

表面被覆工(塗装工法)の編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 編成人員 (人/橋)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	1

4. 施工歩掛

4-1 1橋当り施工日数(下地処理)

下地処理1橋当りの施工日数Dは次式による。

$$D=0.0047 \times A + 0.37 \quad \dots\dots\text{式}4.1$$

D : 1橋当り施工日数(日/橋)

A : 1橋当りの延べ施工量(m^2 /橋)

4-2 1橋当り施工日数(プライマー塗布)

プライマー塗布1橋当りの施工日数Dは次式による。

$$D=0.0024 \times A + 0.25 \quad \dots\dots\text{式}4.2$$

D : 1橋当り施工日数(日/橋)

A : 1橋当りの延べ施工量(m^2 /橋)

4-3 1橋当り施工日数[下塗り(パテ塗布)]

下塗り(パテ)塗布1橋当りの施工日数Dは次式による。

$$D=0.0052 \times A + 0.53 \quad \dots\dots\text{式}4.3$$

D : 1橋当り施工日数(日/橋)

A : 1橋当りの延べ施工量(m^2 /橋)

4-4 1橋当り施工日数(中塗り材塗布・上塗り材塗布)

中塗り材塗布・上塗り材塗布1層・1橋当りの施工日数Dは次式による。

$$D=0.0096 \times A + 0.52 \quad \dots\dots\text{式}4.4$$

D : 1橋当り施工日数(日/橋)

A : 1橋当りの延べ施工量(m^2 /橋)

- (注) 1. 施工日数Dは小数点第3位を四捨五入し、第2位とする。
 2. 歩掛は、全ての施工方向に適用出来る。
 3. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
 4. コンクリート殻の積込み・運搬及び処分費は別途計上する。
 5. 足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。
 6. 中塗り材・上塗り材を複数回塗布する場合は、回数分を計上する。

4-5 諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具(サンダー、刷毛、コテ等)、替え刃、材料攪拌に関わる器具等及び電力に関する費用等であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.1 諸雑費率 (%)

下 地 処 理	22
プ ラ イ マ ー 塗 布	6
下 塗 り (パ テ 塗 布)	6
中 ・ 上 塗 り 材 塗 布	6

5. 単 価 表

(1) 表面被覆工(塗装工法) 下地処理1橋当り単価表

施工歩掛コード	WB436310
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×D	表3.1, 式4.1
特 殊 作 業 員		〃	2×D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×D	〃
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(注) D : 1橋当り施工日数(日/橋)

(2) 表面被覆工(塗装工法) プライマー塗布1橋当り単価表

施工歩掛コード	WB436320
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×D	表3.1, 式4.2
特 殊 作 業 員		〃	2×D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×D	〃
材 料 費	プライマー	kg		必要量計上(注)2
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(注) 1. D : 1橋当り施工日数(日/橋)

2. 必要量とは, 材料ロス分を含む。

(3) 表面被覆工(塗装工法) 下塗り(パテ塗布)1橋当り単価表

施工歩掛コード	WB436330
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×D	表3.1, 式4.3
特 殊 作 業 員		〃	2×D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×D	〃
材 料 費	パテ材	kg		必要量計上(注)2
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(注) 1. D : 1橋当り施工日数(日/橋)

2. 必要量とは, 材料ロス分を含む。

(4) 表面被覆工(塗装工法) 中塗り材塗布1層・1橋当り単価表

施工歩掛コード	WB436340
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×D	表3.1, 式4.4
特 殊 作 業 員		〃	2×D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×D	〃
材 料 費	中塗り材	kg		必要量計上(注)2
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(注) 1. D : 1橋当り施工日数(日/橋)

2. 必要量とは, 材料ロス分を含む。

(5) 表面被覆工(塗装工法) 上塗り材塗布1層・1橋当り単価表

		施工歩掛コード		WB436350
名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×D	表3.1, 式4.4
特殊作業員		〃	2×D	〃
普通作業員		〃	1×D	〃
材料費	上塗り材	kg		必要量計上(注)2
諸雑費		式	1	表4.1
計				

- (注) 1. D: 1橋当り施工日数(日/橋)
 2. 必要量とは、材料ロス分を含む。

6. 施工単価入力基準表

(1) 表面被覆工(塗装工法) 下地処理

施工歩掛コード	WB436310	施工単位	橋
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	1橋当りの延べ施工量 (m2) (実数入力)		

- (注) 1. J 1条件は、1橋当りの延べ施工量 (m2/橋) を入力する。
ただし、仕上げ面積 2,000m2/橋以下とする。
2. 上下線等分離されている橋梁については、分離単位毎を1橋とする。
3. 本歩掛は、表面含浸工法には適用できない。

(2) 表面被覆工(塗装工法) プライマー塗布

施工歩掛コード	WB436320	施工単位	橋
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	1橋当りの延べ施工量 (m2) (実数入力)		1橋当りの材料使用量 (kg) (実数入力)

- (注) 1. J 1条件は、1橋当りの延べ施工量 (m2/橋) を入力する。
ただし、仕上げ面積 2,000m2/橋以下とする。
2. 材料単価(Y-0800007) [円/kg] を単価登録すること。
3. J 2条件は、材料ロス分を含む必要量を入力する。
材料単位が異なる場合は、kgに換算すること。
4. 上下線等分離されている橋梁については、分離単位毎を1橋とする。
5. 本歩掛は、表面含浸工法には適用できない。

(3) 表面被覆工(塗装工法) 下塗り(パテ塗布)

施工歩掛コード	WB436330	施工単位	橋
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	1橋当りの延べ施工量 (m2) (実数入力)		1橋当りの材料使用量 (kg) (実数入力)

- (注) 1. J 1条件は、1橋当りの延べ施工量 (m2/橋) を入力する。
ただし、仕上げ面積 2,000m2/橋以下とする。
2. 材料単価(Y-0800007) [円/kg] を単価登録すること。
3. J 2条件は、材料ロス分を含む必要量を入力する。
材料単位が異なる場合は、kgに換算すること。
4. 上下線等分離されている橋梁については、分離単位毎を1橋とする。
5. 本歩掛は、表面含浸工法には適用できない。

(4) 表面被覆工(塗装工法) 中塗り材塗布 1層・1橋当り

施工歩掛コード	WB436340	施工単位	橋
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	1橋当りの延べ施工量 (m ²) (実数入力)	1橋当りの材料使用量 (kg) (実数入力)	

- (注) 1. J 1条件は、1橋当りの延べ施工量 (m²/橋) を入力する。
ただし、仕上げ面積 2,000m²/橋以下とする。
2. 材料単価(Y-0800007) [円/kg] を単価登録すること。
3. J 2条件は、材料ロス分を含む必要量を入力する。
材料単位が異なる場合は、kgに換算すること。
4. 中塗り材を複数回塗布する場合は、回数分を計上する。
5. 上下線等分離されている橋梁については、分離単位毎を1橋とする。
6. 本歩掛は、表面含浸工法には適用できない。

(5) 表面被覆工(塗装工法) 上塗り材塗布 1層・1橋当り

施工歩掛コード	WB436350	施工単位	橋
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	1橋当りの延べ施工量 (m ²) (実数入力)	1橋当りの材料使用量 (kg) (実数入力)	

- (注) 1. J 1条件は、1橋当りの延べ施工量 (m²/橋) を入力する。
ただし、仕上げ面積 2,000m²/橋以下とする。
2. 材料単価(Y-0800007) [円/kg] を単価登録すること。
3. J 2条件は、材料ロス分を含む必要量を入力する。
材料単位が異なる場合は、kgに換算すること。
4. 上塗り材を複数回塗布する場合は、回数分を計上する。
5. 上下線等分離されている橋梁については、分離単位毎を1橋とする。
6. 本歩掛は、表面含浸工法には適用できない。

⑬ 落橋防止装置工

1. 適用範囲

本資料は、落橋防止装置設置（桁かかり長、落橋防止構造、変位制限構造及び段差防止構造）に伴う、橋台・橋脚のコンクリート削孔、アンカー施工及び充填補修作業に適用する。なお、「第Ⅳ編第3章⑩橋梁補強工」には適用しない。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 コンクリート削孔（コアボーリングマシン）

- (1) 鋼製ブラケット用アンカー又は中間貫通孔のコンクリート削孔の場合
- (2) 削孔径 20mm 以上 110mm 以下かつ削孔深さ 1,300mm 以下の場合

1-1-2 コンクリート削孔（ハンマドリル）

- (1) 杓座拡幅、コンクリートブロックによる落橋防止等のさし筋におけるコンクリート削孔（削孔径 20mm 以上 30mm 以下かつ削孔深さ 200mm 以下）の場合

1-1-3 コンクリート削孔（さく岩機〔ハンドドリル〕）

- (1) 杓座拡幅、コンクリートブロックによる落橋防止等のさし筋におけるコンクリート削孔（削孔径 20mm 以上 50mm 以下かつ削孔深さ 200mm を超え 800mm 以下）の場合
- (2) 作業スペース、騒音・振動による制限及び既設配筋間隔等による施工障害が無く、さく岩機〔ハンドドリル〕による施工が可能な場合

1-1-4 アンカー

- (1) エポキシ樹脂系注入材によるアンカー定着作業の場合

1-1-5 充填補修

- (1) セメント系グラウト材による不達孔の充填補修作業の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 コンクリート削孔（ハンマドリル）、コンクリート削孔（さく岩機〔ハンドドリル〕）

- (1) 鋼製ブラケット用アンカー又は中間貫通孔のコンクリート削孔の場合
- (2) 上方向のコンクリート削孔の場合

1-2-2 アンカー

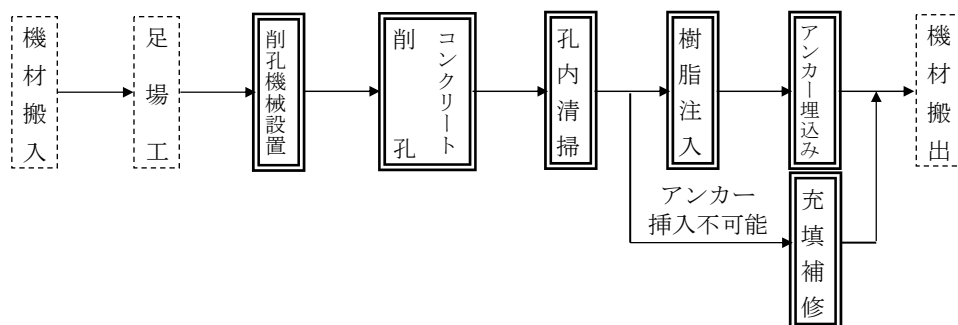
- (1) 上方向のアンカー施工の場合
- (2) アンカー注入材がエポキシ樹脂系以外の場合
- (3) PC 中間貫通鋼材の場合
- (4) 杓座拡幅のアンカーボルト挿入工の場合
- (5) 注入材が不要なアンカー材を使用する場合

1-2-3 充填補修

- (1) 不達孔の補修材がセメント系グラウト材以外の場合

2. 施工概要

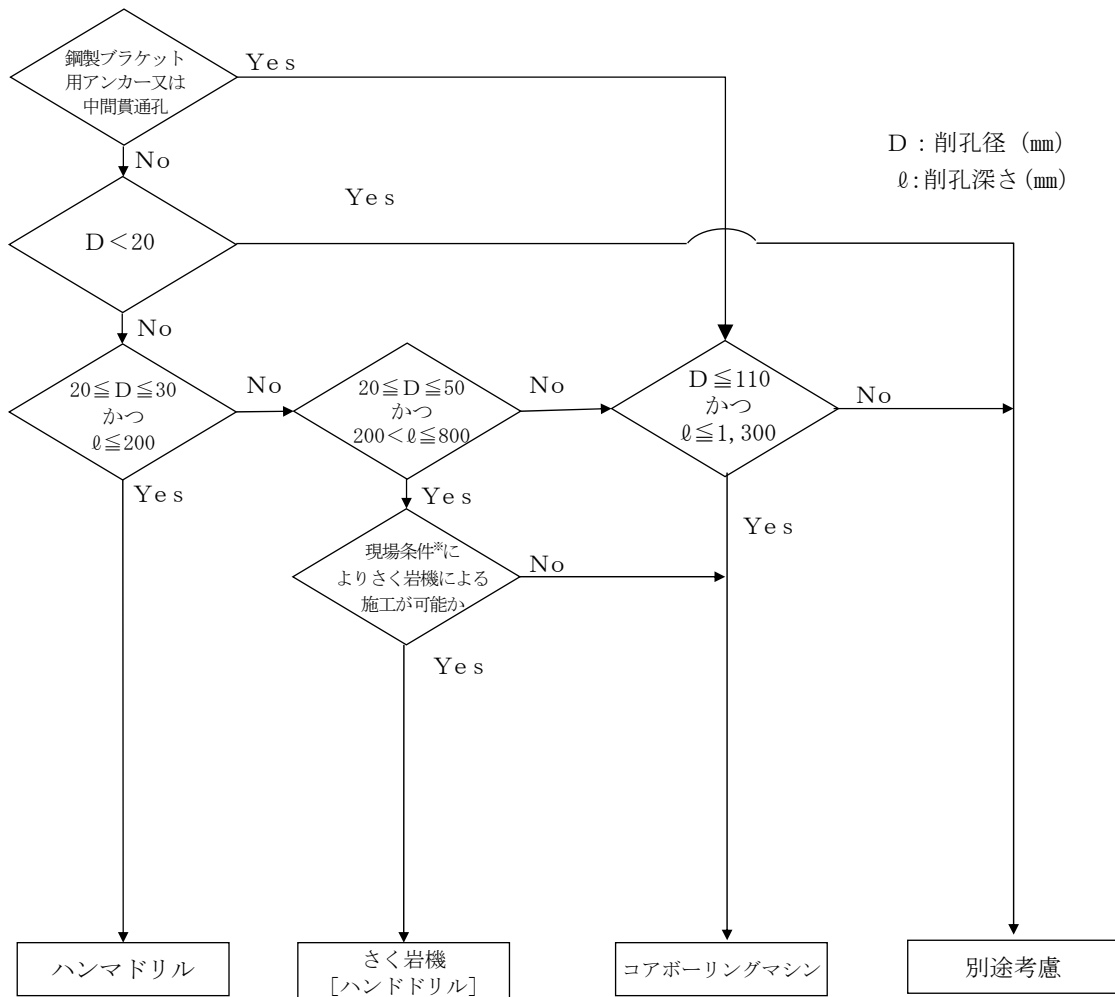
施工フローは下記を標準とする。



（注）本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. コンクリート削孔工法の選定

コンクリート削孔工法の選定フローは、下記による。



※現場条件とは、作業スペース、騒音・振動による制限及び既設配筋間隔等による施工障害とする。

図3-1 コンクリート削孔工法の選定

4. 施工パッケージ

4-1 コンクリート削孔(コアボーリングマシン)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.1 コンクリート削孔(コアボーリングマシン) 積算条件区分一覧

(積算単位：孔)

アンカー材径	削孔深さ
17mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
17mm を超え 23mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
23mm を超え 30mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
30mm を超え 43mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下
43mm を超え 54mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下
54mm を超え 67mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下
67mm を超え 80mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下
80mm を超え 100mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下

- (注) 1. 上表は、落橋防止装置工におけるコンクリート穿孔機(コアボーリングマシン)によるコンクリート削孔の他、削孔機損料、工事用水中モータポンプ損料、コンクリート穿孔機(コアボーリングマシン)固定用アンカー打込みに必要な費用及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 不達孔(削孔ロス)を含み、不達孔の有無にかかわらず適用出来る。
3. コンクリート穿孔機(コアボーリングマシン)の施工に伴う泥水処理(産業廃棄物の運搬、処理費)が必要な場合は、別途計上する。
4. 足場が必要な場合は、別途計上する。
5. アンカー材径に適用する削孔径と使用ビット径は表4.2を標準とする。
6. 橋脚の主鉄筋を切断しないように事前に鉄筋位置の確認を行う場合には、共通仮設費の技術管理費にて別途計上する。

表4.2 アンカー材径と適用削孔径及び使用ビット径

アンカー材径(mm)	17以下	17を超え 23以下	23を超え 30以下	30を超え 43以下	43を超え 54以下	54を超え 67以下	67を超え 80以下	80を超え 100以下
適用削孔径(mm)	27以下	27を超え 33以下	33を超え 40以下	40を超え 53以下	53を超え 64以下	64を超え 77以下	77を超え 90以下	90を超え 110以下
使用ビット径(mm)	27.6	33.1	40.0	53.1	64.7	77.4	90.8	110.0

(注) 削孔径はアンカー材径+10mm以上を確保出来るビット径とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.3 コンクリート削孔(コアボーリングマシン) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	土木一般世話役	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ダイヤモンドビット φ27.6mm	アンカー材径17mm以下の場合
		ダイヤモンドビット φ33.1mm	アンカー材径17mmを超え23mm以下の場合
		ダイヤモンドビット φ40mm	アンカー材径23mmを超え30mm以下の場合
		ダイヤモンドビット φ53.1mm	アンカー材径30mmを超え43mm以下の場合
		ダイヤモンドビット φ64.7mm	アンカー材径43mmを超え54mm以下の場合
		ダイヤモンドビット φ77.4mm	アンカー材径54mmを超え67mm以下の場合
		ダイヤモンドビット φ90.8mm	アンカー材径67mmを超え80mm以下の場合
		ダイヤモンドビット φ110mm	アンカー材径80mmを超え100mm以下の場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-2 コンクリート削孔 (ハンマドリル)

(1) 条件区分

コンクリート削孔 (ハンマドリル) における積算条件区分はない。

積算単位は、孔とする。

- (注) 1. 沓座拡幅、コンクリートブロックによる落橋防止等のさし筋におけるハンマドリルによるコンクリート削孔の他、ビット、ハンマドリル損料及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。
2. 不達孔 (削孔ロス) を含み、不達孔の有無にかかわらず適用出来る。
3. 上方向のコンクリート削孔には適用しない。
4. 足場が必要な場合は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.4 コンクリート削孔(ハンマドリル) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	土木一般世話役	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-3 コンクリート削孔(さく岩機 [ハンドドリル])

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.5 コンクリート削孔(さく岩機 [ハンドドリル]) 積算条件区分一覧
(積算単位：孔)

削孔深さ
200mm を超え 500mm 以下
500mm を超え 800mm 以下

- (注) 1. 上表は、沓座拡幅、コンクリートブロックによる落橋防止等のさし筋におけるさく岩機 [ハンドドリル (空圧式)] によるコンクリート削孔の他、ロッド、ビット、さく岩機損料及び空気圧縮機の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。
 2. 不達孔 (削孔ロス) を含み、不達孔の有無にかかわらず適用出来る。
 3. 上方向のコンクリート削孔には適用しない。
 4. 足場が必要な場合は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.6 コンクリート削孔(さく岩機 [ハンドドリル]) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-4 アンカー

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.7 アンカー 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

適用アンカー材径	削孔方向
25mm 以下	横方向
	下方向
25mm を超え 40mm 以下	横方向
	下方向
40mm を超え 55mm 以下	横方向
	下方向
55mm を超え 70mm 以下	横方向
	下方向
70mm を超え 85mm 以下	横方向
	下方向

- (注) 1. 上表は、落橋防止装置工における孔内清掃、エポキシ樹脂系注入材（現場調合式）によるアンカー一定着までの作業の他、集塵機損料及び横方向のアンカー施工におけるエポキシ樹脂系シール材の費用、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、アンカー材（材料費）、注入材（材料費）は含まない。
2. アンカー材、注入材の材料費は別途計上する。
3. 上方向のアンカー打込の場合は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.8 アンカー 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	普通作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-5 アンカー材(材料費)

(1) 条件区分

アンカー材(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

4-6 注入材 (材料費)

(1) 条件区分

注入材 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

(注) 注入材使用量はエポキシ樹脂系注入材を標準とし、1本当りの注入材使用量は次式による。

$$\text{使用量 (kg/本)} = \{(D^2 - d^2) \times \pi \times 1/4 \times \ell\} \times M \times (1 + K) \quad \dots\dots\dots\text{式 4.1}$$

D : 削孔径 (m)

d : アンカー材径 (m)

ℓ : 削孔深さ (m)

M : 単位質量は 1,200 kg/m³ とする。

K : ロス率は+0.15 とする。

4-7 充填補修

(1) 条件区分

充填補修における積算条件区分はない。

積算単位は、孔とする。

(注) 1. 落橋防止装置工における不達孔の充填補修の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。ただし、補修材 (材料費) は含まない。

2. 補修材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.9 充填補修 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	土木一般世話役	
	R 2	普通作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-8 補修材 (材料費)

(1) 条件区分

補修材 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、孔とする。

(注) 補修材使用量はセメント系グラウト材を標準とし、1孔当りの注入材使用量は次式による。

$$\text{使用量 (kg/本)} = \{D^2 \times \pi \times 1/4 \times \ell\} \times M \times (1 + K) \quad \dots\dots\dots\text{式 4.2}$$

D : 削孔径 (m)

ℓ : 削孔深さ (m) (削孔深さは不達孔の平均削孔深さとする)

M : 単位質量は 1,875 kg/m³ とする。

K : ロス率は+0.15 とする。

5. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート削孔 (コアボーリングマシン)

パッケージコード	CB435910	施工単位	孔
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	アンカー材径 (表5.1)	削孔深さ (表5.2)	

- (注) 1. 上表の数量は目的物の数量とし、不達孔がある場合は充填補修 (CB435950) を別途計上する。
 2. J 1 条件で①～③を選択した場合、J 2 条件は①, ②以外選択出来ない。

表5.1 アンカー材径

アンカー材径区分	入力番号
17mm 以下	①
17mm を超え 23mm 以下	②
23mm を超え 30mm 以下	③
30mm を超え 43mm 以下	④
43mm を超え 54mm 以下	⑤
54mm を超え 67mm 以下	⑥
67mm を超え 80mm 以下	⑦
80mm を超え 100mm 以下	⑧

表5.2 削孔深さ

削孔深さ区分	入力番号
500mm 以下	①
500mm を超え 1,000mm 以下	②
1,000mm を超え 1,300mm 以下	③

表5.3 アンカー材径と適用削孔径及び使用ビット径

アンカー材径 (mm)	17以下	17を超え 23以下	23を超え 30以下	30を超え 43以下	43を超え 54以下	54を超え 67以下	67を超え 80以下	80を超え 100以下
適用削孔径 (mm)	27以下	27を超え 33以下	33を超え 40以下	40を超え 53以下	53を超え 64以下	64を超え 77以下	77を超え 90以下	90を超え 110以下
使用ビット径 (mm)	27.6	33.1	40.0	53.1	64.7	77.4	90.8	110.0

(注) 削孔径はアンカー材径+10 mm以上を確保出来るビット径とする。

(2) コンクリート削孔 (ハンマドリル)

パッケージコード	CB435920	施工単位	孔
----------	----------	------	---

(注) 上表の数量は目的物の数量とし、不達孔がある場合は、充填補修 (CB435950) を別途計上する。

(3) コンクリート削孔 (さく岩機 [ハンドドリル])

パッケージコード	CB435930	施工単位	孔
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	削孔深さ (表5.4)		

(注) 上表の数量は目的物の数量とし、不達孔がある場合は、充填補修 (CB435950) を別途計上する。

表5.4 削孔深さ

削孔深さ区分	入力番号
200mmを超え500mm以下	①
500mmを超え800mm以下	②

(4) アンカー

パッケージコード	CB435940	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	適用アンカー材径		削孔方向
	①25mm以下 ②25mmを超え40mm以下 ③40mmを超え55mm以下 ④55mmを超え70mm以下 ⑤70mmを超え85mm以下		①横方向 ②下方向

(5) アンカー材 (材料費)

パッケージコード	CB435941	施工単位	本
----------	----------	------	---

(注) アンカー材単価 (Y-0116000) [円/本]を単価登録すること。

(6) 注入材 (材料費)

パッケージコード	CB435942	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	注入材の注入量		
(kg/本)			

(注) 注入材の注入量はロスを考慮した数量を入力すること。

(7) 充填補修

パッケージコード	CB435950	施工単位	孔
----------	----------	------	---

(8) 補修材 (材料費)

パッケージコード	CB435951	施工単位	孔
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	補修材の使用量		
(kg/孔)			

(注) 補修材の使用量はロスを考慮した数量を入力すること。

⑭ 道路除草工

1. 適用範囲

本資料は、現道及び道路予定地における除草、集草、積込運搬の作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 除草

- (1) 現道及び道路予定地における除草の場合
- (2) 人力除草は、障害物があり肩掛式が使用出来ない草丈0.3～1.0mの雑草等の場合

1-1-2 集草

- (1) 現道及び道路予定地における除草後の集草の場合

1-1-3 積込運搬

- (1) 現道及び道路予定地における除草・集草後の積込運搬の場合

1-1-4 機械除草(肩掛式)・集草・積込運搬

- (1) 現道及び道路予定地における機械除草(肩掛式)、集草、積込運搬の場合

1-1-5 機械除草(肩掛式)・集草

- (1) 現道及び道路予定地における機械除草(肩掛式)、集草の場合

1-1-6 機械除草(ハンドガイド式)・集草・積込運搬

- (1) 現道及び道路予定地における機械除草(ハンドガイド式)、集草、積込運搬の場合

1-1-7 機械除草(ハンドガイド式)・集草

- (1) 現道及び道路予定地における機械除草(ハンドガイド式)、集草の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 積込運搬

- (1) 運搬距離が35kmを超える場合
- (2) 自動車専用道路を利用する場合

1-2-2 機械除草(肩掛式)・集草・積込運搬

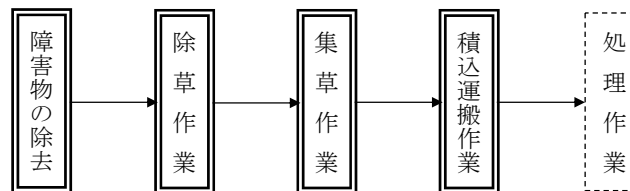
- (1) 運搬距離が35kmを超える場合
- (2) 自動車専用道路を利用する場合

1-2-3 機械除草(ハンドガイド式)・集草・積込運搬

- (1) 運搬距離が35kmを超える場合
- (2) 自動車専用道路を利用する場合

2. 施工概要

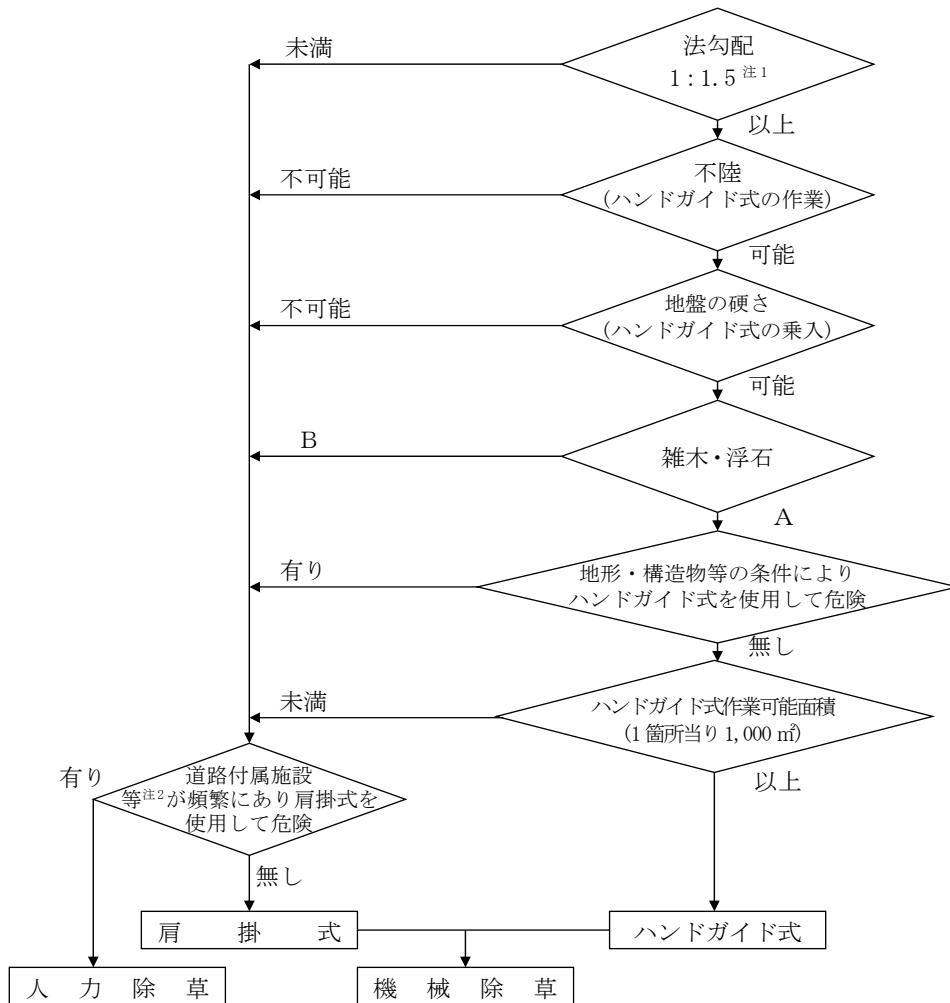
施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
- 2. フロー中にある「障害物の除去」とは、空き缶、ゴミ等を人力で取除くことである。

3. 工法の選定

除草工法の選定は、図3-1を標準とする。



A：ほとんどないか、又は少しあるがハンドガイド式で除草可能

B：頻繁にあり、ハンドガイド式で除草不可能

- (注) 1. 法勾配については、現地の状況を確認のうえ適用するものとする。
 2. 道路付属施設等とは、道路付属施設及び構造物の基礎等のことである。

図3-1 工法の選定フロー

4. 施工パッケージ

4-1 除草

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.1 除草 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

作業形態	飛び石防護の有無
肩掛け式	有り
	無し
ハンドガイド式	-
人力除草	

- (注) 1. 上表は、現道及び道路予定地の除草、補助刈り（機械除草にかかわる人力による仕上げ除草）、空き缶、ゴミ等の障害物除去の他、燃料、鎌、飛び石防護材（肩掛け式で飛び石防護有りの場合のみ）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 人力除草は、障害物があり肩掛け式が使用出来ない場合とし、草丈0.3～1.0mの雑草等を対象とする。ただし、これにより難しい場合は別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.2 除草 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	草刈機 [肩掛け式] カッタ径φ255mm	肩掛け式の場合
		草刈機 [ハンドガイド式・笹／ヨシ等用] 〔簡易搭乗型〕刈幅 150cm	ハンドガイド式の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	人力除草を除く
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-2 集草

(1) 条件区分

集草における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. 現道及び道路予定地の除草後の集草作業の他、プロワ、くまで、竹ぼうき、フォーク等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 廃棄、処分費用等が必要な場合は、別途計上する。
 3. 集草箇所から運搬車両までの刈草の小運搬を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.3 集草 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-3 積込運搬

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.4 積込運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

運搬機械選定	ダンプトラック 運搬距離	パッカー車 運搬距離
ダンプトラック (オンロード・ディーゼル・2t 積級)	(表 4.5)	-
パッカー車 (回転式・積載容量 4m ³)	-	(表 4.6)

- (注) 1. 上表は、現道及び道路予定地の除草・集草後の積込運搬の他、くまで、フォーク等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理にかかる費用を含む。
3. ダンプトラックは、タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用出来る。
4. 運搬機械はダンプトラックを標準とし、処分場等の受入側の指定機械がパッカー車のみに限られる場合には、パッカー車を選定する。
5. 廃棄、処分費用等が必要な場合は、別途計上する。
6. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は平均値とする。
7. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
8. 運搬距離が35kmを超える場合は別途考慮すること。
9. DID区間の有無に関係なく適用出来る。
10. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。

表4.5 ダンプトラック運搬距離

積算条件	区分
ダンプトラック運搬距離	6.5km 以下
	11.5km 以下
	14.5km 以下
	17.5km 以下
	19.5km 以下
	21.5km 以下
	23.5km 以下
	26.0km 以下
	28.0km 以下
	30.0km 以下
	32.0km 以下
	34.5km 以下
	35.0km 以下

表4.6 パッカー車運搬距離

積算条件	区分
パッカー車運搬距離	4.0km 以下
	7.0km 以下
	10.0km 以下
	14.0km 以下
	17.5km 以下
	21.0km 以下
	25.0km 以下
	29.0km 以下
	33.0km 以下
	35.0km 以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.7 積込運搬 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2 t 積級	タイヤ損耗費及び補修費 (良好) を含む
		パッカー車 [回転式] 積載容量 4m ³	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手 (一般)	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-4 機械除草(肩掛式)・集草・積込運搬

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.8 機械除草(肩掛式)・集草・積込運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

飛び石防護の有無	運搬機械選定	ダンプトラック 運搬距離	パッカー車 運搬距離
有り	ダンプトラック (オンロード・ディーゼル・2t 積級)	(表 4.5)	-
	パッカー車 (回転式・積載容量 4m ³)	-	(表 4.6)
無し	ダンプトラック (オンロード・ディーゼル・2t 積級)	(表 4.5)	-
	パッカー車 (回転式・積載容量 4m ³)	-	(表 4.6)

- (注) 1. 上表は、現道及び道路予定地の機械除草(肩掛式)、補助刈り(機械除草にかかわる人力による仕上げ除草)、空き缶、ゴミ等の障害物除去、集草、積込運搬の他、ブロワ、燃料、鎌、飛び石防護材(飛び石防護有りの場合のみ)、くまで、竹ぼうき、フォーク等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理にかかる費用を含む。
3. ダンプトラックは、タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用出来る。
4. 運搬機械はダンプトラックを標準とし、処分場等の受入側の指定機械がパッカー車のみに限られる場合には、パッカー車を選定する。
5. 廃棄、処分費用等が必要な場合は、別途計上する。
6. 集草箇所から運搬車両までの刈草の小運搬を含む。
7. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は平均値とする。
8. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
9. 運搬距離が35 kmを超える場合は別途考慮する。
10. DID区間の有無に関係なく適用出来る。
11. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.9 機械除草(肩掛式)・集草・積込運搬 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2 t 積級	タイヤ損耗費及び補修費 (良好) を含む
		パッカー車 [回転式] 積載容量 4m ³	
	K 2	草刈機 [肩掛式] カッタ径 φ255mm	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手 (一般)	
材料	Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-5 機械除草(肩掛式)・集草

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.10 機械除草(肩掛式)・集草 積算条件区分一覧
(積算単位:m2)

飛び石防護の有無
有り
無し

- (注) 1. 上表は、現道及び道路予定地の機械除草(肩掛式)、補助刈り(機械除草にかかわる人力による仕上げ除草)、空き缶、ゴミ等の障害物除去、集草の他、ブロワ、燃料、鎌、飛び石防護材(飛び石防護有りの場合のみ)、くまで、竹ぼうき、フォーク等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 廃棄、処分費用等が必要な場合は、別途計上する。
3. 集草箇所から運搬車両までの刈草の小運搬を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.11 機械除草(肩掛式)・集草 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	草刈機 [肩掛式] カッタ径 φ255mm	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-6 機械除草(ハンドガイド式)・集草・積込運搬

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.12 機械除草(ハンドガイド式)・集草・積込運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

運搬機械選定	ダンプトラック 運搬距離	パッカー車 運搬距離
ダンプトラック (オンロード・ディーゼル・2t 積級)	(表 4.5)	-
パッカー車(回転式・積載容量 4m ³)	-	(表 4.6)

- (注) 1. 上表は、現道及び道路予定地の機械除草(ハンドガイド式)、補助刈り(機械除草にかかわる人力による仕上げ除草)、空き缶、ゴミ等の障害物除去、集草、積込運搬の他、ブロワ、燃料、鎌、くまで、竹ぼうき、フォーク等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理にかかる費用を含む。
3. ダンプトラックは、タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用出来る。
4. 運搬機械はダンプトラックを標準とし、処分場等の受入側の指定機械がパッカー車のみに限られる場合には、パッカー車を選定する。
5. 廃棄、処分費用等が必要な場合は、別途計上する。
6. 集草箇所から運搬車両までの刈草の小運搬を含む。
7. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は平均値とする。
8. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
9. 運搬距離が35kmを超える場合は別途考慮する。
10. DID区間の有無に関係なく適用出来る。
11. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.13 機械除草(ハンドガイド式)・集草・積込運搬 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2 t 積級	タイヤ損耗費及び補修費 (良好) を含む
		パッカー車 [回転式] 積載容量 4m ³	
	K 2	草刈機 [ハンドガイド式・笹/ヨシ等用] 〔簡易搭乗型〕刈幅 150cm	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手 (一般)	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	軽油 1.2 号 バトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-7 機械除草(ハンドガイド式)・集草

(1) 条件区分

機械除草(ハンドガイド式)・集草における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. 現道及び道路予定地の機械除草(ハンドガイド式)、補助刈り(機械除草にかかわる人力による仕上げ除草)、空き缶、ゴミ等の障害物除去、集草の他、プロワ、燃料、鎌、くまで、竹ぼうき、フォーク等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 廃棄、処分費用等が必要な場合は、別途計上する。
3. 集草箇所から運搬車両までの刈草の小運搬を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.14 機械除草(ハンドガイド式)・集草 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	草刈機 [ハンドガイド式・笹/ヨシ等用] [簡易搭乗型] 刈幅 150cm	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

5. 施工単価入力基準表

(1) 除草

パッケージコード	CB432110	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業形態 ①肩掛け式 ②ハンドガイド式 ③人力除草	飛び石防護の有無 ①有り ②無し	

(注) J 1 条件で②または③を選択した場合は、J 2 条件は入力する必要はない。

(2) 集草

パッケージコード	CB432140	施工単位	m2
----------	----------	------	----

(3) 積込運搬

パッケージコード	CB432150	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	運搬機械選定 (表5.1)	ダンプトラック 運搬距離 (表5.2)	パッカー車 運搬距離 (表5.3)

(注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 3 条件は入力する必要はない。

2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は入力する必要はない。

表5.1 運搬機械選定

運搬機械	入力番号
ダンプトラック (オンロード・ディーゼル・2t積級)	①
パッカー車 (回転式・積載容量4m3)	②

表5.2 ダンプトラック運搬距離

運搬機種・規格	ダンプトラック (オンロード・ディーゼル・2t積級)				
運搬距離(km)	6.5km以下	11.5km以下	14.5km以下	17.5km以下	19.5km以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離(km)	21.5km以下	23.5km以下	26.0km以下	28.0km以下	30.0km以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
運搬距離(km)	32.0km以下	34.5km以下	35.0km以下		
入力番号	⑪	⑫	⑬		

- (注) 1. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は平均値とする。
 2. D I D区間の有無に関係なく適用出来る。

表5.3 パッカー車運搬距離

運搬機種・規格	パッカー車 (回転式・積載容量4m3)				
運搬距離(km)	4.0km以下	7.0km以下	10.0km以下	14.0km以下	17.5km以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離(km)	21.0km以下	25.0km以下	29.0km以下	33.0km以下	35.0km以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

- (注) 1. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は平均値とする。
 2. D I D区間の有無に関係なく適用出来る。

(4) 機械除草 (肩掛式)・集草・積込運搬

パッケージコード	CB432160		施工単位	m2
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	飛び石防護の有無 ①有り ②無し	運搬機 械選 定 (表5.1)	ダ ンプ ト ラ ック (表5.2)	運 搬 距 離 (表5.3)

- (注) 1. J 2条件で①を選択した場合は、J 4条件は入力する必要はない。
 2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。

(5) 機械除草 (肩掛式)・集草

パッケージコード	CB432180		施工単位	m2
施工区分	入力条件			
各種	J 1			
	飛び石防護の有無 ①有り ②無し			

(6) 機械除草 (ハンドガイド式)・集草・積込運搬

パッケージコード	CB432170	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	運搬機械選定 (表5.1)	ダンプトラック 運搬距離 (表5.2)	トラック 運搬距離 (表5.3)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 3 条件は入力する必要はない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は入力する必要はない。

(7) 機械除草 (ハンドガイド式)・集草

パッケージコード	CB432190	施工単位	m2
----------	----------	------	----

⑮ 道路清掃工

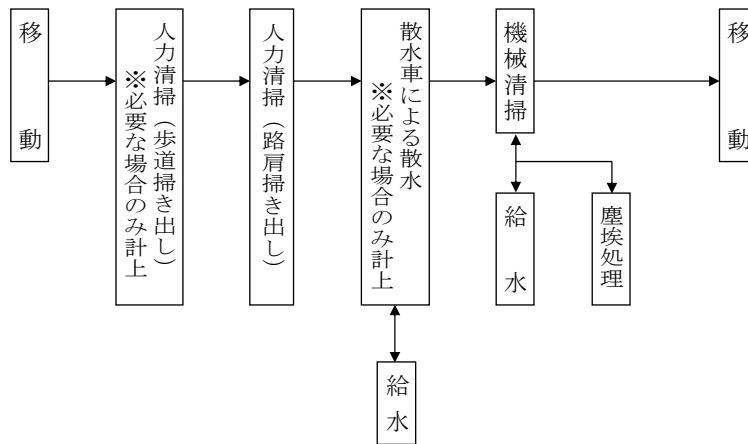
⑮-1 路面清掃工(機械清掃)

1. 適用範囲

本資料は、真空式及びブラシ式路面清掃車による道路清掃作業に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分である。

図2-1 施工フロー

3. 機種の設定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の設定

機 械 名	規 格		単 位	数 量	摘 要
路面清掃車	真空式	リヤダンプ 5.5m ³ 級	台	1	
		リヤリフトダンプ 3.5m ³ 級	〃	1	
	ブラシ式	リヤダンプ 3.1m ³ 級	〃	1	
		リヤリフトダンプ 2.5m ³ 級	〃	1	
		フロントリフトダンプ 2.2m ³ 級	〃	1	

表3.2 建設機械等損料算定表対象規格表

路 面 清 掃 車	真 空 式		ブ ラ シ 式		
	リヤダンプ 5.5m ³ 級 〔真空式〕 〔ホッパ容量5.5~ 6.5m ³ 〕	リヤリフトダンプ 3.5m ³ 級 〔真空式〕 〔ホッパ容量3.5m ³ 〕	リヤダンプ 3.1m ³ 級 〔ブラシ式〕 〔ホッパ容量2.5~ 3.1m ³ 4輪式〕	リヤリフトダンプ 2.5m ³ 級 〔ブラシ式〕 〔ホッパ容量2.5~ 3.1m ³ 4輪式〕	フロントリフトダンプ 2.2m ³ 級 〔ブラシ式〕 〔ホッパ容量2.2m ³ 3輪式〕

(注) [] 書きは官貸与建設機械の規格を示す。

4. 組合せ機械

- (1) フロントリフトダンプ及びリヤリフトダンプ式は、ダンプトラック（オンロード・ディーゼル4 t積級）の組合せを標準とし、ダンプトラックの運転時間は、路面清掃車と同一とすることを標準とする。
- (2) 散水車は、清掃車の散水能力、給水条件等により必要な場合は、別途計上することが出来る。なお、運転時間は、路面清掃車と同一とすることを標準とする。
- (3) 粗大塵埃の量が多く、別途収集が必要な場合は、別途計上する。
- (4) 組合せ機械を貸与機械とする場合は、官保有の規格により積算する。

5. 路面清掃作業歩掛

路面の清掃にかかる事前の路肩掃き出し作業として、路面清掃車1台に対して以下の人員を計上する事を標準とする。

表5.1 路面清掃作業歩掛 (人/日)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	0.8
普 通 作 業 員	〃	1.2

- (注) 1. 上表には、組合せ機械の労務は含まない。
 2. 受入れ地の状態により、塵埃の敷均し処理が必要な場合及び処分費が必要な場合は、別途計上する。
 3. 路面清掃車の運転労務は、「第Ⅰ編第6章①建設機械運転労務」による。
 4. 上表は、締固められた状態の土砂の掘り起こし、粗大塵埃の除去、掃き残し処理、障害物の除去等を行う場合の標準である。
 5. 歩道掃き出しの必要な場合は、表5.2の歩掛を計上する。ただし、路面清掃作業と並行作業を行う場合に適用するものとし、これにより難しい場合（歩道清掃、路肩清掃を兼ねる場合等）は別途考慮する。

表5.2 歩道掃き出し歩掛 (歩道1km当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.31

6. 路面清掃車運転時間

作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T_1 = \frac{L}{V} + \frac{\ell}{v}$$

T₁ : 作業に必要な運転時間（通過、反転、アイドリング等の全時間を含む）(h)

L : 清掃延長 (km)

V : 清掃速度 (km/h)

ℓ : 移動距離 (km)

v : 移動速度 (km/h)

(1) 清掃延長 (L)

清掃を実施する道路の延長であって、ブラシを回転させながら走行する区間は清掃延長とするが、清掃を必要としない部分で1箇所の延長が50m以上の区間がある場合、その区間については移動距離とする。

(2) 清掃速度 (V)

機械毎の清掃速度は、次表を標準とする。

表6.1 路面清掃車の清掃速度 (km/h)

機種	塵埃量	清掃速度 (km/h)		
		0.1m ³ /km未満	0.1m ³ /km以上 0.2m ³ /km未満	0.2m ³ /km以上 1.0m ³ /km未満
真空式		6.6	6.3	4.0
ブラシ式		6.0	5.0	3.3

- (注) 1. 上表は、塵埃排出及び給水にかかわる時間を含んでいる。
2. 上記の塵埃量を超える場合又は清掃車が1回で塵埃を清掃できない場合は、別途考慮する。

(3) 移動距離 (ℓ)

①移動距離は、路面清掃車における次の区間の全走行距離をいう。

- 1) 現場と残土処理場の間
- 2) 現場と給水場所の間
- 3) 現場と現場の間 (清掃を必要としない部分で1箇所の延長が50m以上の区間)
- 4) 基地と現場の間

②上記の移動距離 (ℓ) の算出にあたっては、次の諸元を考慮して決定する。

- 1) 清掃車1台のホッパ当り清掃延長 (ΔL)

$$\Delta L = \frac{\text{ホッパ容量 (m}^3\text{)} \times \text{ホッパ係数}}{\text{塵埃量 (m}^3\text{/km)}} \quad (\text{km})$$

表6.2 ホッパ容量とホッパ係数

機種	真空式		ブラシ式		
	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	フロントリフトダンプ
	5.5m ³ 級	3.5m ³ 級	3.1m ³ 級	2.5m ³ 級	2.2m ³ 級
ホッパ係数	0.50	0.55	0.61	0.48	0.55

2) 散水量 (Q)

機械毎の清掃に必要な散水量は、次表を標準とする。

表6.3 清掃延長1km当り散水量 (m³/km)

散水方法	機種	真空式		ブラシ式		
		リヤダンプ	リヤリフトダンプ	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	フロントリフトダンプ
		5.5m ³ 級	3.5m ³ 級	3.1m ³ 級	2.5m ³ 級	2.2m ³ 級
清掃車のみ		0.09		0.11		—
散水車のみ		—		—		0.17
清掃車 + 散水車	清掃車	0.04		0.06		
	散水車	0.05		0.09		

- (注) 散水方法は、現場条件、実情等を考慮して決定する。
ただし、散水方法及び散水量は標準であり、これにより難しい場合は、別途考慮する。

(4) 移動速度 (v)

機械毎の移動速度は、次表を標準とする。

表6.4 移動速度 (km/h)

機 種	真 空 式		ブ ラ シ 式		
	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	フロントリフトダンプ
	5.5m ³ 級	3.5m ³ 級	3.1m ³ 級	2.5m ³ 級	2.2m ³ 級
移 動 速 度	30				20

(5) 燃料消費量

「第Ⅰ編6章②原動機燃料消費量」による。

7. 諸 雑 費

諸雑費は、スコップ、ほうき及びブラシの損耗費（ブラシ交換労務を含む）等の費用であり、労務費、路面清掃車の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表7.1 諸雑費率 (%)

清掃車の保有区分	真 空 式	ブ ラ シ 式
官 貸 与	(3) 28	(3) 13
業 者 持 込	17	9

- (注) 1. 上表は散水車使用の有無にかかわらず適用し、散水車の保有区分が「官貸与」、「業者持込」のいずれにかかわらず適用する。
 2. 上表はダンプトラック使用の有無にかかわらず適用し、ダンプトラックの保有区分が、「官貸与」、「業者持込」のいずれにかかわらず適用する。
 3. ブラシを官側から支給する場合の諸雑費率は、()内を使用する。

8. 単 価 表

(1) 路面清掃作業 1km当り単価表

					施工歩掛コード
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	WB432310(数量)
土木一般世話役		人	$0.8 \times T_1 / T \times 1 / L$	表5.1	$0.8 \times T_1 / T \times 1 / L \times 100$
普通作業員		〃	$1.2 \times T_1 / T \times 1 / L$	〃	$1.2 \times T_1 / T \times 1 / L \times 100$
路面清掃車運転		h	T_1 / L	単価表(3)又は(4) 機械損料	$T_1 \times 100$
散水車運転		〃	T_1 / L	必要に応じて計上 機械損料	$T_1 \times 100$
ダンプトラック運 転	ホロード [®] デー ゼ [®] 4t積級	〃	T_1 / L	〃	$T_1 \times 100$
諸 雑 費		式	1	表7.1	1
計					

(注) 1. T : 路面清掃車運転日当り運転時間

ブラシ式フロントリフトダンプ2.2m³ : 6.7h/日

ブラシ式リヤダンプ, リヤリフトダンプ : 7.6h/日

真空式リヤダンプ, リヤリフトダンプ : 7.9h/日

T1 : 作業に必要な運転時間(通過, 反転, アイドリング等の全時間を含む)(h)

L : 清掃延長(km)

2. 施工歩掛コード[WB432310]は作業100km当りの単価表である。

(2) 歩道掃き出し 1km当り単価表

					施工歩掛コード
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	WB432320
普通作業員		人	0.31	表5.2	0.31×100
諸 雑 費		式	1		1
計					

(注) 施工歩掛コード[WB432320]は作業100km当りの単価表である。

(3) 路面清掃車(ブラシ式フロントリフトダンプ2.2m³)運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特 殊)		人	1/T	
助手(普通作業員)		〃	0.15	
燃 料 費		ℓ		「第I編第6章②原動機燃料消費量」による。
路 面 清 掃 車	表3.2	h	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : 路面清掃車(ブラシ式フロントリフトダンプ)運転日当り運転時間 6.7h/日

(4) 路面清掃車(ブラシ式リヤダンプ, リヤリフトダンプ, 真空式リヤダンプ, リヤリフトダンプ)
 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	1/T	
助 手 (普 通 作 業 員)		〃	0.13	
燃 料 費		ℓ		「第Ⅰ編第6章②原動機燃料消費量」による。
路 面 清 掃 車	表3.2	h	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T:路面清掃車(ブラシ式リヤダンプ, リヤリフトダンプ) 運転日当り運転時間 7.6h/日
 路面清掃車(真空式リヤダンプ, リヤリフトダンプ) 運転日当り運転時間 7.9h/日

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
散 水 車	全機種	機-6	散水車使用の場合に計上
ダンプトラック	オンロードタイプ ゼル4t積級	機-7	ダンプトラック使用の場合に計上

9. 参 考

助手について

- (1) 助手は機械的経験, 知識を有するものとする。
- (2) ダンプトラック, 散水車等には計上しない。
- (3) 助手の作業基準
 - ①機械に関すること(整備点検, 給油脂, 清掃, 運転補助)。
 - ②当該機械の安全確認, 機械の誘導, 塵埃搬出回数の確認。

10. 施工単価入力基準表

(1) 路面清掃工

施工歩掛コード	WB432310		施工単位	km				
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
	路面清掃車機種 (表10.1)	清掃車、ブラシ 保有区分 (表10.2)	路面清掃車 運転時間 (T1/L) (実数入力)	ダンプ トラック 4 t 積級 使用の有無 ①無 ②有	ダンプ トラック4t 積級 機械 使用区分 ①持込 ②貸与	散水車 機種 (表10.3)	散水車 機械コード 入力	散水車 機械 使用区分 ①持込 ②貸与

J 9	J 10
機械供用 日当り運 転時間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)	路面清掃車 運転日当り 運転時間 (実数入力)

- (注) 1. ダンプトラック 4 t 積級を使用する場合、タイヤ損耗費は良好で固定している。
 2. J 1条件で①～⑤を選択した場合、J 10条件の入力は必要ない。
 3. J 1条件で⑥を選択した場合、J 9条件を選択する必要はない。また、路面清掃車運転1時間当り（労務費、材料費、機械損料を含む）単価（Y-5822000）〔円／時間〕を単価登録すること。
 4. J 1条件で①又は③を選択した場合は、J 4条件及びJ 5条件の選択は必要ない。
 5. J 4条件で①を選択した場合は、J 5条件の選択は必要ない。
 6. J 6条件で④を選択した場合は、J 8条件は②で固定される。
 7. J 6条件で⑤を選択した場合は、J 7条件で当該機械コード番号（K○○○○○○○）を入力する。
 8. J 6条件で⑥を選択した場合は、J 8条件の選択は必要ない。
 9. 施工数量は清掃延長（L）を入力する。

表10.1 路面清掃車機種

機 種 ・ 規 格		入力番号
真空式	リヤダンプ 5.5m ³ 級	①
	リヤリフトダンプ 3.5m ³ 級	②
ブラシ式	リヤダンプ 3.1m ³ 級	③
	リヤリフトダンプ 2.5m ³ 級	④
	フロントリフトダンプ 2.2m ³ 級	⑤
各 種 (貸 与)		⑥

表10.2 清掃車,ブラシ保有区分

清掃車の保有区分	ブラシの保有区分	真空式	ブラシ式
官貸与	官貸与	①	②
	業者持込	③	④
		⑤	⑥

表10.3 散水車の機種

機種	1,800ℓ	5,500～6,500ℓ	7,500～8,000ℓ	6,500ℓ 耐塩式 (貸与)	各種	散水車 なし
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥

(2) 歩道掃き出し

施工歩掛コード	WB432320	施工単位	km
---------	----------	------	----

- (注) 1. 路面清掃作業と並行作業を行う場合にのみ適用する。
 2. 施工数量は歩道延長を入力する。

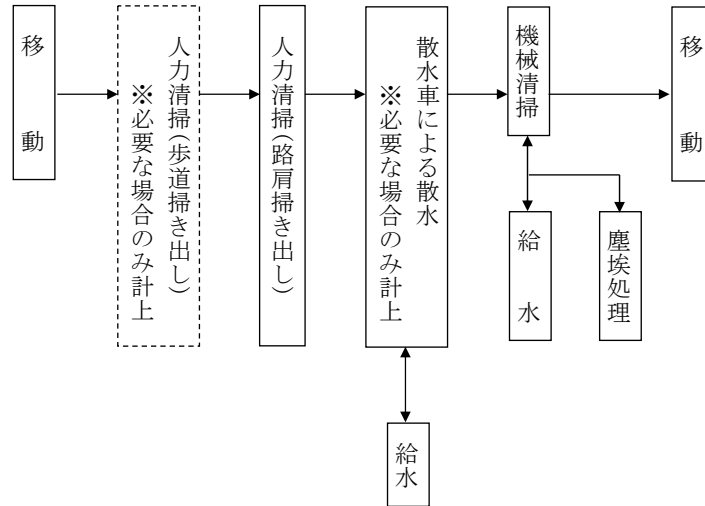
⑮-2 路面清掃工(都市ブラシ式)

1. 適用範囲

本資料は、路面清掃車（都市型ブラシ式）による道路清掃作業に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	機種・規格	ホッパ容量	単位	数量	摘 要
路面清掃車	都市型ブラシ式	1.8m ³ 級	台	1	

4. 組合せ機械

- (1) 路面清掃車（都市型ブラシ式）はダンプトラック（オンロード・ディーゼル 4 t 積級）の組合せを標準とし、ダンプトラックの運転時間は、路面清掃車と同一とすることを標準とする。
- (2) 散水車は、清掃車の散水能力、給水条件等により必要な場合は、別途計上することが出来る。なお、運転時間は路面清掃車と同一とすることを標準とする。
- (3) 粗大塵埃の量が多く、別途収集が必要な場合は別途計上する。

5. 路面清掃作業歩掛

事前の路肩掃き出し作業として、路面清掃車1台に対して以下の人員を計上することを標準とする。

表5.1 路面清掃作業歩掛 (人/日)

名 称	単 位	数 量
土木一般世話役	人	0.8
普通作業員	〃	1.2

- (注) 1. 上表には、組合せ機械の労務は含まない。
 2. 受入れ地の状態により、塵埃の敷均し処理が必要な場合及び処分費が必要な場合は別途計上する。
 3. 路面清掃車の運転労務は、「第Ⅰ編第6章①建設機械運転労務」による。
 4. 上表は、締固まった土砂の掘り起こし、粗大塵埃の除去、掃き残し処理、障害物の除去等を行う場合の標準である。
 5. 歩道掃き出しが必要な場合は、「第Ⅳ編第3章⑮-1路面清掃工(機械清掃)歩道掃き出し」による。

6. 路面清掃車運転時間

作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T_1 = \frac{L}{V} + \frac{\varnothing}{v}$$

- T_1 : 作業に必要な運転時間(通過、反転、アイドリング等の全時間を含む)(h)
 L : 清掃延長(km)
 V : 清掃速度(km/h)
 \varnothing : 移動距離(km)
 v : 移動速度(km/h)

(1) 清掃延長(L)

清掃を実施する道路の延長であって、ブラシを回転させながら走行する区間は清掃延長とするが、清掃を必要としない部分で1箇所の延長が50m以上の区間がある場合、その区間については移動距離とする。

(2) 清掃速度(V)

機械毎の清掃速度は、次表を標準とする。

表6.1 路面清掃車の清掃速度 (km/h)

機種	塵埃量		
	0.1m ³ /km未満	0.1m ³ /km以上 0.2m ³ /km未満	0.2m ³ /km以上 1.0m ³ /km未満
都市型ブラシ式	6.6	6.3	4.0

(注) 1. 上表は、塵埃排出及び給水にかかわる時間を含んでいる。

(3) 移動距離(∅)

①移動距離は、路面清掃車における次の区間の全走行距離をいう。

- 1) 現場と残土処理場の間
- 2) 現場と給水場所の間
- 3) 現場と現場の間(清掃を必要としない部分で1箇所の延長が50m以上の区間)
- 4) 基地と現場の間

②上記の移動距離(∅)の算出にあたっては、次の諸元を考慮して決定する。

- 1) 清掃車1台のホッパ当たり清掃延長(∆L)

$$\Delta L = \frac{\text{ホッパ容量 (m}^3\text{)} \times \text{ホッパ係数}}{\text{塵埃量 (m}^3\text{/km)}} \quad (\text{km})$$

表6.2 ホッパ係数

機 種	都市型ブラシ式(1.8m ³ 級)
ホッパ係数	0.55

2) 散水量 (Q)

機械毎の清掃に必要な散水量は、次表を標準とする。

表6.3 清掃延長1km当り散水量 (m³/km)

散水方法		機種	都市型ブラシ式(1.8m ³ 級)
		清掃車のみ	
清掃車 +散水車	清掃車	0.06	
	散水車	0.09	

(注) 散水方法は現場条件、実状等を考慮して決定する。

ただし、散水方法及び散水量は標準であり、これにより難しい場合は、別途考慮することが出来る。

(4) 移動速度 (v)

機械毎の移動速度は、次表を標準とする。

表6.4 移動速度 (km/h)

機種	都市型ブラシ式(1.8m ³ 級)
移動速度	25

(5) 燃料消費量

「第I編6章②原動機燃料消費量」による。

7. 諸 雑 費

諸雑費は、スコップ、ほうき及びブラシの損耗費（ブラシ交換労務を含む）等の費用であり、労務費、路面清掃車の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表7.1 諸雑費率 (%)

使用機械保有区分			諸 雑 費 率	
清掃車	散水車	ダンプトラック	ブラシ業者持込	ブラシ官貸与
官 貸 与	官 貸 与	官貸与	6	1
		業者持込み	5	1
	業 者 持 込	官貸与	5	1
		業者持込み	5	1
	官 貸 与	使用せず	7	1
	業 者 持 込	使用せず	6	1

(注) 機械の保有区分について、上表により難しい場合は、諸雑費を別途考慮する。

8. 単 価 表

(1) 路面清掃作業（都市型ブラシ式）1 km当り単価表

			施工歩掛コード	WB432410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$0.8 \times T_1 / T \times 1 / L$	表5.1
普通作業員		〃	$1.2 \times T_1 / T \times 1 / L$	〃
路面清掃車運転	都市型ブラシ式	h	T_1 / L	単価表(2)
散水車運転		〃	T_1 / L	必要に応じて計上
ダンプトラック運転	ワンロード・ディーゼル4t積級	〃	T_1 / L	必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	表7.1
計				

(注) T：路面清掃車（都市型ブラシ式）運転日当り運転時間 7.3h/日

L：清掃延長(km)

T₁：作業に必要な運転時間(通過, 反転, アイドリング等の全時間を含む)(h)

(2) 路面清掃車（都市型ブラシ式）運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運転手(特殊)		人	1/T	
助手(普通作業員)		〃	0.13	
燃 料 費		ℓ		第I編第6章②原動機燃料消費量による。
路面清掃車運転	都市型ブラシ式	h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T：路面清掃車（都市型ブラシ式）運転日当り運転時間 7.3h/日

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
散 水 車	全機種	機-6	散水車使用のとき計上
ダンプトラック	4t積級	機-7	ダンプトラック使用のとき計上

(参考)

助手について

- (1) 助手は機械的経験, 知識を有するものとする。
- (2) ダンプトラック, 散水車等には計上しない。
- (3) 助手の作業基準
 - ① 機械に関すること。(整備点検, 給油脂, 清掃, 運転補助)
 - ② 当該機械の安全確認, 機械の誘導, 塵埃搬出回数確認。

9. 施工単価入力基準表

(1) 路面清掃工(都市型ブラシ式)

施工歩掛コード	WB432410	施工単位	km				
各種	入 力 条 件						
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	路面 清掃車 運転時間 (実数入力)	散水車 機種	散水車 機械コード 入力	ダンプ トラック 4t積級使用 の有無	ブラシ機械 使用区分	路面 清掃車 機械使用 区分	散水車 機械使用 区分
(T ₁ /L) (実数入力)	(表9.1)		①無 ②有	①持込 ②貸与	①持込 ②貸与	①持込 ②貸与	

J 8	J 9
ダンプ トラック 4t積級機械 使用区分	機械供用 日当り運 転時間 t
①持込 ②貸与	①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. ダンプトラック4t積級を使用する場合、タイヤ損耗費は良好で固定している。
 2. J 2条件で④を選択した場合は、J 7条件は②で固定される。
 3. J 2条件で⑤を選択した場合は、J 3条件で当該機械コード番号(K○○○○○○○)を入力する。
 4. J 2条件で⑥を選択した場合は、J 7条件の選択は必要ない。
 なお、諸雑費相当の費用を別途計上すること。
 5. J 4条件で①を選択した場合は、J 8条件は選択の必要は無い。
 6. 施工数量は清掃延長(L)を入力する。

表9.1 散水車機種

機種	1,800ℓ	5,500～6,500ℓ	7,500～8,000ℓ	6,500ℓ 耐塩式 (貸与)	各種	散水車 なし
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥

⑮-3 路面清掃工(人力清掃工)

1. 適用範囲

本資料は、人力による路肩部、歩道、横断歩道部、地下道、中央分離帯の清掃作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 路面清掃(路肩部・人力)

(1) 路肩部の塵埃(土砂、紙屑、煙草の吸殻、空き缶等)の清掃作業

1-1-2 路面清掃(歩道等・人力)

(1) 歩道、横断歩道橋、地下道、中央分離帯の塵埃(土砂、紙屑、煙草の吸殻、空き缶等)の清掃作業

2. 施工パッケージ

2-1 路面清掃(路肩部・人力)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 路面清掃(路肩部・人力) 積算条件区分一覧

(積算単位：km)

塵埃量
少ない
普通
多い

(注) 1. 上表は、路肩部の塵埃(土砂、紙屑、煙草の吸殻、空き缶等)の清掃作業(塵埃の収集、袋詰め、作業車等への積込み及び現場内移動)の他、ゴミ袋、ほうき、ちりとり等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等含む)を含む。

2. 塵埃の処理運搬に要する費用は含まない。

3. 清掃延長は延べ延長とする。

表2.2 塵埃量の判定

塵埃量	作業内容	塵埃量	
		単位	範囲
少ない	塵埃量が比較的少なく、土砂、紙屑等が散在している場合	m ³ /km	2.0未満
普通	塵埃量が多く、土砂、紙屑等の散在に加え部分的に土砂が堆積している場合		2.0以上 6.0未満
多い	塵埃が極めて多く、土砂、紙屑等の散在に加え土砂が連続的に堆積している場合		6.0以上

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.3 路面清掃(路肩部・人力) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-2 路面清掃(歩道等・人力)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.4 路面清掃(歩道等・人力) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

施工場所・塵埃量
歩道 少ない
歩道 普通
歩道 多い
横断歩道橋・地下道 少ない
横断歩道橋・地下道 普通
横断歩道橋・地下道 多い
中央分離帯 普通
中央分離帯 多い
歩道(草の処理)普通
歩道(草の処理)多い

(注) 1. 上表は、歩道、横断歩道橋、地下道等の塵埃(土砂、紙屑、煙草の吸殻、空き缶等)の清掃作業(塵埃の収集、袋詰め、作業車等への積込み及び現場内移動)の他、ゴミ袋、ほうき、ちりとり等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等含む)を含む。

2. 塵埃の処理運搬に要する費用は含まない。

3. 横断歩道橋及び地下道の清掃は、手摺、壁面等の水洗い作業は含まない。

4. 歩道の清掃は、路面清掃車による掃き出しの清掃作業は除く。

表 2.5 塵埃量の判定

施工場所	塵埃量	作業内容	塵埃量	
			単位	範囲
歩道部	少ない	塵埃量が比較的少なく、土砂、紙屑等が散在している場合	m ³ /100m ²	0.3 未満
	普通	塵埃量が多く、土砂、紙屑等の散在に加え部分的に土砂が堆積している場合		0.3 以上 1.0 未満
	多い	塵埃が極めて多く、土砂、紙屑等の散在に加え土砂が連続的に堆積している場合		1.0 以上
	(草の処理)	上記の作業区分（[普通]、[多い]）に加え路側からの草のせり上り処理が必要な場合		-
横断歩道橋 地下道	少ない	塵埃量が少なく、紙屑、吸殻等が部分的に散在している場合	m ³ /100m ²	0.01 未満
	普通	塵埃量が比較的少なく、紙屑、吸殻等の散在に加え部分的に土砂が堆積している場合		0.01 以上 0.03 未満
	多い	塵埃が多く、紙屑、吸殻等の散在に加え土砂が連続的に堆積している場合		0.03 以上
中央分離帯	普通	塵埃量が少なく、紙屑、空き缶等が部分的に散在している場合	m ³ /100m ²	0.05 未満
	多い	塵埃量が多く、紙屑、空き缶等が連続的に散在している場合		0.05 以上

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 2.6 路面清掃(歩道等・人力) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	—
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	—
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

3. 施工単価入力基準表

(1) 路面清掃(路肩部・人力)

パッケージコード	CB432510	施工単位	km
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	塵埃量 ①少ない ②普通 ③多い		

(2) 路面清掃(歩道等・人力)

パッケージコード	CB432520	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	施工場所・塵埃量 (表3.1)		

表3.1 施工場所・塵埃量

施工場所	歩道			横断歩道橋・地下道			中央分離帯	
	少ない	普通	多い	普通	多い	少ない	普通	多い
入力番号	①	② (⑨)	③ (⑩)	④	⑤	⑥	⑦	⑧

(注) ⑨⑩は、塵埃の処理の他に、路側付近の草のせり上り等の処理も行う場合に適用する。

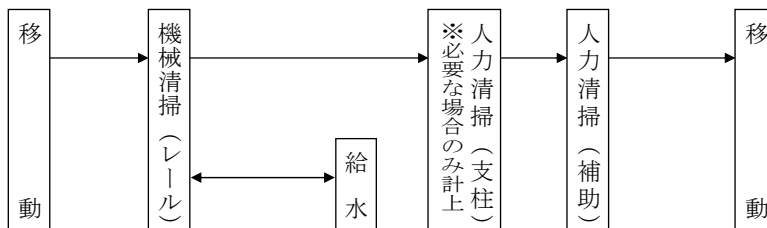
⑮-4 ガードレール清掃工

1. 適用範囲

本資料は、回転ブラシ式ガードレール清掃車によるガードレール清掃作業に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分である。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
ガードレール清掃車	トラック架装・両ブラシ式	台	1	

4. 組合せ機械

散水車は、清掃車の散水能力、給水条件等により必要な場合は、別途計上する。なお、運転時間はガードレール清掃車と同一とすることを標準とする。

5. ガードレール清掃作業歩掛

ガードレール清掃作業歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 ガードレール清掃作業歩掛 (人/日)

名 称	単 位	支 柱 清 掃 無 し	支 柱 清 掃 有 り
土 木 一 般 世 話 役	人	0.5	0.4
特 殊 作 業 員	〃	0.4	0.5
普 通 作 業 員	〃	1.6	4.6

- (注) 1. 上表には、組合せ機械の労務は含まない。
 2. 上表は、機械清掃により清掃が出来ない部分(ガードレールの袖部等)の補助清掃を含む。なお、ガードレールの裏面等を清掃する場合は、別途計上する。
 3. ガードレール清掃車の運転労務は、「第1編第6章①建設機械運転労務」による。

6. ガードレール清掃車運転時間

作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T_1 = \frac{L}{V} + \frac{\varrho}{v}$$

T_1 : 作業に必要な運転時間 (通過, 反転, アイドリング等の全時間を含む) (h)

L : 清掃延長 (km)

V : 清掃速度 (km/h)

ϱ : 移動距離 (km)

v : 移動速度 (km/h)

(1) 清掃延長 (L)

清掃を実施するガードレールの総延長をいう。

(2) 清掃速度 (V)

清掃速度は、次表を標準とする。

表6.1 ガードレール清掃車の清掃速度 (km/h)

支柱清掃有り	1.1
支柱清掃無し	1.4

(注) 上表は、給水に係わる時間を含んでいる。

(3) 移動距離 (ϱ)

①移動距離は、次の区間の全走行距離をいう。

1) 現場と給水場所の間

2) 現場と現場の間 (清掃を必要としない部分で、1箇所の延長が50m以上の区間)

3) 基地と現場の間

②上記の移動距離 (ϱ) の算出にあたっては、次の諸元を考慮して決定する。

1) 使用水量

使用水量は、次表を標準とする。

表6.2 使用水量 (m^3/km)

使用水量	0.8
------	-----

(注) 上表により難しい場合は、別途考慮する。

(4) 移動速度 (v)

移動速度は、次表を標準とする。

表6.3 移動速度 (km/h)

移動速度	30
------	----

7. ブラシの損耗

ブラシの損耗度は、次表を標準とする。

表7.1 ブラシの損耗度

機種	ブラシ径 (mm)	材質	清掃延長当たり使用個数 (個/km)
トラック架装・両ブラシ式	500	ポリプロピレン	0.0221

(注) 1. ブラシ単価=ブラシ購入価格+ブラシ交換労務費

2. ブラシ交換労務費は、ブラシ1個に対し普通作業員0.1人を計上する。

8. 諸雑費

諸雑費は、洗剤等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表8.1 諸雑费率 (%)

諸雑费率	2
------	---

(注) 支柱清掃の有無にかかわらず適用する。

9. 単 価 表

(1) ガードレール清掃作業 1km当り単価表

名 称	規格	単位	数 量	摘 要	施 工 歩 掛 コ ー ド	
					WB432610(数量)	WB432620(数量)
土 木 一 般 世 話 役		人	$(表5.1) \times T_1 / T \times 1 / L$		$(表5.1) / (V \times T) \times 100$	$(表5.1) / (v \times T) \times 100$
特殊作業員		〃	$(表5.1) \times T_1 / T \times 1 / L$		$(表5.1) / (V \times T) \times 100$	$(表5.1) / (v \times T) \times 100$
普通作業員		〃	$(表5.1) \times T_1 / T \times 1 / L$		$(表5.1) / (V \times T) \times 100$	$(表5.1) / (v \times T) \times 100$
ガードレール 清掃車運転		h	T_1 / L	単価表(2) 機械損料	100/V	100/v
散水車運転		〃	T_1 / L	必要に応じて計上 機械損料	100/V	100/v
ブ ラ シ		個	0.0221	表7.1	0.0221×100	—
諸 雑 費		式	1	表8.1	1	1
計						

(注) 1. T : ガードレール清掃車の運転日当り運転時間 (6.1h/日とする)

2. 施工歩掛コード [WB432610] は作業100km当りの単価表である。

3. 施工歩掛コード [WB432620] は移動100km当りの単価表である。

4. ガードレール清掃作業 1km当り単価は、(施工歩掛コード[WB432610] / 100 × L + 施工歩掛コード[WB432620] / 100 × v) × 1 / Lとなる。

(2) ガードレール清掃車 (トラック架装・両ブラシ式) 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	1 / T	
燃 料 費		ℓ		第I編第6章②原動機燃料 消費量による。
ガードレール清掃車	トラック架装・両ブラシ式	h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : ガードレール清掃車の運転日当り運転時間 6.1h/日

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
散 水 車	全 機 種	機-6	散水車使用の場合に計上

10. 施工単価入力基準表

(1) ガードレール清掃作業

施工歩掛コード	WB432610		施工単位	km			
施工区分	入 力 条 件						
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
各 種	ブラシ 使用区分	散水車 機 種	散水車 機械コード 入 力	ガードレール 清 掃 車 使 用 区 分	散水車 機 械 使 用 区 分	支 柱 清 掃	機 械 供 用 日 当 り 運 転 時 間 t
	①持込 ②支給	(表9.1)		①持込 ②貸与	①持込 ②貸与	①無 ②有	①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 移動を別途、WB432620で計上する。

2. J 2条件で④を選択した場合は、J 5条件は②で固定される。
3. J 2条件で⑤を選択した場合は、J 3条件で当該機械コード(K○○○○○○○○)を入力する。
4. J 2条件で⑥を選択した場合は、J 5条件の選択は必要ない。
5. 施工数量は清掃延長(L)を入力する。

表9.1 散水車機種

機 種	1,800ℓ	5,500～6,500ℓ	7,500～8,000ℓ	6,500ℓ 耐塩式 (貸 与)	各種	散水車 な し
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥

(2) ガードレール清掃作業(移動)

施工歩掛コード	WB432620		施工単位	km		
施工区分	入 力 条 件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	散水車 機 種	散水車 機械コード 入 力	ガードレール 清 掃 車 使 用 区 分	散水車 機 械 使 用 区 分	支 柱 清 掃	機 械 供 用 日 当 り 運 転 時 間 t
	(表9.1)		①持込 ②貸与	①持込 ②貸与	①無 ②有	①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. J 1条件で④を選択した場合は、J 4条件は②で固定される。

2. J 1条件で⑤を選択した場合は、J 2条件で当該機械コード番号(K○○○○○○○○)を入力する。
3. J 1条件で⑥を選択した場合は、J 4条件の選択は必要ない。
4. 施工数量は移動距離(ℓ)を入力する。

⑮-5 ガードレール清掃工(自動追従型)

1. 適用範囲

本資料は、回転ブラシ式自動追従型ガードレール清掃車によるガードレール清掃作業に適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
ガードレール清掃車	トラック架装・両ブラシ式・自動追従型・CNG型	台	1	

3. ガードレール清掃(自動追従型)作業歩掛

ガードレール清掃(自動追従型)作業歩掛は次表を標準とする。

表3.1 ガードレール清掃(自動追従型)作業歩掛 (人/日)

土木一般世話役	普通作業員
0.5	2.0(4.5)

- (注) 1. 上表には、組合せ機械の労務は含まない。
 2. 上表は、機械清掃により清掃が出来ない部分(ガードレールの袖部等)の補助清掃を含む。
 なお、ガードレールの裏面等を清掃する場合は、別途計上する。
 3. 支柱の人力清掃作業をガードレール清掃作業と並行して行う場合の普通作業員の計上は、()内による。
 4. ガードレール清掃車の運転労務は、「第Ⅰ編6章①建設機械運転労務」による。

4. 組合せ機械

散水車は、下記の場合に計上することが出来る。

なお、運転時間は主機械と同一とすることを標準とする。

- (1) ガードレール清掃作業と並行して支柱清掃を行う場合。
- (2) 現場条件により清掃車への給水が必要な場合。

5. ガードレール清掃車運転時間

作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T_1 = \frac{L}{V \times E} + \frac{\ell}{v}$$

T_1 : 作業に必要な運転時間(通過、反転、アイドリング等の全時間を含む)(h)

L : 実作業延長(km)

V : 実作業速度(km/h)

E : 作業効率

ℓ : 移動距離(km)

v : 移動速度(km/h)

(1) 実作業延長(L)

清掃を実施するガードレールの総延長をいう。

(2) 実作業速度(V)

実作業速度は、次表を標準とする。

表5.1 実作業速度(V) (km/h)

実作業速度	2.7
-------	-----

(3) 作業効率 (E)

作業効率は、次表を標準とする。

表5.2 作業効率(E)

難易度	容易	普通	困難
作業効率	0.85	0.80	0.75

- (注) 1. 容易な場合とは、夜間作業を行う場合をいう。
 2. 普通の場合とは、実作業延長1km当り平均信号数が2個未満で、昼間作業を行う場合をいう。
 3. 困難な場合とは、実作業延長1km当り平均信号数が2個以上で、昼間作業を行う場合をいう。
 4. 上表には、給水にかかわる作業を含んでいる。

(4) 移動距離 (ℓ)

①移動距離は、次の区間の全走行距離をいう。

- 1) 現場と給水場所の間
- 2) 現場と現場の間 (清掃を必要としない部分で1箇所延長が50m以上の区間)
- 3) 基地と現場の間

②上記の移動距離 (ℓ) の算出にあたっては、次の諸元を考慮して決定する。

- 1) 清掃に使用する散水量
 清掃に使用する水量は、次表を標準とする。

表5.3 使用水量 (m³/km)

水量	型式	トラック架装・両ブラシ式・自動追従型・C N G 型
水量 (q)		0.40

(注) 上表により難しい場合は、別途考慮する。

(5) 移動速度 (v)

移動速度は、次表を標準とする。

表5.4 移動速度(v) (km/h)

移動速度	30
------	----

6. ブラシの損耗

ブラシの損耗度は、次表を標準とする。

表6.1 ブラシの損耗度

機種	ブラシ径 (mm)	材質	実作業延長当り使用個数 (個/km)
トラック架装・両ブラシ式・自動追従型・C N G 型	500	ポリプロピレン	0.0154 (65km/個)

- (注) 1. ブラシ単価=ブラシ購入価格+ブラシ交換労務費
 2. ブラシ交換労務費は、ブラシ1個に対し普通作業員0.1人を計上する。
 3. ブラシ1個当り使用延長は、65kmとする。

7. 諸雑費

諸雑費は、洗剤等の費用であり、労務費に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表7.1 諸雑費率 (%)

諸雑費率	7 (4)
------	-------

(注) 支柱清掃がある場合の諸雑費率は、() 内を使用する。

8. 単 価 表

(1) ガードレール清掃作業 1km当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施工歩掛コード	
					WB432710 (数量)	WB432720 (数量)
土木一般世話役		人	$1/T \times 0.5 \text{人} \times T_1/L$	表3.1	$0.5/(V \times T) \times 100$	$0.5/(v \times T) \times 100$
普通作業員		〃	$1/T \times 2.0(4.5) \text{人} \times T_1/L$	〃 (注)2	$2.0(4.5)/(V \times T) \times 100$	$2.0(4.5)/(v \times T) \times 100$
ガードレール 清掃車運転	トラック架 装・両ブラシ 式・自動追従 型・CNG型	h	T_1/L	機械損料	$100/V$	$100/v$
ブ ラ シ		個	0.0154	表6.1	0.0154×100	0.0154×100
散水車運転		h	T_1/L	必要に 応じて 計上 機械損料	$100/V$	$100/v$
諸 雑 費		式	1	表7.1	1	1
計						

(注) 1. T : ガードレール清掃車運転日当り運転時間 (h/日)

2. 支柱清掃を行う場合は () 書きを計上する。

3. 施工歩掛コード[WB432710]は作業100km当りの単価表である。

4. 施工歩掛コード[WB432720]は作業100km当りの単価表である。

5. ガードレール清掃作業1km当り単価は、(施工歩掛コード[WB432710] / $100 \times L$ + 施工歩掛コード[WB432720] / $100 \times \ell$) $\times 1 / L$ となる。

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ガードレール清掃車	トラック架装・両ブラシ式・ 自動追従型・CNG型	機-6	燃料消費量 →5.6(m ³)
散水車	全機種	機-6	散水車使用のとき計上

9. 施工単価入力基準表

(1) ガードレール清掃作業 (自動追従型)

施工歩掛コード	WB432710		施工単位	km					
施工区分	入 力 条 件								
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8	
各種	作業効率	ブラシ 使用区分	散水車 機種	散水車 機械コード 入力	散水車 使用区分	ガードレール 清掃車 使用区分	支柱 清掃	機械 日当り 供用運 時間 t	
	(表9.1)	①持込 ②支給	(表9.2)		①持込 ②貸与	①持込 ②貸与	①無 ②有	①標準 ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. 別途移動を, WB432720で別途計上すること。
 2. J 3条件で④を選択した場合は, J 5条件は②で固定される。
 3. J 3条件で⑤を選択した場合は, J 4条件で当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
 4. J 3条件で⑥を選択した場合は, J 5条件の選択は必要ない。

表9.1 作業効率

難易度	容 易	普 通	困 難
入力番号	①	②	③

表9.2 散水車機種

機 種	1,800ℓ	5,500～6,500ℓ	7,500～8,000ℓ	6,500ℓ 耐塩式 (貸与)	各種	散水車 なし
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥

(2) ガードレール清掃作業 (移動)

施工歩掛コード	WB432720		施工単位	km			
施工区分	入 力 条 件						
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	
各種	散水車 機種	散水車 機械コード 入力	散水車 使用区分 機種	支柱 清掃	ガードレール 清掃車 使用区分	機械 日当り 供用運 時間 t	
	(表9.2)		①持込 ②貸与	①無 ②有	①持込 ②貸与	①標準 ②標準以外(実数入力)	

- (注) 1. J 1条件で④を選択した場合は, J 3条件は②で固定される。
 2. J 1条件で⑤を選択した場合は, J 2条件で当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
 3. J 1条件で⑥を選択した場合は, J 3条件の選択は必要ない。

⑮-6 視線誘導標清掃工

1. 適用範囲

本資料は、人力による視線誘導標清掃に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 視線誘導標清掃

- (1) 支柱付の場合
- (2) ガードレール用及び頭部のみの場合

2. 施工パッケージ

2-1 視線誘導標清掃

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 視線誘導標清掃 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

清掃対象
視線誘導標（支柱付）
視線誘導標（ガードレール用及び頭部のみ）

(注) 上表は、視線誘導標（キングライトなど大型の視線誘導標を含む）の清掃の他、水、洗剤、ウエス、スポンジ等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 視線誘導標清掃 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3. 施工単価入力基準表

(1) 視線誘導標清掃

パッケージコード	CB432810	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	清掃対象 ①視線誘導標（支柱付） ②視線誘導標（ガードレール用及び頭部のみ）		

⑮-7 ガードパイプ清掃工

1. 適用範囲

本資料は、人力によるガードパイプ清掃作業に適用する。

2. 清掃歩掛

人力清掃歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 清掃歩掛 (100m当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.3
諸 雑 費 率	%	1

- (注) 1. 上表は、支柱及びビームの清掃作業である。
 2. 清掃延長は、清掃対象のガードパイプ設置延長をいう。
 3. 諸雑費は、洗剤等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 単 価 表

(1) ガードパイプ清掃 100m当り単価表

				施工歩掛コード	WB432910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表2.1	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

4. 施工単価入力基準表

(1) ガードパイプ清掃

施工歩掛コード	WB432910	施工単位	m
---------	----------	------	---

⑮-8 橋梁付属物清掃工

1. 楕型ジョイント清掃工

1) 適用範囲

本資料は、排水管清掃車を主体に側溝清掃車及び高所作業車の組合せによる楕型ジョイント清掃に適用する。

なお、適用できるジョイント幅は140～850mmとする。

2) 機種の選定

楕型ジョイント清掃に使用する機種は、次表を標準とする。

表1.1 機種の選定

機 械 名	規 格	台数	備 考
排水管清掃車	ジェット式	1	ジョイント部,受皿部の清掃作業
側 溝 清 掃 車	ブロワ式	1	汚水処理作業
高 所 作 業 車	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型 作業床高 13.2m 積載荷重 1,000kg	1	受皿部,ドレインパイプのゴミづまり除去作業等 (注)1

- (注)1. 高所作業車は橋梁の下からゴミづまり除去作業を行うものであるが、現場条件により使用できない場合は、足場等を別途考慮する。
2. 散水車は排水管清掃車の使用水量、給水場所等を考慮し計上できる。
3. その他清掃作業に必要な機械は、別途積算することができる。

3) 編成人員

楕型ジョイント清掃の編成人員は、次表を標準とする。

表1.2 編成人員 (人)

土木一般世話役	普通作業員
0.6	3.5

- (注)1. 排水管清掃車、側溝清掃車、高所作業車等の運転労務は「建設機械運転労務経費積算」による。
2. 普通作業員は、高圧洗浄ホース、ホースリール、水バルブ、吸泥管の操作及び、ジョイント周囲の清掃を行うものである。
3. 交通誘導警備員は、現場条件に合わせて別途積算する。
4. 泥土砂捨場の状態により、敷均し処理が必要な場合等の付帯作業がある場合は別途積算する。

4) 排水管清掃車の運転時間

運転時間は次式によって算定する。

$$T_1 = L \cdot t_1 + t_2 + t_3$$

T_1 : 運転時間 (h)

L : 楕型ジョイント清掃数量 (m)

t_1 : 楕型ジョイント1m当りの清掃時間 (h/m)

t_2 : 移動時間 (h)

t_3 : 給水時間 (h)

① 楕型ジョイント1m当り清掃時間 (t_1)

清掃時間は次表による。

表1.3 清掃時間 (h/m)

ジョイント幅	清掃時間
140～850mm	0.12

② 移動時間

ア 移動距離 (ℓ₁)

移動距離は基地と現場の間の全走行距離とする。但し、現場一給水場所の間の移動時間は給水場所の状況、現場条件によって別途考慮する。

なお、同一の橋梁でジョイントと橋梁排水管を同時に清掃する場合は、移動距離を清掃時間でジョイント清掃分と橋梁排水管清掃分に按分するものとする。

イ 移動速度 (v)

30 km/h

ウ 移動時間 (t₂)

移動時間は次式で算出する。

$$t_2 = \frac{\ell_1}{v}$$

③ 給水時間

ア 水 1 m³当り給水時間 (t)

表1.4 給水時間 (h/m³)

給水方法	洗車用水道から	消火栓から	散水車から
時間	0.4	0.2	0.2

(注) この時間は給水の準備時間を含んだものである。

イ 使用水量 (Q)

楕型ジョイント 1 m を清掃するのに要する水量は、次表による。

表1.5 使用水量 (ℓ/m)

ジョイント幅	使用水量
140~850mm	230

(注) 上表により難しい場合は別途考慮する。

ウ 給水時間 (t₃)

給水時間は次式で算出する。

$$t_3 = \frac{L \times Q}{1,000} \times t$$

5) 側溝清掃車の運転時間

運転時間は次式によって算出する。

$$T_2 = L \cdot t_1 + t_2 + t_4$$

T₂: 運転時間 (h)

L: 楕型ジョイント清掃数量 (m)

t₁: 楕型ジョイント 1 m 当り清掃時間 (h/m)

t₂: 移動時間 (h)

t₄: 土砂排出時間 (h)

① 楕型ジョイント 1 m 当り清掃時間 (t₁)

排水管清掃車と同じ (表 1.3)

② 移動時間 (t₂)

ア 移動距離 (ℓ₂)

移動距離は次の項目について計上する。なお、同一の橋梁でジョイントと橋梁排水管を同時に清掃する場合は、移動距離を清掃時間でジョイント清掃分と橋梁排水管清掃分に按分するものとする。

1. 基地と現場の間

2. 現場と土砂捨場の間

イ 移動速度 (v)

30 km/h

ウ 移動時間 (t₂)

移動時間は次式で算出する。

$$t_2 = \frac{\ell_2}{v} \quad (h)$$

③ 土砂排出時間 (t₄)

ア 土砂排出に要する時間

1 回当りの土砂排出に要する時間は 0.22 h / 回とする。

但し、この時間は土砂排出の為の準備後片付時間を含んだものである。

イ 土砂排出回数 (n)

$$n = \frac{\text{土砂堆積量}(\text{m}^3)}{\text{ホッパ係数} \times \text{ホッパ容量}(\text{m}^3)}$$

但し、ホッパ係数は 0.65 とする。

ウ 土砂排出時間

$$t_4 = 0.22 \text{ h / 回} \times n$$

6) 高所作業車の運転時間

運転時間は次式によって算出する。

$$T_3 = L \cdot t_1 + t_2$$

T₃: 運転時間 (h)

L: 楕型ジョイント清掃数量 (m)

t₁: 楕型ジョイント 1 m 当り清掃時間 (h / m)t₂: 移動時間 (h)① 楕型ジョイント 1 m 当り清掃時間 (t₁)

排水管清掃車と同じ (表 1.3)

② 移動時間

ア 移動距離 (l₃)

移動距離は基地と現場の間の全走行距離とする。なお、同一の橋梁でジョイントと橋梁排水管を同時に清掃する場合は、移動距離を清掃時間でジョイント清掃分と橋梁排水管清掃分に按分するものとする。

イ 移動速度 (v)

30 km / h

ウ 移動時間 (t₂)

移動時間は次式で算出する。

$$t_2 = \frac{l_3}{v}$$

2. 橋梁排水管清掃工

1) 適用範囲

本資料は、排水管清掃車を主体に側溝清掃車及び高所作業車の組合せによる橋梁排水管清掃に適用する。なお、適用管径はφ 60.5~200 mm とし、河川等に直に排水処理する形式の排水管は対象外とする。

2) 機種の選定

橋梁排水管清掃に使用する機種は次表を標準とする。

表 2. 1 機種の選定

機 械 名	規 格	台数	備 考
排 水 管 清 掃 車	ジェット式	1	排水管清掃作業
側 溝 清 掃 車	ブロワ式	1	発生土砂・汚水処理作業
高 所 作 業 車	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型 作業床高 13.2m 積載荷重 1,000kg	1	排水管のゴミづまり除去作業 (注)1

(注) 1. 高所作業車は橋梁の下からゴミづまり除去作業を行うものであるが、現場条件により使用できない場合は足場等を別途考慮する。

2. 散水車は排水管清掃車の使用水量、給水場所等を考慮し計上できる。

3. その他清掃作業に必要な機械は、別途積算することができる。

3) 編成人員

橋梁排水管清掃の編成人員は、次表を標準とする。

表2.2 編成人員 (人)

土木一般世話役	普通作業員
0.6	3.5

- (注) 1. 排水管清掃車、側溝清掃車、高所作業車等の運転労務は「建設機械運転労務経費積算」による。
 2. 普通作業員は、高圧洗浄ホース、ホースリール、水バルブ、吸泥管の操作及び柵周囲の清掃を行うものである。
 3. 交通誘導警備員は、現場条件に合わせて別途積算する。
 4. 泥土砂捨場の状態により、敷均し処理が必要な場合等の付帯作業がある場合は、別途積算する。

4) 排水管清掃車の運転時間

運転時間は次式によって算出する。

$$T_1 = L \cdot t_1 + t_2 + t_3$$

- T_1 : 運転時間 (h)
 L : 橋梁排水管清掃数量 (m)
 t_1 : 橋梁排水管 1 m 当り清掃時間 (h/m)
 t_2 : 移動時間 (h)
 t_3 : 給水時間 (h)

① 橋梁排水管 1 m 当り清掃時間 (t_1)

清掃時間は次表による。

表2.3 清掃時間 (h/m)

管 径	清 掃 時 間
φ 60.5 ~ 200mm	0.05

② 移動時間 (t_2)

「1. 楕型ジョイント清掃工 4) ②」に準じて算出する。

③ 給水時間 (t_3)

橋梁排水管 1 m を清掃するのに要する水量は次表のとおりとし、給水時間は「1. 楕型ジョイント清掃工 4) ③」に準じて算出する。

表2.4 使用水量(Q) (ℓ/m)

管 径	使 用 水 量
φ 60.5 ~ 200mm	77

(注) 上表により難しい場合は別途考慮する。

5) 側溝清掃車の運転時間

運転時間は次式によって算出する。

$$T_2 = L \cdot t_1 + t_2 + t_4$$

- T_2 : 運転時間 (h)
 L : 橋梁排水管清掃数量 (m)
 t_1 : 橋梁排水管 1 m 当り清掃時間 (h/m)
 t_2 : 移動時間 (h)
 t_4 : 土砂排出時間 (h)

① 橋梁排水管 1 m 当り清掃時間 (t_1)

排水管清掃車と同じ (表 2.3)

② 移動時間 (t_2)

「1. 楕型ジョイント清掃工 5) ②」に準じて算出する。

③ 土砂排出時間 (t_4)

- 「1. 楯型ジョイント清掃工 5) ③」に準じて算出する。
 6) 高所作業車の運転時間
 運転時間は次式によって算出する。

$$T_3 = L \cdot t_1 + t_2$$

T_3 : 運転時間 (h)

L : 橋梁排水管清掃数量 (m)

t_1 : 橋梁排水管 1 m 当り清掃時間 (h/m)

t_2 : 移動時間 (h)

- ① 橋梁排水管 1 m 当り清掃時間 (t_1)

排水管清掃車と同じ (表 2.3)

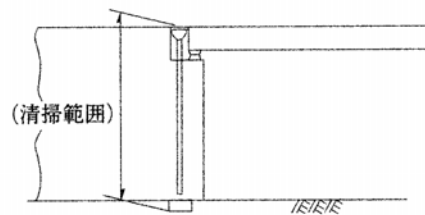
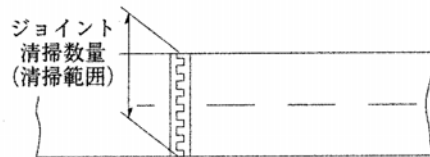
- ② 移動時間 (t_2)

「1. 楯型ジョイント清掃工 6) ②」に準じて算出する。

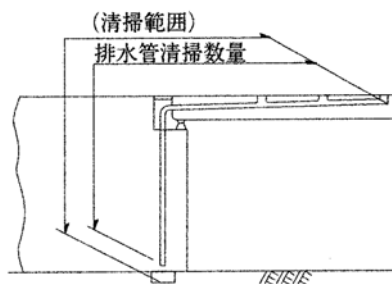
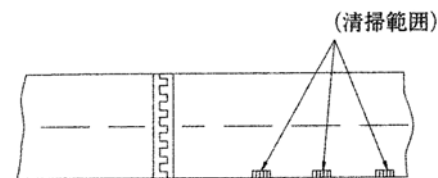
- 7) 清掃範囲

清掃範囲は下図のとおりとする。

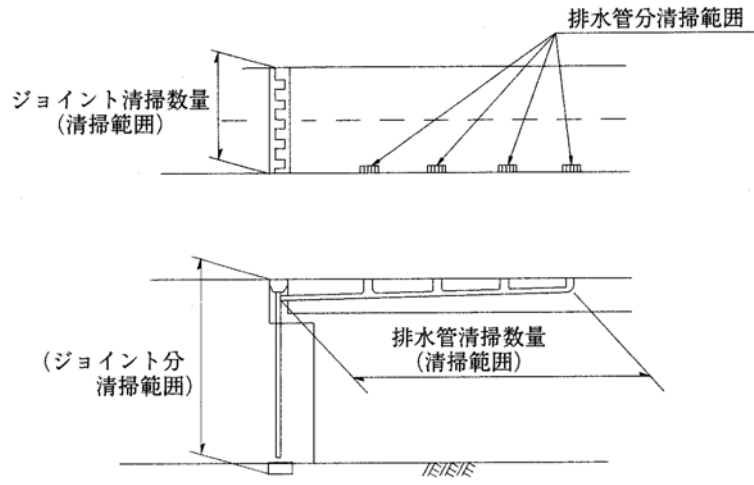
- ① ジョイント単独清掃



- ② 橋梁排水管単独清掃



③ ジョイント，橋梁排水管同時清掃



3. 単 価 表

(1) 櫛型ジョイント清掃 100m当り単価表

			施工歩掛コード	WB433210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$0.6 \times D / L \times 100$	表 1.2
普通作業員		〃	$3.5 \times D / L \times 100$	〃
排水管清掃車運転	ジェット式	h	$T_1 / L \times 100$	機械損料
側溝清掃車運転	ブロワ式	〃	$T_2 / L \times 100$	
高所作業車	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型 作業床高 13.2m 積載荷重 1,000kg	〃	$T_3 / L \times 100$	
諸 雑 費		式		
計				

(注) D : T_1 / T (T : 排水管清掃車 運転日当り運転時間)

(2) 橋梁排水管清掃 100m当り単価表

			施工歩掛コード	WB433220
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$0.6 \times D / L \times 100$	表 2.2
普通作業員		〃	$3.5 \times D / L \times 100$	〃
排水管清掃車運転	ジェット式	h	$T_1 / L \times 100$	機械損料
側溝清掃車運転	ブロワ式	〃	$T_2 / L \times 100$	
高所作業車	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型 作業床高 13.2m 積載荷重 1,000kg	〃	$T_3 / L \times 100$	
諸 雑 費		式		
計				

(注) D : T_1 / T (T : 排水管清掃車 運転日当り運転時間)

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	摘 要
側 溝 清 掃 車	ブロワ式	機-6	
排 水 管 清 掃 車	ジェット式	機-6	
高 所 作 業 車	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型 作業床高 13.2m 積載荷重 1,000kg	機-1	

4. 施工単価入力基準表

(1) 櫛型ジョイント清掃工

施工歩掛コード	WB433210	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	排水管 数量延長 L (m) (実数入力)	排水管清掃車 運転時間 T ₁ (時間) (実数入力)	側溝清掃車 運転時間 T ₂ (時間) (実数入力)	高所作業車 運転時間 T ₃ (時間) (実数入力)	排水管清掃車 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外	排水管清掃車 供用日当り 運転時間 (時間) (実数入力)	側溝清掃車 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外
	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13	
	側溝清掃車 供用日当り 運転時間 (時間) (実数入力)	高所作業車 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外	高所作業車 供用日当り 運転時間 (時間) (実数入力)	排水管清掃車 持込・貸与 区分 ①持込 ②貸与	側溝清掃車 持込・貸与 区分 ①持込 ②貸与	高所作業車 持込・貸与 区分 ①持込 ②貸与	

- (注) 1. J 5条件で①を選択した場合は, J 6条件は入力する必要はない。
 2. J 7条件で①を選択した場合は, J 8条件は入力する必要はない。
 3. J 9条件で①を選択した場合は, J 10条件は入力する必要はない。

(2) 橋梁排水管清掃工

施工歩掛コード	WB433220	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	排水管 数量延長 L (m) (実数入力)	排水管清掃車 運転時間 T ₁ (h) (実数入力)	側溝清掃車 運転時間 T ₂ (h) (実数入力)	高所作業車 運転時間 T ₃ (h) (実数入力)	排水管清掃車 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外	排水管清掃車 供用日当り 運転時間 (時間) (実数入力)	側溝清掃車 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外
	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13	
	側溝清掃車 供用日当り 運転時間 (時間) (実数入力)	高所作業車 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外	高所作業車 供用日当り 運転時間 (時間) (実数入力)	排水管清掃車 持込・貸与 区分 ①持込 ②貸与	側溝清掃車 持込・貸与 区分 ①持込 ②貸与	高所作業車 持込・貸与 区分 ①持込 ②貸与	

- (注) 1. J 5条件で①を選択した場合は, J 6条件は入力する必要はない。
 2. J 7条件で①を選択した場合は, J 8条件は入力する必要はない。
 3. J 9条件で①を選択した場合は, J 10条件は入力する必要はない。

⑩ 排水構造物清掃工

⑩-1 管渠清掃工, 側溝清掃工及び集水桝清掃工(組合せ作業)

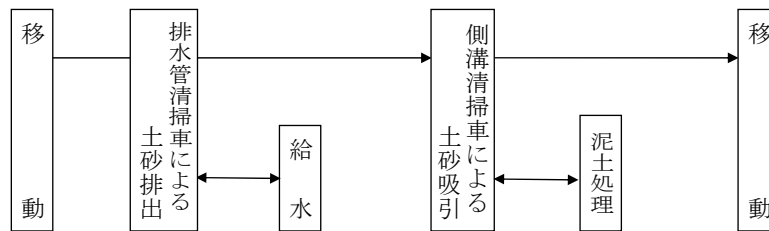
1. 適用範囲

本資料は、排水管清掃車と側溝清掃車の組合せによる管渠及び側溝(蓋付)、集水桝の清掃に適用する。

管渠は、管径φ200mm~1,000mm, 側溝は、幅200~1,000mm(断面積0.5m²未満)、集水桝は、桝の内寸法□100cm未満、桝深さは100cm未満とする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
排 水 管 清 掃 車	高圧水洗浄式	台	1	
側 溝 清 掃 車	ブロワ式	〃	1	

4. 組合せ機械

散水車は、清掃車の散水能力、給水条件等により必要な場合は、別途計上することが出来る。なお、運転時間は、主機械と同一とすることを標準とする。

5. 管渠清掃, 側溝清掃及び集水桝清掃(組合せ)作業歩掛

管渠清掃, 側溝清掃及び集水桝清掃(組合せ)作業歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 管渠清掃, 側溝清掃及び集水桝清掃(組合せ)作業歩掛 (人/日)

名 称	単 位	管 渠 清 掃	側 溝 清 掃	集 水 桝 清 掃
土木一般世話役	人	1.0	0.9	0.8
普通作業員	〃	4.0	3.7	3.9

- (注) 1. 作業に必要な蓋の開閉労務を含む。
 2. 清掃区間内にある集水桝内部の清掃を含む(管渠清掃及び側溝清掃)。
 3. 運転労務は、「第I編第6章①建設機械運転労務」による。

6. 排水管清掃車運転時間

管渠清掃及び側溝清掃の作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T_1 = \frac{L}{A_1(\text{又は}A_2)} + L \times q_1(\text{又は}q_2) \times t + \frac{\ell}{v}$$

- T₁ : 排水管清掃車の運転時間 (h)
(給水, 移動, アイドリング等の全時間を含む)
- L : 清掃延長 (m)
- A₁ : 時間当りの作業量 (管渠) (m/h)
- A₂ : 時間当りの作業量 (側溝) (m/h)
- q₁ : 管渠清掃 1 m 当り使用水量 (m³/m)
- q₂ : 側溝清掃 1 m 当り使用水量 (m³/m)
- t : 水 1 m³を給水するのに要する時間 (h/m³)
- ℓ : 移動距離 (km)
- v : 移動速度 (km/h)

集水桝清掃の作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T_2 = \frac{N}{A_3} + N \times q_3 \times t + \frac{\ell}{v}$$

- T₂ : 排水管清掃車の運転時間 (h)
(給水, 移動, アイドリング等の全時間を含む)
- N : 清掃数(個)
- A₃ : 時間当りの作業量(個/h)
- q₃ : 集水桝清掃 1 個当り使用水量(m³/個)
- t : 水 1 m³を給水するのに要する時間(h/m³)
- ℓ : 移動距離 (km)
- v : 移動速度 (km/h)

(1) 時間当り清掃作業量 (管渠) (A_i)

表6.1 時間当り清掃作業量(管渠)(A_i) (m/h)

堆積率	管径	φ200mm以上 φ400mm未満	φ400mm以上 φ800mm未満	φ 800mm以上 φ1,000mm以下
	50 % 未 満		40	24
50 % 以 上		27	18	11

(注) 1. 堆積率は、次式による。

$$\text{堆積率} = \frac{\text{堆積土厚}}{\text{管径}} \times 100$$

2. 上表が適用出来るのは、泥土が水分を含んだ状態又は固結せず、機械で容易に清掃出来る場合であり、それ以外の場合は別途考慮する。

(2) 時間当り清掃作業量 (側溝) (A₂)

表6.2 時間当り清掃作業量(側溝)(A₂) (m/h)

堆積率	側溝断面積	0.125m ² 未満	0.125m ² 以上 0.5m ² 未満
	50%未満		31
50%以上		23	14

(注) 1. 堆積率は、次式による。

$$\text{堆積率} = \frac{\text{堆積土厚}}{\text{側溝深さ}} \times 100$$

2. 上表が適用出来るのは、泥土が水分を含んだ状態又は固結せず、機械で容易に清掃出来る場合であり、それ以外の場合は別途考慮する。

(3) 時間当り清掃作業量 (集水桝) (A₃)

表6.3 時間当り清掃作業量(集水桝)(A₃) (個/h)

泥土堆積厚	25cm未満	25cm以上
時間当り清掃作業量	20	9

(注) 上表が適用出来るのは、泥土が水分を含んだ状態又は固結せず、機械で容易に清掃出来る場合であり、それ以外の場合は別途考慮する。

(4) 管渠清掃1m当り使用水量 (q₁)

管渠清掃に使用する水量は、次表を標準とする。

表6.4 使用水量(管渠清掃) (m³/m)

堆積率	管径	φ200mm以上 φ400mm未満	φ400mm以上 φ800mm未満	φ800mm以上 φ1,000mm以下
	50%未満		0.03	0.10
50%以上		0.05	0.12	0.20

(5) 側溝清掃1m当り使用水量 (q₂)

側溝清掃に使用する水量は、次表を標準とする。

表6.5 使用水量(側溝清掃) (m³/m)

堆積率	側溝断面積	0.125m ² 未満	0.125m ² 以上 0.5m ² 未満
	50%未満		0.06
50%以上		0.09	0.14

(6) 集水桝清掃1個当り使用水量 (q₃)

集水桝清掃に使用する水量は、次表を標準とする。

表6.6 使用水量(集水桝清掃) (m³/個)

泥土堆積厚	25cm未満	25cm以上
使用水量	0.01	0.11

(7) 水1m³を給水するのに要する時間 (t)

給水時間は、次表を標準とする。

表6.7 給水時間 (h/m³)

給水時間	0.08
------	------

(8) 移動距離 (ℓ)

①移動距離は、次の区間の全走行距離をいう。

- 1) 現場と給水場所の間
- 2) 現場と現場の間 (清掃を必要としない部分で、1箇所延長が50m以上の区間)
- 3) 基地と現場の間

②上記の移動距離 (ℓ) の算出にあたっては、次の諸元を考慮して決定する。

管渠清掃及び側溝清掃における排水管清掃車の給水回数 (n)

$$n = \frac{L \times Q_1}{q}$$

L : 清掃延長 (m)

Q₁ : 清掃 1 m 当り使用水量 (m³/m)

q : 排水管清掃車のタンク容量 (m³)

集水桝清掃における排水管清掃車の給水回数 (n)

$$n = \frac{N \times Q_2}{q}$$

N : 清掃個数 (個)

Q₂ : 清掃 1 個当り使用水量 (m³/個)

q : 排水管清掃車のタンク容量 (m³)

(9) 移動速度 (v)

移動速度は、次表を標準とする。

表6.8 移動速度 (km/h)

移動速度	30
------	----

(10) 側溝清掃車運転時間

側溝清掃車の運転時間は、排水管清掃車と同一とする。なお、側溝清掃車の運転時間には、片道平均距離20kmまでの泥土運搬作業を含む。ただし、20kmを超える場合は、別途考慮する。

7. 諸 雑 費

諸雑費は、スコップ、ほうき等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表7.1 管渠、側溝及び集水桝清掃(組合せ作業)諸雑費率 (%)

清掃種類	管 渠	側 溝	集 水 桝
諸 雑 費 率	2	2	1

(注) 上表は、排水管清掃車・側溝清掃車の保有区分が「官貸与」、「業者持込」のいずれにかかわらず適用する。

8. 単 価 表

(1) 管渠清掃作業（組合せ作業）100m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施 工 歩 掛 コ ー ド	
					WB433310 (数量)	WB433320 (数量)
土木一般世話役		人	$(表5.1) \times T_1 / T \times 1 / L \times 100$		$1.0 \times (1 / A_1 + 1 \times q_1 \times t) / T \times 100$	$1.0 / (v \times T) \times 100$
普通作業員		〃	$(表5.1) \times T_1 / T \times 1 / L \times 100$		$4.0 \times (1 / A_1 + 1 \times q_1 \times t) / T \times 100$	$4.0 / (v \times T) \times 100$
排水管清掃車運転	高圧水洗浄式	h	$T_1 / L \times 100$	単価表(4) 機械損料	$(1 / A_1 + 1 \times q_1 \times t) \times 100$	$100 / v$
側溝清掃車運転	ブロワ式	〃	$T_1 / L \times 100$	機械損料	$(1 / A_1 + 1 \times q_1 \times t) \times 100$	$100 / v$
散水車運転		〃	$T_1 / L \times 100$	必要に応じて計上 機械損料	$(1 / A_1 + 1 \times q_1 \times t) \times 100$	$100 / v$
諸 雑 費		式	1	表7.1	1	1
計						

(注) 1. T：排水管清掃車の運転日当り運転時間（6.7h／日とする）

2. 施工歩掛コード [WB433310] は作業100m当りの単価表である。

3. 施工歩掛コード [WB433320] は移動100km当りの単価表である。

4. 管渠清掃作業（組合せ作業）100m当り単価は、（施工歩掛コード [WB433310] $\times L$ + 施工歩掛コード [WB433320] $\times \ell$ ） $\times 1 / L$ となる。

(2) 側溝清掃作業（組合せ作業）100m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施 工 歩 掛 コ ー ド	
					WB433330 (数量)	WB433340 (数量)
土木一般世話役		人	$(表5.1) \times T_1 / T \times 1 / L \times 100$		$0.9 \times (1 / A_2 + 1 \times q_2 \times t) / T \times 100$	$0.9 / (v \times T) \times 100$
普通作業員		〃	$(表5.1) \times T_1 / T \times 1 / L \times 100$		$3.7 \times (1 / A_2 + 1 \times q_2 \times t) / T \times 100$	$3.7 / (v \times T) \times 100$
排水管清掃車運転	高圧水洗浄式	h	$T_1 / L \times 100$	単価表(4) 機械損料	$(1 / A_2 + 1 \times q_2 \times t) \times 100$	$100 / v$
側溝清掃車運転	ブロワ式	〃	$T_1 / L \times 100$	機械損料	$(1 / A_2 + 1 \times q_2 \times t) \times 100$	$100 / v$
散水車運転		〃	$T_1 / L \times 100$	必要に応じて計上 機械損料	$(1 / A_2 + 1 \times q_2 \times t) \times 100$	$100 / v$
諸 雑 費		式	1	表7.1	1	1
計						

(注) 1. T：排水管清掃車の運転日当り運転時間（6.7h／日とする）

2. 施工歩掛コード [WB433330] は作業100m当りの単価表である。

3. 施工歩掛コード [WB433340] は移動100km当りの単価表である。

4. 側溝清掃作業（組合せ作業）100m当り単価は、（施工歩掛コード [WB433330] $\times L$ + 施工歩掛コード [WB433340] $\times \ell$ ） $\times 1 / L$ となる。

(3) 集水樹清掃作業(組合せ作業) 100個当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施 工 歩 掛 コ ー ド	
					WB433350 (数量)	WB433360 (数量)
土木一般世話役		人	$(表5.1) \times T_2 / T \times 1 / N \times 100$		$0.8 \times (1 / A_3 + 1 \times q_3 \times t) / T \times 100$	$0.8 / (v \times T) \times 100$
普通作業員		〃	$(表5.1) \times T_2 / T \times 1 / N \times 100$		$3.9 \times (1 / A_3 + 1 \times q_3 \times t) / T \times 100$	$3.9 / (v \times T) \times 100$
排水管清掃車運転	高圧水洗浄式	h	$T_2 / N \times 100$	単価表(4)機械損料	$(1 / A_3 + 1 \times q_3 \times t) \times 100$	$100 / v$
側溝清掃車運転	ブロウ式	〃	$T_2 / N \times 100$	機械損料	$(1 / A_3 + 1 \times q_3 \times t) \times 100$	$100 / v$
散水車運転		〃	$T_2 / N \times 100$	必要に応じて計上	$(1 / A_3 + 1 \times q_3 \times t) \times 100$	$100 / v$
諸 雑 費		式	1	表7.1	1	1
計						

- (注) 1. T : 排水管清掃車の運転日当り運転時間 (6.7h / 日とする)
 2. 施工歩掛コード [WB433350] は作業100個当りの単価表である。
 3. 施工歩掛コード [WB433360] は移動100km当りの単価表である。
 4. 集水樹清掃作業(組合せ作業) 100個当り単価は、(施工歩掛コード [WB433350] $\times N$ + 施工歩掛コード [WB433360] $\times \ell$) $\times 1 / N$ となる。

(4) 排水管清掃車運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	1 / T	
燃 料 費		ℓ		第I編第6章②原動機燃料消費量による。
排 水 管 清 掃 車	高圧水洗浄式	h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : 排水管清掃車の運転日当り運転時間 (6.7h / 日とする)

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
側 溝 清 掃 車	ブロウ式	機-6	
散 水 車	全機種	機-6	散水車使用の場合に計上

9. 施工単価入力基準表

(1) 管渠清掃工 (機械清掃)

1) 管渠清掃工 (機械清掃) 清掃作業

施工歩掛コード	WB433310	施工単位	m		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	作業量区分 (表9.1)	排水管清掃車種 ①高压水洗净式 (ジェット式) タンク容量 5.3~5.8m3 ②各種	排水管清掃車 機械コード 入力	排水管清掃車 燃料消費量 L (実数入力)	排水管清掃車 使用区分 ①持込 ②貸与

J 6	J 7	J 8	J 9	J 10
側溝清掃車種 ①ブロワ式 ホッパ容量 4.5~5.0m3 ②各種	側溝清掃車 機械コード 入力	側溝清掃車 使用区分 ①持込 ②貸与	散水車種 (表9.2)	散水車 機械コード 入力

J 11	J 12
散水車 使用区分 ①持込 ②貸与	機械供用日当り 運転時間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 移動は、WB433320で別途計上する。

2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件で当該機械コード番号 (M○○○○○○○) を入力する。
3. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件は実数入力とし、有効数字の第3位を四捨五入、有効数字2桁入力とする。
4. J 6条件で②を選択した場合は、J 7条件で当該機械コード番号 (K○○○○○○○) を入力する。
5. J 9条件で④を選択した場合は、J 11条件は②で固定される。
6. J 9条件で⑤を選択した場合は、J 10条件で当該機械コード番号 (K○○○○○○○) を入力する。
7. J 9条件で⑥を選択した場合は、J 11条件の選択は必要ない。
8. 施工数量は清掃延長 (L) を入力する。

表9.1 作業量区分

管径 堆積率	入力番号		
	φ 200mm以上 φ 400mm未満	φ 400mm以上 φ 800mm未満	φ 800mm以上 φ 1,000mm以下
50%未満	①	②	③
50%以上	④	⑤	⑥

表9.2 散水車機種

機種	1,800ℓ	5,500～6,500ℓ	7,500～8,000ℓ	6,500ℓ 耐塩式 (貸与)	各種	散水車 なし
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥

2) 管渠清掃工(機械清掃)移動

施工歩掛コード	WB433320		施工単位	km		
施工区分	入力条件					
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	排水管清掃車 機 種 ①高圧水洗浄式 (ジェット式) タンク容量 5.3～5.8m ³ ②各種	排水管清掃車 機 械 コー ド 入 力	排水管清掃車 燃 料 消 費 量 L (実数入力)	排水管清掃車 使 用 区 分 ①持込 ②貸与	側溝清掃車 機 種 ①ブロワ式 ホッパ容量 4.5～5.0m ³ ②各種	

J 6	J 7	J 8	J 9	J 10
側溝清掃車 機 械 コー ド 入 力	側溝清掃車 使 用 区 分 ①持込 ②貸与	散水車 機 種 (表9.2)	散水車 機 械 コー ド 入 力	散水車 使 用 区 分 ①持込 ②貸与

J 11
機械供用日当り 運 転 時 間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件で当該機械コード番号(M○○○○○○○)を入力する。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件は実数入力とし、有効数字の第3位を四捨五入、有効数字2桁入力とする。
 3. J 5条件で②を選択した場合は、J 6条件で当該機械コード番号(K○○○○○○○)を入力する。
 4. J 8条件で④を選択した場合は、J 10条件は②で固定される。
 5. J 8条件で⑤を選択した場合は、J 9条件で当該機械コード番号(K○○○○○○○)を入力する。
 6. J 8条件で⑥を選択した場合は、J 10条件の選択は必要ない。
 7. 施工数量は移動距離(ℓ)を入力する。

(2) 側溝清掃工 (機械清掃)

1) 側溝清掃工 (機械清掃の組合せ作業) 清掃作業

施工歩掛コード	WB433330	施工単位	m			
施工区分	入力条件					
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	作業量区分 (表9.3)	排水管清掃車 機 種 ①高圧水洗浄式 (ジェット式) タンク容量 5.3~5.8m ³ ②各種	排水管清掃車 機 械 コ ー ド 入 力	排水管清掃車 燃 料 消 費 量 L (実数入力)	排水管清掃車 使 用 区 分 ①持込 ②貸与	

J 6	J 7	J 8	J 9	J 10
側溝清掃車 機 種 ①ブロワ式 ホッパ容量 4.5~5.0m ³ ②各種	側溝清掃車 機 械 コ ー ド 入 力	側溝清掃車 使 用 区 分 ①持込 ②貸与	散水車 機 種 (表9.2)	散水車 機 械 コ ー ド 入 力

J 11	J 12
散水車 使 用 区 分 ①持込 ②貸与	機械供用日当り 運 転 時 間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 移動を別途、WB433340で計上する。

2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件で当該機械コード番号 (M○○○○○○○○) を入力する。
3. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件は実数入力とし、有効数字の第3位を四捨五入、有効数字2桁入力とする。
4. J 6条件で②を選択した場合は、J 7条件で当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
5. J 9条件で④を選択した場合は、J 11条件は②で固定される。
6. J 9条件で⑤を選択した場合は、J 10条件で当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
7. J 9条件で⑥を選択した場合は、J 11条件の選択は必要ない。
8. 施工数量は清掃延長 (L) を入力する。

表9.3 作業量区分

側溝断面積 堆積率	入 力 番 号	
	0.125m ² 未満	0.125m ² 以上 0.5m ² 未満
50% 未 満	①	②
50% 以 上	③	④

2) 側溝清掃工(機械清掃の組合せ作業)移動

施工歩掛コード	WB433340	施工単位	km		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	排水管清掃車種 ①高圧水洗浄式(ジェット式)タンク容量5.3~5.8m3 ②各種	排水管清掃車機械コード入力	排水管清掃車燃料消費量L (実数入力)	排水管清掃車使用区分 ①持込 ②貸与	側溝清掃車種 ①ブロウ式 ホッパ容量4.5~5.0m3 ②各種

J 6	J 7	J 8	J 9	J 10
側溝清掃車機械コード入力	側溝清掃車使用区分 ①持込 ②貸与	散水車種 (表9.2)	散水車機械コード入力	散水車使用区分 ①持込 ②貸与

J 11
機械供用日当り 運転時間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件で当該機械コード番号(M00000000)を入力する。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件は実数入力とし、有効数字の第3位を四捨五入、有効数字2桁入力とする。
 3. J 5条件で②を選択した場合は、J 6条件で当該機械コード番号(K00000000)を入力する。
 4. J 8条件で④を選択した場合は、J 10条件は②で固定される。
 5. J 8条件で⑤を選択した場合は、J 9条件で当該機械コード番号(K00000000)を入力する。
 6. J 8条件で⑥を選択した場合は、J 10条件の選択は必要ない。
 7. 施工数量は移動距離(ℓ)を入力する。

(3) 集水桝清掃工 (機械清掃)

1) 集水桝清掃工 (機械清掃の組合せ作業) 清掃作業

施工歩掛コード	WB433350	施工単位	個		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	泥土堆積厚 ①25cm未満 ②25cm以上	排水管清掃車 機 種 ①高压水洗浄式 (ジェット式) タンク容量 5.3~5.8m3 ②各種	排水管清掃車 機 械 コ ー ド 入 力	排水管清掃車 燃 料 消 費 量 L (実数入力)	排水管清掃車 使 用 区 分 ①持込 ②貸与

J 6	J 7	J 8	J 9	J 10
側溝清掃車 機 種 ①ブロワ式 ホッパ容量 4.5~5.0m3 ②各種	側溝清掃車 機 械 コ ー ド 入 力	側溝清掃車 使 用 区 分 ①持込 ②貸与	散水車 機 種 (表9.2)	散水車 機 械 コ ー ド 入 力

J 11	J 12
散水車 使 用 区 分 ①持込 ②貸与	機械供用日当り 運 転 時 間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 移動を別途、WB433360で計上する。
 2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件で当該機械コード番号 (M○○○○○○○) を入力する。
 3. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件は実数入力とし、有効数字の第3位を四捨五入、有効数字2桁入力とする。
 4. J 6条件で②を選択した場合は、J 7条件で当該機械コード番号 (K○○○○○○○) を入力する。
 5. J 9条件で④を選択した場合は、J 11条件は②で固定される。
 6. J 9条件で⑤を選択した場合は、J 10条件で当該機械コード番号 (K○○○○○○○) を入力する。
 7. J 9条件で⑥を選択した場合は、J 11条件の選択は必要ない。

2) 集水桝清掃工(機械清掃の組合せ作業)移動

施工歩掛コード	WB433360	施工単位	km		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	排水管 清掃車 機種 ①高圧水洗浄式 (ジェット式) タンク容量 5.3~5.8m3 ②各種	排水管 清掃車 機械コード 入力	排水管 清掃車 燃料消費量 L (実数入力)	排水管 清掃車 使用区分 ①持込 ②貸与	側溝 清掃車 機種 ①ブロウ式 ホッパ容量 4.5~5.0m3 ②各種

J 6	J 7	J 8	J 9	J 10
側溝 清掃車 機械コード 入力	側溝 清掃車 使用区分 ①持込 ②貸与	散水車 機種 (表9.2)	散水車 機械コード 入力	散水車 使用区分 ①持込 ②貸与

J 11
機械供用日当り 運転時間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は, J 2条件で当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力する。
 2. J 1条件で②を選択した場合は, J 3条件は実数入力とし, 有効数字の第3位を四捨五入, 有効数字2桁入力とする。
 3. J 5条件で②を選択した場合は, J 6条件で当該機械コード番号(K○○○○○○○○)を入力する。
 4. J 8条件で④を選択した場合は, J 10条件は②で固定される。
 5. J 8条件で⑤を選択した場合は, J 9条件で当該機械コード番号(K○○○○○○○○)を入力する。
 6. J 8条件で⑥を選択した場合は, J 10条件の選択は必要ない。
 7. 施工数量は移動距離(ℓ)を入力する。

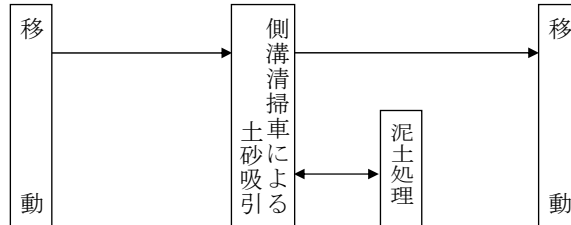
⑩-2 側溝清掃工(単独作業)

1. 適用範囲

本資料は、側溝清掃車による無蓋側溝の清掃作業に適用する。側溝は、幅30～70cm、深さ30～90cmとする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
側溝清掃車	ブロワ式	台	1	

4. 側溝清掃(単独作業)歩掛

側溝清掃(単独作業)歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 側溝清掃(単独作業)歩掛 (人/日)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	1.0
普 通 作 業 員	〃	3.6

(注) 1. 清掃区間内にある集水桝内部の清掃を含む。
2. 運転労務は、「第2編1章一般事項①建設機械運転労務」による。

5. 側溝清掃車運転時間

作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T_1 = \frac{q \times L}{A} + \frac{\ell}{v}$$

T_1 : 側溝清掃車の運転時間 (h)

L : 清掃延長 (m)

q : m当りの平均泥土量 (m^3/m)

A : 時間当りの作業量 (m^3/h)

ℓ : 移動距離 (km)

v : 移動速度 (km/h)

(1) 時間当り作業量 (A)

表5.1 時間当り作業量(A) (m³/h)

作業量	2.8
-----	-----

(注) 上表が適用出来るのは、泥土が水分を含んだ状態、又は固結せず機械で容易に清掃出来る場合であり、それ以外の場合は、別途考慮する。

(2) 移動距離 (ℓ)

①移動距離は、次の区間の全走行距離をいう。

- 1) 現場と残土処理場の間
- 2) 現場と現場の間 (清掃を必要としない部分で、1箇所延長が50m以上の区間)
- 3) 基地と現場の間

②上記の移動距離 (ℓ) の算出にあたっては、次の諸元を考慮して決定する。

側溝清掃車による泥土の排出回数 (n)

$$n = \frac{q \times L}{Q \times K}$$

q : 側溝 1 m 当り平均泥土量 (m³/m)

L : 清掃延長 (m)

Q : ホッパ容量 (m³)

K : ホッパ係数 0.67

(3) 移動速度 (v)

表5.2 側溝清掃車の移動速度 (km/h)

移動速度	30
------	----

6. 諸 雑 費

諸雑費は、スコップ、ほうき等の費用であり、労務費に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表6.1 諸雑费率 (%)

諸雑费率	2
------	---

7. 有蓋側溝の単独作業を行う場合

有蓋側溝の単独作業については、無蓋側溝清掃費に側溝蓋の撤去・設置費を加算するものとする。

側溝蓋の撤去・設置歩掛は下表によるが、清掃範囲の蓋を全数撤去・設置する場合について適用するものとする。

表7.1 側溝蓋撤去・設置歩掛 (人/100枚)

職 種	蓋質量 (kg/枚)	撤去・設置歩掛	
		40kg以上 80kg以下	80kgを超え 120kg以下
土木一般世話役		0.3	0.4
普通作業員		1.4	2.0

(注) 本歩掛は、コンクリート製の側溝蓋の撤去・設置作業について適用するものとする。

8. 単 価 表

(1) 側溝清掃(単独作業)100m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施 工 歩 掛 コ ー ド	
					WB433410(数量)	WB433420(数量)
土 木 一 般 世 話 役		人	$1.0 \times T_1 / T \times 1 / L \times 100$	表4.1	$1.0 \times q / (A \times T) \times 100$	$1.0 / (v \times T) \times 100$
普 通 作 業 員		〃	$3.6 \times T_1 / T \times 1 / L \times 100$	〃	$3.6 \times q / (A \times T) \times 100$	$3.6 / (v \times T) \times 100$
側 溝 清 掃 車 運 転	ブロワ式	h	$T_1 / L \times 100$	単価表(3) 機械損料	$q / A \times 100$	$100 / v$
諸 雑 費		式	1	表6.1	1	1
計						

- (注) 1. T : 側溝清掃車の運転日当り運転時間 (6.5h/日とする)
 2. 施工歩掛コード [WB433410] は作業100m当りの単価表である。
 3. 施工歩掛コード [WB433420] は移動100km当りの単価表である。
 4. 側溝清掃作業(単独作業)100m当り単価は、(施工歩掛コード[WB433410]×L+施工歩掛コード[WB433420]×ℓ)×1/Lとなる。

(2) 側溝蓋撤去・設置作業 100枚当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施 工 歩 掛 コ ー ド
					WB433430
土 木 一 般 世 話 役		人		表7.1	
普 通 作 業 員		〃		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(3) 側溝清掃車(ブロワ式)運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	1/T	
燃 料 費		ℓ		第I編第6章②原動機燃料消費量による。
側 溝 清 掃 車	ブロワ式	h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

- (注) T : 側溝清掃車の運転日当り運転時間 6.5h/日

9. 施工単価入力基準表

(1) 側溝清掃(単独作業)清掃作業

施工歩掛コード	WB433410	施工単位	m			
施工区分	入力条件					
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	m当りの平均 泥土量 q (実数入力) (m ³ /m)	側溝清掃車 機 種 ①ブロワ式 ホッパ容量 4.5~5.0m ³ ②各種	側溝清掃車 機械コード 入 力	側溝清掃車 燃料消費量 L (実数入力)	機械使用 区 分 ①持込 ②貸与	機 械 供 用 日 当 り 運 転 時 間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 移動は、WB433420で別途計上する。

2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件で当該機械コード番号(MO〇〇〇〇〇〇)を入力する。

3. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件は実数入力とし、有効数字の第3位を四捨五入、有効数字2桁入力とする。

4. 施工数量は清掃延長(L)を入力する。

(2) 側溝清掃(単独作業)移動

施工歩掛コード	WB433420	施工単位	km		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	側溝清掃車 機 種 ①ブロワ式 ホッパ容量 4.5~5.0m ³ ②各種	側溝清掃車 機械コード 入 力	側溝清掃車 燃料消費量 L (実数入力)	機 械 使 用 区 分 ①持込 ②貸与	機 械 供 用 日 当 り 運 転 時 間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件で当該機械コード番号(MO〇〇〇〇〇〇)を入力する。

2. J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件は実数入力とし、有効数字の第3位を四捨五入、有効数字2桁入力とする。

3. 施工数量は移動距離(ℓ)を入力する。

(3) 側溝蓋撤去・設置

施工歩掛コード	WB433430	施工単位	枚
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	側溝蓋1枚当り質量 ① 40kg以上80kg以下 ② 80kgを超え120kg以下		

⑩-3 側溝清掃工(人力清掃工)

1. 適用範囲

本資料は、人力による側溝清掃作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 側溝の内幅 20~70cm, 内深さ 20~100cm, 蓋の質量はコンクリート蓋 30~120kg/枚, 鋼蓋 15~50kg/枚の場合
- (2) 堆積土砂量は, 0.15m³/m 以内の場合

2. 施工パッケージ

2-1 側溝清掃(人力清掃工)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 側溝清掃(人力清掃工) 積算条件区分一覧
(積算単位：m)

側溝蓋規格	
無蓋	
有蓋	コンクリート蓋
有蓋	鋼蓋

- (注) 1. 上表は、蓋の取外し、設置、土砂のダンプトラック等への積込み(水切り後の積込みも含む)、蓋設置後の清掃、後片付け等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
2. 残土の運搬作業に使用する機械は、ダンプトラック 2 t 積級を標準とし、「第Ⅱ編第1章土工②土工土砂等運搬」の積算条件区分「現場制約あり」により、別途計上する。ただし、貸与機械とする場合は、貸与機械規格とすることが出来る。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 側溝清掃(人力清掃工) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3. 施工単価入力基準表

(1) 側溝清掃 (人力清掃工)

パッケージコード	CB433510	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	側溝蓋規格 ① 無蓋 ② 有蓋 コンクリート蓋 ③ 有蓋 鋼蓋		

(注) 残土の運搬については、土砂等運搬(CB210110)の積算条件「土砂等発現場」の現場制約ありを標準とし別途計上する。

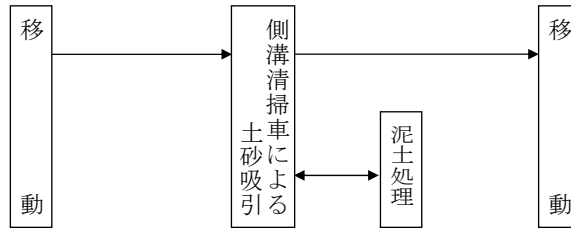
⑩-4 集水桝清掃工(単独作業)

1. 適用範囲

本資料は、側溝清掃車による集水桝の清掃作業に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
側 溝 清 掃 車	ブロワ式	台	1	

4. 集水桝清掃(単独作業)歩掛

集水桝清掃(単独作業)歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 集水桝清掃(単独)作業歩掛 (人/日)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	0.8
普 通 作 業 員	〃	3.5

- (注) 1. 上表は側溝清掃車1台に対する編成人員で、組合せ機械分は、含まない。
 2. 普通作業員は、桝蓋の開閉、蓋の周囲の清掃、吸込管の操作及び桝の周囲の洗浄等を行うものである。
 3. 泥土砂捨場の状態による敷均し処理が必要な場合等の付帯作業がある場合は、別途考慮する。

5. 側溝清掃車運転時間

作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T_1 = N \cdot t_1 \cdot K + \frac{\ell}{v} + N \cdot q \cdot t_2 + t_3 \cdot n$$

- T₁ : 側溝清掃車の運転時間 (h)
- N : 集水桝清掃数 (個)
- t₁ : 集水桝1個当り清掃時間 (h/個)
- K : 清掃時間の補正係数
- ℓ : 移動距離 (km)
- v : 移動速度 (km/h)
- q : 集水桝1個当り清掃に要する洗浄水量 (m³/個)
- t₂ : 水1m³当り給水時間 (h/m³)
- t₃ : 1回当りの泥土排出に要する時間 (h/回)
- n : 泥土排出回数 (回)

(1) 集水桝1個当り清掃時間 (t₁)

側溝清掃車による集水桝1個当り清掃時間は、次式によって算出する。

$$t_1 = 0.76V + 0.019 \quad (\text{h})$$

ただし、V : 集水桝1個当り土量(m³)

(2) 清掃時間の補正係数(K)

水洗い作業の有無により、集水桝1個当り清掃時間を次表により補正する。

表5.1 清掃時間の補正係数

清掃方法	水洗いする場合	水洗いしない場合
補正係数	1	0.7

(3) 移動距離 (ℓ)

移動距離は、次の区間の全走行距離をいう。

- 1) 現場と残土処理場の間
- 2) 現場と現場の間
- 3) 現場と給水場所の間
- 4) 基地と現場の間

(4) 移動速度(v)

表5.2 側溝清掃車の移動速度 (km/h)

移動速度	30
------	----

(5) 集水桝1個当り清掃に要する洗浄水量(q)

表5.3 洗浄水量

(m³/個)

泥土堆積厚	20cm未満	20cm以上
洗浄水量	0.007	0.011

(注)上表により難しい場合は、別途考慮する。

(6) 水 1 m³当り給水時間(t₂)

表5.4 給水時間

(h/m³)

給水方法	洗車用水道から	消火栓から	散水車から
給水時間	0.4	0.2	0.2

(注)この時間は、給水の準備時間を含んだものである。

(7) 1回当りの泥土処理に要する時間(t₃)

表5.5 泥土排出に要する時間

(h/回)

泥土排出に要する時間	0.18
------------	------

(注)この時間は泥土排出のための準備後片付時間を含んだものである。

(8) 泥土排出回数(n)

泥土排出回数は、次式によって算出する。

$$n = \frac{\text{泥土堆積量合計(m}^3\text{)}}{\text{ホッパ係数} \times \text{ホッパ容量(m}^3\text{)}}$$

ホッパ係数は、0.65とする。

6. 諸 雑 費

諸雑費は、スコップ、ほうき等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表6.1 諸雑费率

(%)

諸 雑 費 率	2
---------	---

7. 組 合 せ 機 械

- (1) 散水車は、清掃車の必要洗浄水量を考慮し計上することが出来る。
- (2) その他、清掃作業に必要な機械は別途積算することが出来る。

8. 単 価 表

(1) 集水桝清掃(単独作業)作業 100箇所当り単価表

					施工歩掛コード	WB433610
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	WB433610 (数量)	
土木一般世話役		人	$0.8 \times T_1 / T \times 1 / N \times 100$	表4.1	$0.8 \times T_1 / N \times 1 / T \times 1000$	
普通作業員		〃	$3.5 \times T_1 / T \times 1 / N \times 100$	〃	$3.5 \times T_1 / N \times 1 / T \times 1000$	
側溝清掃車運転	ブロワ式	h	$T_1 / N \times 100$	単価表(2) 機械損料	$T_1 / N \times 1000$	
諸 雑 費		式	1	表6.1	1	
計						

(注) 1. T : 側溝清掃車の運転日当り運転時間 (6.5h/日とする)

N : 集水桝清掃数 (箇所)

T₁ : 側溝清掃車の運転時間

2. 施工歩掛コード [WB433610] は作業1000箇所当りの単価表である。

(2) 側溝清掃車運転(ブロワ式)運転時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	1 / T	
燃 料 費		ℓ		第Ⅰ編第6章②原動機燃料消費量による。
側 溝 清 掃 車	ブロワ式	h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : 側溝清掃車の運転日当り運転時間 6.5h/日

9. 施工単価入力基準表

(1) 集水桝清掃工(単独作業)

施工歩掛コード	WB433610	施工単位	箇所	入力条件			
施 工 区 分							
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	
	側溝清掃車 1箇所当り 運転時間 (h/箇所) (T ₁ /N)	側溝清掃車 機 種 ①ブロワ式 ホッパ容量 4.5~5.0m ³ ②各種	側溝清掃車 機械コード 入 力	側溝清掃車 燃 料 消 費 量 L (実数入力)	機 械 使 用 区 分 ①持込 ②貸与	機 械 供 用 日 当 り 運 転 時 間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) 1. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件で当該機械コード番号(M00000000)を入力する。

2. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件は実数入力とし、有効数字の第3位を四捨五入、有効数字2桁入力とする。

⑩-5 集水桝清掃工(人力清掃工)

1. 適用範囲

本資料は、人力による集水桝及び街渠桝の清掃作業に適用し、桝の内寸法は□70 cm以下、桝深さは100 cm以下とする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

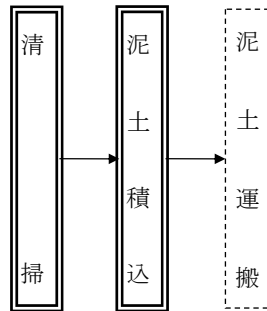


図2-1 施工フロー

- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 有蓋の場合は、蓋の取外し・設置を含む。
 3. 泥土の運搬作業は、別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 桝清掃(人力清掃工)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 桝清掃(人力清掃工) 積算条件区分一覧

(積算単位：箇所)

蓋の有無及び土砂厚
有蓋 25cm未満
有蓋 25cm以上
無蓋 25cm未満
無蓋 25cm以上

- (注) 1. 上表は、人力による集水桝及び街渠桝の清掃作業の他、蓋の取外し、設置、泥土のダンプトラック等への積み込み、蓋設置後の清掃、後片付け、スコップ及びホウキ等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 泥土運搬車両は、ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]2t積級を標準とし、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 樹清掃(人力清掃工) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) 樹清掃 (人力清掃工)

パッケージコード	CB433710	施工単位	箇所
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	蓋の有無及び土砂厚 (表 4. 1)		

表4. 1 蓋の有無及び土砂厚

蓋の有無 土砂厚	有 蓋		無 蓋	
	25cm 未満	25cm 以上	25cm 未満	25cm 以上
入力番号	①	②	③	④

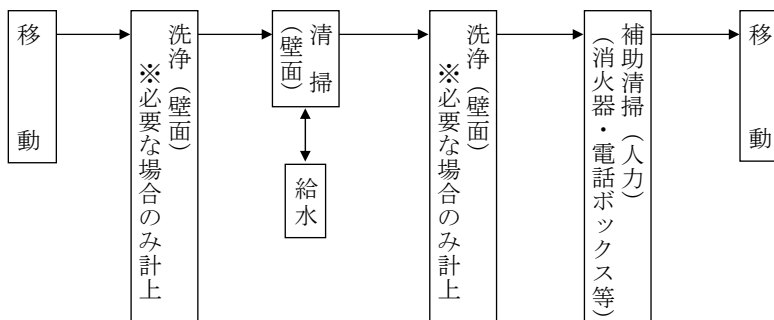
⑰ トンネル清掃工

1. 適用範囲

本資料は、回転ブラシ式トンネル清掃車によるトンネル清掃作業に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分である。
 2. 「洗浄」とは、ブラシを回転させず壁面に散水する作業をいう。
 3. 「清掃」とは、ブラシを回転させ壁面の汚れを取る作業をいう。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
トンネル清掃車	回転ブラシ式	台	1	

4. 組合せ機械

散水車は、清掃車の散水能力、給水条件等により必要な場合に計上することが出来る。なお、運転時間は主機械と同一とすることを標準とする。

5. トンネル清掃作業歩掛

トンネル清掃車1台に対して以下の人員を計上する。

表5.1 トンネル清掃作業歩掛 (人/日)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.9
特殊作業員	〃	1.0
普通作業員	〃	2.1

- (注) 1. 上表には、組合せ機械の労務は含まない。
 2. 上表は、機械清掃が出来ない部分(消火器・電話ボックス等)の補助清掃を含む。
 3. 運転労務は、「第Ⅰ編第6章①建設機械運転労務」による。

6. トンネル清掃車運転時間

作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T_1 = \left(\frac{N}{V_1} + \frac{n}{V_2} + \alpha N \right) L + \frac{\ell}{v}$$

T_1 : 作業に必要な運転時間 (給水, 移動, アイドリング等の全時間を含む) (h)

L : トンネル総延長 (km)

N : 清掃回数 (回)

n : 洗浄回数 (回)

V_1 : 清掃速度 (km/h)

V_2 : 洗浄速度 (km/h)

α : 清掃1km当り必要水量の給水時間 (h/km)

ℓ : 移動距離 (km)

v : 移動速度 (km/h)

(1) トンネル総延長 (L)

清掃を実施するトンネルの総延長をいう。

(2) 清掃回数 (N)

清掃回数は、次式による。

$$N = N^L + N^R$$

N^L = 左側清掃壁面幅 (m) ÷ (ブラシ幅 - 0.1) (小数点第1位切り上げ)

N^R = 右側清掃壁面幅 (m) ÷ (ブラシ幅 - 0.1) (" ")

(3) 洗浄回数 (n)

洗浄が必要な場合の洗浄回数は、次表を標準とする。

表6.1 洗浄回数(n) (回)

洗浄回数 (両壁面分)	2
-------------	---

(注) 1. 上記回数以上に特に洗浄が必要な場合は、別途考慮する。

2. 上記回数は、トンネル清掃車により洗浄を行う場合の回数であり、洗浄装置付散水車等で清掃と同時に洗浄を行う場合は回数に含めない。

(4) 清掃速度 (V_1)

清掃速度は、次表を標準とする。

表6.2 清掃速度(V_1) (km/h)

清掃速度	1.7
------	-----

(5) 洗浄速度 (V_2)

洗浄速度は、次表を標準とする。

表6.3 洗浄速度(V_2) (km/h)

洗浄速度	3.3
------	-----

(6) 清掃1km当り給水時間 (α)

清掃1km当りの給水に要する時間は、次表を標準とする。

表6.4 清掃1km当り給水時間(α) (h/km)

清掃1km当り給水時間	0.3
-------------	-----

(注) 1. 上記時間には、洗浄及び清掃に要する給水時間を含む。

2. 給水時間には、給水の準備時間を含む。

3. 清掃1km当りの使用水量 (q) は、 3.0m^3 とする。

(7) 移動距離 (l)

移動距離は、次の区間の全走行距離をいう。

- 1) 現場と給水場所の間
- 2) 現場と現場の間
- 3) 基地と現場の間

(8) 移動速度 (v)

移動速度は、次表を標準とする。

表6.5 移動速度(v) (km/h)

移動速度	30
------	----

7. ブラシの損耗

ブラシの損耗度は、次表を標準とする。

表7.1 ブラシの損耗度

機種	ブラシ径 (mm)	材質	清掃延長当り使用個数(個/km)
回転ブラシ式	800	ポリプロピレン	0.02

(注) 1. ブラシ単価=ブラシ購入価格+ブラシ交換労務費

ブラシ交換労務費は、ブラシ1個に対し普通作業員0.2人を計上する。

2. 清掃延長 (Li) は、トンネル総延長 (L) と清掃回数 (N) の積である。

8. 諸雑費

諸雑費は、洗剤等の費用であり、労務費、トンネル清掃車の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表8.1 諸雑费率 (%)

諸雑费率	4
------	---

9. 単 価 表

(1) 清掃延長1km当り単価表

施工歩掛コード	WB433810
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$0.9 \times T_1 / T \times 1 / L_1$	表5.1
特 殊 作 業 員		〃	$1.0 \times T_1 / T \times 1 / L_1$	〃
普 通 作 業 員		〃	$2.1 \times T_1 / T \times 1 / L_1$	〃
トンネル清掃車運転		h	T_1 / L_1	単価表(2) 機械損料
散 水 車 運 転		〃	T_1 / L_1	必要に応じて計上 機械損料
ブ ラ シ		個	0.02	表7.1 単価表(3)
諸 雑 費		式	1	表8.1
計				

(注) T : トンネル清掃車の運転日当り運転時間 (5.8h/日とする)

T₁ : 作業に必要な運転時間 (給水, 移動, アイドリング等の全時間を含む) (h)

L₁ (清掃延長) : トンネル総延長 (L) × 清掃回数 (N)

(2) トンネル清掃車(回転ブラシ式)運転時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	1/T	
燃 料 費		ℓ		第I編第6章②原動機燃料消費量による。
トンネル清掃車	回転ブラシ式	h	1	表3.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : トンネル清掃車の運転日当り運転時間 5.8h/日

(3) ブラシ1個当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ブ ラ シ		個	1	
普 通 作 業 員		人	0.2	表7.1
計				

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
散 水 車	全 機 種	機-6	散水車使用のとき計上

10. 施工単価入力基準表

(1) トンネル清掃作業

施工歩掛コード	WB433810	施工単位	km			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	作業に必要な km当り運転時間 (h/km) T ₁ /L ₁ (実数入力)	ブラシ材料 使用区分 ①持込 ②支給	散水車 機 種 (表10.1)	散水車 機械コード 入 力	トンネル 清掃車機種 (表10.2)	散水車 機 械 使 用 区 分 ①持込 ②貸与

J 7
機 械 供 用 日 当 り 運 転 時 間 t ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. L₁は、T₁を算定したとき使用したL (トンネル総延長) を使用し、次式で求めたものである。
 $L_1 = \text{トンネル総延長 (L)} \times \text{ブラシ清掃回数 (N)}$
 2. J 3条件で④を選択した場合は、J 6条件は②で固定される。
 3. J 3条件で⑤を選択した場合は、J 4条件で当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
 4. J 3条件で⑥を選択した場合は、J 6条件の選択は必要ない。
 5. 施工数量は (L₁) を入力すること。

表10.1 散水車機種

機 種	1,800ℓ	5,500～6,500ℓ	7,500～8,000ℓ	6,500ℓ 耐塩式 (貸 与)	各種	散 水 車 な し
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥

表10.2 トンネル清掃車機種

機 種	回転ブラシ式 (持 込)	2本ブラシ式 (貸 与)	3本ブラシ式 (貸 与)
入力番号	①	②	③

⑩ トンネル照明器具清掃工

1. 適用範囲

本資料は、トンネル照明器具の清掃作業に適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

作業種別		機械名	規格	単位	数量	摘要
機械施工	表面清掃	トンネル清掃車	回転ブラシ式 灯具清掃装置付	台	1	
人力施工	表面清掃	高所作業車	[トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型]作業床高 13.2m・積載荷重 1,000 kg	〃	1	
	表面及び内面清掃					

(注) 1. 機械施工の表面清掃とは、機械による灯具表面のみの清掃をいう。

2. 人力施工の表面清掃とは、人力による灯具表面のみの清掃をいう。

3. 人力施工の表面及び内面清掃とは、人力による灯具表面と灯具カバーを開いて行うランプ及び反射板の清掃をいう。

4. 上表により難しい場合は、別途考慮する。

3. 清掃作業歩掛

清掃作業歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 機械施工清掃作業歩掛 (トンネル延長 100m 当り)

名称	規格	単位	表面清掃
土木一般世話役		人	0.02
特殊作業員		〃	0.03
普通作業員		〃	0.01
トンネル清掃車運転	回転ブラシ式灯具清掃装置付	h	0.2
諸雑費率		%	8

(注) 1. 諸雑費は、洗剤、ウエス等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. 清掃用ブラシは、官側からの支給品とする。

表3.2 人力施工清掃作業歩掛 (照明灯 100 灯 当り)

名称	規格	単位	表面清掃	表面及び内面清掃
土木一般世話役		人	0.4	0.5
普通作業員		〃	1.4	2.4
高所作業車運転	[トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型]作業床高 13.2m・積載荷重 1,000 kg	h	4.5	9.1
諸雑費率		%	0.7	1

(注) 諸雑費は、洗剤、ウエス、ブラシ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 単 価 表

(1) 機械施工表面清掃 トンネル延長 100m当り単価表

		施工歩掛コード		WB433910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 3.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
トンネル清掃車運転	回転ブラシ式灯具清掃装置付	h		表 3.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 3.1
計				

(2) 人力施工表面清掃 照明灯 100 灯当り単価表

		施工歩掛コード		WB433920
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 3.2
普 通 作 業 員		〃		〃
高所作業車運転	[トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型] 作業床高 13.2m・積載荷重 1,000 kg	h		表 3.2 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 3.2
計				

(3) 人力施工表面及び内面清掃 照明灯 100 灯当り単価表

		施工歩掛コード		WB433930
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 3.2
普 通 作 業 員		〃		〃
高所作業車運転	[トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型] 作業床高 13.2m・積載荷重 1,000 kg	h		表 3.2 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 3.2
計				

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
トンネル清掃車	回転ブラシ式灯具清掃装置付	機-6	
高所作業車	[トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型] 作業床高 13.2m・積載荷重 1,000 kg	機-1	

5. 施工単価入力基準表

(1) 機械施工表面清掃

施工歩掛コード	WB433910	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	トンネル清掃車の 機械使用条件 ①貸与 ②持込	トンネル清掃車 供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(2) 人力施工表面清掃

施工歩掛コード	WB433920	施工単位	灯
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	高所作業車の 機械使用条件 ①貸与 ②持込	高所作業車 供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(3) 人力施工表面及び内面清掃

施工歩掛コード	WB433930	施工単位	灯
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	高所作業車の 機械使用条件 ①貸与 ②持込	高所作業車 供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

⑱ トンネル漏水対策工

1. 適用範囲

本資料は、既設道路トンネルの漏水対策のうち、導水工法に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 面導水

(1) 漏水範囲が面状で、幅2mの防水板を設置する面的な漏水対策工法の場合

1-1-2 線導水

(1) 漏水範囲が線状で、縦・横方向の漏水箇所に沿って導水材（ゴム系又は樹脂系）又は伸縮性充填材を溝状に設置する局所的な漏水対策工法の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 線導水

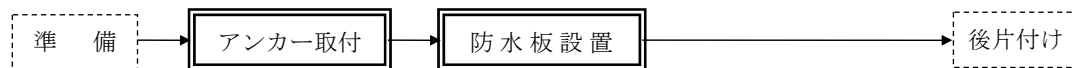
(1) 覆工表面に樋を設置する工法の場合

2. 施工概要

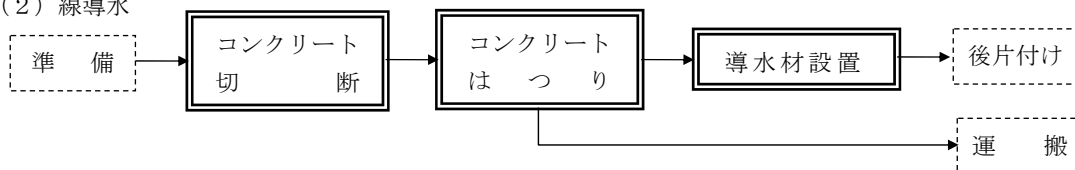
2-1 施工フロー

型式別の施工フローは、下記を標準とする。

(1) 面導水



(2) 線導水



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 面導水

(1) 条件区分

面導水における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

(注) 1. 既設道路トンネルの面導水による漏水対策作業の他、シート等飛散防止材、機械器具損料（ハンマドリル、電気ドリル、ディスクサンダ、インパクトドライバ、インパクトレンチ、電動リベット等）及び電力に関する経費の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、面導水（材料費）は含まない。

2. 面導水材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 面導水 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	高所作業車 トラック架装リフト・垂直型 幅広デッキタイプ 作業床高 10～12m 未満	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 面導水（材料費）

(1) 条件区分

面導水における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

(注) 面導水（材料費）は、必要量を計上する。

3-3 線導水

(1) 条件区分

線導水における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

(注) 1. 既設道路トンネルの線導水による漏水対策作業の他、シート等飛散防止材、機械器具損料（コンクリートカッター、ピックハンマ、ディスクサンダ等）及び電力に関する経費の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、線導水（材料費）は含まない。

2. 線導水材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 線導水 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	高所作業車 トラック架装リフト・ブーム型 標準デッキタイプ 作業床高 12m	賃料
	K 2	空気圧縮機 [可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型 (第1次基準値)] 5.0m ³ /min	賃料
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	普通作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 線導水 (材料費)

(1) 条件区分

線導水 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

(注) 線導水 (材料費) は、必要量を計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 面導水

パッケージコード	CB434010	施工単位	m ²
----------	----------	------	----------------

(2) 面導水(材料費)

パッケージコード	CB434011	施工単位	m ²
----------	----------	------	----------------

(注) 数量は必要量を入力し、面導水材単価(Y-1695000) [円/m²] を単価登録すること。

(3) 線導水

パッケージコード	CB434030	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 本コードは、空気圧縮機の低騒音型機種、普通型機種(排出ガス未対策型)についても適用出来る。

(4) 線導水(材料費)

パッケージコード	CB434031	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 数量は必要量を入力し、線導水材単価(Y-1696000) [円/m] を単価登録すること。

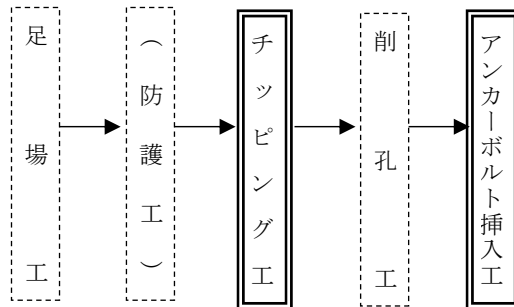
⑳ 沓座拡幅工

1. 適用範囲

本資料は、沓座拡幅工のうち削孔工，チップング工，アンカーボルト挿入工，足場工及び防護工に適用する。

2. 施工概要

施工フローは，下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. また、() 書きは必要な場合計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 削孔工

削孔工は、「第Ⅳ編第3章道路維持修繕工⑬落橋防止装置工」を適用する。

3-2 チッピング(厚1～2cm)

(1) 条件区分

チッピング(厚1～2cm)における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. 沓座拡幅工における下地処理(チッピング)の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. ピックハンマーは、空気圧縮機1台に3台の張付とする。
 3. チッピング面積は1台当り1.1m²/hを標準とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 チッピング(厚1～2cm) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	空気圧縮機 [可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 吐出量 5.0m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	
	K 2	さく岩機(ピックハンマ) 各種	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	普通作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 アンカーボルト挿入

(1) 条件区分

アンカーボルト挿入における積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

- (注) 1. 沓座拡幅工におけるアンカーボルト挿入、注入材の注入の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、アンカーボルト(材料費)、注入材(材料費)は含まない。
 2. アンカーボルト、注入材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 アンカーボルト挿入 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 アンカーボルト (材料費)

(1) 条件区分

アンカーボルト (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

3-5 注入材 (材料費)

(1) 条件区分

注入材 (材料費) における積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

(注) ロス率は10%とする。

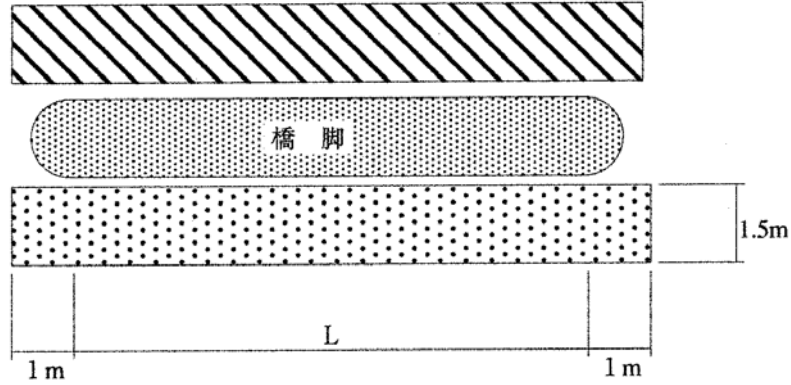
3-6 足場工及び防護工

(1) 足場工は「第Ⅳ編第3章⑩-2 橋梁補修工(支承取替工)」の足場工を適用する。

$$\text{足場工面積} A = (L + 2) \times 2 \times 1.5 \times n$$

L : 橋台及び橋脚の長さ (m)

n : 橋台及び橋脚の数 (ただし橋台の場合は $1/2$ とする。)



(2) 防護工は鉄道、道路等があり第三者に危害を及ぼす恐れのある場合に設置するものとし、面積及び単価については「第Ⅳ編第3章⑩床版補強工」の防護工(板張を原則)を適用する。

4. 施工単価入力基準表

(1) チッピング (厚1～2cm)

パッケージコード	CB434210	施工単位	m2
----------	----------	------	----

(2) アンカーボルト挿入

パッケージコード	CB434220	施工単位	本
----------	----------	------	---

(3) アンカーボルト (材料費)

パッケージコード	CB434221	施工単位	本
----------	----------	------	---

(注) アンカーボルト単価 (Y-0112103) [円/本] を単価登録すること。

(4) 注入材 (材料費)

パッケージコード	CB434222	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	注入材 (樹脂) の注入量 (kg/本)		

(注) 1. 注入材単価 (Y-1633104) [円/kg] を単価登録すること。

2. アンカーボルト (材料費) に注入材単価が含まれているもの (樹脂アンカー等) は, 注入材 (材料費) を計上する必要はない。

3. 注入材 (樹脂) の注入量はロスを考慮した数量を入力すること。

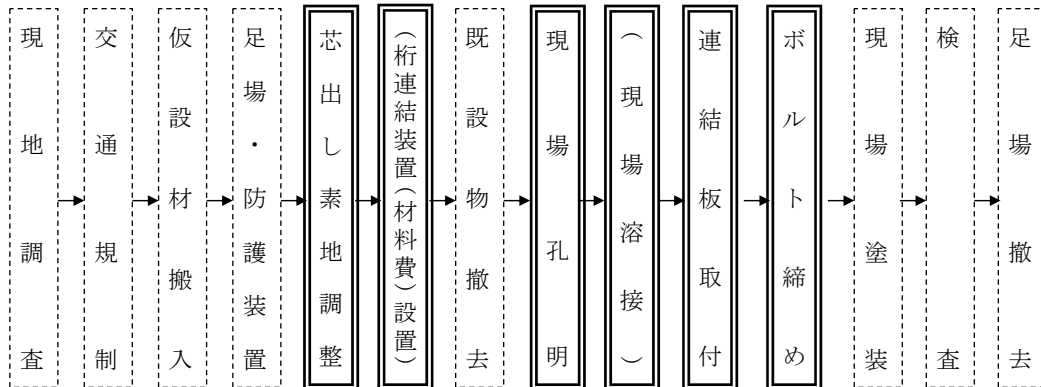
⑳ 桁 連 結 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、桁連結工における芯出し素地調整、現場孔明、連結板取付、現場溶接（溶接脚長 8～12mm の場合）、ボルト締めに応用する。

2. 施 工 概 要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 現場溶接は必要に応じて別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 桁連結装置（材料費）

(1) 条件区分

桁連結装置（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、tとする。

(注) 桁連結装置の材料費（製作費含む）は、共通仮設費及び現場管理費の対象外とする。ただし、取付用アンカーボルト・高力ボルト類は別途計上とし、共通仮設費及び現場管理費の対象とする。

3-2 芯出し素地調整

(1) 条件区分

芯出し素地調整における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

(注) 1. 桁連結工における芯出し素地調整の他、工具損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 鋼材の取付部等は2種ケレン相当、その他の部分については3種程度のケレン作業を標準とする。なお、これにより難しい場合は、別途考慮するものとする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 芯出し素地調整 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	橋りょう特殊工	
	R3	橋りょう世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 現場孔明

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.2 現場孔明 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

作業条件
10本以上/箇所
作業性の悪い箇所等

(注) 1. 上表は、桁連結工における現場孔明の他、電気ドリル及びドリル刃損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 作業条件の「作業性の悪い箇所等」は、作業性の悪い箇所の他、構造的に複雑なもの、1箇所当りの孔明本数の少ない場合（10本未満/箇所）とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 現場孔明 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	発動発電機 [ガソリンエンジン駆動] 定格容量 1kVA	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	橋りょう特殊工	
	R2	橋りょう世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 連結板取付

(1) 条件区分

連結板取付における積算条件区分はない。

積算単位は、箇所とする。

(注) 桁連結工における連結板の取付け、現場内小運搬等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む)を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 連結板取付 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	橋りょう特殊工	
	R2	橋りょう世話役	
	R3	普通作業員	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-5 現場溶接

(1) 条件区分

現場溶接における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

- (注) 1. 桁連結工における鋼製部材の現場溶接作業の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 溶接棒の材料ロスを含む。なお、溶接棒の標準使用量は、3.4kg/5.6mとする。
 3. 溶接脚長は8~12mmの場合とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 現場溶接 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	電気溶接機 [ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式] 最大溶接電流 250 A	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	溶接工	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 バトロール給油	
	Z2	溶接棒 軟鋼用 径 5.0mm	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-6 ボルト締め

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.6 ボルト締め 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

作業条件
10本以上/箇所
作業性の悪い箇所等

- (注) 1. 上表は、桁連結工におけるボルト締めの他、トルクレンチ等工具損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 作業条件の「作業性の悪い箇所等」は、作業性の悪い箇所の他、構造的に複雑なもの、1箇所当りのボルト本数の少ない場合(10本未満/箇所)とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 ボルト締 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	発動発電機 [ガソリンエンジン駆動] 定格容量 1kVA	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	橋りょう特殊工	
	R2	普通作業員	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-7 塗装工

塗装は「第Ⅵ編第2章市場単価⑧橋梁塗装工」によるものとし下塗り1回、中塗り1回、上塗り1回を標準とするが、ケレンの度合によって下塗り2回を考慮すること。

3-8 足場工及び防護工

「第Ⅳ編第3章⑩沓座拡幅工3-6足場工及び防護工」と同様にするが、面積は橋台幅×1.5mとする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 桁連結装置 (材料費)

パッケージコード	CB434310	施工単位	t
----------	----------	------	---

(注) 1. 管理費区分は「5」を設定している。

2. 桁連結装置 (材料費) (Y-0474000) [円/t] を単価登録すること。

(2) 芯出し素地調整

パッケージコード	CB434320	施工単位	m ²
----------	----------	------	----------------

(3) 現場孔明

パッケージコード	CB434330	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	作業条件 ① 10本以上/箇所 ② 作業性の悪い箇所等		

(4) 連結板取付

パッケージコード	CB434350	施工単位	箇所
----------	----------	------	----

(5) 現場溶接

パッケージコード	CB434360	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 溶接棒単価 (Y-5101000) [円/kg] を単価登録すること。

(6) ボルト締め

パッケージコード	CB434370	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	作業条件 ① 10本以上/箇所 ② 作業性の悪い箇所等		

② 欠損部補修工

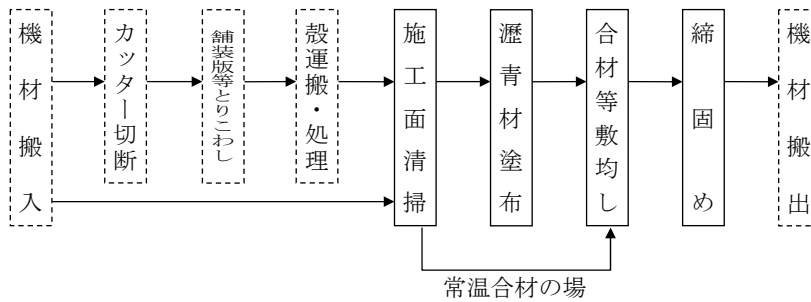
1. 適用範囲

本資料は、道路維持作業における加熱合材（日施工量20t未満）及び常温合材（日施工量0.3t未満）による舗装面の欠損部補修作業に適用する。

ただし、舗装版等のとりこわし、殻運搬・処理は含まない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 施工歩掛

3-1 加熱合材補修歩掛

加熱合材による欠損部補修工の歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 加熱合材補修工歩掛

(1 t 当り)

名称	規格	単位	日施工量			
			1t未満	1t以上 2t未満	2t以上 5t未満	5t以上 20t未満
土木一般世話役		人	0.98	0.64	0.24	0.11
特殊作業員		〃	1.51	1.00	0.53	0.23
普通作業員		〃	1.96	1.29	0.51	0.22
振動ローラ (舗装用)	搭乗・コンバインド式・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量2.4~2.5t	日	—	—	0.28	0.19
諸雑费率		%	5	7	8	13

(注) 1. 振動ローラは、賃料とする。

2. 諸雑費は、瀝青材、舗装用石灰粉、プロパンガス、コテ、レーキ、スコップ、ホウキ、バーナ、振動ローラ(ハンドガイド式)賃料、振動コンパクタ賃料、燃料費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-2 常温合材補修歩掛

常温合材による欠損部補修工の歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 常温合材補修工歩掛 (1t 当り)

名 称	規 格	単 位	日 施 工 量
			0.3t未満
土 木 一 般 世 話 役		人	3.3
特 殊 作 業 員		〃	3.3
普 通 作 業 員		〃	4.9
諸 雑 費 率		%	1

(注) 諸雑費は、コテ、レーキ、スコップ、ホウキ、振動コンパクタ賃料等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 単 価 表

(1) 加熱合材補修工 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB434610
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
振 動 ロ ー ラ (舗 装 用)	搭乗・コンバインド式・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量2.4~2.5t	日		表3.1 機械賃料
ア ス フ ァ ル ト 物 混 合 物	加熱型	t	1	
諸 雑 費		式	1	表3.1
計				

(2) 常温合材補修工 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB434620
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.2
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ア ス フ ァ ル ト 物 混 合 物	常温型	t	1	
諸 雑 費		式	1	表3.2
計				

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
振 動 ロ ー ラ (舗 装 用)	搭乗・コンバインド式・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量2.4~2.5t	機-31	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→ 10 機械賃料数量→ 1.40

5. 施工単価入力基準表

(1) 加熱合材補修工

施工歩掛コード	WB434610	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	日当り施工量		
	① 1 t 未満 ② 1 t 以上 2 t 未満 ③ 2 t 以上 5 t 未満 ④ 5 t 以上 20 t 未満		

(注) 1. アスファルト混合物単価 (Y-1102000) [円/t] を単価登録すること。

2. 本コードは、振動ローラの低騒音型機種についても適用出来る。

また、振動ローラの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。

(2) 常温合材補修工

施工歩掛コード	WB434620	施工単位	t
---------	----------	------	---

(注) アスファルト混合物単価 (Y-1102000) [円/t] を単価登録すること。

⑳ 路肩整正(人力による土はね)

1. 適用範囲

本資料は、道路維持作業における路肩整正(人力による土はね、厚さ10cmまで、幅1.0mまで)作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) 道路維持作業における人力による路肩整正作業の場合

1-2 適用出来ない範囲

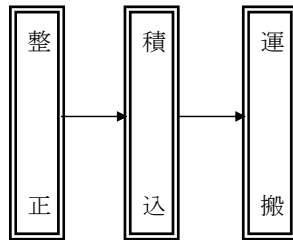
(1) 機械による路肩整正作業の場合

(2) 運搬距離が60kmを超える場合

(3) 自動車専用道路を利用する場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 残土処分費は、別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 路肩整正(人力による土はね)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 路肩整正(人力による土はね) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

DID 区間の有無	運搬距離
無し	2.0km 以下
	3.0km 以下
	5.0km 以下
	6.5km 以下
	8.5km 以下
	11.0km 以下
	16.0km 以下
	27.5km 以下
	60.0km 以下
有り	1.5km 以下
	2.5km 以下
	4.5km 以下
	6.0km 以下
	8.0km 以下
	10.5km 以下
	14.5km 以下
	23.0km 以下
	60.0km 以下

- (注) 1. 上表は、路肩に堆積した泥等の人力による整正、ダンプトラックへの積込み、運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、残土等処分は含まない。
2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
3. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用出来る。
4. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
5. 残土は、5m³/100m²とする。
6. 残土処分が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 路肩整正(人力による土はね) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2t 積級	タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手(一般)	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4. 施工単価入力基準表

(1) 路肩整正 (人力による土はね)

パッケージコード	CB434810	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
作業内容	J 1		J 2
各種	DID区間の有無 ① 無し ② 有り		運搬距離 (表 4.1)

- (注) 1. 整正～積込～運搬までとし、残土処分費は、別途計上すること。
 2. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件で①～⑨を選択するものとする。
 3. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件で⑩～⑱を選択するものとする。

表4.1 運搬距離

DID 区間：無し									
運搬距離 (km)	2.0 以下	3.0 以下	5.0 以下	6.5 以下	8.5 以下	11.0 以下	16.0 以下	27.5 以下	60.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
DID 区間：有り									
運搬距離 (km)	1.5 以下	2.5 以下	4.5 以下	6.0 以下	8.0 以下	10.5 以下	14.5 以下	23.0 以下	60.0 以下
入力番号	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱

⑭ コンクリート接着工

1. 適用範囲

本資料は、人力によるコンクリート接着作業に適用する。
ただし、橋梁補修工に係るものには適用しないものとする。

2. 接着剤塗布歩掛

接着剤塗布歩掛は、次表とする。

表2.1 接着剤塗布歩掛 (10 m²当り)

塗布量 (kg)	普通作業員 (人)
6	1

3. 単価表

(1) コンクリート接着 10 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB434910
名称	規格	単位	数量	摘要	
接着剤		kg	6	表2.1	
普通作業員		人	1	"	
諸雑費		式	1		
計					

4. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート接着

施工歩掛コード	WB434910	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 接着剤単価 (Y-1605000) [円/kg] を単価登録すること。

⑫ 防護柵復旧工

1. 適用範囲

本資料は、損傷等によるガードレール及びガードパイプの復旧作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) ガードレール及びガードパイプにおける損傷等による撤去・設置一式の復旧の場合

1-2 適用出来ない範囲(以下の場合、市場単価を適用)

- (1) 新設又は損傷等を受けていない更新・撤去工事の場合
(2) 損傷を受けていない場合の部材撤去・設置

2. 施工パッケージ

2-1 ガードレール復旧

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 ガードレール復旧 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	材料費
コンクリート、 土中建込用支柱 及びレール	土中建込 Gr-A-4E 塗装
	土中建込 Gr-B-4E 塗装
	土中建込 Gr-C-4E 塗装
	土中建込 Gr-A-4E メッキ
	土中建込 Gr-B-4E メッキ
	コンクリート建込 Gr-A-2B 塗装
	コンクリート建込 Gr-B-2B 塗装
	コンクリート建込 Gr-C-2B 塗装
	コンクリート建込 Gr-A-2B メッキ
	コンクリート建込 Gr-B-2B メッキ
	各種
無し	
レールのみ	各種
	無し

- (注) 1. 上表は、損傷したガードレールの撤去及び設置の他、空気圧縮機、コンクリートブレーカ、ガス切断機等の損料及び運転経費、両柄ショベル、ツルハシ、スコップ、バール、工具等の損耗費及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 現場条件等によりトラック(クレーン付)等が必要な場合には、別途計上する。
3. 舗装版削孔及びコンクリート削孔は含まない。
4. ガードレールの撤去・設置における土工、基礎は含まない。
5. 調整ポスト(キャップ式)が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 ガードレール復旧 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガードレール 土中建込 Gr-B-4E 塗装	コンクリート，土中建込用支柱及びレールの場合
		直ビーム B 板厚 3.2×幅 350×長さ 2,330mm 塗装	レールのみの場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-2 ガードパイプ復旧

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.3 ガードパイプ復旧 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	材料費
コンクリート， 土中建込用支柱 及びパイプ	Gp-Ap-2E 土中建込 塗装
	Gp-Bp-2E 土中建込 塗装
	Gp-Cp-2E 土中建込 塗装
	Gp-Ap-2E 土中建込 メッキ
	Gp-Bp-2E 土中建込 メッキ
	Gp-Ap-2B コンクリート建込 塗装
	Gp-Bp-2B コンクリート建込 塗装
	Gp-Cp-2B コンクリート建込 塗装
	Gp-Ap-2B コンクリート建込 メッキ
	Gp-Bp-2B コンクリート建込 メッキ
	各種
	無し
	パイプのみ
無し	

- (注) 1. 上表は、損傷したガードパイプの撤去及び設置の他、空気圧縮機、コンクリートブレーカ、ガス切断機等の損料及び運転経費、両柄ショベル、ツルハシ、スコップ、バール、工具等の損耗費及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 現場条件等によりトラック（クレーン付）等が必要な場合には、別途計上する。
3. 舗装版削孔及びコンクリート削孔は含まない。
4. ガードパイプの撤去・設置における土工、基礎は含まない。
5. ガードパイプはG p型及びP型とも本施工パッケージを適用出来る。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.4 ガードパイプ復旧 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガードパイプ 土中建込 Gp-Bp-2E 塗装	コンクリート, 土中建込用支柱及びパイプの場合
		ビームパイプ Gp-Bp 厚さ 3.2 外径 φ 48.6 長さ 2,000mm 塗装	パイプのみの場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3. 施工単価入力基準表

(1) ガードレール復旧

パッケージコード	CB435010	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	作業区分	材料費	
	①コンクリート, 土中建込用支柱及びレール ②レールのみ	①土中建込 Gr-A-4E 塗装 ②土中建込 Gr-B-4E 塗装 ③土中建込 Gr-C-4E 塗装 ④土中建込 Gr-A-4E メッキ ⑤土中建込 Gr-B-4E メッキ ⑥コンクリート建込 Gr-A-2B 塗装 ⑦コンクリート建込 Gr-B-2B 塗装 ⑧コンクリート建込 Gr-C-2B 塗装 ⑨コンクリート建込 Gr-A-2B メッキ ⑩コンクリート建込 Gr-B-2B メッキ ⑪各種 ⑫無し	

- (注) 1. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件では⑩、⑫以外は選択出来ない。
 2. J 1 条件で①、J 2 条件で⑩を選択した場合は、ガードレール単価 (Y1180000) [円/m] を単価登録すること。
 3. J 1 条件で②、J 2 条件で⑩を選択した場合は、ガードレール部材単価 (Y1182000) [円/m] を単価登録すること。
 4. ガードレール単価 (Y1180000) [円/m] またはガードレール部材単価 (Y1182000) [円/m] が支給品の場合は支給品扱いとして計上する。

(2) ガードパイプ復旧

パッケージコード	CB435011	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	作業区分	材料費	
	①コンクリート, 土中建込用支柱及びパイプ ②パイプのみ	①Gp-Ap-2E 土中建込 塗装 ②Gp-Bp-2E 土中建込 塗装 ③Gp-Cp-2E 土中建込 塗装 ④Gp-Ap-2E 土中建込 メッキ ⑤Gp-Bp-2E 土中建込 メッキ ⑥Gp-Ap-2B コンクリート建込 塗装 ⑦Gp-Bp-2B コンクリート建込 塗装 ⑧Gp-Cp-2B コンクリート建込 塗装 ⑨Gp-Ap-2B コンクリート建込 メッキ ⑩Gp-Bp-2B コンクリート建込 メッキ ⑪各種 ⑫無し	

- (注) 1. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件では⑩、⑫以外は選択出来ない。
 2. J 1 条件で①、J 2 条件で⑩を選択した場合は、ガードパイプ単価 (Y1186000) [円/m] を単価登録すること。
 3. J 1 条件で②、J 2 条件で⑩を選択した場合は、ガードパイプ部材単価 (Y1186001) [円/m] を単価登録すること。
 4. ガードパイプ単価 (Y1186000) [円/m] またはガードパイプ部材単価 (Y1186001) [円/m] が支給品の場合は支給品扱いとして計上する。

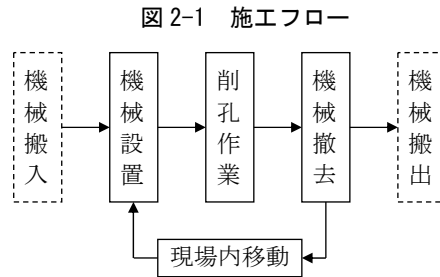
②⑥ アスファルト舗装版削孔工

1. 適用範囲

本資料は、アスファルト舗装版等の削孔（ガードレールの支柱建込用の孔あけ等）において、削孔径 60 ～200 mm、削孔深 200 ～ 400 mm の場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分である。

3. 機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

名称	規格	単位	数量	適用
コンクリート穿孔機	電動式コアボーリングマシン・簡易仕様型・最大穿孔径 φ25cm	台	1	路盤などの土と混層している場合についても適用出来るものとする。
発動発電機	ガソリンエンジン駆動 3kVA	台	1	

(注) 発動発電機は、賃料とする。

4. 施工歩掛

(1) 施工歩掛は次表を標準とする。

表4.1 削孔歩掛 (100 孔当り)

名称	規格	単位	As 削孔
土木一般世話役		人	0.8
特殊作業員		〃	4.9
普通作業員		〃	1.4
ダイヤモンドビット	各種	個	2.9
コンクリート穿孔機	電動式コアボーリングマシン・簡易仕様型・最大穿孔径 φ25cm	日	5.2
発動発電機	ガソリンエンジン駆動 3kVA	〃	5.2
諸雑费率		%	9.0

(注) 1. 諸雑費は、コンクリート穿孔機固定用のアンカー打込みに必要な費用であり、労務費及び機械運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. 足場が必要な場合は別途計上する。

3. コンクリート削孔工については「第Ⅱ編第2章共通工①⑤コンクリート削孔工」を適用する。

(2) 適用削孔径及び使用ビット径については次表とする。

表4.2 適用削孔径と使用ビット径 (mm)

削孔径範囲 (mm)	60 を超え 64 未満	64 以上 77 未満	77 以上 90 未満	90 以上 110 未満
使用ビット径	64.7	77.4	90.8	110.0
削孔径範囲 (mm)	110 以上 128 未満	128 以上 160 未満	160 以上 180 未満	180 以上 200 以下
使用ビット径	128.5	160.0	180.0	204.0

5. 単 価 表

(1) アスファルト削孔 (コンクリート穿孔機) 100 孔当り単価表

施工歩掛コード	WB435110
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.8	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	4.9	〃
普 通 作 業 員		〃	1.4	〃
コンクリート穿孔機用ビット	ダイヤモンドビット	個	2.9	〃
コンクリート穿孔機	電動式コアボーリングマシン・ 簡易仕様型・最大穿孔径φ25cm	日	5.2	〃 機械損料
発 動 発 電 機	ガソリンエンジン駆動 3kVA	〃	5.2	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
発 動 発 電 機	ガソリンエンジン駆動 3kVA	機-16	燃料消費量 →11 機械賃料数量 →1.3

6. 施工単価入力基準表

アスファルト削孔

施工歩掛コード	WB435110	施工単位	孔
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	適用削孔径 (表 6.1)		

表6.1 適用削孔径

削孔径範囲 (mm)	入力番号
60を超え 64未満	①
64以上 77未満	②
77以上 90未満	③
90以上 110未満	④
110以上 128未満	⑤
128以上 160未満	⑥
160以上 180未満	⑦
180以上 200以下	⑧

⑳ 仮覆工板設置・撤去工

1. 適用範囲

本資料は、道路維持修繕等において、小構造物の施工の際の出入口切下げ部及び横断歩道部の覆工板の設置・撤去作業に適用する。

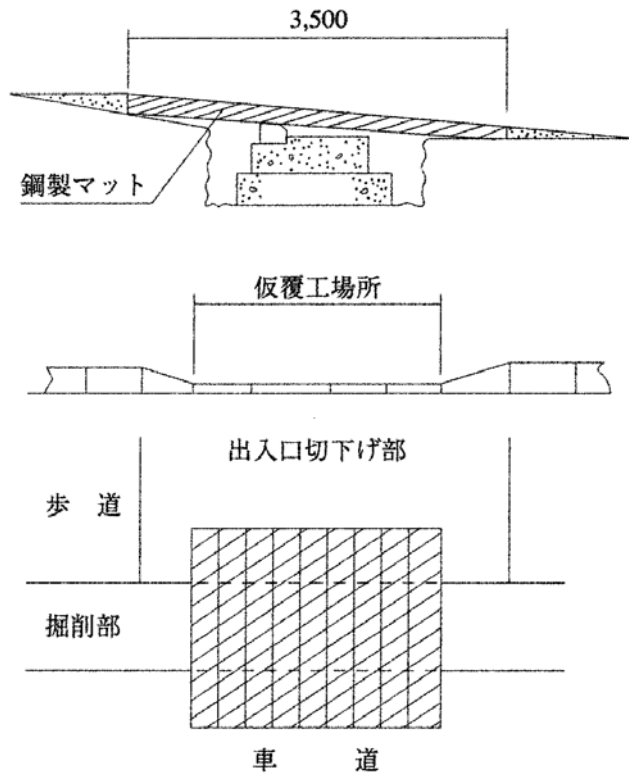
2. 施工概要

出入口切下げ部及び横断歩道部の仮覆工は、次表を標準とする。

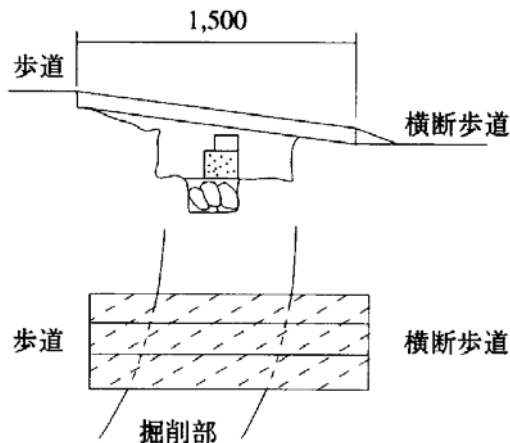
表2.1 覆工板の規格

施工区分	規格	質量	摘要
出入口切下げ部	3,500mm×300mm×100mm	110 kg/枚	鋼製マット
横断歩道部	1,500mm×500mm×50mm	61 kg/枚	鋼製マット

(ア) 出入口切下げ部



(イ) 横断歩道部



3. 施工歩掛

表3.1 設置歩掛 (100枚当り)

質量 (kg/枚)	名称	数量	トラッククレーン (油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊)
40 を超え 70 以下	普通作業員	2.4 人	—
100 を超え 170 以下	普通作業員	3.9 人	0.60 日

- (注) 1. 撤去歩掛は、設置歩掛の 50% とする。
 2. 仮覆工板設置・撤去の施工数量は、工事中の延べ設置・撤去枚数とする。
 3. トラッククレーンは、賃料とする。

4. 単 価 表

(1) 仮覆工板設置・撤去 100 枚当り単価表

			施工歩掛コード	WB435210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	(人/100 枚)×1.5	表 3.1
ト ラ ッ ク ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	日	0.6(日/100 枚)×1.5	表 3.1 必要に応じ計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

5. 施工単価入力基準表

(1) 仮覆工板設置・撤去

施工歩掛コード	WB435210	施工単位	枚
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
		施工場所区分 ①出入口 切下げ部 ②横断歩道	ト ラ ッ ク ク レ ー ン 賃 料 補 正 係 数 ①標 準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 数量は、工事中の延べ設置・撤去枚数とする。
 2. 仮覆工板 (鋼製マット) 賃料は「第Ⅱ編第 5 章⑧仮設材設置撤去工」により別途計上する。
 3. トラッククレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務費調整係数を入力すること。

⑳ 道路付属物のコンクリート面塗装工

1. 適用範囲

本資料は、道路付属物（コンクリートバリア等）のコンクリート面の塗装に適用する。

2. 施工歩掛

(1) コンクリート面清掃歩掛は次表とする。

表2.1 コンクリート面清掃歩掛 (100 m²当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
塗装工		人	1.8	

(注) 本表はコンクリート面に付着している塵埃等を清掃する場合に適用する。

(2) 塗装歩掛は次表とする。

表2.2 コンクリート面下塗り歩掛 (1回塗り 100 m²当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
塗料		kg		施工塗料を計上する
塗装工		人	1.9	
諸雑費率		%	10	

(注) 1. 本表は塗装面全面に塗装するものである。

2. 諸雑費は、ハケ等の工具損料であり材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 2回塗りの場合は、上記歩掛の2倍とする。

表2.3 コンクリート面上塗り歩掛 (1回塗り 100 m²当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
塗料		kg		施工塗料を計上する
塗装工		人	2.0	
諸雑費率		%	10	

(注) 1. 本表は塗装仕様により必要な面積を対象とする。

2. 諸雑費は、ハケ等の工具損料であり材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 2回塗りの場合は、上記歩掛の2倍とする。

3. 単 価 表

(1) コンクリート面清掃工 100 m²当り単価表

			施工歩掛コード	WB435310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 装 工		人	1.8	表 2.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) コンクリート面下塗り工 1回塗り 100 m²当り単価表

			施工歩掛コード	WB435320
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 装 工		人	1.9	表 2.2
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) コンクリート面上塗り 1回塗り工 100 m²当り単価表

			施工歩掛コード	WB435330
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 装 工		人	2.0	表 2.3
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 塗料材料費 100 m²当り単価表

			施工歩掛コード	WB435340
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 料		kg		必要量計上する
諸 雑 費		式	1	
計				

4. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート面清掃工

施工歩掛コード	WB435310	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(2) コンクリート面下塗り工

施工歩掛コード	WB435320	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
作業内容	J 1		
各種	塗装回数 (回) (実数入力)		

(注) 材料費は別途計上すること。

(3) コンクリート面上塗り工

施工歩掛コード	WB435330	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
作業内容	J 1		
各種	塗装回数 (回) (実数入力)		

(注) 材料費は別途計上すること。

(4) 塗装材料費

施工歩掛コード	WB435340	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
材料の種類	J 1	J 2	
各種	塗布量 (kg/m ²) (実数入力)	塗装回数 (回) (実数入力)	

- (注) 1. 施工量は、塗料毎の塗布する面積を入力すること。
 2. J 1 条件には、1 回塗り当り塗布量でロスも含んだ使用量を入力すること。
 3. 塗装単価 (Y-0500000) [円/kg]を単価登録すること。

⑳ 横断歩道橋補修工

1. 適用範囲

本資料は横断歩道橋における橋面・階段部の補修作業に適用するものとする。

2. 施工歩掛

2-1 既設橋面舗装はぎ取り

厚さ5mm程度の薄層舗装をはぎ取る場合の施工歩掛は次表を標準とする。なお、積込みまで含み、運搬は別途計上する。

表2.1 既設橋面舗装はぎ取り歩掛 (1㎡当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人	0.02	
普通作業員		〃	0.2	

2-2 ノンスリップ撤去、設置

(1) ノンスリップ撤去歩掛は次表を標準とする。

表2.2 ノンスリップ撤去 (100m当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.15	
特殊作業員		〃	1.0	
普通作業員		〃	0.5	

(注) 積込手間まで含んだものである。運搬費については別途計上するものとする。

(2) ノンスリップ設置(穴あけ共)歩掛は次表を標準とする。

表2.3 ノンスリップ設置(穴あけ共) (100m当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
ノンスリップ		m	100	
土木一般世話役		人	0.7	穴あけ 設置 0.2+0.5
特殊作業員		〃	5.0	1.0+4.0
普通作業員		〃	2.0	0.5+1.5
電気ドリル運転	鉄工用 10~20mm	日	1	
発動発電機運転	ガソリンエンジン駆動 2kVA	〃	1	

(注) 1. 穴あけピッチは250 ~ 300mm, ノンスリップの幅は45 ~ 50mmを標準としたものである。
2. 発動発電機は賃料とする。

3. 単 価 表

(1) 既設橋面舗装はぎ取り 1 m²当り単価表

			施工歩掛コード	WB435410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	0.02	表 2.1
普 通 作 業 員		〃	0.2	〃
諸 雑 費		式	1	

(2) ノンスリップ撤去 100 m当り単価表

			施工歩掛コード	WB435420
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.15	表 2.2
特 殊 作 業 員		〃	1.0	〃
普 通 作 業 員		〃	0.5	〃
諸 雑 費		式	1	

(3) ノンスリップ設置 (穴あけ共) 100 m当り単価表

			施工歩掛コード	WB435450
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ノ ン ス リ ッ プ		m	100	表 2.3
土 木 一 般 世 話 役		人	0.7	〃
特 殊 作 業 員		〃	5.0	〃
普 通 作 業 員		〃	2.0	〃
電 気 ド リ ル 運 転	鉄工用 10~20 mm	日	1	〃
発 動 発 電 機 賃 料	ガソリンエンジン駆動 2 kVA	〃	1	〃
諸 雑 費		式	1	

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
電 気 ド リ ル 運 転	鉄工用 10~20 mm	機-14	
発 動 発 電 機 運 転	ガソリンエンジン駆動 2 kVA	機-16	燃料消費量→8.4 機械賃料数量→1.3

4. 施工単価入力基準表

(1) 既設橋面舗装はぎ取り

施工歩掛コード	WB435410	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(2) ノンスリップ撤去

施工歩掛コード	WB435420	施工単位	m
---------	----------	------	---

(3) ノンスリップ設置 (穴あけ共)

施工歩掛コード	WB435450	施工単位	m
---------	----------	------	---

(注) ノンスリップ単価 (Y-0566000) [円/m] を単価登録すること。

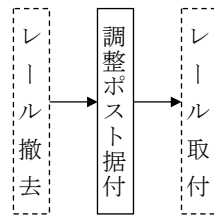
③〇 調整ポスト取付工

1. 適用範囲

本資料は、修繕工事のオーバーレイ等によりガードレールが高さ不足となった場合、現地の状況によりガードレールの据直しが出来ず止むを得ず調整ポスト（キャップ式）によりガードレール（A～C種）の嵩上げを行う場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは下記のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

表3.1 調整ポスト取付工(人力)歩掛 (10m当り)

名称	規格	単位	数量	
			支柱間隔4mもの	支柱間隔2mもの
普通作業員		人	0.5	1.0

(注) レールの取外し，取付けは含まない。

4. 単価表

調整ポスト据付 10 m当り単価表

			施工歩掛コード	WB435510
名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表3.1
諸雑費		式	1	
計				

5. 施工単価入力基準表

調整ポスト取付工

施工歩掛コード	WB435510	施工単位	m
施工区分	入力条件		
作業内容	J 1		
調整ポスト取付	支柱間隔 (表 4.1)		

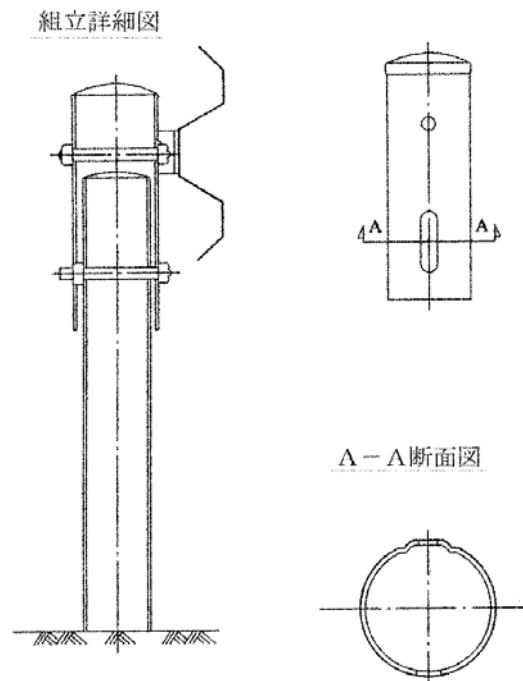
- (注) 1. 数量は、調整を行うガードレールの延長を入力する。
 2. 調整ポスト材料は別途必要個数計上する。
 3. レールの取外し、取付けは含まない。

表4.1 支柱間隔番号

支柱間隔	入力番号
4m	①
2m	②

6. 参 考 図

調整ポスト



第4章 共同溝工

① 共同溝工	IV-4-①- 1	② 電線共同溝工(C・C・BOX)	IV-4-②- 1
①-1 共同溝工(1) (構造物単位)	IV-4-①- 1	1 適用範囲	IV-4-②- 1
1 適用範囲	IV-4-①- 1	2 施工概要	IV-4-②- 2
2 施工概要	IV-4-①- 1	3 施工パッケージ	IV-4-②- 3
3 施工歩掛	IV-4-①- 2	4 施工単価入力基準表	IV-4-②-15
4 単価表	IV-4-①- 6	③ 情報ボックス工	IV-4-③- 1
5 施工単価入力基準表	IV-4-①- 7	1 適用範囲	IV-4-③- 1
①-2 共同溝工(2)	IV-4-①- 9	2 施工概要	IV-4-③- 2
1 適用範囲	IV-4-①- 9	3 施工パッケージ	IV-4-③- 3
2 施工概要	IV-4-①- 9	4 施工単価入力基準表	IV-4-③-11
3 掘削工	IV-4-①-10	④ 観測井戸設置工	IV-4-④- 1
4 伸縮継手	IV-4-①-11	1 適用範囲	IV-4-④- 1
5 防水工・防水層保護工	IV-4-①-11	2 施工概要	IV-4-④- 1
6 埋戻工	IV-4-①-12	3 施工歩掛	IV-4-④- 1
7 基礎砕石工	IV-4-①-14	4 単価表	IV-4-④- 2
8 足場・支保工	IV-4-①-15	5 施工単価入力基準表	IV-4-④- 2
9 型枠工	IV-4-①-17		
10 鉄筋工	IV-4-①-18		
11 コンクリート工	IV-4-①-18		
12 覆工板開閉工	IV-4-①-22		
13 単価表	IV-4-①-23		
14 施工単価入力基準表	IV-4-①-31		
①-3 防水工・防水層保護工	IV-4-①-39		
1 防水工施工歩掛	IV-4-①-39		
2 防水層保護工施工歩掛	IV-4-①-39		
3 単価表	IV-4-①-39		
4 施工単価入力基準表	IV-4-①-40		

第4章 共同溝工

① 共同溝工

①-1 共同溝工 (1)(構造物単位)

1. 適用範囲

本資料は、土留覆工方式及び土留開放方式による掘削深さ16mまでの標準部の共同溝工に適用する。

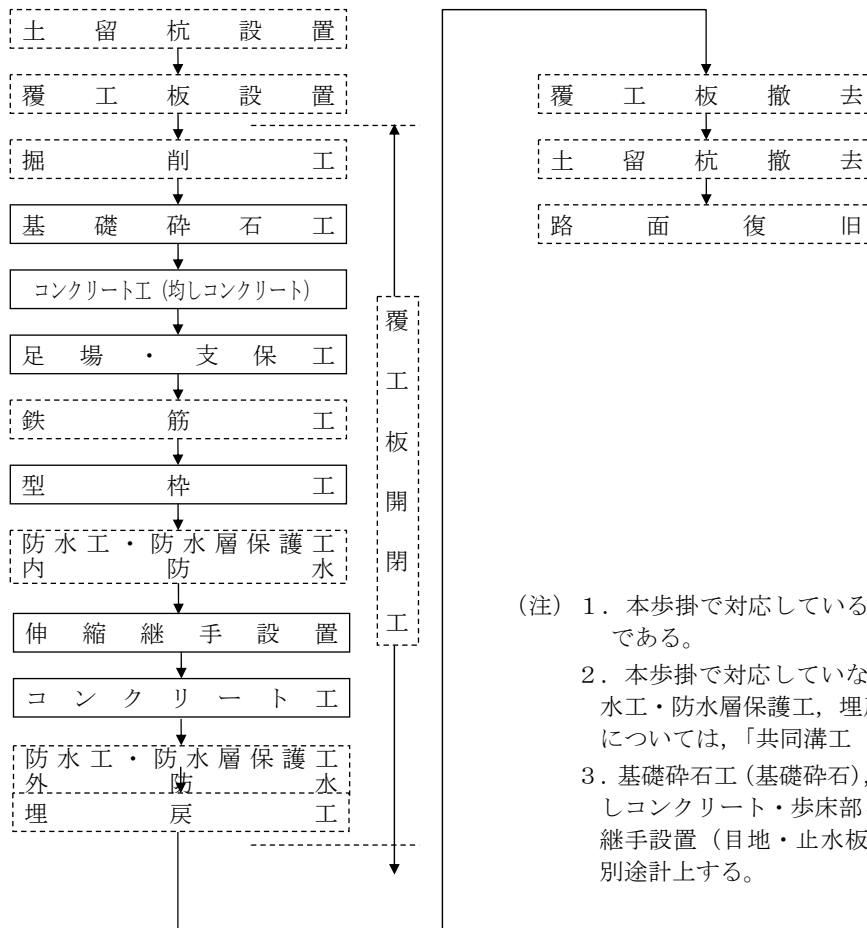
ただし、内防水施工による標準部、特殊部・換気口部及び電線共同溝等の歩道に設置する簡易なものには適用しない。

なお、適用は現場打ちボックスカルバートの同一断面1層2連までとする。

また、本項の適用を外れる共同溝工については、「共同溝工(2)」を適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2. 本歩掛で対応していない工種(掘削工、防水工・防水層保護工、埋戻工、覆工板開閉工)については、「共同溝工(2)」を適用する。
3. 基礎砕石工(基礎砕石)、コンクリート工(均しコンクリート・歩床部コンクリート)、伸縮継手設置(目地・止水板)は、必要に応じて別途計上する。

図2-1 施工フロー

3. 施工歩掛

3-1 共同溝工

3-1-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機 械 名	規 格
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h

3-1-2 コンクリートポンプ車圧送コンクリートの適用

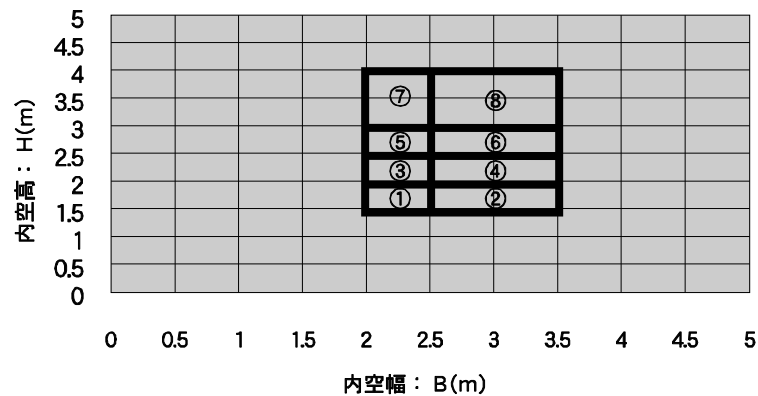
コンクリートポンプ車圧送コンクリートのスランプ値及び粗骨材の最大寸法は、次表の範囲とする。

表3.2 コンクリートポンプ車圧送コンクリートの標準範囲

スランプ (cm)	粗骨材の最大寸法 (mm)
8~12	40以下

3-1-3 共同溝工歩掛

1層1連及び同一断面の1層2連の共同溝工施工歩掛は、次表を標準とする。



- (注) 1. 1層1連の共同溝工施工歩掛は、歩掛区分①~④までとする。
 2. 同一断面1層2連の共同溝工施工歩掛は、歩掛区分③~⑧までとする。

図3-1 共同溝工歩掛区分

表3.3 共同溝工歩掛

(コンクリート10m³当り)

名 称	規 格	単 位	共同溝工 (1層1連 土被り : 1.5 < DH ≤ 3.0) 適用歩掛			
			①	②	③	④
			2.0 ≤ B < 2.5 1.5 ≤ H < 2.0	2.5 ≤ B < 3.5 1.5 ≤ H < 2.0	2.0 ≤ B < 2.5 2.0 ≤ H < 2.5	2.5 ≤ B < 3.5 2.0 ≤ H < 2.5
土木一般役		人	1.9 (1.9)	1.8 (1.8)	2.4 (2.1)	2.3 (2.0)
特殊作業員		〃	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)
普通作業員		〃	4.5 (4.3)	4.3 (4.2)	6.0 (4.7)	5.7 (4.6)
型わく工		〃	7.2 (6.6)	6.7 (6.1)	7.8 (7.1)	7.4 (6.6)
とび工		〃	0.3 (0.3)	0.3 (0.3)	1.3 (0.3)	1.2 (0.4)
コンクリート	躯体部	m ³	10.2 (10.2)			
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110m ³ /h	h	0.9 (0.9)			
雑工種率	基礎砕石	%	5.8 (6.1)	6.6 (7.0)	4.2 (5.1)	4.9 (5.8)
	均しコンクリート	〃	5.5 (5.6)	6.0 (6.1)	4.0 (4.6)	4.4 (5.1)
	歩床部コンクリート	〃	5.9 (5.9)	6.6 (6.6)	4.3 (4.9)	4.8 (5.5)
	目地・止水板	〃	1.5 (1.6)	1.5 (1.6)	1.2 (1.4)	1.1 (1.4)
諸雑費率		〃	7.1 (6.0)	6.7 (5.5)	9.9 (6.6)	9.3 (6.0)

(コンクリート10m³当り)

名 称	規 格	単 位	共同溝工(1層2連 土被り : 1.5 < DH ≤ 3.0) 適用歩掛		共同溝工 (1層2連 土被り : 3.0 < DH ≤ 5.0) 適用歩掛			
			③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
			2.0 ≤ B < 2.5 2.0 ≤ H < 2.5	2.5 ≤ B < 3.5 2.0 ≤ H < 2.5	2.0 ≤ B < 2.5 2.5 ≤ H < 3.0	2.5 ≤ B < 3.5 2.5 ≤ H < 3.0	2.0 ≤ B < 2.5 3.0 ≤ H < 4.0	2.5 ≤ B < 3.5 3.0 ≤ H < 4.0
土木一般役		人	2.1 (1.9)	2.1 (1.9)	1.8 (1.7)	1.8 (1.6)	2.0 (1.8)	2.0 (1.8)
特殊作業員		〃	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)
普通作業員		〃	5.3 (4.5)	5.1 (4.4)	4.6 (3.9)	4.5 (3.8)	5.0 (4.2)	4.9 (4.2)
型わく工		〃	7.2 (6.4)	6.7 (5.8)	6.0 (5.4)	5.7 (4.9)	6.5 (5.7)	6.2 (5.2)
とび工		〃	0.9 (0.4)	0.9 (0.4)	0.8 (0.3)	0.8 (0.4)	0.9 (0.4)	1.0 (0.5)
コンクリート	躯体部	m ³	10.2 (10.2)					
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110m ³ /h	h	0.9 (0.9)					
雑工種率	基礎砕石	%	5.1 (5.9)	5.7 (6.6)	4.3 (5.0)	4.9 (5.7)	3.6 (4.2)	4.1 (4.9)
	均しコンクリート	〃	4.2 (4.7)	4.8 (5.3)	3.6 (4.0)	3.9 (4.4)	3.1 (3.5)	3.4 (3.9)
	歩床部コンクリート	〃	5.0 (5.5)	5.3 (5.9)	4.1 (4.5)	4.4 (4.9)	3.5 (3.9)	3.9 (4.3)
	目地・止水板	〃	1.2 (1.4)	1.2 (1.4)	1.2 (1.4)	1.3 (1.5)	1.1 (1.3)	1.2 (1.4)
諸雑費率		〃	8.0 (5.9)	7.2 (5.4)	7.3 (4.8)	6.5 (4.4)	7.4 (5.2)	6.7 (4.9)

- (注) 1. 上表の労務歩掛は、一般型枠による製作設置・撤去、足場・支保設置・撤去、コンクリート打設・養生等を含むものである。
 なお、雑工種は必要に応じて計上する。
 2. 上表の共同溝工歩掛は、内防水施工等により、撤去しない埋設型枠にて施工する場合は、適用出来ない。
 3. 設計数量は、躯体部本体コンクリートの数量とする。
 4. コンクリートのロス率を、2%として上表に含めてある。
 5. 雑工種・諸雑費は、労務費とコンクリートポンプ車損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

- なお、雑工種及び諸雑費に含まれる内容は、次表を標準とする。
6. 養生は、散水養生、被膜養生程度のものであり、給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は諸雑費率から1.0%減ずるものとし、養生費を「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」により別途計上する。
 7. 冬期の施工で、雪寒仮囲い等の特別な足場と給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は、() 書きの数値を使用するものとし、足場費及び養生費については、「第Ⅱ編第5章仮設工⑮-2雪寒仮囲い工」により別途計上する。
 8. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
 9. 躯体部をコンクリートポンプ車配管打設にて施工する場合で圧送管組立・撤去が必要な場合は、「第Ⅳ編第4章共同溝工①-2共同溝工(2)」により別途計上する。
 なお、コンクリート1日当り打設量は、躯体部87m³を標準とする。
 10. 化粧型枠を使用する場合は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工」により化粧型枠の必要数量分について化粧型枠率分費用を加算する。
 11. 雑工種における材料は、種別・規格にかかわらず適用出来る。
 ただし、目地・止水板についてはスリップパー方式を標準としており、スリップパー方式以外の継手構造(カラー方式等)を使用する場合は、別途計上する。なお、特殊目地材の材料費は必要量を別途計上する。
 12. 可とう性継手、取替式止水板及びグラウト管等を施工する場合は、別途計上する。
 13. 防水工・防水層保護工を施工する場合は、「第Ⅳ編第4章共同溝工①-2共同溝工(2)」により別途計上する。
 14. 本歩掛には、コンクリートポンプ車打設時のホースの筒先作業等を行う機械補助労務を含む。
 15. 本歩掛には、型枠施工時のはく離剤塗布及びケレン作業を含む。
 16. 1層2連の場合の考え方は、次表を標準とする。

表3.4 雑工種及び諸雑費に含まれる内容

		労 務 費	機械運転経費	雑機械器具損料	材 料 費
雑 工 種	基 礎 碎 石	敷設・転圧労務	材料投入、締固め機械	—	碎石材料
	均しコンクリート	打設、養生、 型枠製作・設置・ 撤去労務	打設用機械、 圧送管、 電力に関する経費	コンクリートパイプレータ、 工事用水中モータポンプ、 バケット等	コンクリート、 養生材、 均し型枠材料等
	歩床部コンクリート	打設、養生、 型枠製作・設置・ 撤去労務	打設用機械、 圧送管、 電力に関する経費	コンクリートパイプレータ、 工事用水中モータポンプ、 バケット等	コンクリート、 養生材、型枠材料等
	目 地 ・ 止 水 板	設置労務	—	—	目地・止水板材料
諸 雑 費	コンクリート関係	—	電力に関する経費	コンクリートパイプレータ、 工事用水中モータポンプ等	養生材
	型 枠 関 係	—	持上げ(下げ)機械、 電力に関する経費	電気ドリル、 電気ノコギリ等	型枠材料、 組立支持材、 はく離剤等
	足 場 関 係	—	持上げ(下げ)機械	—	足場工仮設材、 安全ネット等
	支 保 関 係	—	持上げ(下げ)機械	—	支保工仮設材、 安全ネット等

表3.5 1層2連の場合

	適用する歩掛区分
同一断面の場合	1連分のB、Hで決定
異形断面の場合	共同溝工(2)により別途計上する

3-2 材料使用量

躯体部本体コンクリートの材料の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \dots\dots\text{式 3. 1}$$

K：ロス率

表3.6 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.02
-------	-------

3-3 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章市場単価①-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

4. 単 価 表

(1) 共同溝工10m³当り単価表 [共同溝工 (1)]

					施工歩掛コード	WB440550
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土木一般世話役		人		表3.3		
特殊作業員		〃		〃		
普通作業員		〃		〃		
型わく工		〃		〃		
とび工		〃		〃		
コンクリート		m ³		表3.3, 式3.1		
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	h		表3.3 機械損料		
圧送管組立・撤去費		m ³	10	(2)単価表 必要に応じて計上		
特別な養生工		〃	10	必要に応じて計上(注)		
雑工種	基礎砕石	式	1	表3.3 必要に応じて計上		
	均しコンクリート	〃	1	〃		
	歩床部コンクリート	〃	1	〃		
	目地・止水板	〃	1	〃		
諸 雑 費		〃	1	表3.3		
計						

(注) 特別な養生工については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工4-3養生工(特殊養生)」、「第Ⅱ編第5章仮設工⑤-2雪寒仮囲い工5. 養生工(Pタイプ, Wタイプ, PWタイプ共通)」によるものとする。

(2) 躯体部圧送管組立・撤去費 10m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB440560
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
普通作業員		人	0.50×L/B	表3.3(注)9		
諸 雑 費		式	1			
計						

(注) 1. Lは、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長とする。
2. Bは、日当り標準打設量(87m³)とする。

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	機-3	機械損料1→コンクリートポンプ車 (トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h)
			機械損料2→コンクリート圧送管 (径125mm) 単位→m・h 数量→L×1h

(注) Lは、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長とする。

5. 施工単価入力基準表

(1) 共同溝工 (1)

施工歩掛コード	WB440550	施工単位	m ³			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	生コンクリート規格 (表 5.1)	歩掛区分 (表 5.2)	養生工 (表 5.3)	特別な養生 (表 5.4)	雑工種 基礎碎石の有無 (厚さ20cm以下) ①無 ②有	雑工種 均しコンクリートの有無 ①無 ②有
	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	
	雑工種 歩掛部コンクリートの有無 ①無 ②有	雑工種 目地・止水板の有無 ①無 ②有	生コンクリート 夜間割増の有無 ①無 ②有	圧送管組立・撤去の有無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)	

- (注) 1. 施工量は、圧送管の有無毎に躯体部本体コンクリートの設計量を入力すること。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
 3. J 3 条件で①, ③を選択した場合は、J 4 条件は選択する必要はない。
 4. J 3 条件で③を選択した場合は、養生費が「第Ⅱ編第5章仮設工⑮-2 雪寒仮囲い工 WB253240 (仮囲い内ジェットヒータ養生)」により計上される。
 なお、足場費を「第Ⅱ編第5章仮設工⑮-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。
 5. J 4 条件で①~②を選択した場合は、各養生費が計上される。
 6. J 9 条件で②を選択した場合は、生コンクリート夜間割増額 (Y-0213000) [円/m³] を単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
 7. J 10 条件で①を選択した場合は、J 11 条件は入力する必要はない。
 8. J 10 条件は、コンクリートポンプ車から作業範囲 30m を超える場合に②を選択し、J 11 条件において、超える部分の圧送管延長を実数入力すること。なお、圧送管延長は、標準日打設量に基づく、日々の圧送管延長を平均した延長となるため留意すること。
 9. 本コードは仮囲い内ジェットヒータ養生における発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。
 10. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。
 11. 特殊目地材の設置労務を含む。但し、材料費は WB440360 で別途計上する。

表5.1 生コンクリート規格

規 格	番号	規 格	番号	規 格	番号
21-8-25 (20) (普通)	①	21-8-25 (20) (高炉)	⑤	21-8-25 (早強)	⑨
24-8-25 (20) (普通)	②	24-8-25 (20) (高炉)	⑥	24-8-25 (早強)	⑩
21-8-40 (普通)	③	21-8-40 (高炉)	⑦	Y-0210000 (各種)	⑪
24-8-40 (普通)	④	24-8-40 (高炉)	⑧		

表5.2 歩掛区分

歩掛区分	1層1連 土被り: 1.5<DH≤3.0				1層2連 土被り: 1.5<DH≤3.0		1層2連 土被り: 3.0<DH≤5.0			
	①	②	③	④	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
	2.0≤B<2.5 1.5≤H<2.0	2.5≤B<3.5 1.5≤H<2.0	2.0≤B<2.5 2.0≤H<2.5	2.5≤B<3.5 2.0≤H<2.5	2.0≤B<2.5 2.0≤H<2.5	2.5≤B<3.5 2.0≤H<2.5	2.0≤B<2.5 2.5≤H<3.0	2.5≤B<3.5 2.5≤H<3.0	2.0≤B<2.5 3.0≤H<4.0	2.5≤B<3.5 3.0≤H<4.0
番 号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

表5.3 養生工

養生工	番号
一般養生	①
給熱養生等の特別な養生を必要とする場合	②
冬期の施工で、雪寒仮囲い等の特別な足場と給熱養生等の特別な養生を必要とする場合	③

表5.4 特別な養生工の種類

種別	番号
特殊養生(練炭)	①
特殊養生(ジェットヒータ)	②

①-2 共同溝工 (2)

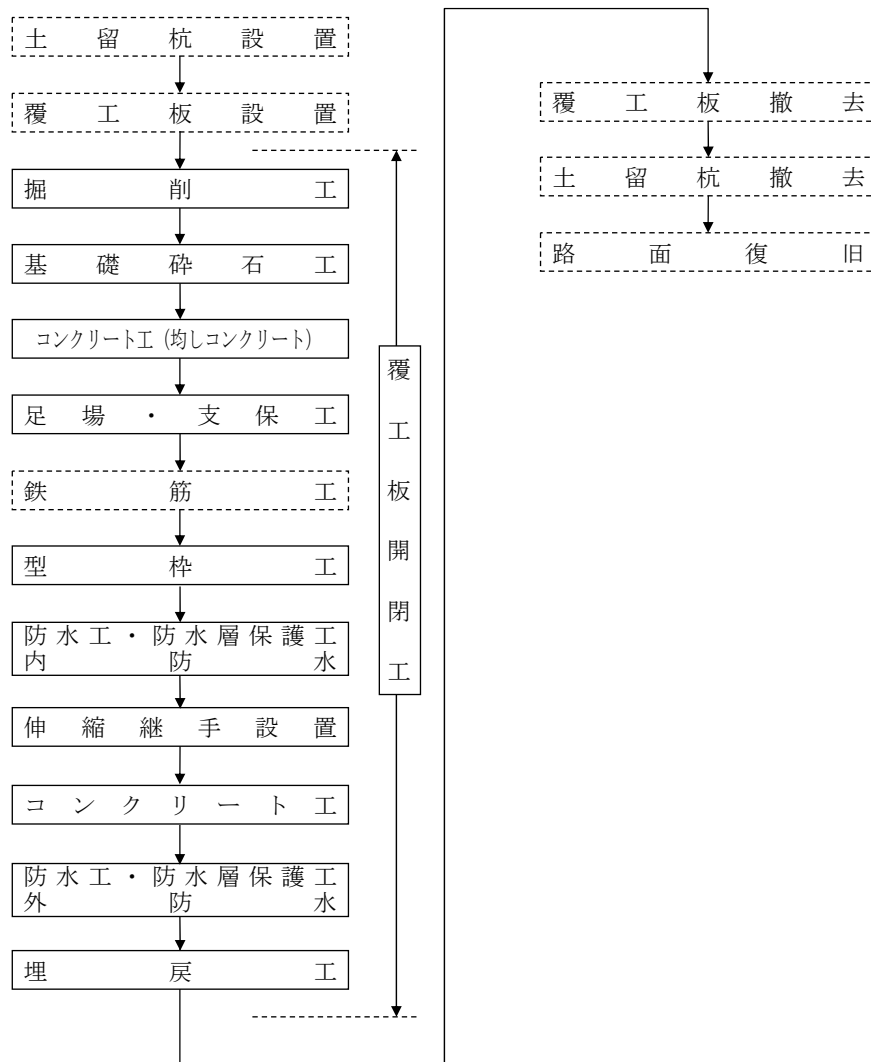
1. 適用範囲

本資料は、共同溝工(1)の適用範囲を外れた土留覆工方式及び土留開放方式による掘削深さ16mまでの共同溝工に適用する。

ただし、電線共同溝等の歩道に設置する簡易なものには適用しない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 基礎砕石工 (基礎砕石), コンクリート工 (均しコンクリート・歩床部コンクリート), 伸縮継手設置 (目地・止水板) は, 必要に応じて計上する。

図2-1 施工フロー

3. 掘削工

3-1 掘削工

掘削工の施工歩掛は、次表を標準とする。ただし、コンクリート及びアスファルト舗装版の破碎等、砂、砂質土、レキ質土及び粘性土以外の掘削は、別途考慮する。

表3.1 掘削工施工歩掛 (100m³当り)

名 称	規 格	単 位	土 留 方 式	
			土 留 覆 工	土 留 開 放
普通作業員		人	2.69	1.55
バックホウ (クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	日	0.28	0.20
クラムシェル運転	油圧クラムシェル・テレスコピック式 平積0.4m ³	〃	0.53	0.39
小型バックホウ (クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.08m ³ (平積0.06m ³)	〃	0.64	0.47
諸 雑 費 率		%	0.2	0.3

- (注) 1. 普通作業員は、基面整正(床付面の整正作業)、土平落し、地下埋設部箇所掘削補助及び湧水を導くため素掘水路を掘削する程度の小規模な湧水処理を行う。
 なお、排水処理が必要な場合は、別途計上する。
2. 土留覆工方式とは、切梁上部に覆工板を設置する仮設構造をいい、土留開放方式とは、切梁上部に覆工板を設置しない仮設構造をいう。
3. 諸雑費は小型バックホウの坑内への搬入搬出に要する費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-2 運搬工

積込機種及び運搬車種別のダンプトラック運搬日数は、次表を標準とする。

表3.2 ダンプトラック運搬日数 (100m³当り)

積込機種	バックホウ(クローラ型) 標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 又は クラムシェル 油圧クラムシェル・テレスコピック式 平積0.4m ³									
	運搬機種・規格									
ダンプトラック オンロード・ディーゼル 10t積級										
DID区間：無し										
運搬距離(km)	1.5 以下	2.5 以下	4.5 以下	5.5 以下	7.0 以下	9.0 以下	12.5 以下	18.5 以下	34.0 以下	60.0 以下
運搬日数(日)	1.5	1.7	2.1	2.4	2.6	3.2	3.8	4.7	6.3	9.5
DID区間：有り										
運搬距離(km)	1.5 以下	2.5 以下	4.0 以下	5.0 以下	6.5 以下	8.5 以下	11.5 以下	16.5 以下	26.5 以下	60.0 以下
運搬日数(日)	1.5	1.7	2.1	2.4	2.7	3.2	3.8	4.7	6.3	9.5

- (注) 1. 上表は、地山100m³の土量を運搬する日数である。
2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は平均値とする。
3. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
4. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告書資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
5. 運搬距離が60kmを超える場合は、別途考慮する。

4. 伸縮継手

4-1 止水板設置施工歩掛

止水板設置作業の歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 止水板設置歩掛 (10m当り)

名称	単位	数量
型わく工	人	0.48
止水板	m	10

4-2 目地材設置施工歩掛

目地材設置作業の歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 目地材設置歩掛 (100m²当り)

名称	単位	数量
型わく工	人	4.1
目地材	m ²	109

- (注) 1. 上表には、スリップバーの設置労務を含む。
 なお、スリップバーの材料費については、別途計上する。
 2. 特殊目地材の設置については、上記歩掛に含まれている。
 特殊目地材の材料費は、必要量を別途計上する。

5. 防水工・防水層保護工

5-1 防水工施工歩掛

防水工の施工歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 防水工施工歩掛 (100m²当り)

名称	単位	一般部及び換気部			特殊部		
		底頂部	側部		底頂部	側部	
			内防水	外防水		内防水	外防水
土木一般世話役	人	1.2	2.9	1.9	3.4	3.1	2.3
防水工	〃	3.8	11.2	7.9	10.6	12.0	9.5
普通作業員	〃	1.7	4.8	2.8	4.7	5.3	3.3
ボード	m ²	—	110	—	—	110	—
防水シート	〃	125					
プライマー	ℓ	37					

- (注) 1. 内防水側部には、ボード張の労務を含む。
 2. 防水シート及びボードの数量は、割増分を含む。
 3. 一般部とは、共同溝の標準的な断面部のブロックをいう。
 換気部とは、構内の温度及び湿度の調節並びに有毒ガスの排除を目的とした、強制換気口又は自然換気口等のブロックをいう。
 特殊部とは、支線の分岐箇所、ケーブルのジョイントホール、敷設物件の導入用入孔及び搬入口等のブロックをいう。
 4. 「外防水」とは、コンクリート打設後に防水シート等を貼付する作業スペースが確保出来る場合に行う防水工をいう。
 「内防水」とは、足場等がなく、コンクリート打設後に防水シート等を貼付する作業スペースが確保出来ない場合に、あらかじめ撤去しない埋設型枠等に貼付し施工する防水工をいう。

5-2 防水層保護工施工歩掛

防水層保護工の施工歩掛は、次表を標準とする。

表5.2 防水層保護工施工歩掛 (100m²当り)

名 称	単位	一般部及び換気部		特殊部	
		底 頂 部	側 部	底 頂 部	側 部
土 木 一 般 世 話 役	人	0.5	1.6	1.2	1.9
防 水 工	//	2.3	8.4	5.7	10.1
モ ル タ ル	m ³	3.4	2.4	3.4	2.4
諸 雑 費 率	%	2	7	1	6

- (注) 1. 上表は、底頂部30mm、側壁部15mm程度の保護厚さに適用する。
 2. 諸雑費は、底頂部についてはモルタルポンプ等、側部についてはモルタルポンプ及びワイヤラス等の費用であり、労務費、材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. 養生材を使用する場合は、別途計上する。
 4. 一般部、換気部、特殊部の定義については、防水工と同様である。

6. 埋 戻 工

6-1 機種を選定

埋戻工における機械・規格は、次表を標準とする。

表6.1 機種を選定

作業種別	施工区分	名 称	規 格
敷均し	①	人 力	
	②, ③	ブルドーザ	普通・排出ガス対策型(第1次基準値) 3t級
締固め	①	水締め(人力)	
	②	振動ローラ(舗装用)	ハンドガイド式 運転質量0.8~1.1t
		タンバ及びびランマ	質量60~80kg
③	タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8~20t	

- (注) 1. 人力施工における水締めは、W(土留壁と躯体間の埋戻幅)が0.9m未満の場合とする。
 2. 施工区分②の埋戻施工高さは、躯体上面から上部50cmを標準とする。

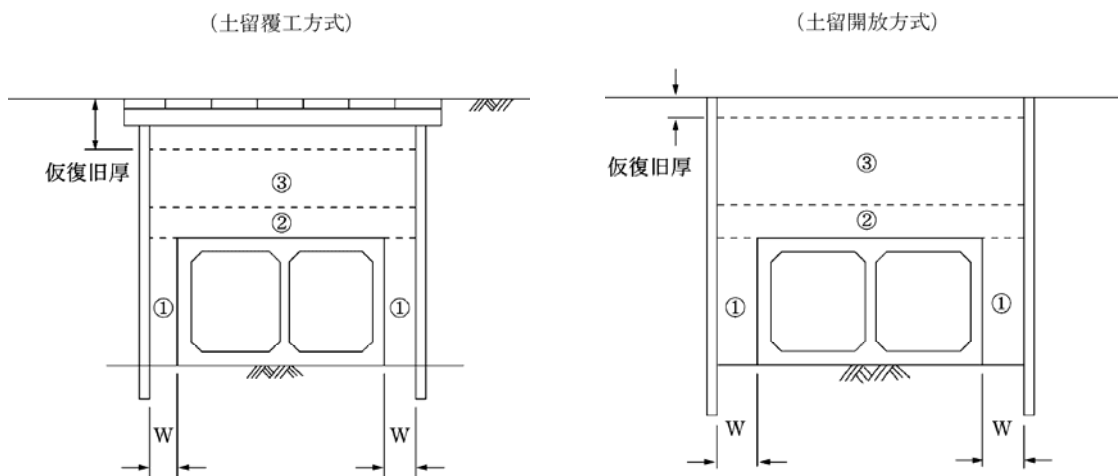


図6-1 施工区分

6-2 施工歩掛

6-2-1 施工区分①の埋戻工

施工区分①における埋戻工（敷均し、締固め）の施工歩掛は、次表を標準とする。

表6.2 埋戻工施工歩掛 (100m³当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	21
諸 雑 費 率	%	0.2

- (注) 1. 水締め施工における水について、地下水等以外を使用する場合は、水代を別途計上する。
2. 諸雑費は、工事用水中モータポンプ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
3. 購入土等が必要な場合は、別途計上する。

6-2-2 施工区分②の埋戻工

施工区分②における埋戻工（敷均し、締固め）の施工歩掛は、次表を標準とする。

表6.3 埋戻工施工歩掛 (100m³当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	3.3
ブルドーザ運転	h	5.1
振動ローラ(舗装用)運転	〃	5.2
タンパ運転	日	1.3

(注) 購入土等が必要な場合は、別途計上する。

6-2-3 施工区分③の埋戻工

施工区分③における埋戻工（敷均し、締固め）の施工歩掛は、次表を標準とする。

表6.4 埋戻工施工歩掛 (100m³当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	2.0
ブルドーザ運転	h	3.6
タイヤローラ運転	〃	3.0

7. 基礎砕石工

7-1 材料の使用料

材料の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \dots\dots\text{式 7. 1}$$

K : ロス率

表7.1 ロス率(K)

材 料	ロ ス 率
クラッシュラン等	+0.10

7-2 基礎砕石工施工歩掛

基礎砕石工の施工歩掛は、次表を標準とする。

表7.2 基礎砕石工施工歩掛

(100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.2
特 殊 作 業 員		〃	0.2
普 通 作 業 員		〃	2.4
小 型 バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	標準型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.08m ³ (平積0.06m ³)	日	0.6
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧クラムシエル・テレスコピック式 平積0.4m ³	h	3.4
諸 雑 費 率		%	4

- (注) 1. 上表には、坑内への砕石投入する歩掛を含む。
 2. 基礎砕石の敷均し厚は20cm以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
 3. 諸雑費は、締固め機械等の損料及び燃料の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

8. 足場・支保工

8-1 足場工

8-1-1 現場打ち躯体用足場工

足場工は、手摺先行型枠組足場を標準とし、高さ2m以上の構造物について計上する。

足場材の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表8.1 足場材設置・撤去歩掛 (100掛m²当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	1.5
とび工		〃	4.6
普通作業員		〃	5.5
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	日	0.6
諸雑費率		%	47

(注) 1. 諸雑費は、足場工仮設材等の費用であり、労務費、機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

・手摺先行型枠組足場における仮設材内訳は、壁つなぎ、敷板、建枠、筋違、板付布枠、手摺、連結ピン、アームロック、ジャッキベース、手摺柱、手摺枠(二段手摺の機能を有する)、幅木、階段、養生ネット(メッシュシート)等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

8-1-2 内防水用足場工

足場工は、手摺先行型枠組足場を標準とし、高さ2m以上の側部内防水工箇所について計上する。

足場材の設置・撤去歩掛は、「8-1-1 現場打ち躯体用足場工」によるものとし、計上数量の算出は、次図による。

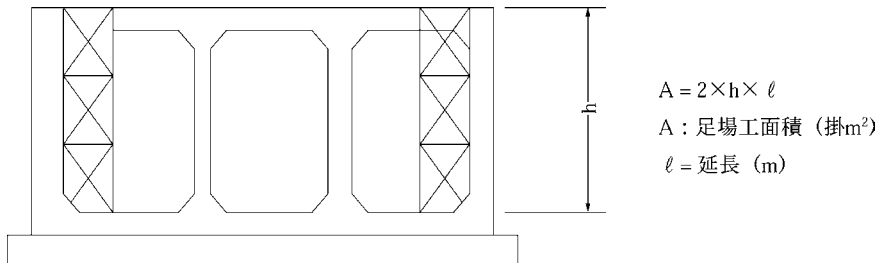


図8-1 足場工設置区分

8-2 支保工

8-2-1 工法の選定

工法の選定は、図8-2による。

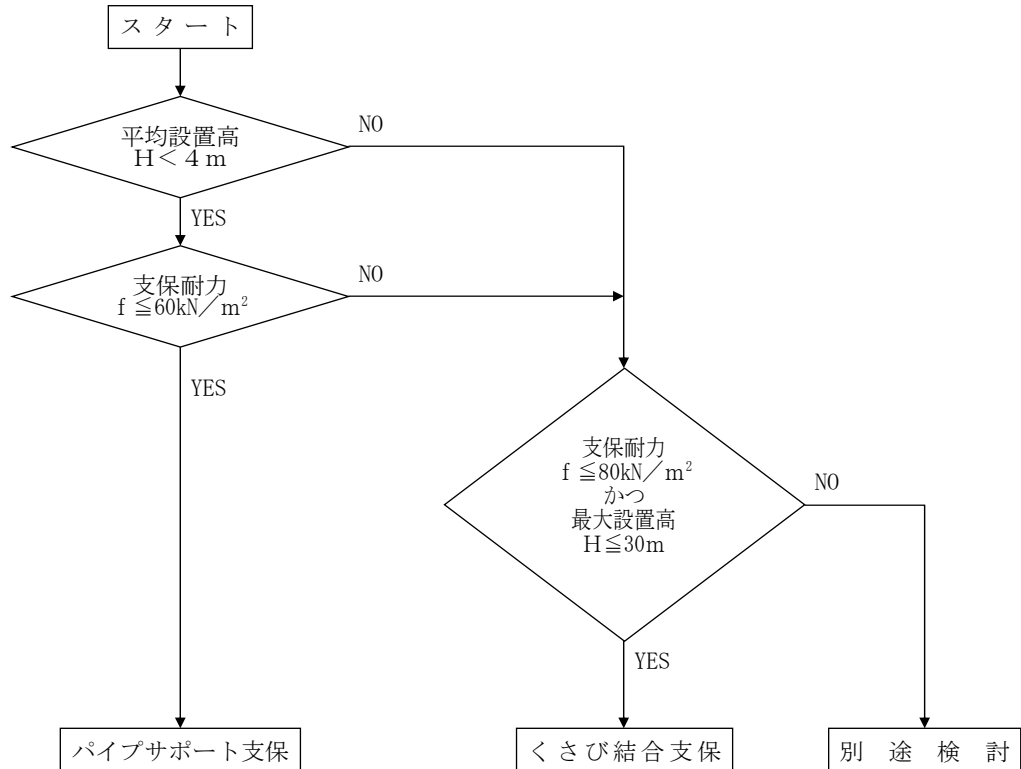


図8-2 工法の選定

8-2-2 支保工施工歩掛

支保材の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表8.2 支保材設置・撤去歩掛

(100空m³当り)

名称	規格	単位	支保耐力 f (kN/m²)			
			パイプサポート支保		くさび結合支保	
			f ≦ 40	40 < f ≦ 60	f ≦ 40	40 < f ≦ 80
	コンクリート厚 (t) (参考)	cm	t ≦ 120	120 < t ≦ 190	t ≦ 120	120 < t ≦ 250
土木一般世話役		人	2.6	4.2	1.4	2.1
型わく工		〃	4.7	8.7	1.3	2.7
とび工		〃	2.2	2.4	3.3	4.2
普通作業員		〃	5.1	11.1	3.3	6.0
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値)25t吊	日	—		0.5	1.2
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	〃	0.5	0.5	—	
諸雑費率		%	14		32	

(注) 1. 諸雑費は、仮設材等の費用であり、労務費、機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

・パイプサポート支保における仮設材内訳は、パイプサポート、型枠受台、根がらみ、水平つなぎ、根がらみクランプ、直交クランプ、頭つなぎ等である。

・くさび結合支保における仮設材内訳は、ジャッキベース、大引受ジャッキ、建地材、つなぎ材、斜材等である。

2. 参考値のコンクリート厚について、張出し部等で断面の変化する場合のコンクリート厚は、平均とする。

3. ラフテレーンクレーン、トラッククレーンは、賃料とする。

9. 型 枠 工

9-1 一般型枠の製作・設置・撤去歩掛

一般型枠の製作・設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表9.1 一般型枠の製作・設置・撤去歩掛 (100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	3.9
型 枠 組 工		〃	18.1
普 通 作 業 員		〃	8.4
諸 雑 費 率		%	20

(注) 1. 上表には、はく離剤塗布及びケレン作業を含む。
2. 諸雑費は、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離剤及び電気ドリル、電動ノコギリ損料、電力に関する経費、仮設材の持上げ(下げ)機械に要する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

9-2 均し基礎コンクリート型枠の製作・設置・撤去歩掛

均し基礎コンクリート型枠の製作・設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表9.2 均し基礎コンクリート型枠の製作・設置撤去歩掛 (10m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.23
型 枠 組 工		〃	0.64
普 通 作 業 員		〃	0.58
諸 雑 費 率		%	18

(注) 1. 上表には、はく離剤塗布及びケレン作業を含む。
2. 諸雑費は、型枠材及びはく離剤等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

9-3 撤去しない埋設型枠の製作・設置歩掛

撤去しない埋設型枠の製作・設置歩掛は、次表を標準とする。

表9.3 撤去しない埋設型枠の製作・設置歩掛 (100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	2.4
型 枠 組 工		〃	15.4
普 通 作 業 員		〃	6.9
諸 雑 費 率		%	25

(注) 諸雑費は、型枠材、さん木、洋釘、電気ドリル、電動ノコギリ損料、電力に関する経費、仮設材の持上げ(下げ)機械に要する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

9-4 歩床部型枠の製作・設置・撤去歩掛

歩床部型枠の製作・設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表9.4 歩床部型枠の製作・設置・撤去歩掛 (排水溝延長100m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	1.6
型 枠 組 工		〃	4.1
普 通 作 業 員		〃	2.4
諸 雑 費 率		%	2

(注) 1. 上表には、はく離剤塗布、ケレン作業、型枠撤去後の排水溝の修正を含む。
2. 諸雑費は、型枠材、はく離剤等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

10. 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章市場単価①-1鉄筋工(太径鉄筋含む)」により別途計上する。

11. コンクリート工

コンクリート工は、下図に示すコンクリート打設に適用する。

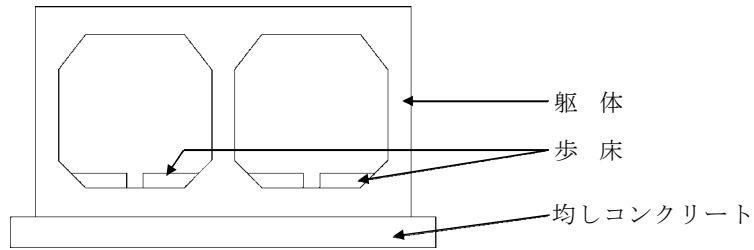


図11-1 コンクリート打設区分

11-1 材料の使用量

材料の使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \dots\dots \text{式11. 1}$$

K : ロス率

表11. 1 ロス率(K)

材 料	打 設 区 分	ロ ス 率
レディーミクストコンクリート	軀 体 部	+0.02
	均 し コ ン ク リ ー ト 部	+0.07
	歩 床 部	+0.09

11-2 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表11. 2 機種を選定

作 業 種 別	機 械 名	規 格
躯体部・均しコンクリート部の打設	コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h
歩床部の打設	コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力65~85m ³ /h

11-3 コンクリートポンプ車圧送コンクリートの適用

コンクリートポンプ車圧送コンクリートのスランプ値及び粗骨材の最大寸法は、次表の範囲とする。

表11. 3 コンクリートポンプ車圧送コンクリートの標準範囲

スランプ (cm)	粗骨材の最大寸法 (mm)
8~12	40以下

11-4 躯体部コンクリート工施工歩掛

11-4-1 コンクリートポンプ車打設歩掛

躯体部コンクリートポンプ車打設の施工歩掛は、次表を標準とする。

表11.4 コンクリートポンプ車打設施工歩掛 (10m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.14
特 殊 作 業 員		〃	0.58
普 通 作 業 員		〃	0.64
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90～110m ³ /h	h	0.92
諸 雑 費 率		%	1

- (注) 1. 上表には、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
 2. 諸雑費は、パイプレタ損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. 日当り標準打設量は、87m³とする。
 4. コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超える場合は、超えた部分の圧送管損料を計上する。また、超えた部分の圧送管延長分について次表の労務を組立・撤去歩掛として計上する。
 なお、これにより難しい場合は、別途考慮する。

表11.5 圧送管組立・撤去歩掛 (10m当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.50

(注) 圧送管の固定足場(受枠)を必要とする場合は、別途計上する。

11-4-2 養生工

躯体部一般養生の施工歩掛は、次表を標準とする。

表11.6 養生工歩掛 (10m³当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.13
諸 雑 費 率	%	41

- (注) 1. 諸雑費は、シート・養生マット・角材・パイプ、散水等に使用する機械の損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は、別途計上する。

11-5 均しコンクリート部コンクリート工施工歩掛

11-5-1 コンクリートポンプ車打設歩掛

均しコンクリート部コンクリートポンプ車打設の施工歩掛は、次表を標準とする。

表11.7 コンクリートポンプ車打設施工歩掛 (10m³当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.12
特殊作業員		〃	0.46
普通作業員		〃	0.52
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	h	0.86
諸雑費率		%	1

- (注) 1. 上表には、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
 2. 諸雑費は、パイプレタ損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、コンクリートポンプ車損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. 日当り標準打設量は、24m³とする。
 4. コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超える場合は、超えた部分の圧送管損料を計上する。また、超えた部分の圧送管延長分について次表の労務を組立・撤去歩掛として計上する。
 なお、これにより難しい場合は、別途考慮する。

表11.8 圧送管組立・撤去歩掛 (10m当り)

名称	単位	数量
普通作業員	人	0.20

(注) 圧送管の固定足場(受枠)を必要とする場合は、別途計上する。

11-5-2 養生工

均しコンクリート部一般養生の施工歩掛は、次表を標準とする。

表11.9 養生工歩掛 (10m³当り)

名称	単位	数量
普通作業員	人	0.31
諸雑費率	%	16

- (注) 1. 諸雑費は、シート・養生マット・角材・パイプ、散水等に使用する機械の損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は、別途計上する。

11-6 歩床部コンクリート工施工歩掛

11-6-1 コンクリート打設工法の選定

歩床部のコンクリート打設工法の選定は、次表を標準とする。

ただし、現場条件により、これにより難しい場合は、現場条件に適した工法を選定する。

表11.10 歩床部コンクリート打設工法の選定

選定条件	打設工法
日当り打設量が5m ³ 未満でかつ水平打設距離が30m未満の場合	人力打設
日当り打設量が5m ³ 以上の場合、又は水平打設距離が30m以上の場合	コンクリートポンプ車打設

- (注) 1. 日当り打設量は、標準断面を対象とし、作業工程を勘案して打設回数を算定し、コンクリート量を打設日数で除した値とする。
 2. 水平打設距離は、打設可能箇所(換気孔、ジョイントホール等)から打設箇所中心までの距離とする。

11-6-2 歩床部コンクリートポンプ車打設歩掛

歩床部コンクリートポンプ車打設の施工歩掛は、次表を標準とする。

表11.11 歩床部コンクリートポンプ車打設施工歩掛 (10m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.8
特 殊 作 業 員		〃	4.4
普 通 作 業 員		〃	2.9
コンクリートポンプ車運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力65~85m ³ /h	h	5.3
諸 雑 費 率		%	2

- (注) 1. 上表には、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
 2. 諸雑費は、パイプレータ損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. 日当り標準打設量は、8m³とする。
 4. 圧送管が必要な場合は、圧送管延長分の圧送管損料を別途計上する。また、圧送管延長分について次表の労務を、組立・撤去歩掛として計上する。

表11.12 圧送管組立・撤去歩掛 (10m当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.25

(注) 圧送管の固定足場(受枠)を必要とする場合は、別途計上する。

11-6-3 歩床部コンクリート人力打設歩掛

歩床部コンクリート人力打設の施工歩掛は、次表を標準とする。

表11.13 歩床部コンクリート人力打設歩掛 (10m³当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	1.4
特 殊 作 業 員	〃	3.8
普 通 作 業 員	〃	6.1
諸 雑 費 率	%	2

- (注) 1. 上表には、シュート・ホッパ架設、移設等の作業及び人力運搬車による現場内小運搬を含む。
 2. 諸雑費は、シュート・ホッパ・パイプレータ損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

11-6-4 養生工

歩床部一般養生の施工歩掛は、次表を標準とする。

表11.14 養生工歩掛 (10m³当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.62
諸 雑 費 率	%	8

- (注) 1. 諸雑費は、シート・養生マット・角材・パイプ・散水等に使用する機械の損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は、別途計上する。

12. 覆工板開閉工

覆工板開閉工は、覆工板の開閉作業に適用し、設置及び撤去には適用しない。覆工板の開閉作業の歩掛は、次表を標準とする。

表12.1 覆工板の開閉作業の歩掛 (覆工面積100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	2.8
と び 工		〃	5.5
普 通 作 業 員		〃	3.3
ラフテレーンクレーン運 転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	日	2.6

- (注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。
2. 覆工面積とは、使用する覆工板の総面積とする。

13. 単 価 表

13-1 掘削工

(1) 掘削工100m³当り単価表

施工歩掛コード	WB440010
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表3.1
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	日		表3.1 機械損料
クラムシェル 運転	油圧クラムシェル・テレスコピック式 平積0.4m ³	〃		表3.1 機械損料
小型バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.08m ³ (平積0.06m ³)	〃		表3.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	表3.1
計				

(2) ダンプトラック運搬100m³当り単価表

施工歩掛コード	WB440210
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック 運転	オンロード・ディーゼル 10 t 積級	日		表3.2 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

13-2 伸縮継手

(1) 止水板設置10m当り単価表

施工歩掛コード	WB440040
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
型 わ く 工		人		表4.1
止 水 板		m		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 目地材設置100m²当り単価表

施工歩掛コード	WB440050
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
型 わ く 工		人		表4.2
目 地 材		m ²		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 上表には、スリップバー、特殊目地材の設置労務を含む。

(3) スリップバー材料費100本当り単価表

施工歩掛コード	WB440060
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ス リ ッ プ バ ー		本	100	

(4) 特殊目地材材料費100㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB440360
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 目 地 材		㎡	100	

13-3 防水工・防水層保護工

(1) 防水工100㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB440070
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表5.1
防 水 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
防 水 シ ー ト		㎡		〃
プ ラ イ マ ー		ℓ		〃
ボ ー ド		㎡		表5.1 内防水側部のみ計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 防水層保護工100㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB440080
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表5.2
防 水 工		〃		〃
モ ル タ ル		㎥		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

13-4 埋戻工

(1) 施工区分①埋戻工100㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB440090
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表6.2
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 施工区分②埋戻工100㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB440090
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表6.3
ブ ル ド ー ザ 運 転	普通・排出ガス対策型 (第1次基準値) 3 t級	h		表6.3 機械損料
振動ローラ (舗装用) 運 転	ハンドガイド式 運転質量0.8~1.1 t	〃		表6.3 機械損料
タ ン パ 運 転	60~80kg	日		表6.3 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 施工区分③埋戻工100m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB440090
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普通作業員		人		表6.4	
ブルドーザ運転	普通・排出ガス対策型(第1次基準値) 3t級	h		表6.4 機械損料	
タイヤローラ運転	普通型・排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量8~20t	〃		表6.4 機械損料	
諸 雑 費		式	1		
計					

13-5 基礎砕石工100m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB440100
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人		表7.2	
特殊作業員		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
砕 石		m ³		式7.1	
小型バックホウ (クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.08m ³ (平積0.06m ³)	日		表7.2 機械損料	
クラムシェル運転	油圧クラムシェル テレスコピック式 平積0.4m ³	h		表7.2 機械損料	
諸 雑 費		式	1	表7.2	
計					

13-6 足場・支保工

(1) 足場工100掛m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB440300
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人		表8.1	
とび工		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	日		表8.1 機械賃料	
諸 雑 費		式	1	表8.1	
計					

(2) 支保工100空m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB440120
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土木一般世話役		人		表8.2		
型わく工		〃		〃		
とび工		〃		〃		
普通作業員		〃		〃		
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	日		表8.2 機械賃料 くさび結合支保のみ計上		
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	〃		表8.2 機械賃料 パイプサポート支保のみ計上		
諸 雑 費		式	1	表8.2		
計						

13-7 型枠工

(1) 一般型枠100m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB440310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土木一般世話役		人		表9.1		
型わく工		〃		〃		
普通作業員		〃		〃		
諸 雑 費		式	1	〃		
計						

(2) 均し基礎コンクリート型枠10m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB440320
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土木一般世話役		人		表9.2		
型わく工		〃		〃		
普通作業員		〃		〃		
諸 雑 費		式	1	〃		
計						

(3) 撤去しない埋設型枠100m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB440150
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土木一般世話役		人		表9.3		
型わく工		〃		〃		
普通作業員		〃		〃		
諸 雑 費		式	1	〃		
計						

(4) 歩床部型枠100m (排水溝延長) 当り単価表

				施工歩掛コード	WB440160
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人		表9.4	
型わく工		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

13-8 コンクリート工

(1) コンクリートポンプ車打設 (躯体部) 10m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB440330
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人		表11.4	
特殊作業員		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
コンクリート		m ³		式11.1	
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	h		表11.4 機械損料	
養生工		m ³	10	(2)単価表	
圧送管組立・撤去費		〃	10	(3)単価表 必要に応じて計上	
諸 雑 費		式	1	表11.4	
計					

(2) 養生工 (躯体部) 10m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB440390
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普通作業員		人		表11.6	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(注) 特殊養生については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工4-3. 養生工 (特殊養生)」、「第Ⅱ編第5章仮設工⑤-2雪寒仮囲い工5. 養生工 (Pタイプ, Wタイプ, PWタイプ共通)」によるものとする。

(3) 圧送管組立・撤去費 (躯体部) 10m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB440400
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普通作業員		人	0.50×L/B	表11.5	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(注) 1. Lは、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長とする。
2. Bは、表11.4 (注) 3の日当り標準打設量 (87m³) とする。

(4) コンクリートポンプ車打設(均しコンクリート部) 10m³当り単価表

施工歩掛コード	WB440340
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表11.7
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		式11.1
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	h		表11.7 機械損料
養生工		m ³	10	(5)単価表
圧送管組立・撤去費		〃	10	(6)単価表 必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	表11.7
計				

(5) 養生工(均しコンクリート部) 10m³当り単価表

施工歩掛コード	WB440380
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表11.9
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) 特殊養生については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工4-3. 養生工(特殊養生)」、「第Ⅱ編第5章仮設工⑤-2雪寒仮囲い工5. 養生工(Pタイプ,Wタイプ,PWタイプ共通)」によるものとする。

(6) 圧送管組立・撤去費(均しコンクリート部) 10m³当り単価表

施工歩掛コード	WB440350
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.20×L/B	表11.8
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. Lは、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長とする。
2. Bは、表11.7(注)3の日当り標準打設量(24m³)とする。

(7) コンクリートポンプ車打設(歩床部) 10m³当り単価表

施工歩掛コード	WB440170
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表11.11
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		式11.1
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力65~85m ³ /h	h		表11.11 機械損料
養生工		m ³	10	(8)単価表
圧送管組立・撤去費		〃	10	(9)単価表 必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	表11.11
計				

(8) 養生工(歩床部) 10m³当り単価表

施工歩掛コード	WB440370
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表11.14
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) 特殊養生については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工4-3. 養生工(特殊養生)」、「第Ⅱ編第5章仮設工⑤-2雪寒仮囲い工5. 養生工(Pタイプ,Wタイプ,PWタイプ共通)」によるものとする。

(9) 圧送管組立・撤去費(歩床部) 10m³当り単価表

施工歩掛コード	WB440180
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.25×L/B	表11.12
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. Lは、必要な圧送管延長とする。
2. Bは、表11.11(注)3の日当り標準打設量(8m³)とする。

(10) 人力打設10m³当り単価表

施工歩掛コード	WB440190
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表11.13
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		式11.1
養生工		〃	10	(8)単価表
諸 雑 費		式	1	表11.13
計				

13-9 覆工板開閉工

覆工面積100m²当り単価表

施工歩掛コード	WB440200
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表12.1
と び 工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	日		表12.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

13-10 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →99 機械損料数量→1.49
[掘削工] クラムシエル	油圧クラムシエル テレスコピック式 平積0.4m ³	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →99 機械損料数量→1.46
[基礎砕石工] クラムシエル	油圧クラムシエル テレスコピック式 平積0.4m ³	機-1	
[掘削工] 小型バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.08m ³ (平積0.06m ³)	機-23	燃料消費量 →17 機械損料数量→1.50
[基礎砕石工] 小型バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.08m ³ (平積0.06m ³)	機-23	燃料消費量 →8 機械損料数量→1.67
ダンプトラック	オンロード・ディーゼル 10t積級	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →69 機械損料数量→1.24
ブルドーザ	普通・排出ガス対策型(第1次基準値) 3t級	機-1	
振動ローラ(舗装用)	ハンドガイド式 運転質量0.8~1.1t	機-9	
タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)8 ~20t	機-1	
タンバ及びランマ	質量60~80kg	機-8	運転時間6h/日
コンクリート ポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	機-3	機械損料1 →コンクリートポンプ車 (トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h)
			機械損料2 →コンクリート圧送管 (径125mm) 単位→m・h 数量→L×1h
コンクリート ポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力65~85m ³ /h	機-3	機械損料1 →コンクリートポンプ車 (トラック架装・ブーム式 圧送能力65~85m ³ /h)
			機械損料2 →コンクリート圧送管 (径125mm) 単位→m・h 数量→L 2 × 1 h

(注) 1. Lは、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長とする。

2. L2は、圧送管の延長とする。

14. 施工単価入力基準表

(1) 掘削工

1) 掘削工

施工歩掛コード	WB440010	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	土留方式	バックホウ規格	小型バックホウ規格
	①土留覆工 ②土留開放	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②排出ガス対策型 (第2次基準値)	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②排出ガス対策型 (第2次基準値)

(注) 1. 上表の土量は、地山土量である。

2. 本コードは、バックホウ、クラムシェル、小型バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。

3. 本コードは、バックホウ、クラムシェル、小型バックホウの普通型機種（排出ガス未対策型）についても適用出来る。

2) ダンプトラック運搬

施工歩掛コード	WB440210	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	D I D区間の有無	運搬距離	タイヤ損耗
	①無 ②有	(表14.1)	①普通 ②良好 ③不良

(注) 上表の土量は、地山土量である。

表14.1 運搬距離

積込機種	バックホウ（クローラ型）標準・排出ガス対策型（第1次基準値）山積0.8m ³ （平積0.6m ³ ） 又は クラムシェル 油圧クラムシェル・テレスコピック式 平積0.4m ³									
運搬機種・規格	ダンプトラック オンロード・ディーゼル 10t積級									
D I D区間：無し										
運搬距離(km)	1.5 以下	2.5 以下	4.5 以下	5.5 以下	7.0 以下	9.0 以下	12.5 以下	18.5 以下	34.0 以下	60.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
D I D区間：有り										
運搬距離(km)	1.5 以下	2.5 以下	4.0 以下	5.0 以下	6.5 以下	8.5 以下	11.5 以下	16.5 以下	26.5 以下	60.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

(注) 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは平均値とする。

(2) 伸縮継手

1) 止水板設置

施工歩掛コード	WB440040	施工単位	m
---------	----------	------	---

(注) 止水板単価 (Y-1671000) [円/m] を単価登録すること。

2) 目地材設置

施工歩掛コード	WB440050	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 1. 目地材単価 (Y-1141000) [円/m²] を単価登録すること。

2. スリップバー, 特殊目地材の設置労務を含む。ただし, 材料費はWB440060, WB440360で別途計上する。

3) スリップバー材料費

施工歩掛コード	WB440060	施工単位	本
---------	----------	------	---

(注) 1. スリップバー単価 (Y-1148000) [円/本] を単価登録すること。

2. スリップバーの単価はキャップを含む。

4) 特殊目地材材料費

施工歩掛コード	WB440360	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 特殊目地材単価 (Y-1260000) [円/m²] を単価登録すること。

(3) 防水工・防水層保護工

1) 防水工

施工歩掛コード	WB440070	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	施工種別		
	(表14.2)		

(注) 1. 防水シート単価 (Y-1711000) [円/m²], プライマー単価 (Y-1712000) [円/ℓ] を単価登録すること。

2. J 1 条件で②, ⑤を選択した場合は, ボード単価 (Y-1261000) [円/m²] を単価登録すること。

表14.2 施工種別

種類		入力番号	
一般部及び換気部	底部	①	
	側部	内防水	②
		外防水	③
特殊部	底部	④	
	側部	内防水	⑤
		外防水	⑥

2) 防水層保護工

施工歩掛コード	WB440080	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	施工種別		
	(表14.3)		

(注) 1. 生モルタル単価 (Y-0221000) [円/m²] を単価登録すること。

2. 養生材を使用する場合は, 別途計上する。

表14.3 施工種別

種 類		入力番号
一般部及び換気部	底頂部	①
	側 部	②
特 殊 部	底頂部	③
	側 部	④

(4) 埋戻工

施工歩掛コード	WB440090	施工単位	m ³		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	埋戻工の種類	ブルドーザ 供用日当り 運 転 時 間	タイヤローラ 供用日当り 運 転 時 間	ブルドーザ規格	タイヤローラ規格
	①埋戻工(施工区分①)	①標 準	①標 準	①排出ガス対策型 (第1次基準値)	①排出ガス対策型 (第1次基準値)
	②埋戻工(施工区分②)	②標準以外	②標準以外	②排出ガス対策型 (第2次基準値)	②普通型
③埋戻工(施工区分③)	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)	③排出ガス対策型 (第2次基準値)	

(注) 1. 上表の土量は、締め後の土量である。

2. J 1条件の施工区分については、「6-1機種を選定」による。
3. J 1条件で①を選択し、地下水以外を使用する場合で、水代を考慮する必要がある場合は、別途計上すること。
4. J 1条件で①を選択した場合は、J 2～J 5条件は入力する必要はない。
5. J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件及びJ 5条件は入力する必要はない。
6. 本コードは、ブルドーザ、タイヤローラの低騒音型機種についても適用出来る。
7. 本コードは、ブルドーザの普通型機種（排出ガス未対策型）についても適用出来る。
8. 購入土が必要な場合は、「第Ⅱ編第1章②土工 CB210550（土材料）」により別途計上する。

(5) 基礎砕石工

施工歩掛コード	WB440100	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	砕石の厚さ (m)	砕石の種類	小型バックホウ規格
	(実数入力)	(表14.4)	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②排出ガス対策型 (第2次基準値)

(注) 1. 施工量は、基礎砕石の設計量を入力すること。

2. J 2条件で②を選択した場合は、砕石単価 (Y-0241000) [円/m²] を単価登録すること。
3. 本コードは、小型バックホウ、クラムシエルの低騒音型機種についても適用出来る。
4. 本コードは、小型バックホウ、クラムシエルの普通型機種（排出ガス未対策型）についても適用出来る。

表14.4 砕石の種類

種 類	入力番号
クラッシュラン 40～0	①
〃 30～0	②
〃 20～0	③
高炉スラグ C S -40	④
〃 M S -25	⑤
〃 H M S -25	⑥
クラッシュラン 80～0	⑦
再生クラッシュラン 80～0	⑧
〃 40～0	⑨
〃 30～0	⑩
〃 20～0	⑪
Y-0241000 砕石 (各種)	⑫

(6) 足場工・支保工

1) 足場工

施工歩掛コード	WB440300	施工単位	掛 ^m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標 準 ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. 上表は、現場打ち躯体用、内防水用にかかわらず適用出来る。
 2. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの排出ガス対策型(第2次基準)、普通型機種(排出ガス未対策型)及び低騒音型機種についても適用出来る。

2) 支保工

施工歩掛コード	WB440120	施工単位	空 ^m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	支 保 工 法 (表14.5)	支 保 耐 力 (表14.6)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標 準 ②標準以外 (実数入力)
			J 4 トラッククレーン 賃料補正係数 ①標 準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件の③は選択出来ない。また、J 4条件は入力する必要はない。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件の②は選択出来ない。また、J 3条件は入力する必要はない。
 3. ラフテレーンクレーン、トラッククレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの排出ガス対策型(第2次基準)、普通型機種(排出ガス未対策型)及び、低騒音型機種についても適用出来る。

表14.5 支保工法

工 法	入力番号
パイプサポート支保	①
くさび結合支保	②

表14.6 支保耐力

支保耐力 [コンクリート厚 (参考)]	入力番号
$f \leq 40\text{kN}/\text{m}^2$ [$t \leq 120\text{cm}$]	①
$40\text{kN}/\text{m}^2 < f \leq 60\text{kN}/\text{m}^2$ [$120 < t \leq 190\text{cm}$]	②
$40\text{kN}/\text{m}^2 < f \leq 80\text{kN}/\text{m}^2$ [$120 < t \leq 250\text{cm}$]	③

(7) 型枠工

1) 型枠工 (一般型枠)

施工歩掛コード	WB440310	施工単位	m^2
---------	----------	------	--------------

2) 型枠工 (均し基礎コンクリート型枠)

施工歩掛コード	WB440320	施工単位	m^2
---------	----------	------	--------------

3) 型枠工 (撤去しない埋設型枠)

施工歩掛コード	WB440150	施工単位	m^2
---------	----------	------	--------------

4) 型枠工 (歩床部型枠)

施工歩掛コード	WB440160	施工単位	m
---------	----------	------	---

(注) 施工量は、排水溝延長とする。

(8) コンクリート工

1) コンクリートポンプ車打設 (躯体部)

施工歩掛コード	WB440330	施工単位	m^3		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	生コンクリート規格	養生工	生コンクリート 夜間割増の有無	圧送管組立・ 撤去の有無	圧送管延長
	(表14.7)	(表14.8)	①無 ②有	①無 ②有	(m) (実数入力)

- (注) 1. 施工量は、圧送管の有無毎に躯体部コンクリートの設計量を入力すること。
 2. J 1条件で⑩を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [$\text{円}/\text{m}^3$]を単価登録すること。
 3. J 2条件で①～④を選択した場合は各養生費が計上される。
 4. J 3条件で②を選択した場合は、生コンクリート夜間割増額 (Y-0213000) [$\text{円}/\text{m}^3$]を単価登録すること。
 また、労務費調整係数も入力すること。
 5. J 4条件で①を選択した場合は、J 5条件は入力する必要はない。
 6. J 4条件は、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超える場合に②を選択し、J 5条件において、超える部分の圧送管延長を実数入力すること。なお、圧送管延長は、標準日打設量に基づく、日々の圧送管延長を平均した延長となるため留意すること。
 7. 本コードは仮囲い内ジェットヒータ養生における発動発電機の低騒音型機種についても適用出来る。
 8. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。

表14.7 生コンクリート規格

規格	入力番号	規格	入力番号	規格	入力番号
21-8-2 (20) (普通)	①	21-8-2 (20) (高炉)	⑤	21-8-25 (早強)	⑨
24-8-2 (20) (普通)	②	24-8-2 (20) (高炉)	⑥	24-8-25 (早強)	⑩
21-8-40 (普通)	③	21-8-40 (高炉)	⑦	Y-0210000 (各種)	⑪
24-8-40 (普通)	④	24-8-40 (高炉)	⑧		

表14.8 養生工

養生工	入力番号
一般養生	①
特殊養生(練炭)	②
特殊養生(ジェットヒータ)	③
特殊養生(仮囲い内ジェットヒータ養生)	④

2) コンクリートポンプ車打設(均しコンクリート部)

施工歩掛コード	WB440340	施工単位	m ³		
施工区分	入力条件				
各種	J1	J2	J3	J4	J5
	生コンクリート規格 (表14.9)	養生工 (表14.8)	生コンクリート 夜間割増の有無 ①無 ②有	圧送管組立・撤去の有無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)

- (注) 1. 施工量は、圧送管の有無毎に均しコンクリート部コンクリートの設計量を入力すること。
 2. J1条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート18-8-25早強単価(Y-0210102) [円/m³]を、J1条件で⑥を選択した場合は、生コンクリート18-8-40早強単価(Y-0210101) [円/m³]を、J1条件で⑦を選択した場合は、生コンクリート単価(Y-0210000) [円/m³]を単価登録すること。
 3. J2条件で①～④を選択した場合は各養生費が計上される。
 4. J3条件で②を選択した場合は、生コンクリート夜間割増額(Y-0213000) [円/m³]を単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
 5. J4条件で①を選択した場合は、J5条件は入力する必要はない。
 6. J4条件は、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超える場合に②を選択し、J5条件において、超える部分の圧送管延長を実数入力すること。なお、圧送管延長は、標準日打設量に基づく、日々の圧送管延長を平均した延長となるため留意すること。
 7. 本コードは仮囲い内ジェットヒータ養生における発動発電機の低騒音型機種についても適用出来る。
 8. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。

表14.9 生コンクリート規格

規格	入力番号	規格	入力番号	規格	入力番号
18-8-2 (20) (普通)	①	18-8-2 (20) (高炉)	③	18-8-25 (早強)	⑤
18-8-40 (普通)	②	18-8-40 (高炉)	④	18-8-40 (早強)	⑥
				Y-0210000 (各種)	⑦

3) コンクリートポンプ車打設 (歩床部)

施工歩掛コード	WB440170	施工単位	m ³		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	生コンクリート 規 格 (表14.9)	養 生 工 (表14.8)	生コンクリート 夜 間 割 増 の 有 無 ①無 ②有	圧送管組立 ・ 撤 去 の 有 無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)

- (注) 1. 施工量は、圧送管の有無毎に歩床部コンクリートの設計量を入力すること。
2. J 1条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート18-8-25早強単価 (Y-0210102) [円/m³]を、J 1条件で⑥を選択した場合は、生コンクリート18-8-40早強単価 (Y-0210101) [円/m³]を、J 1条件で⑦を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³]を単価登録すること。
3. J 2条件で①～④を選択した場合は各養生費が計上される。
4. J 3条件で②を選択した場合は、生コンクリート夜間割増額 (Y-0213000) [円/m³]を単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
5. J 4条件で①を選択した場合は、J 5条件は入力する必要はない。
6. J 5条件 (圧送管延長) は、必要な圧送管延長を実数入力すること。なお、圧送管延長は、標準日打設量に基づく、日々の圧送管延長を平均した延長となるため留意すること。
7. 本コードは仮囲い内ジェットヒータ養生における発動発電機の低騒音型機種についても適用出来る。
8. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。

4) 人力打設 (歩床部)

施工歩掛コード	WB440190	施工単位	m ³	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	
	生コンクリート 規 格 (表14.9)	養 生 工 (表14.8)	生コンクリート 夜 間 割 増 の 有 無 ①無 ②有	

- (注) 1. 施工量は、歩床部コンクリートの設計量を入力すること。
2. J 1条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート18-8-25早強単価 (Y-0210102) [円/m³]を、J 1条件で⑥を選択した場合は、生コンクリート18-8-40早強単価 (Y-0210101) [円/m³]を、J 1条件で⑦を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³]を単価登録すること。
3. J 2条件で①～④を選択した場合は各養生費が計上される。
4. J 3条件で②を選択した場合は、生コンクリート夜間割増額 (Y-0213000) [円/m³]を単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
5. 本コードは仮囲い内ジェットヒータ養生における発動発電機の低騒音型機種についても適用出来る。

(9) 覆工板開閉工

施工歩掛コード	WB440200	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. 施工量は、使用する覆工板の総面積とする。
 2. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力する。
 3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの排出ガス対策型(第2次基準)、普通型機種(排出ガス未対策型)及び、低騒音型機種についても適用出来る。

①-3 防水工・防水層保護工

1. 防水工施工歩掛

「第4章①-2共同溝工(2) 5. 防水工・防水層保護工」による。

2. 防水層保護工施工歩掛

「第4章①-2共同溝工(2) 5. 防水工・防水層保護工」による。

3. 単 価 表

(1) 防水工 100 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB440260
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人		第4章①-2 5. 防水工・防水層保護工による		
防 水 工		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
防 水 シ ー ト		m ²	125	〃		
プ ラ イ マ		ℓ	37	〃		
ボ ー ド		m ²	110	〃		
諸 雑 費		式	1	〃		
計						

(2) 防水層保護工 10 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB440270
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人		第4章①-2 5. 防水工・防水層保護工による		
防 水 工		〃		〃		
モ ル タ ル		m ³		〃		
養 生 材		式	1	〃		
諸 雑 費		〃	1	〃		
計						

4. 施工単価入力基準表

(1) 防水工

施工歩掛コード	WB440260	施工単位	m ²
施 工 区 分			
施 工 区 分	施工箇所	施工種別	規格 番号
一般部及び換気部	底 頂 部	—	01
	側 部	内 防 水	02
		外 防 水	03
特 殊 部	底 頂 部	—	04
	側 部	内 防 水	05
		外 防 水	06

(注) 規格番号の01～06については防水シートはZ-6205001, プライマーはZ-6141001, ボードはZ-6207001の単価が計上されている。

(2) 防水層保護工

施工歩掛コード	WB440270	施工単位	m ²
施 工 区 分			
施 工 区 分	施工箇所	規格 番号	
一般部及び換気部	底 頂 部	01	
	側 部	02	
特 殊 部	底 頂 部	03	
	側 部	04	

(注) 1. 養生材を使用する場合は、別途計上する。

2. 規格番号の01～04については、生モルタルはZ-2022006の単価が計上されている。

② 電線共同溝工 (C・C・BOX)

1. 適用範囲

本資料は、電線共同溝 (C・C・BOX) の設置工事に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 舗装版破碎積込

(1) 厚さが15cm以下のアスファルト舗装版の破碎及び積込作業の場合

1-1-2 床掘り

(1) 土質が土砂(砂質土及び砂, 粘性土, レキ質土)の床掘り作業の場合

1-1-3 埋戻し・締固め

(1) 管路材及びプレキャストボックス設置後の埋戻し・締固め作業の場合

1-1-4 運搬(電線共同溝)

(1) 舗装版破碎後のアスファルト塊及び床掘土砂の運搬作業の場合

1-1-5 軽量鋼矢板設置・撤去

(1) 土留工における軽量鋼矢板の設置及び撤去作業の場合

1-1-6 覆工板設置・撤去

(1) 覆工板の設置及び撤去作業の場合

1-1-7 管路材設置

(1) 露出部に単管(呼び径150mm以下)を設置する場合

(2) 埋設部に単管・FA管(呼び径150mm以下), ボディ管(呼び径200mm(さや管12条以下), 250mm(さや管21条以下)), 多条管(可とう性のある波付き管路材で呼び径150mm以下)を設置する場合

1-1-8 プレキャストボックス工

(1) 質量が11,000kg以下のプレキャストボックスブロックの設置作業の場合

1-1-9 蓋設置工

(1) 質量が2,000kg以下の蓋の設置作業の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 運搬(電線共同溝)

(1) 運搬距離が60kmを超える場合

(2) 自動車専用道路を利用する場合

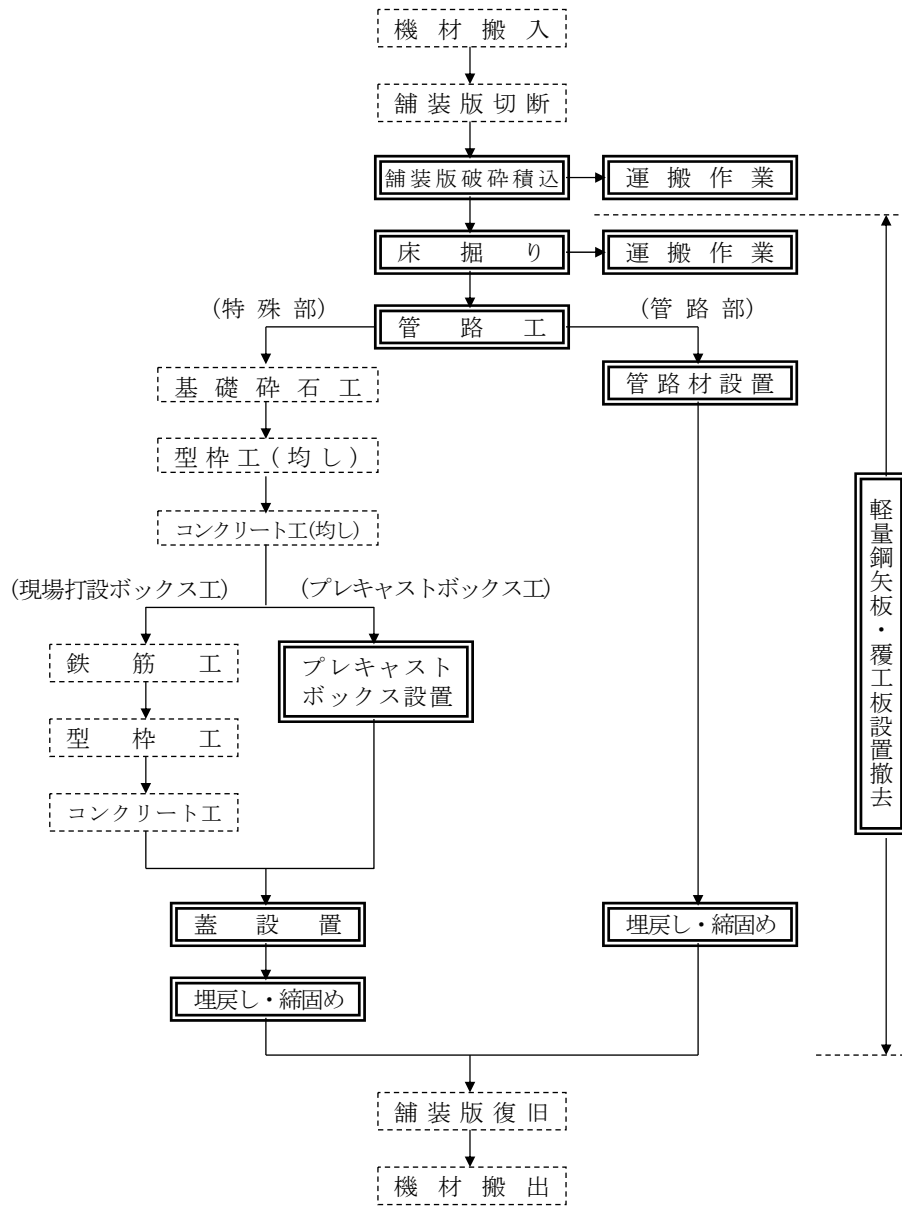
1-2-2 管路材設置

(1) 多孔管を設置する場合

(2) 材質が合成樹脂製品以外の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 「管路部」とは、電線を管路材に収容する部分をいう。
 2. 「特殊部」とは、分岐部、接続部並びに地上機器部等を総称していう。
 3. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 4. 舗装版切断は、「第IV編第3章③舗装版切断工」による。
 5. 基礎碎石工は、「第II編第2章②基礎・裏込碎石工，基礎・裏込栗石工」による。
 6. 型枠工(均し)，型枠工は、「第II編第4章②-1型枠工」による。
 7. コンクリート工(均し)，コンクリート工は、「第II編第4章①コンクリート工」による。
 8. 鉄筋工は、「第VI編第2章①-1鉄筋工」による。

3. 施工パッケージ

3-1 舗装版破碎積込

(1) 条件区分

舗装版破碎積込に積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. 電線共同溝工における舗装版破碎積込等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 運搬作業は、「3-4 運搬(電線共同溝)」により別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 舗装版破碎積込 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ(クローラ型)[超小旋回型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)吊能力1.7t	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手(特殊)	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 床掘り

(1) 条件区分

床掘りに積算条件区分はない。

積算単位は、m³とする。

- (注) 1. 電線共同溝工における床掘り等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. オープン掘削の場合も適用する。
 3. 基面整正を含む。
 4. 運搬作業は、「3-4 運搬（電線共同溝）」により別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 床掘り 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）〔超小旋回型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)〕 山積 0.28m ³ （平積 0.2m ³ ）吊能力 1.7t	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手（特殊）	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 埋戻し・締固め

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 埋戻し・締固め 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質
土砂
中埋砂

- (注) 1. 電線共同溝工における埋戻し・締固めの他、締固め機械(ランマ・振動コンパクト)、水締施工器具(散水車・高圧洗浄機・発動発電機)、竹ぼうき、スコップの費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 中埋砂の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.20)
3. 埋戻し・締固め(中埋砂)の締固めは、水締施工とする。
4. 水締施工に用いる水に、水代が必要な場合は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 埋戻し・締固め 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ(クローラ型)[超小旋回型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)吊能力1.7t	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手(特殊)	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	砂 再生砂	土質が中埋砂の場合
	Z 2	軽油1.2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 運搬(電線共同溝)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 運搬(電線共同溝) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

積載区分	DID 区間の有無	運搬距離
(表 3.6)	無し	0.5km 以下
		2.0km 以下
		3.5km 以下
		6.5km 以下
		11.5km 以下
		26.5km 以下
		60.0km 以下
	有り	0.5km 以下
		2.0km 以下
		3.5km 以下
		6.0km 以下
		10.5km 以下
		22.5km 以下
		60.0km 以下

- (注) 1. 上表は、電線共同溝工における舗装版破碎によって発生するアスファルト塊及び床掘りによって発生する土砂の運搬の他、運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用出来る。なお、積込作業は含まない。
2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは平均値とする。
3. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告書資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。

表3.6 積載区分

積算条件	区分
積載区分	土砂
	アスファルト塊

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 運搬(電線共同溝) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 4t 積級	タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手(一般)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

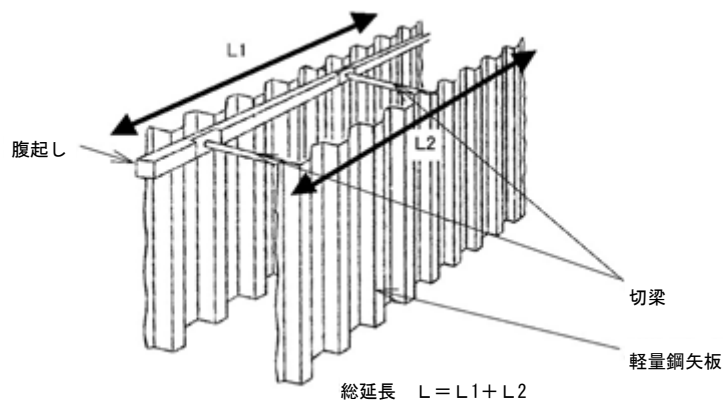
3-5 軽量鋼矢板設置・撤去

(1) 条件区分

軽量鋼矢板設置・撤去到積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

- (注) 1. 電線共同溝における軽量鋼矢板、切梁・腹越し材の設置・撤去及び運搬距離 30m 程度の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、軽量鋼矢板等の賃料は含まない。
2. 現場条件により、根入れが必要な場合及び他の土留工法を行う場合は別途考慮する。
3. 矢板設置延長は、総延長とする。
4. 軽量鋼矢板等に関する賃料等は、別途計上する。



参考図(土留工)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 軽量鋼矢板設置・撤去 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ (クローラ型) [超小旋回型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³) 吊能力 1.7t	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手 (特殊)	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-6 覆工板設置・撤去

(1) 条件区分

覆工板設置・撤去到積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

(注) 1. 電線共同溝工における覆工板の設置・撤去等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、覆工板の賃料は含まない。

2. 覆工板設置撤去の施工数量は、工事中の延べ設置・撤去面積とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.9 覆工板設置・撤去 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ (クローラ型) [超小旋回型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³) 吊能力 1.7t	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手 (特殊)	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-7 管路材設置

(1) 条件区分

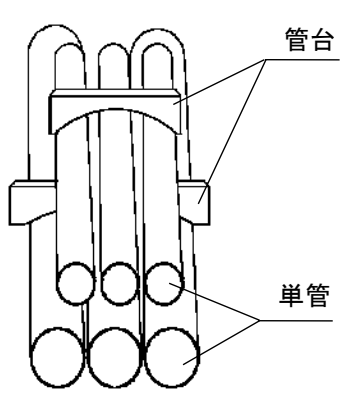
条件区分は、次表を標準とする。

表3.10 管路材設置 積算条件区分一覧

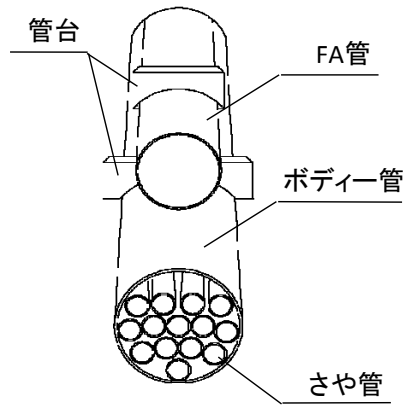
(積算単位：m)

作業区分	設置区分	さや管の条数
露出部	単管設置	—
	単管設置	—
埋設部	F A管設置	—
	ボディ管 (φ200mm) 設置 (さや管含む)	標準：8条(6条(φ50)+2条(φ30))
		標準：10条(5条(φ50)+5条(φ30))
		標準：11条(4条(φ50)+7条(φ30))
		標準：12条(3条(φ50)+9条(φ30))
		標準以外の組合せ(φ50, φ30使用)
		φ50, φ30以外の使用
	ボディ管 (φ250mm) 設置 (さや管含む)	標準：11条(9条(φ50)+2条(φ30))
		標準：14条(8条(φ50)+6条(φ30))
		標準：15条(7条(φ50)+8条(φ30))
		標準：16条(6条(φ50)+10条(φ30))
		標準：20条(5条(φ50)+15条(φ30))
		標準：21条(4条(φ50)+17条(φ30))
		標準以外の組合せ(φ50, φ30使用)
φ50, φ30以外の使用		
多条管設置	—	

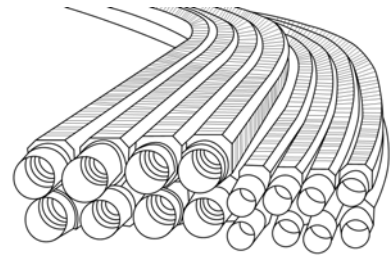
- (注) 1. 上表は、電線共同溝工における管路材(露出部及び埋設部)の設置、管(さや管を含む)の接続労務、露出部の受・支持金具及びアンカーの設置労務、埋設部(単管・F A管・ボディ管)の管路受台(スペーサ)の設置労務、埋設部(多条管)の結束労務、管路清掃及び通過試験の他、清掃器具(掃除機)、管路材の接続・切断に要する費用(大パール・大ハンマ・ディスクグラインダ)導通検査機の損料及び運転経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 管路材(単管・F A管・ボディ管)の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.05)
なお、スクラップ控除は行わない。
3. 露出部とは、橋梁添架及びトンネル内等設置により露出管路となる部分をいう。
4. 受・支持金具、アンカー材、管路受台は、必要量を別途計上する。
5. 接続継手、分岐管、滑剤料は、必要量を別途計上する。
6. 多孔管を設置する場合は適用出来ない。(多孔管参考図参照)
7. 多条管は、管1本当たり(1条当たり)とする。
8. さや管の条数は、ボディ管1本当たりに対する条数とする。条数は、ボディ管1本に対しφ200mmが12条以下、φ250mmが21条以下とする。
9. さや管にφ50, φ30以外を使用する場合は、さや管の材料費を別途計上する。



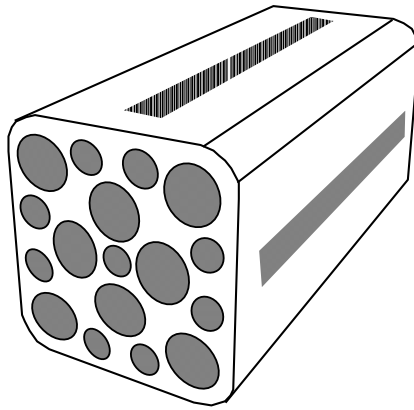
単管



FA管・ボディ管
(管路材参考図)



多条管



(多孔管参考図)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.11 管路材設置 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[超小旋回型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.28m ³ （平積0.2m ³ ）吊能力1.7t	・賃料 ・設置区分が多条管の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手（特殊）	設置区分が多条管の場合
材料	Z 1	管路材 ポリエチレン被覆軽量鋼管 φ100mm	作業区分が露出部の場合
		管路材 直管 φ100mm（SUDⅡ-V管）	作業区分が埋設部，設置区分が単管の場合
		管路材 直管 φ150mm（フリーアクセス-V管）	作業区分が埋設部，設置区分がFA管の場合
		管路材 直管 φ200mm（ボディ-V管）	作業区分が埋設部，設置区分がボディ管（φ200mm）設置（さや管含む）の場合
		管路材 直管 φ250mm（ボディ-V管）	作業区分が埋設部，設置区分がボディ管（φ250mm）設置（さや管含む）の場合
		管路材 多条管 φ100mm	設置区分が多条管の場合
	Z 2	管路材 直管 φ50mm（SU管）	作業区分が埋設部，設置区分がボディ管（φ200mm，φ250mm）設置（さや管含む）の場合
		軽油1.2号 パトロール給油	設置区分が多条管の場合
	Z 3	管路材 直管 φ30mm（SU管）	作業区分が埋設部，設置区分がボディ管（φ200mm，φ250mm）設置（さや管含む）の場合
	Z 4	—	
	市場単価	S	—

3-8 受金具 (材料費)

(1) 条件区分

受金具 (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、個とする。

3-9 支持金具 (材料費)

(1) 条件区分

支持金具 (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、個とする。

3-10 管路受台 (スペーサ) (材料費)

(1) 条件区分

管路受台 (スペーサ) (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、個とする。

3-11 プレキャストボックスブロック設置

(1) 条件区分

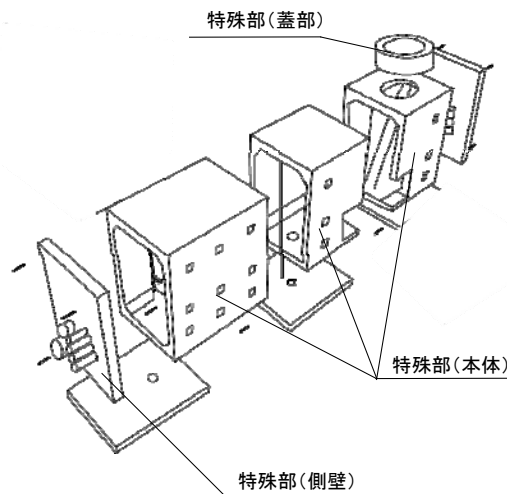
条件区分は、次表を標準とする。

表3.12 プレキャストボックスブロック設置 積算条件区分一覧

(積算単位：個)

ボックスブロック 1 個当り質量
1,000 kg以下
1,000 kgを超え～4,000 kg以下
4,000 kgを超え～11,000 kg以下

- (注) 1. 上表は、プレキャストボックスブロックの設置、水抜きドレーンの設置等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。
 2. 特殊部 (プレキャストボックス) は、側壁、本体 (上部床版、下部床版) からなる個々のブロックより構成される。
 3. 上表にて計上するボックスブロック個数は、蓋、受枠を除く側壁、本体 (上部床版、下部床版) によるブロック数を計上する。なお、上部躯体質量は、蓋部、調整リング及び受枠の質量を含めないものとする。
 4. 水抜きドレーン材は、必要量を別途計上する。



(プレキャストボックスブロック参考図)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.13 プレキャストボックスブロック設置 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	分岐樹 450×500×900	ボックスブロック 1 個当り質量が1,000 kg以下の場合
		分岐樹 550×800×1,200	ボックスブロック 1 個当り質量が1,000 kg超～4,000 kg以下の場合
		U型ボックス通信Ⅱ型 1200×1000×3,000	ボックスブロック 1 個当り質量が4,000 kg超～11,000 kg以下の場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-12 蓋設置

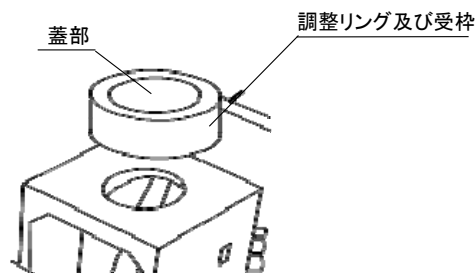
(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.14 蓋設置 積算条件区分一覧
(積算単位：組)

蓋1組当り質量
200 kg以下
200 kgを超え～800 kg以下
800 kgを超え～2,000 kg以下

- (注) 1. 上表は、蓋の設置、調整リング及び受枠の設置等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、蓋の材料費は含まない。
 2. 蓋1組当り質量は、蓋部、調整リング及び受枠も含めた1組当り質量を計上する。
 3. 蓋の材料費は別途計上する。



(蓋参考図)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.15 蓋設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ(クローラ型)[超小旋回型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)吊能力1.7t	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手(特殊)	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	軽油1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-13 蓋(材料費)

(1) 条件区分

蓋(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は、組とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 舗装版破碎積込

パッケージコード	CB440500	施工単位	m ²
----------	----------	------	----------------

- (注) 1. 本コードは、バックホウの低騒音型機種、普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。
2. 破碎後のアスファルト塊の運搬は、運搬（電線共同溝）（CB440510）で別途計上する。
3. アスファルト塊の処分費については「第Ⅰ編第12章その他①材料単価入力基準表（WB020051）」にて別途計上のこと。

(2) 床掘り

パッケージコード	CB440410	施工単位	m ³
----------	----------	------	----------------

- (注) 1. 上表の土量は、地山土量である。
2. 本コードは、バックホウの低騒音型機種、普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。

(3) 埋戻し・締固め

パッケージコード	CB440420	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	土質		
	①土砂 ②中埋砂		

- (注) 1. 上表の施工量は、締固め後の土量である。
2. J 1 条件で②を選択した場合は、中埋砂単価（Y-0240000）[円/m³]を単価登録すること。なお、ほぐした土量1m³当りの単価を登録すること。
3. 本コードは、中埋砂の材料ロスを含んでいるため、施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。
4. 本コードは、バックホウの低騒音型機種、普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。
5. 水締施工に用いる水に、水代が必要な場合は別途計上する。

(4) 運搬（電線共同溝）

パッケージコード	CB440510	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	積載区分	DID 区間の有無	運搬距離
	①土砂 ②アスファルト塊	①無 ②有	(表4.1)

- (注) 1. 施工数量は、土砂においては地山土量とし、アスファルト塊においては舗装版破碎前の体積とする。
2. 土砂及びアスファルト塊の処分が必要な場合は、「第Ⅰ編第12章その他①材料単価入力基準表（WB020051）」にて別途計上のこと。

表4.1 運搬距離

発 生 作 業	舗装版破碎積込み, 床掘り土砂積込み						
DID区間：無し							
運搬距離 (km)	0.5 以下	2.0 以下	3.5 以下	6.5 以下	11.5 以下	26.5 以下	60.0 以下
番 号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
DID区間：有り							
運搬距離 (km)	0.5 以下	2.0 以下	3.5 以下	6.0 以下	10.5 以下	22.5 以下	60.0 以下
番 号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

(注) 運搬距離は片道であり, 往路と復路が異なるときは平均値とする。

(5) 軽量鋼矢板設置・撤去

パッケージコード	CB440480	施工単位	m
----------	----------	------	---

(注) 1. 施工数量は, 矢板設置総延長とする。

2. 軽量鋼矢板等に関する賃料等は別途計上する。

3. 本コードは, バックホウの低騒音型機種, 普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。

(6) 覆工板設置・撤去

パッケージコード	CB440490	施工単位	m ²
----------	----------	------	----------------

(注) 1. 施工数量は, 工事中の延べ設置・撤去面積とする。

2. 覆工板賃料は「第Ⅱ編第5章⑧仮設材設置撤去工」(WB251920)により別途計上する。

3. 本コードは, バックホウの低騒音型機種, 普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。

(7) 管路工

1) 管路材設置

パッケージコード	CB440440	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	作業区分 ①露出部 ②埋設部	設置区分 ①単管設置 ②F A管設置 ③ボディ管(φ200mm) 設置(さや管含む) ④ボディ管(φ250mm) 設置(さや管含む) ⑤多条管設置	さや管の 条数 (表 4. 1)	さや管 (φ50) の条数 (標準以外 の組合せ) (実数入力)	さや管 (φ30) の条数 (標準以外 の組合せ) (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件で②～⑤を選択出来ない。また、J 3～J 5条件は入力する必要はない。
2. J 2条件で①, ②, ⑤を選択した場合は、J 3～J 5条件は入力する必要はない。
3. J 2条件で③を選択した場合は、J 3条件の⑤～⑩は選択出来ない。
4. J 2条件で④を選択した場合は、J 3条件の①～④は選択出来ない。
5. J 3条件で①～⑩及び⑫を選択した場合は、J 4, J 5条件は入力する必要はない。
6. J 3条件で⑫を選択した場合は、さや管の材料費を別途計上すること。
7. 露出部には、受・支持金具及びアンカーの設置労務を含む。
なお、受金具の材料費はCB440470, 支持金具の材料費はCB440520で別途計上する。
8. 埋設部(単管・F A管・ボディ管)には、管路受台(スペーサ)の設置労務を含む。
なお、管路受台(スペーサ)の材料費はCB440530で別途計上する。
9. 埋設部(多条管)には、結束労務を含む。
10. 管路材単価(Y-3236000) [円/m]を単価登録すること。
11. 本コードは、管路材(単管・F A管・ボディ管)の材料ロスを含んでいるため、施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。
12. J 3条件で①～⑩を選択した場合は、さや管(φ50)(Y-3239001) [円/m], さや管(φ30)(Y-3239002) [円/m]を単価登録すること。
13. ロスを加算しない設計数量を入力する。
14. 多条管は、管1本当たり(1条当たり)とする。
15. さや管の条数は、ボディ管1本当たりに対する条数とする。条数は、ボディ管1本に対しφ200mmが12条以下、φ250mmが21条以下とする。
16. 本コードは、バックハウの低騒音型機種、普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用出来る。

表4. 1 さや管の条数

さや管の条数	入力番号
標準：8条(6条(φ50)+2条(φ30))	①
標準：10条(5条(φ50)+5条(φ30))	②
標準：11条(4条(φ50)+7条(φ30))	③
標準：12条(3条(φ50)+9条(φ30))	④
標準：11条(9条(φ50)+2条(φ30))	⑤
標準：14条(8条(φ50)+6条(φ30))	⑥
標準：15条(7条(φ50)+8条(φ30))	⑦
標準：16条(6条(φ50)+10条(φ30))	⑧
標準：20条(5条(φ50)+15条(φ30))	⑨
標準：21条(4条(φ50)+17条(φ30))	⑩
標準以外の組合せ(φ50, φ30使用)	⑪
φ50, φ30以外の使用	⑫

2) 受金具 (材料費)

パッケージコード	CB440470	施工単位	個
----------	----------	------	---

(注) 受金具単価 (Y-3237000) [円/個] を単価登録すること。

3) 支持金具 (材料費)

パッケージコード	CB440520	施工単位	個
----------	----------	------	---

(注) 支持金具単価 (Y-3238000) [円/個] を単価登録すること。

4) 管路受台 (スペーサ) (材料費)

パッケージコード	CB440530	施工単位	個
----------	----------	------	---

(注) 管路受台 (スペーサ) 単価 (Y-1262000) [円/個] を単価登録すること。

(8) プレキャストボックスブロック設置

パッケージコード	CB440450	施工単位	個
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		J 2
	ボックスブロック 1個当り質量		ラフテレーンクレーン 賃料補正係数
	①1,000 kg以下 ②1,000 kgを超え～4,000 kg以下 ③4,000 kgを超え～11,000 kg以下		①標 準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間作業) を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 2. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種、普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。
 3. プレキャストボックスブロック単価 (Y-1263000) [円/個] を単価登録すること。
 4. 水抜きドレーンの材料費は別途計上する。

(9) 蓋設置

1) 蓋設置

パッケージコード	CB440460	施工単位	組
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	蓋 1組当り質量		
	①200 kg以下 ②200 kgを超え～800 kg以下 ③800 kgを超え～2,000 kg以下		

(注) 本コードは、バックホウの低騒音型機種、普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。

2) 蓋 (材料費)

パッケージコード	CB440461	施工単位	組
----------	----------	------	---

(注) 蓋 (調整リング及び受枠を含めた1組当り単価) 単価 (Y-1264000) [円/組] を単価登録すること。

③ 情報ボックス工

1. 適用範囲

本資料は、情報ボックスの設置工事に適用する。ただし、河川堤防に設置する情報管路は適用外とする。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 舗装版破碎

(1) バックホウによる舗装厚さ15cm以下のアスファルト舗装版破碎積込作業の場合

1-1-2 床掘り

(1) 基面整正を含む床掘り作業の場合

1-1-3 埋戻し

(1) 埋設表示シートの設置を含む埋戻し・締め作業の場合

1-1-4 基礎材

(1) 基礎材の厚さが20cm以下の場合

1-1-5 埋設部管路材設置

(1) 埋設部における管路材の設置作業の場合

1-1-6 露出部管路材設置

(1) トンネル部を除く露出部における本体管及びさや管の設置作業の場合

1-1-7 ハンドホール

(1) ハンドホール設置(支持金具、蓋、固定板の設置を含む)の場合

1-2 適用出来ない範囲

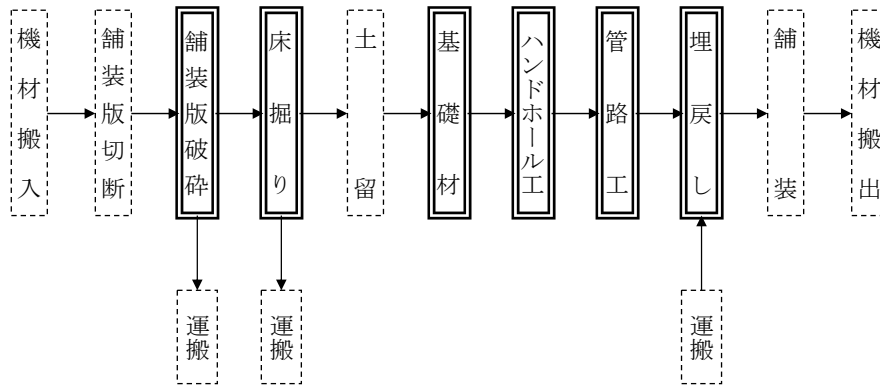
1-2-1 埋戻し

(1) 埋戻しにコンクリートを使用する場合

2. 施工概要

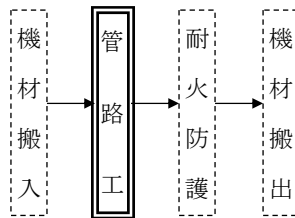
施工フローは、下記を標準とする。

2-1 埋設部



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 舗装版切断は、「第IV編第3章③舗装版切断工」による。
 3. 土留は、「第IV編第4章②電線共同溝工(C・C・BOX) 3-5 軽量鋼矢板設置・撤去」による。
 4. 運搬は、「第II編第1章②土工 3-2 土砂等運搬」及び「第II編第2章⑤殻運搬」による。
 5. 舗装は、「第IV編第1章舗装工」による。

2-2 露出部



- (注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 舗装版破碎

(1) 条件区分

舗装版破碎に積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. 舗装厚さ 15cm 以下のアスファルト舗装版破碎積込作業の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. バックホウによる舗装厚さ 15cm 以下のアスファルト舗装版破碎積込作業以外の場合は、「第Ⅳ編第3章②舗装版破碎工」による。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 舗装版破碎 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）〔超小旋回型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積 0.28m ³ （平積 0.22m ³ ）	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手（特殊）	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 床掘り

(1) 条件区分

床掘りに積算条件区分はない。

積算単位は、m³とする。

- (注) 床掘作業及び基面整正の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 床掘り 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）〔超小旋回型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積 0.28m ³ （平積 0.22m ³ ）	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手（特殊）	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 埋戻し

(1) 条件区分

埋戻しに積算条件区分はない。

積算単位は、m³とする。

- (注) 1. 埋戻し・締固め、埋設表示シートの設置作業の他、締固め機械の損料・運転経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、中埋材(材料費)及び埋設表示シート(材料費)は含まない。
2. 埋戻しに砂を使う場合の砂材料費は、別途計上する。
3. 埋設表示シートの材料費は、別途計上する。
4. 水締めにおける用水に関する経費が必要な場合は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 埋戻し 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ(クローラ型)[超小旋回型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.28m ³ (平積0.22m ³)	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手(特殊)	
材料	Z 1	軽油1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 中埋材(材料費)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 中埋材 積算条件区分一覧

(積算単位:m³)

中埋材料
購入土
砂
碎石

(注) 中埋材の数量は必要量とする。

3-5 埋設表示シート(材料費)

(1) 条件区分

埋設表示シート(材料費)に積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

(注) 埋設表示シートのロス率は、次表を標準とする。

表3.5 ロス率(K)

材料名	埋設表示シート
ロス率	+0.02

3-6 基礎材

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.6 基礎材 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

砕石の厚さ	砕石の種類
7.5cm以下	(表 3.7)
7.5cmを超え12.5cm以下	
12.5cmを超え17.5cm以下	
17.5cmを超え20.0cm以下	

- (注) 1. 上表は、厚さ 20cm 以下の基礎材の敷均し・締固め作業の他、締固め機械の損料・運転経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 基礎材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.17)

表3.7 砕石の種類

積算条件	区分
砕石の種類	クラッシュラン 80~0
	クラッシュラン 40~0
	クラッシュラン 30~0
	クラッシュラン 20~0
	高炉スラグ CS-40
	高炉スラグ MS-25
	高炉スラグ HMS-25
	再生クラッシュラン 80~0
	再生クラッシュラン 40~0
	各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 基礎材 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1 バックホウ(クローラ型) [超小旋回型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.22m ³)	賃料
	K 2 —	
	K 3 —	
労務	R 1 普通作業員	
	R 2 土木一般世話役	
	R 3 特殊作業員	
	R 4 運転手(特殊)	
材料	Z 1 再生クラッシュラン RC-40	
	Z 2 軽油 1.2号 バトロール給油	
	Z 3 —	
	Z 4 —	
市場単価	S —	

3-7 埋設部管路材設置

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.9 埋設部管路材設置 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

本体管の材質	さや管の材質	設置区分	さや管の条数
コンクリート製	VU・FEP管類	本体管設置	—
		さや管設置	(表3.10)
合成樹脂製	VU管類	本体管及びさや管設置	(表3.10)
	FEP管類	本体管設置	—
		さや管設置	(表3.10)
鋼製	—	本体管設置	—

- (注) 1. 上表は、本体管、本体管用スリーブ、伸縮継手の設置作業及びさや管、さや管用スリーブ、伸縮継手の設置、通線確認、管内清掃の作業の他、本体管の材質が合成樹脂製のさや管設置（FEP管類）の場合のさや管引込用ウインチの損料及びベルマウス等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、スリーブ（材料費）及び伸縮継手（材料費）は含まない。
2. スリーブ及び伸縮継手の材料費は別途計上する。
3. 管路材の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.01）
4. コンクリート製には、ヒューム管を含む。
5. 本体管設置の鋼製は、さや管のない構造でφ50mmの場合に適用する。
6. さや管設置のVU管類は、数m毎に管材どうしを現場接続する管材を用いる場合に適用し、FEP管類は、長尺で現場接続が不要な管材を用いる場合に適用し、管材種が異なっても設置方法が同一であれば上表を適用する。
7. さや管設置延長は、本体管延長をいう。

表3.10 さや管条数

積算条件	区分
さや管の条数	1管
	2管
	3管
	4管
	5管
	6管
	7管
	8管
	9管
	10管
	11管
	12管
	13管
	14管
	15管
	16管
	17管
	18管
	19管
	20管

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.11 埋設部管路材設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 級 吊能力 2.9t	・ 賃料 ・ 本体管の材質がコンクリート製で本体管設置の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手 (特殊)	本体管の材質がコンクリート製で本体管設置の場合
材料	Z 1	ボックスカルバート RC B300×H300×L2000 T-25 土被り 0.2~0.3m	本体管の材質がコンクリート製で本体管設置の場合
		硬質塩化ビニル管 (VU管 JIS K6741) φ250mm	本体管の材質が合成樹脂製でVU管類の本体管及びさや管設置又はFEP管類の本体管設置の場合
		管路材 ポリエチレン被覆軽量鋼管 φ50mm	本体管の材質が鋼製で本体管設置の場合
		FEP 50mm	本体管の材質がコンクリート製でさや管設置又は本体管の材質が合成樹脂製でFEP管類のさや管設置の場合
		硬質塩化ビニル管 (VU管 JIS K6741) φ50mm	VU管類の本体管及びさや管設置の場合
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	本体管の材質がコンクリート製で本体管設置の場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-8 露出部管路材設置

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.12 露出部管路材設置 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

さや管の条数	高所作業車による作業
1管以上4管以下	可能(標準)
	不可能
5管以上8管以下	可能(標準)
	不可能
9管以上12管以下	可能(標準)
	不可能

- (注) 1. 上表は、本体管、本体管用スリーブ、伸縮継手、受・支持金具の設置作業及びさや管、さや管用スリーブ、伸縮継手の設置、通線確認、管内清掃の作業の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、スリーブ(材料費)、伸縮継手(材料費)及び受・支持金具の材料費は含まない。
2. スリーブ、伸縮継手及び受・支持金具の材料費は別途計上する。
3. 管路材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.01)
4. 高所作業車での施工を標準としているが、高所作業車での施工が不可能な場合は、現場条件に適合する足場工を別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.13 露出部管路材設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 級 吊能力 2.9t	賃料
	K 2	高所作業車 [トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型] 作業床高 9.9m 積載荷重 1000kg	可能(標準)の場合
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手(特殊)	
材料	Z 1	強化プラスチック複合管 2種 外圧管 φ300mm	
	Z 2	FEP 50mm	
	Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-9 スリーブ(材料費)

(1) 条件区分

スリーブ(材料費)に積算条件区分はない。

積算単位は、個とする。

3-10 伸縮継手 (材料費)

(1) 条件区分

伸縮継手 (材料費) に積算条件区分はない。

積算単位は、個とする。

3-11 ハンドホール

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.14 ハンドホール 積算条件区分一覧

(積算単位：個)

クレーン機種
トラック (クレーン装置付) 4t 積・2.9t 吊
ラフテレーンクレーン 4.9t 吊
ラフテレーンクレーン 16t 吊
ラフテレーンクレーン 20t 吊
ラフテレーンクレーン 25t 吊

- (注) 1. ハンドホール、蓋、固定板、支持金具の設置作業の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。ただし、ハンドホール蓋 (材料費)、ハンドホール固定板 (材料費) 及び支持金具 (材料費) は含まない。
2. ハンドホール蓋、ハンドホール固定板及び支持金具の材料費は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.15 ハンドホール 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 級吊能力 2.9t	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 4.9t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 16t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 20t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
K 3	—		
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手 (特殊)	トラック (クレーン装置付) 4t 積・2.9t 吊の場合
材料	Z 1	ハンドホール 900×900×900mm 蓋無し	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	トラック (クレーン装置付) 4t 積・2.9t 吊の場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-12 ハンドホール蓋 (材料費)

(1) 条件区分

ハンドホール蓋 (材料費) に積算条件区分はない。

積算単位は、枚とする。

3-13 ハンドホール固定板 (材料費)

(1) 条件区分

ハンドホール固定板 (材料費) に積算条件区分はない。

積算単位は、枚とする。

3-14 支持金具 (材料費)

(1) 条件区分

支持金具 (材料費) に積算条件区分はない。

積算単位は、個とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 舗装版破碎

パッケージコード	CB440820	施工単位	m ²
----------	----------	------	----------------

- (注) 1. 本コードは、バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。
 2. 本コードは、バックホウの普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。

(2) 床掘り

パッケージコード	CB440710	施工単位	m ³
----------	----------	------	----------------

- (注) 1. 本コードは、バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。
 2. 本コードは、バックホウの普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。

(3) 埋戻し

パッケージコード	CB440720	施工単位	m ³
----------	----------	------	----------------

- (注) 1. 本コードは、埋戻しにコンクリートを使用する場合は適用出来ない。
 2. 本コードは、締固め工法にかかわらず適用出来る。ただし、水締めにおける用水の費用は別途計上する。
 3. 本コードは、バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。
 4. 本コードは、バックホウの普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。

(4) 中埋材（材料費）

パッケージコード	CB440730	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	中埋材料		
	①購入土		
	②砂		
③碎石			

- (注) 1. J 1 条件で選択した材料（購入土単価（Y-1613000）[円/m³]，砂単価（Y-0240000）[円/m³]，碎石単価（Y-0241000）[円/m³])を単価登録すること。
 2. 数量は必要量を入力すること。

(5) 埋設表示シート（材料費）

パッケージコード	CB440830	施工単位	m
----------	----------	------	---

- (注) 1. 埋設表示シート単価（Y-3563000）[円/m]を単価登録すること。
 2. 本コードは、埋設表示シートの材料ロスを含む。

(6) 基礎材

パッケージコード	CB440840	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	砕石の厚さ (表 4.1)	砕石の種類 (表 4.2)	

- (注) 1. 本コードは、バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。
 2. 本コードは、バックホウの普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。
 3. 本コードは、基礎材の材料ロスを含む。
 4. J 2条件で⑩を選択した場合は、砕石単価（Y-0241000）[円/m3]を単価登録すること。

表4.1 砕石の厚さ

砕石の厚さ	入力番号
7.5cm以下	①
7.5cmを超え12.5cm以下	②
12.5cmを超え17.5cm以下	③
17.5cmを超え20.0cm以下	④

表4.2 砕石の種類

材 料	入力番号
クラッシュラン 80~0	①
クラッシュラン 40~0	②
クラッシュラン 30~0	③
クラッシュラン 20~0	④
高炉スラグ CS-40	⑤
高炉スラグ MS-25	⑥
高炉スラグ HMS-25	⑦
再生クラッシュラン 80~0	⑧
再生クラッシュラン 40~0	⑨
各種	⑩

(7) 埋設部管路材設置

パッケージコード	CB440740	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	本体管の材質 ①コンクリート製 ②合成樹脂製 ③鋼製	さや管の材質 ①VU・FEP 管類 ②VU 管類 ③FEP 管類	設置区分 ①本体管設置 ②さや管設置 ③本体管及び さや管設置	さや管の条数 (表 4.3)

- (注) 1. 管路材(本体管)単価(Y-1250000)[円/m]及び管路材(さや管)単価(Y-1251000)[円/m]を単価登録すること
2. J 1 条件で①を選択した場合、J 2 条件は①で固定され、J 3 条件で③は選択出来ない。また、②を選択した場合、J 2 条件で①は選択出来ない。また③を選択した場合、J 2・J 4 条件は選択する必要はなく、J 3 条件は①で固定される。
3. J 2 条件で②を選択した場合、J 3 条件は③で固定される。また、①又は③を選択した場合、J 3 条件で③は選択出来ない。
4. J 3 条件で①を選択した場合、J 4 条件は入力する必要はない。
5. 本コードは、本体管及びさや管の材料ロスを含んでいるため、施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。

表4.3 さや管条数

さや管の条数	入力番号	さや管の条数	入力番号	さや管の条数	入力番号
1管	①	8管	⑧	15管	⑮
2管	②	9管	⑨	16管	⑯
3管	③	10管	⑩	17管	⑰
4管	④	11管	⑪	18管	⑱
5管	⑤	12管	⑫	19管	⑲
6管	⑥	13管	⑬	20管	⑳
7管	⑦	14管	⑭		

(8) 露出部管路材設置

パッケージコード	CB440750	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2		
	さや管の条数 ①1 管以上 4 管以下 ②5 管以上 8 管以下 ③9 管以上 12 管以下	高所作業車による作業 ①可能(標準) ②不可能		

- (注) 1. 管路材(本体管)単価(Y-1250000)[円/m]及び管路材(さや管)単価(Y-1251000)[円/m]を単価登録すること
2. 本コードは、本体管及びさや管の材料ロスを含んでいるため、施工量は、ロス率を含まない数量を入力すること。
3. J 2 条件で②を選択した場合は、足場工費を別途計上すること。

(9) スリーブ (材料費)

パッケージコード	CB440760	施工単位	個
----------	----------	------	---

(注) スリーブ単価 (Y-1252000) [円/個] を単価登録すること。

(10) 伸縮継手 (材料費)

パッケージコード	CB440770	施工単位	個
----------	----------	------	---

(注) 伸縮継手単価 (Y-1253000) [円/個] を単価登録すること。

(11) ハンドホール

パッケージコード	CB440780	施工単位	個
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	クレーン機種		
	①トラック (クレーン装置付) 4t 積・2.9t 吊		
	②ラフテレーンクレーン 4.9t 吊		
	③ラフテレーンクレーン 16t 吊		
	④ラフテレーンクレーン 20t 吊		
	⑤ラフテレーンクレーン 25t 吊		

(注) ハンドホール単価 (Y-3550000) [円/個] を単価登録すること。

(12) ハンドホール蓋 (材料費)

パッケージコード	CB440790	施工単位	枚
----------	----------	------	---

(注) ハンドホール蓋単価 (Y-3551000) [円/枚] を単価登録すること。

(13) ハンドホール固定板 (材料費)

パッケージコード	CB440800	施工単位	枚
----------	----------	------	---

(注) ハンドホール固定板単価 (Y-1254000) [円/枚] を単価登録すること。

(14) 支持金具 (材料費)

パッケージコード	CB440810	施工単位	個
----------	----------	------	---

(注) 受金具単価 (Y-3237000) [円/個] を単価登録すること。

④ 観測井戸設置工

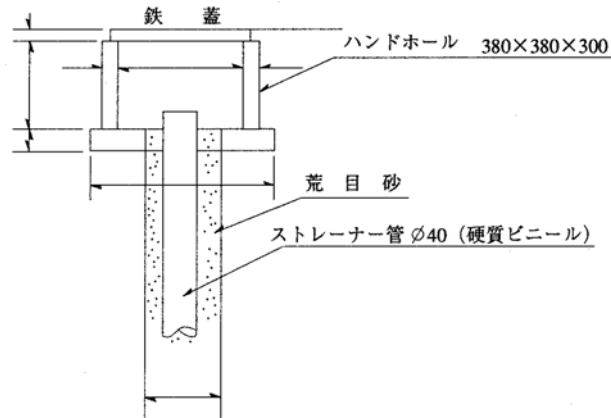
1. 適用範囲

本資料は、共同溝工事における掘削その他で地下水の汲み上げを行う工事で、沿道家屋又は井戸等に影響を及ぼす恐れのある場合の観測井戸の設置に適用する。

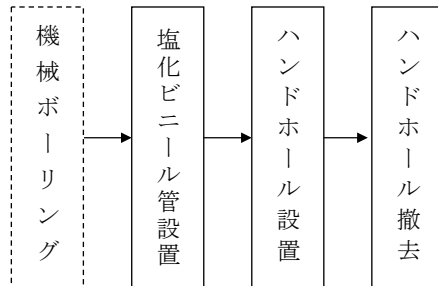
なお、掘削深度は50m未満とする。

2. 施工概要

2-1 施工概要図



2-2 施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

(1) 機械ボーリング工

機械ボーリング(φ66mm, φ86mm)鉛直下方の施工は「設計業務等標準積算基準書第2編第2章地質調査市場単価」により別途算出し、共通仮設費の事業損失防止施設費に、全ての間接費の対象外(管理費区分9)として積上げ計上する。

(2) 観測井戸設置

観測井戸(硬質塩化ビニール管φ40mm)の設置歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 観測井戸設置 (10m当り)

名称	単位	数量
普通作業員	人	0.10
配管工	〃	0.10

(注) 1. 管の使用量は次式による。

$$\text{使用量 (m)} = \text{設計数量 (m)} \times (1 + K)$$

$$K : \text{ロス率 (管切断ロス)} = 0.03$$

2. 管設置10m当りの砂の使用量: 0.04 m³

(3) ハンドホール設置・撤去

ハンドホール (380×380×300) の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.4 ハンドホール設置・撤去 (10箇所当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	0.03
普 通 作 業 員	〃	0.39

(注) 下記の項目等については、必要に応じて別途計上すること。

- ・舗装版とりこわし殻運搬
- ・路床土掘削運搬
- ・埋戻工
- ・復旧工
- ・基礎工

4. 単 価 表

(1) 観測井戸設置 10m当り単価表

		施工歩掛コード	WB440620		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人	0.1	表3.3	
配 管 工		〃	0.1	〃	
硬質塩化ビニール管	φ40mm	m	10.3	〃 管切断ロス含む	
砂	荒目	m ³	0.04		
諸 雑 費		式	1		
計					

(2) ハンドホール設置・撤去 10箇所当り単価表

		施工歩掛コード	WB440630		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.4	
普 通 作 業 員		〃		〃	
ハ ン ド ホ ー ル	380×380×300mm	組			
諸 雑 費		式	1		
計					

(注) 下記の項目等については、必要に応じて別途計上すること。

- ・舗装版とりこわし殻運搬
- ・路床土掘削運搬
- ・埋戻工
- ・復旧工
- ・基礎工

5. 施工単価入力基準表

(1) 観測井戸設置

施工歩掛コード	WB440620	施工単位	m
---------	----------	------	---

(注) 1. 本表には、管の材料ロスを含む。

2. 砂単価 (Y-0240000) [円/m³] を単価登録すること。

(2) ハンドホール設置・撤去

施工歩掛コード	WB440630	施工単位	箇所
---------	----------	------	----

(注) ハンドホール (380×380×300mm) 単価 (Y-3550101) [円/組] を単価登録すること。(ハンドホール単価=柵+蓋とする。)

第5章 トンネル工

① トンネル工(NATM)・・・・・・・・・・	IV-5-①- 1	①-5 トンネル工(NATM)非常駐車帯工	
①-1 トンネル工(NATM)〔発破工法〕・・	IV-5-①- 1	・・・・・・・・・・・・・・・・・・	IV-5-①-138
1 適用範囲・・・・・・・・・・	IV-5-①- 1	1 適用範囲・・・・・・・・・・	IV-5-①-138
2 施工概要・・・・・・・・・・	IV-5-①- 3	2 施工概要・・・・・・・・・・	IV-5-①-139
3 施工計画・・・・・・・・・・	IV-5-①- 4	3 施工計画・・・・・・・・・・	IV-5-①-140
4 施工歩掛・・・・・・・・・・	IV-5-①- 17	4 施工歩掛・・・・・・・・・・	IV-5-①-145
5 単価表・・・・・・・・・・	IV-5-①- 39	5 単価表・・・・・・・・・・	IV-5-①-171
6 施工単価入力基準表・・・・・・・・	IV-5-①- 47	6 施工単価入力基準表・・・・・・・・	IV-5-①-182
①-2 トンネル工(NATM)〔機械掘削工法〕		①-6 トンネル工(NATM)仮設備工(防音扉工)	
・・・・・・・・・・・・・・・・・・	IV-5-①- 56	・・・・・・・・・・・・・・・・・・	IV-5-①-189
1 適用範囲・・・・・・・・・・	IV-5-①- 56	1 適用範囲・・・・・・・・・・	IV-5-①-189
2 施工概要・・・・・・・・・・	IV-5-①- 58	2 施工歩掛・・・・・・・・・・	IV-5-①-189
3 施工計画・・・・・・・・・・	IV-5-①- 58	3 単価表・・・・・・・・・・	IV-5-①-189
4 施工歩掛・・・・・・・・・・	IV-5-①- 67	4 施工単価入力基準表・・・・・・・・	IV-5-①-190
5 単価表・・・・・・・・・・	IV-5-①- 83	② 小断面トンネル工(NATM)・・・・	IV-5-②- 1
6 施工単価入力基準表・・・・・・・・	IV-5-①- 88	1 適用範囲・・・・・・・・・・	IV-5-②- 1
①-3 トンネル濁水処理工・・・・・・・・	IV-5-①- 93	2 施工概要・・・・・・・・・・	IV-5-②- 1
1 適用範囲・・・・・・・・・・	IV-5-①- 93	3 施工計画・・・・・・・・・・	IV-5-②- 1
2 施工概要・・・・・・・・・・	IV-5-①- 93	4 施工歩掛・・・・・・・・・・	IV-5-②- 7
3 施工歩掛・・・・・・・・・・	IV-5-①- 93	5 単価表・・・・・・・・・・	IV-5-②-31
4 単価表・・・・・・・・・・	IV-5-①- 95	6 施工単価入力基準表・・・・・・・・	IV-5-②-40
5 施工単価入力基準表・・・・・・・・	IV-5-①- 97	③ トンネル裏込注入工・・・・・・・・	IV-5-③- 1
①-4 トンネル工(NATM)坑口工(DⅢパターン)		1 適用範囲・・・・・・・・・・	IV-5-③- 1
・・・・・・・・・・・・・・・・・・	IV-5-①- 98	2 施工概要・・・・・・・・・・	IV-5-③- 1
1 適用範囲・・・・・・・・・・	IV-5-①- 98	3 注入工・・・・・・・・・・	IV-5-③- 2
2 施工概要・・・・・・・・・・	IV-5-①- 99	4 目詰工・・・・・・・・・・	IV-5-③- 3
3 施工計画・・・・・・・・・・	IV-5-①-100	5 足場工・・・・・・・・・・	IV-5-③- 4
4 施工歩掛・・・・・・・・・・	IV-5-①-104	6 単価表・・・・・・・・・・	IV-5-③- 5
5 単価表・・・・・・・・・・	IV-5-①-122	7 施工単価入力基準表・・・・・・・・	IV-5-③- 6
6 施工単価入力基準表・・・・・・・・	IV-5-①-131		

第5章 トンネル工

① トンネル工(NATM)

①-1 トンネル工(NATM)[発破工法]

1. 適用範囲

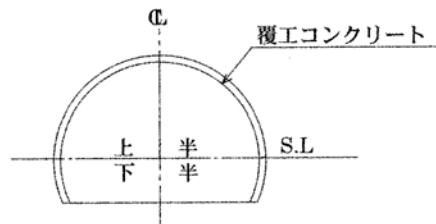
1-1 適用範囲

本資料は、施工計画編と施工歩掛編に分かれている。

なお、本資料は、トンネル工(NATM)における片押し延長2,500m以下、設計掘削断面積 50 m^2 以上 95 m^2 以下のトンネルに適用するものとし、適用にあたっては、下記事項に留意し実施するものとする。

- ① 掘削工法は、発破工法に適用する。
- ② 発破工法は、普通一般地質における補助ベンチ付全断面工法及び上半先進ベンチカット工法に適用する。
- ③ 隣接トンネルや住居近接トンネルで標準の工法が採用出来ない場合は、別途考慮する。
- ④ 片押し延長が2,500mを超えるもの、設計掘削断面積 50 m^2 未満のものは、別途考慮する。
また、設計掘削断面積 95 m^2 を超える大断面トンネルについても、支保工及び覆工等について検討し、本基準により難しい場合は、別途考慮する。
- ⑤ ずり搬出方式は、タイヤ方式とする。
- ⑥ 掘削区分A, B, CⅡ-a, DⅠ-a, Eについては、別途考慮する。
- ⑦ 加背割におけるSLの位置は、経済性・施工性を充分検討のうえ決めるものとする。
- ⑧ 標準的な加背割は、下図のとおりとする。

図1.1 加背割図



- ⑧ 3-4 工事工程及び4. 施工歩掛に示す掘削断面積の適用範囲は、下表のとおりとする。

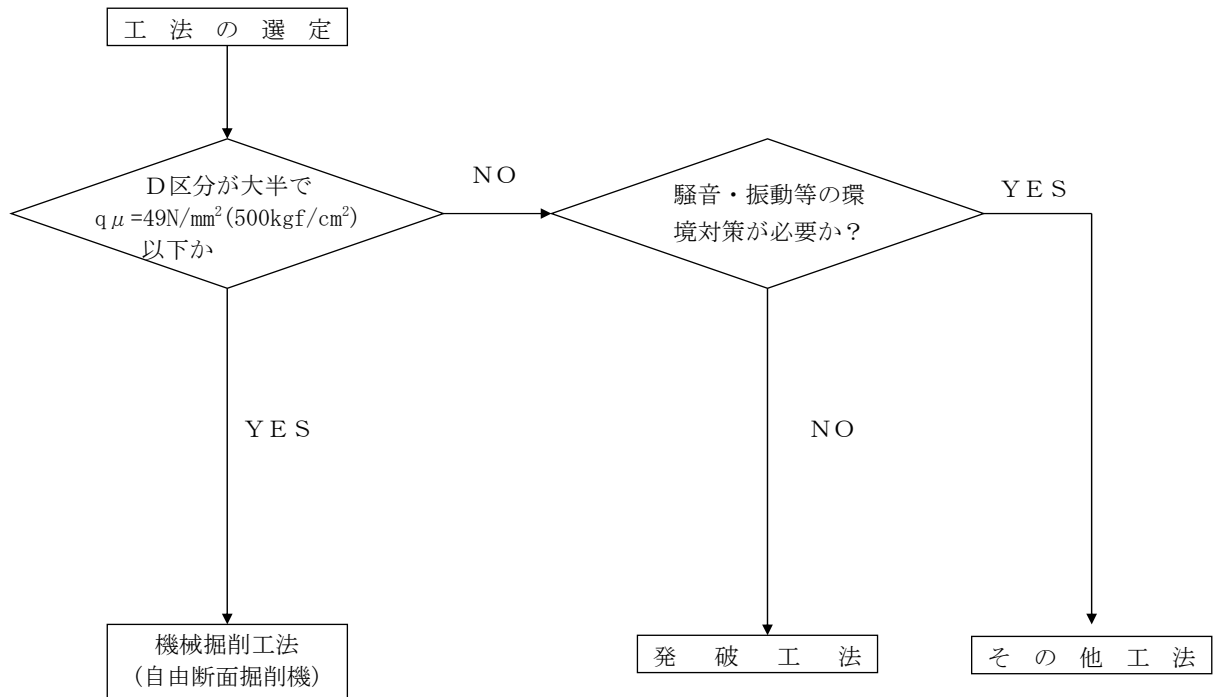
岩区分	設計掘削断面積 (m^2)	適用範囲 (m^2)	備考	
CⅠ・CⅡ	50	$50.0 \leq A < 52.5$	4-5 覆工工にも適用	
	55	$52.5 \leq A < 57.5$		
	50~90	上記と同様		
	95	$92.5 \leq A \leq 95.0$		
DⅠ・DⅡ	上半	40	$40 \leq A < 42.5$	
		45	$42.5 \leq A < 47.5$	
		50~70	上記と同様	
		75	$72.5 \leq A \leq 75.0$	
	下半	10	$10.0 \leq A < 12.5$	
		15	$12.5 \leq A < 17.5$	
		20~30	上記と同様	
		35	$32.5 \leq A \leq 35.0$	

(注) 上表の断面積は設計掘削断面積である。(余掘を含まない)

なお、施工歩掛には余掘(余巻, 余吹)を含んでいる。

1-2 工法の選定フロー (参考)

掘削方法の選定は、下図を標準とするが、適用にあたっては、ボーリング調査等の事前調査により、トンネルの地山条件（一軸圧縮強度、亀裂係数、地質、湧水量等）や環境条件等を総合的に判断し、これにより難しい場合は、別途選定するものとする。

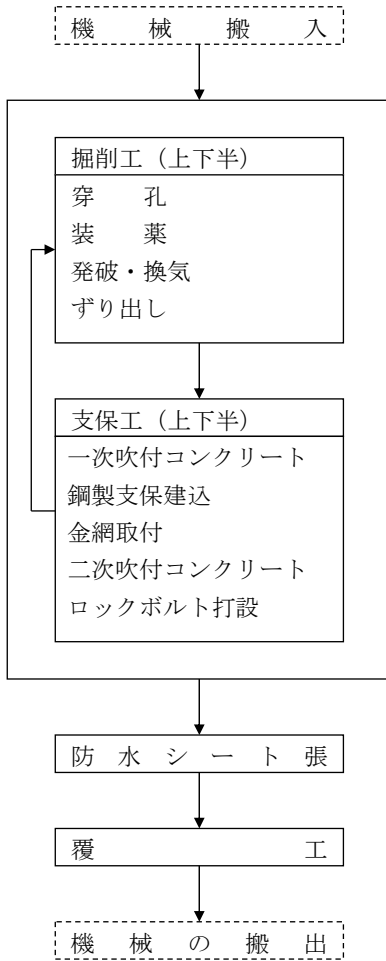


(注) 「大半の区分」とは90%程度を目安とする。

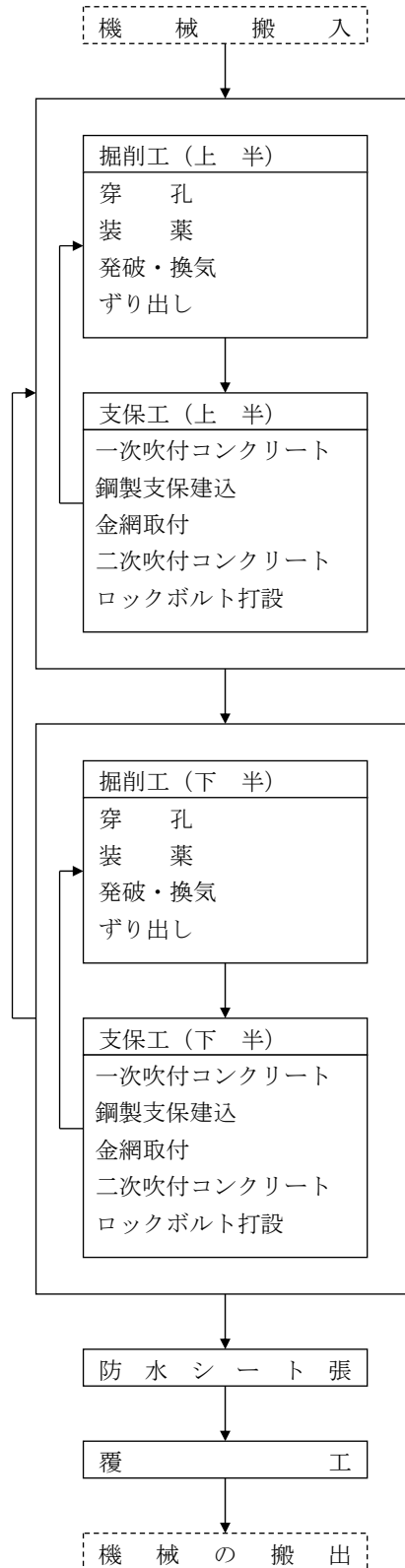
2. 施 工 概 要

2-1 施工フロー 施工フローは、下記を標準とする。

補助ベンチ付全断面工法



上半先進ベンチカット工法
(上下半交互併進)



(注) 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

3. 施 工 計 画

3-1 岩区分及び掘削工法 岩区分，掘削方式及び掘削工法は，次表を標準とする。

表3.1 岩区分，掘削方式及び掘削工法

岩区分	掘削方式	掘削工法
C	補助ベンチ付全断面工法	—
D	上半先進ベンチカット工法 (ショートベンチカット工法)	上下半交互併進工法

(注) 地山条件等により切羽の安定性の確立や地上の崩落防止等のために必要に応じて適切な補助工法を別途考慮するものとする。

3-2 トンネル掘削機械配置例

各掘削方式(工法)による掘削機械配置例を以下に示す。

(1) 発破工法(補助ベンチ付全断面工法)

図3.1 補助ベンチ付全断面工法
掘削機械配置例(1)(上下半削岩作業時)

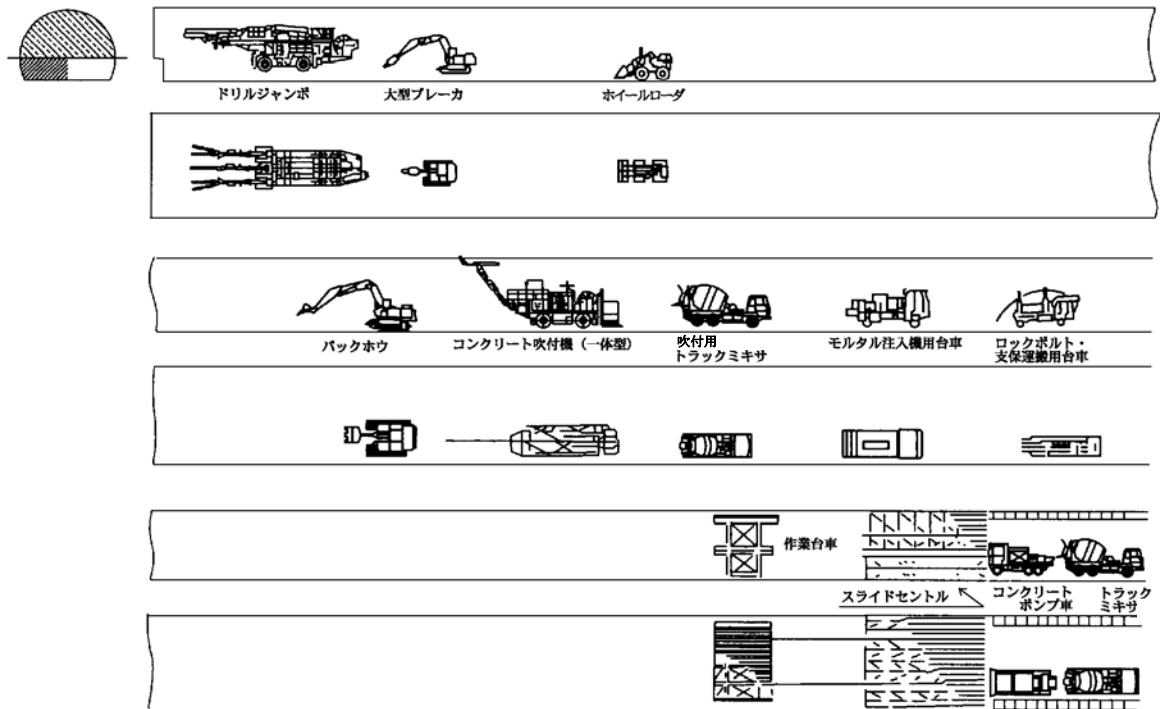


図3.2 補助ベンチ付全断面工法
掘削機械配置例(2) (上下半ずり出し作業時)

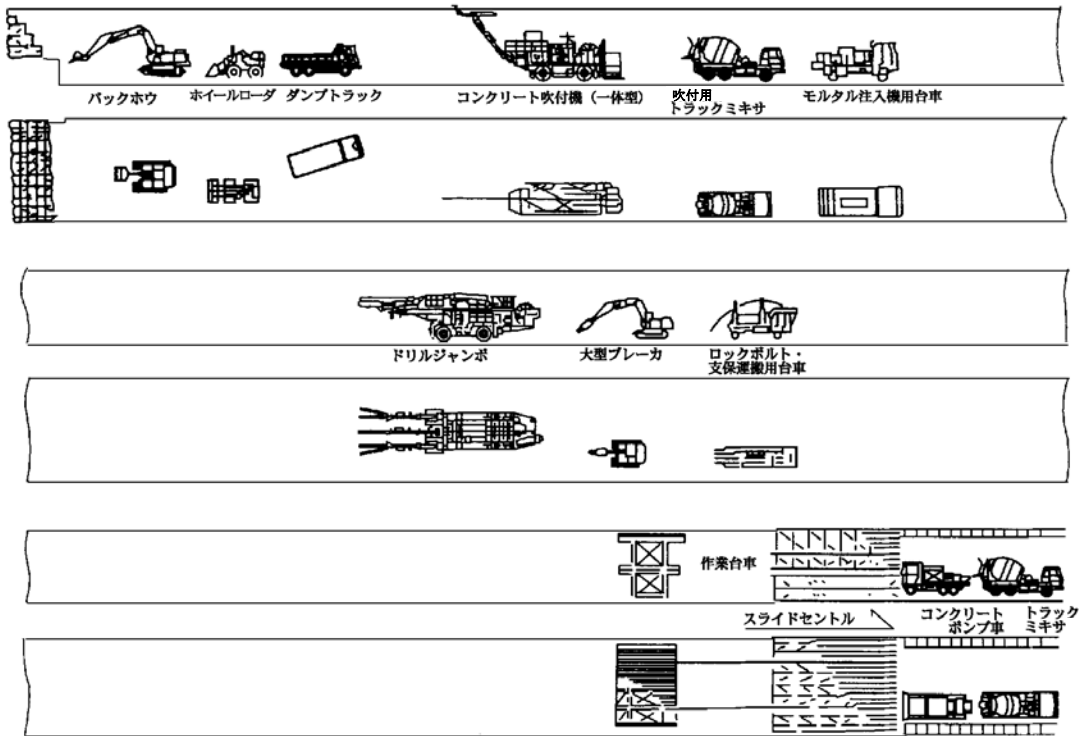


図3.3 補助ベンチ付全断面工法
掘削機械配置例(3) (上下半吹付コンクリート作業時)

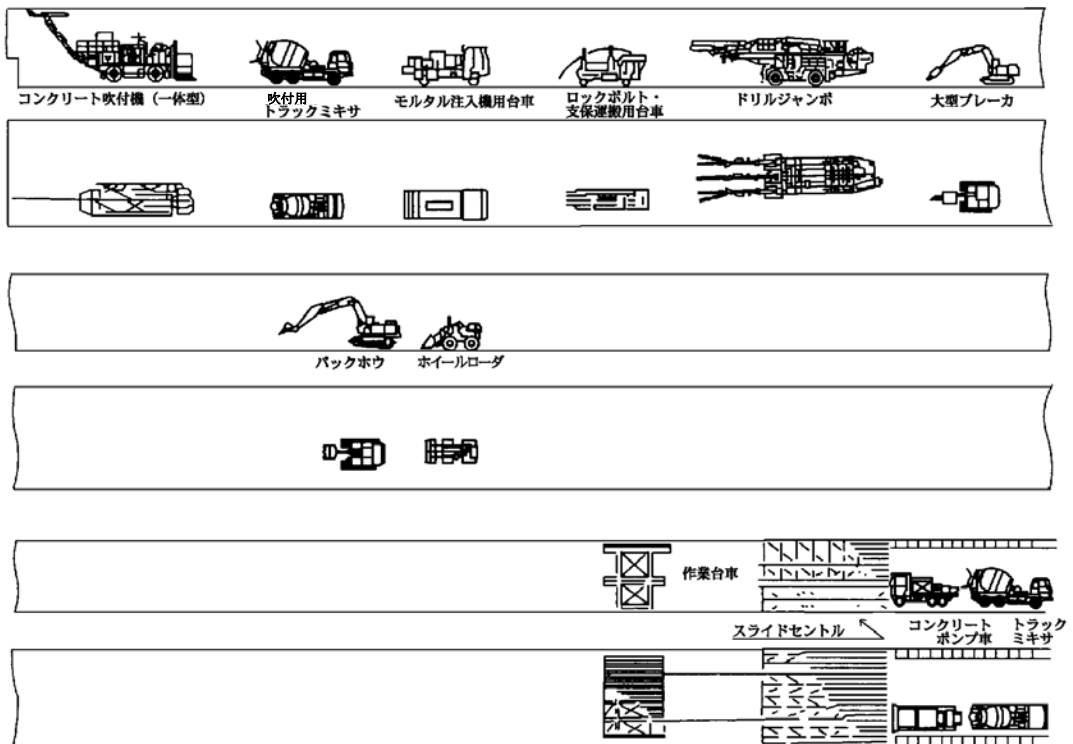


図3.4 補助ベンチ付全断面工法
掘削機械配置例(4) (上下半鋼製支保工建込)

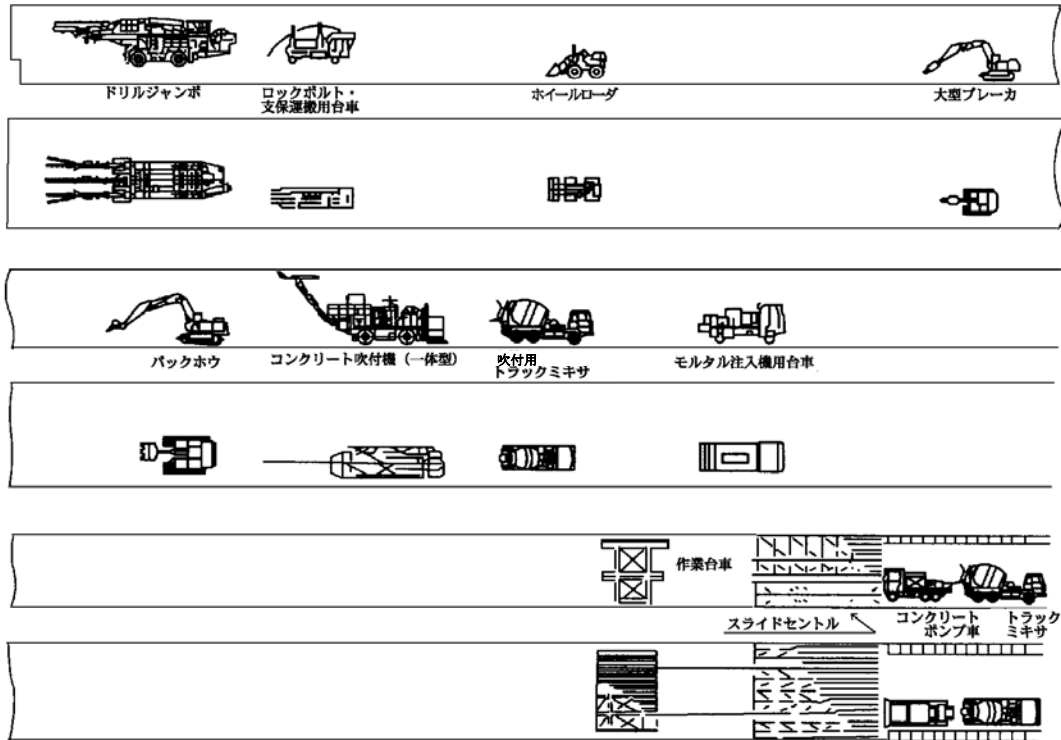
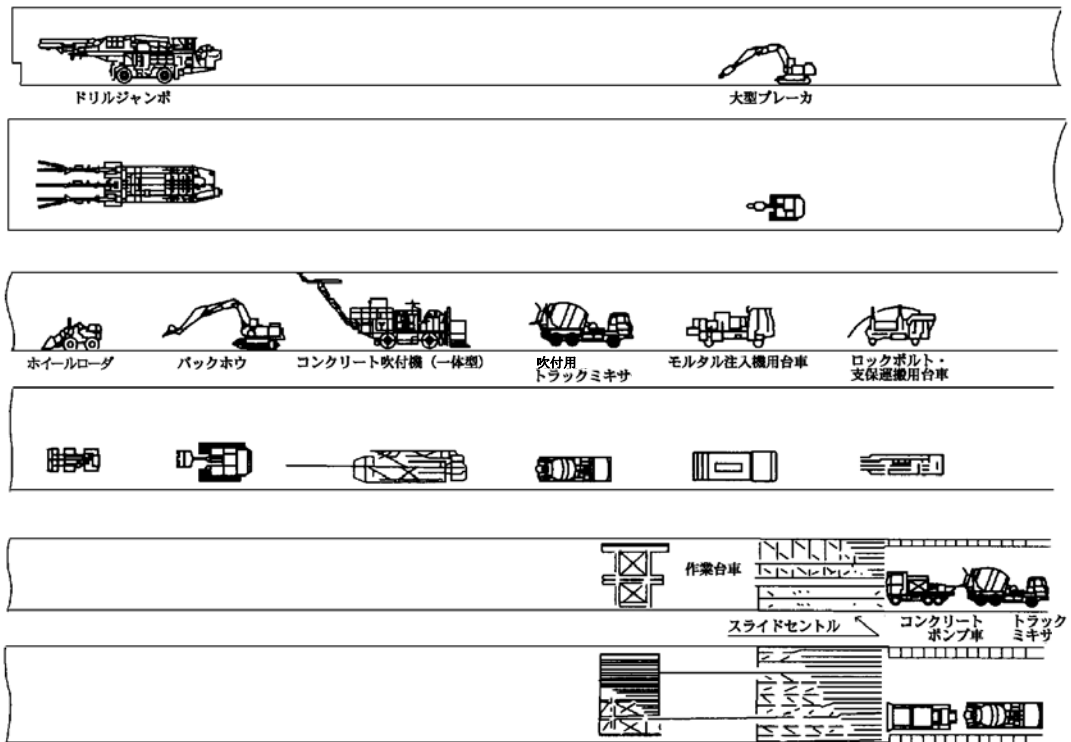


図3.5 補助ベンチ付全断面工法
掘削機械配置例(5) (上下半ロックボルト作業時)



(2) 発破工法 (上半先進ショートベンチカット工法, 上下半交互併進工法)

図3.6 上半先進ベンチカット工法(上下半交互併進工法)

掘削機械配置例(1) (上半削岩作業時)

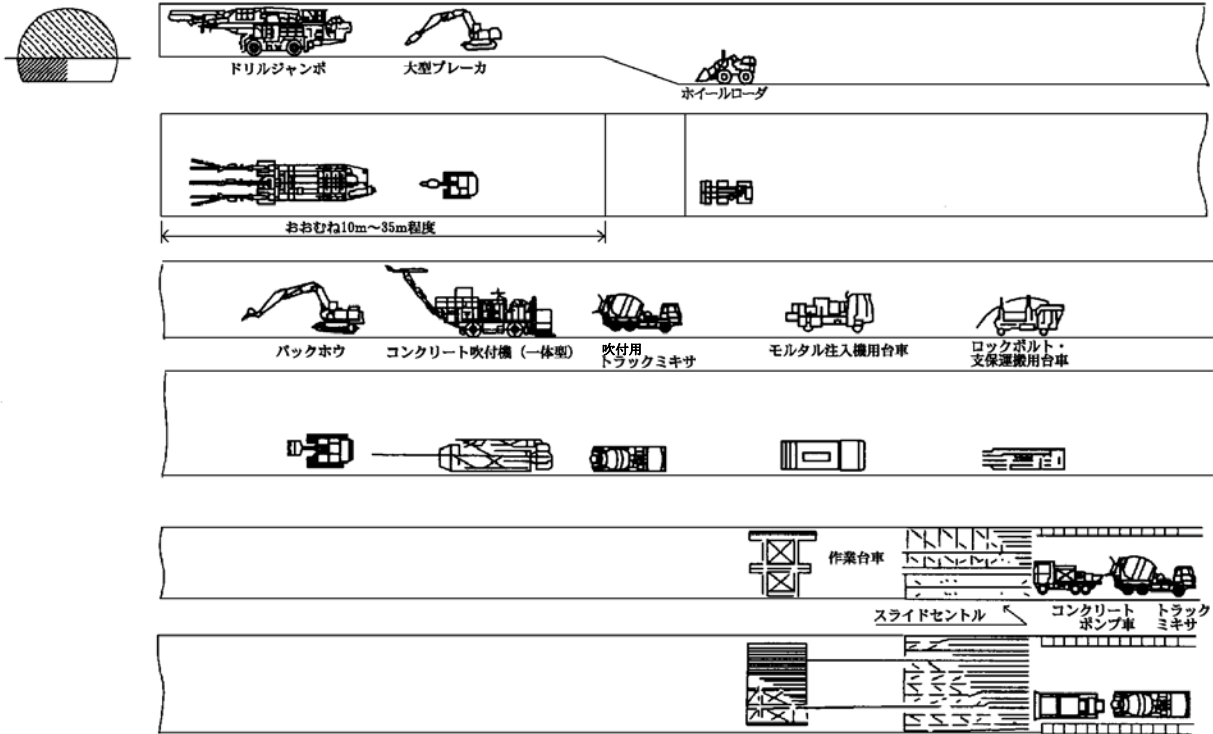


図3.7 上半先進ベンチカット工法(上下半交互併進工法)

掘削機械配置例(2) (上半ずり出し作業時)

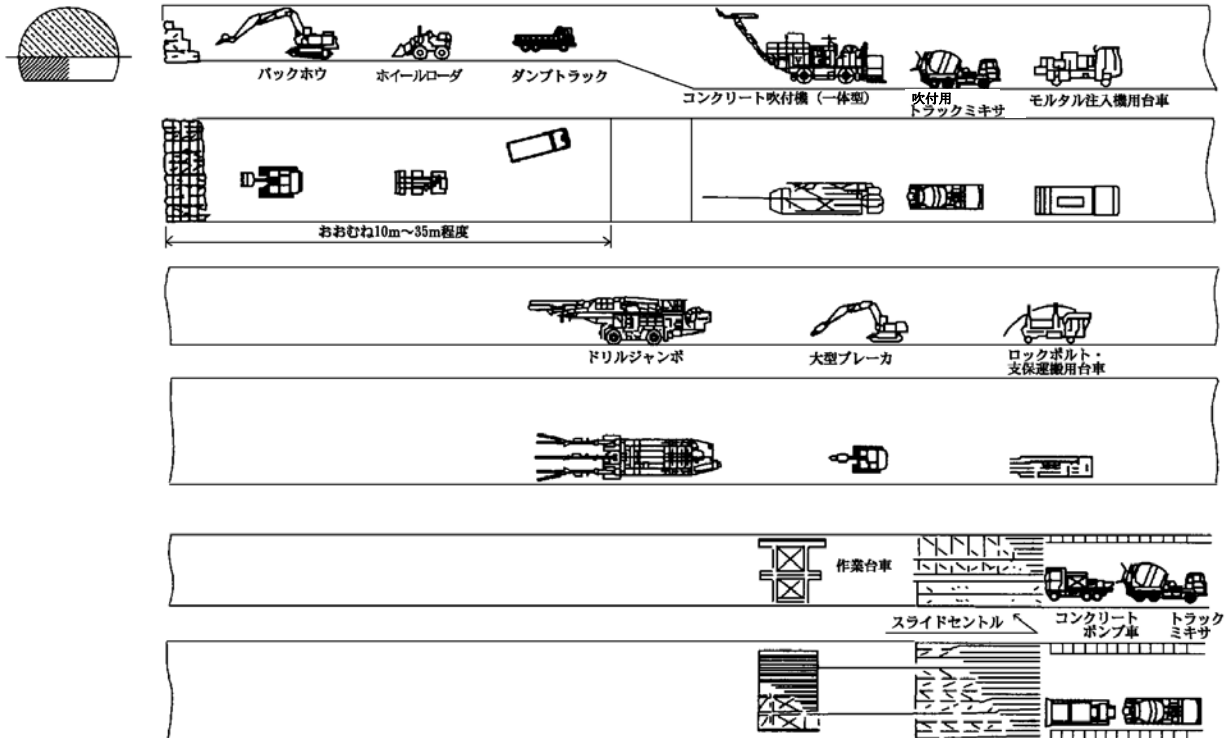


図3.8 上半先進ベンチカット工法(上下半交互併進工法)
掘削機械配置例(3)(上半吹付コンクリート作業時)

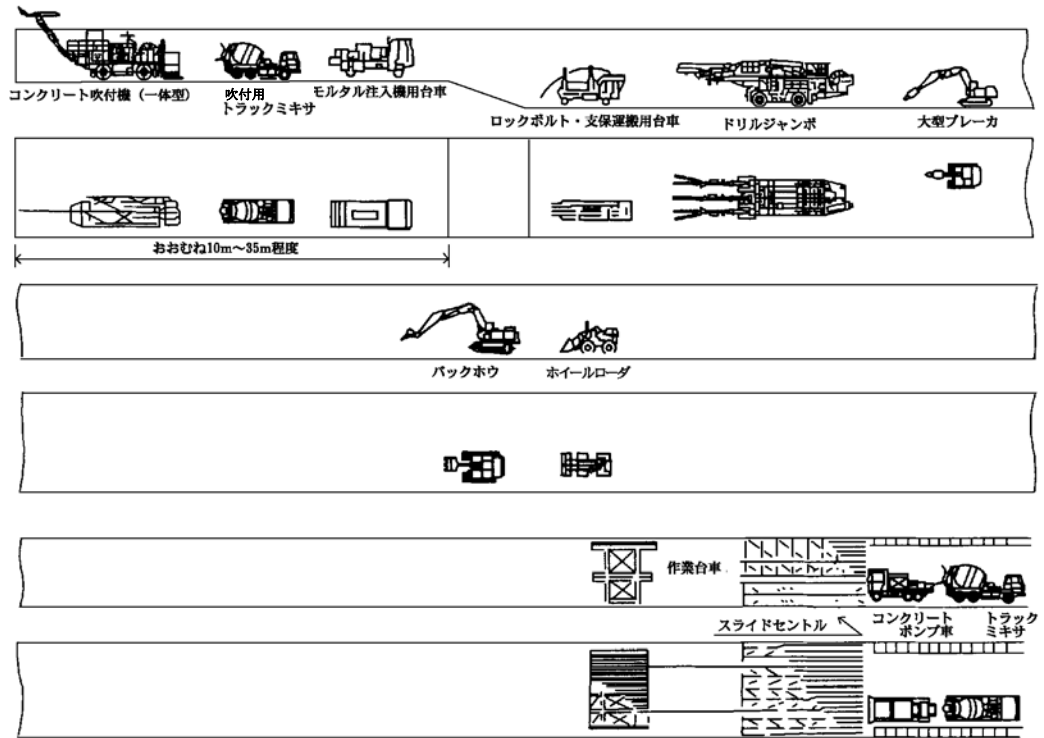


図3.9 上半先進ベンチカット工法(上下半交互併進工法)
掘削機械配置例(4)(上半ロックボルト作業時)

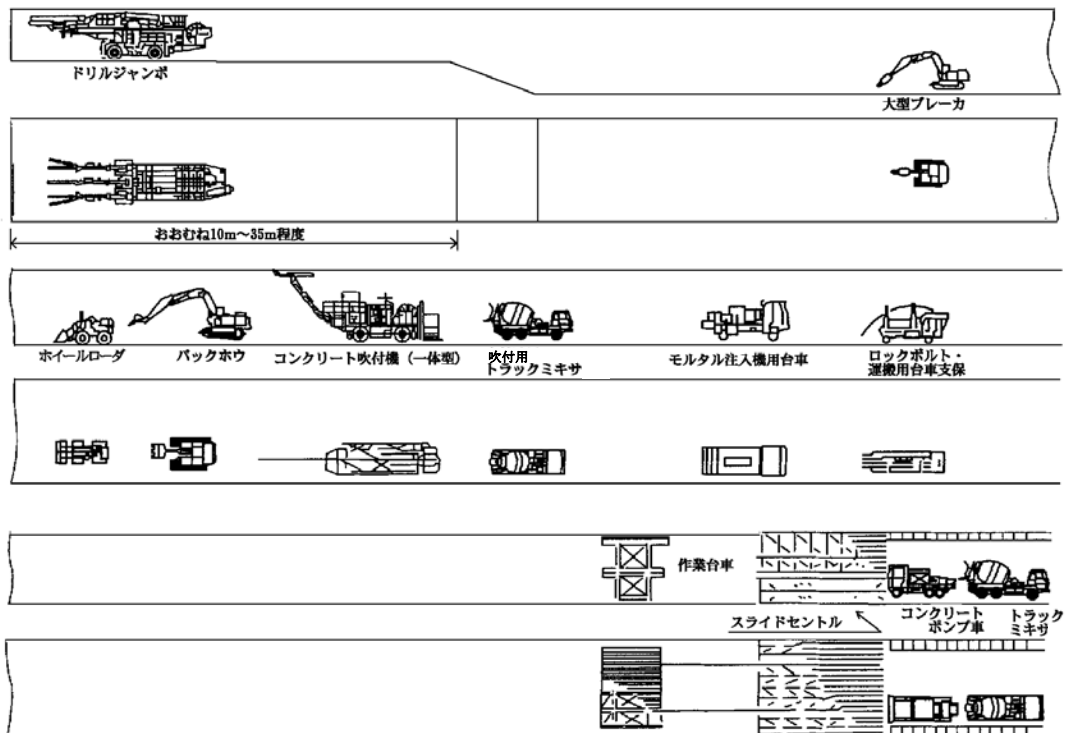
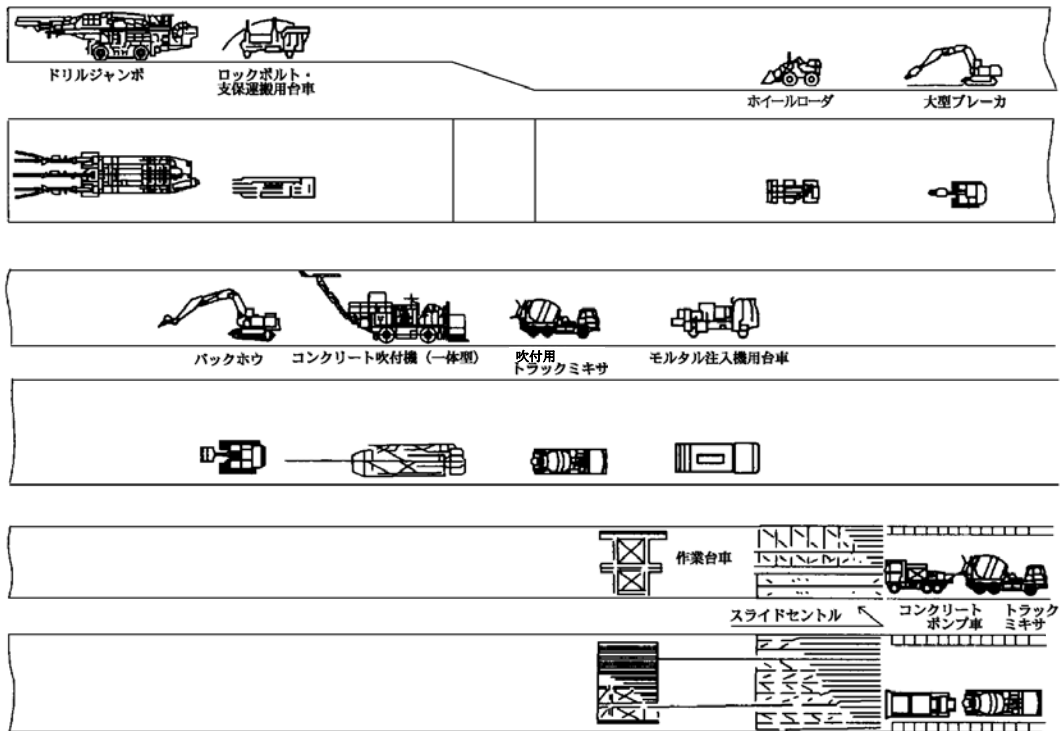


図3.10 上半先進ベンチカット工法(上下半交互併進工法)
掘削機械配置例(5)(上半鋼製支保工建込時)



3-3 掘削分類
掘削分類は、表3.2 地山分類表による。

表3.2 地山分類表

地山等級	岩石グループ	代表岩石名	弾性波速度Vp (km/s)		地山の状態	コアの状態, RQD (%)	地山強度比	トンネル掘削の状況																							
			1.0	2.0																											
B	H塊状 M塊状 L塊状 M層状 L層状	花崗岩, 花崗閃緑岩, 石英斑岩, ホルンフェルス, 中古生層砂岩, チャヤート, 安山岩, 玄武岩, 流紋岩, 石炭, 英安山岩, 第三紀砂岩, 礫岩, 凝灰岩, 凝灰角礫岩, 粘板岩, 中古生層頁岩, 黒色片岩, 緑色片岩, 第三紀層泥岩		<ul style="list-style-type: none"> 新鮮で堅硬または、多少の風化変質の傾向がある。 水による劣化はない。 	<ul style="list-style-type: none"> 不連続面の間隔は平均的に50cm程度。 層理, 片理の影響が認められるがトンネル掘削に対する影響は小さい。 	<ul style="list-style-type: none"> コアの形状は岩片状〜短柱状〜棒状を示す。 コアの長さが概ね10cm〜20cmであるが5cm前後のものもみられる。 RQDは70以上。 	—	岩石の強度は、トンネル掘削によって作用する荷重に比べて非常に大きい。不連続面に状態も良好でトンネル掘削による緩みはほとんど発生しない。掘削壁面から部分的に剥離する場合もある。切羽は自立する。掘削幅10m程度のトンネルでは、掘削にともなう内空変位は15mm程度以下の微小な弾性変形にとどまる。																							
									C I	花崗岩, 花崗閃緑岩, 石英斑岩, ホルンフェルス, 中古生層砂岩, チャヤート, 安山岩, 玄武岩, 流紋岩, 石炭, 英安山岩, 第三紀砂岩, 礫岩, 凝灰岩, 凝灰角礫岩, 粘板岩, 中古生層頁岩, 黒色片岩, 緑色片岩, 第三紀層泥岩		<ul style="list-style-type: none"> 比較的新鮮で堅硬または、多少の風化変質の傾向がある。 固結度の比較的良好。 水による劣化はない。 	<ul style="list-style-type: none"> 不連続面の間隔は平均的に30cm程度。 層理, 片理が顕著でトンネル掘削に影響を与えるもの。 	<ul style="list-style-type: none"> コアの長さが概ね5cm〜20cmであるが5cm以下のものもみられる。 RQDは40〜70。 	—	岩石の強度は、トンネル掘削によって作用する荷重に比べて大きい。不連続面の状態も比較的良好でトンネル掘削による緩みは部分的なものにとどまる。比較的すべりやすい不連続面に沿って、局部的に抜け落ちる場合もある。切羽は自立する。掘削幅10m程度のトンネルでは、掘削にともなう内空変位は15〜20mm程度以下の微小な弾性変形にとどまる。															
																	C II	花崗岩, 花崗閃緑岩, 石英斑岩, ホルンフェルス, 中古生層砂岩, チャヤート, 安山岩, 玄武岩, 流紋岩, 石炭, 英安山岩, 第三紀砂岩, 礫岩, 凝灰岩, 凝灰角礫岩, 粘板岩, 中古生層頁岩, 黒色片岩, 緑色片岩, 第三紀層泥岩		<ul style="list-style-type: none"> 比較的新鮮で堅硬または、多少の風化変質の傾向がある。 風化・変質作用により岩質は多少軟化している。 固結度の比較的良好。 水により劣化や緩みを部分的に生じる。 	<ul style="list-style-type: none"> 不連続面の間隔は平均的に20cm程度。 層理, 片理が顕著でトンネル掘削に影響を与えるもの。 	<ul style="list-style-type: none"> コアの長さが10cm以下のもものが多く、5cm以下の細片が多量に取れる状態のもの。 RQDは10〜40。 	—	岩石の強度は、トンネル掘削によって作用する荷重に比べてあまり大きくはないが、概ね弾性変形をとどめる程度である。岩石の強度は大きくとも不連続面の状態が悪く、掘削によりすべりやすい不連続面に沿って岩塊が落下しようとして緩みが大きくなる。切羽はほぼ自立する。掘削にともなう内空変位は、岩石の強度が作用する荷重に比べて小さい場合、掘削幅10m程度のトンネルで弾塑性境界である30mm程度発生するが、2D離れるまでにほぼ収束する。							
																									D I	花崗岩, 花崗閃緑岩, 石英斑岩, ホルンフェルス, 中古生層砂岩, チャヤート, 安山岩, 玄武岩, 流紋岩, 石炭, 英安山岩, 第三紀砂岩, 礫岩, 凝灰岩, 凝灰角礫岩, 粘板岩, 中古生層頁岩, 黒色片岩, 緑色片岩, 第三紀層泥岩		<ul style="list-style-type: none"> 岩質は多少硬い部分もあるが、全体的に強い風化を受けたもの。 層理, 片理が非常に顕著なもの。 不連続面の間隔は平均的に10cm以下で、その多くは開口している。 不連続面の開口も大きく鏡肌や粘土を挟むことが多い。 小規模な断層を挟むもの。 転石を多く混じえた土砂, 崖難など。 水により劣化や緩みが著しい。 	<ul style="list-style-type: none"> コアは細片状となる。時には、角礫じり砂状あるいは粘土状となるもの。 RQDは10程度以下。 	4〜2	岩石の強度は、トンネル掘削によって作用する荷重に比べて大きくなく、弾性変形とともに一部塑性変形を生じる。岩石の強度は弾性変形をとどめるほど大きくとも、不連続面の状態が非常に悪く、掘削により多くのすべりやすい不連続面に沿って地山の緩みが拡大する。切羽の自立が悪く、地山条件によってはリングカットや鉋吹きを必要とする。掘削にともなう内空変位は、岩石の強度が作用する荷重に比べて小さい場合には、インバートで早期に閉合しないならば、掘削幅10m程度のトンネルで30〜60mm程度発生し、切羽が2D離れても収束しないことが多い。

注1) 本分類にあてはまらないほど地山が良好なものを地山等級A、劣悪なもの(掘削幅10m程度で内空変位200mm以上)を地山等級Eとする。

注2) H, M, Lの区分: 岩石の初生的な新鮮な状態での強度により、一軸圧縮強度 q_c の次のように区分する。
 $H: q_c \geq 80N/mm^2$ $M: 20N/mm^2 \leq q_c < 80N/mm^2$ $L: q_c < 20N/mm^2$

注3) 塊状, 層状の区分 塊状: 節理面が支配的な不連続面となるもの。層状: 層理面があるいは片理面が支配的な不連続面となるもの。

注4) 内空変位とは、トンネル施工中に実際に計測されるトンネル壁面間距離の変化で、掘削以前に変位したものは含まない。

注5) 緩みとは、土圧によって閉鎖されていた岩盤中の不連続面が、トンネル掘削により応力を解放することで開口し、それに沿って岩塊が重力により落下しようとすることをいう。

注6) 岩石の強度とは、掘削の影響を受けない岩石の強度のことをいう。

3-4 工事工程

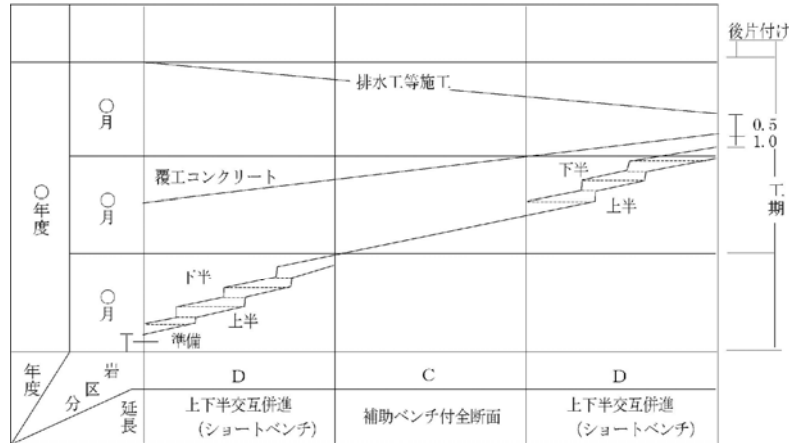
3-4-1 工事工程表

工程表の決定にあたっては、トンネル延長、地質、地形、掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。

発破工法

必要工期＝補助ベンチ付全断面掘削期間＋上下半交互併進時の上半掘削期間＋上下半交互併進時の下半掘削期間＋1.5ヶ月（特別な場合は別）＋排水工等雑工期間＋準備及び後片付け＋土曜・日曜、祝祭日、夏・冬休み

標準的な工程表作成の考え方（参考）



3-4-2 時間当たり作業量

時間当たり掘進長は下表を標準とし、これにより難しい場合は別途考慮する。

なお、下表は1日当りの労働時間を8時間、2方（2交替）・週5日施工を標準としている。

表3.3 時間当たり作業量

(掘削工～支保工) (発破工法)

((トンネル延長) m /時間当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)									摘要	
			50	55	60	65	70	75	80	85	90		95
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.340	0.313	0.316	0.292	0.293	0.280	0.262	0.260	0.250	0.241	
	C II		0.265	0.258	0.251	0.244	0.237	0.230	0.223	0.216	0.209	0.202	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35	
					0.237	0.231	0.226	0.220	0.215	0.209	0.204	0.198	
							0.478	0.450	0.425	0.425	0.403	0.382	
D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75		
	下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35		
				0.237	0.231	0.219	0.220	0.215	0.203	0.204	0.198		
						0.450	0.425	0.403	0.382	0.382	0.364		

※例 C II 50 m²の場合 1日当り掘進長＝0.265(m/時間)×8(時間)×2(方)＝4.24m

3-5 作業内容

(1) 作業内容は、次表とする。

表3.4 作業内容

作業の区分	作業内容	摘要
坑内	掘削作業 支保工作業 ずり運搬(直送方式)	
	覆工作業	型枠工 コンクリート工
	インバート工 防水工	
坑外	仮設備保守	

(注) 1. 支保工作業とは、吹付け、金網、ロックボルト、鋼製支保工の総称である。

2. 「明り」の作業は、下記のものとする。

- ・地下排水工、路盤工、舗装工、側溝工
- ・坑門工、吹付プラント設備組立・解体、ずり出し(積替方式の場合の坑外運搬)
- ・スライドセントル組立・解体、防水工作業台車組立・解体
- ・ストックヤード設置・撤去、給排水設備設置・撤去
- ・濁水処理設備設置・撤去、坑外電力設備

(2) その他

① 掘削工、インバート工、覆工等の坑内作業分は、トンネル職種の単価とする。

② 地下排水、側溝、舗装等の覆工完了後に施工する作業は、一般明り職種の単価とする。

3-6 余掘、余巻及び余吹

トンネル工事では、設計断面どおり掘削することは困難であるため、当初から設計内空半径に覆工及び吹付コンクリート厚に加え、余掘・余巻・余吹コンクリート厚を見込む必要がある。変形余裕量を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は、変形余裕厚さを加算した面積とする。

余掘：設計巻厚を確保するために、設計断面積より大きく掘削すること

余巻：余掘部分を覆工コンクリートで充填すること

余吹：余掘部分を吹付コンクリートで充填すること

支払線(ペイライン)：余掘を考慮した断面積の外周

なお、余掘、余巻及び余吹は、次表を標準とする。

表3.5 余掘、余巻及び余吹厚 (cm)

掘削方法	掘削区分	余掘厚	余巻厚	余吹厚(N ₁)
発破工法	C I	22	17	5
	C II	20	13	7
	D I	17	10	7
	D II	17	10	7

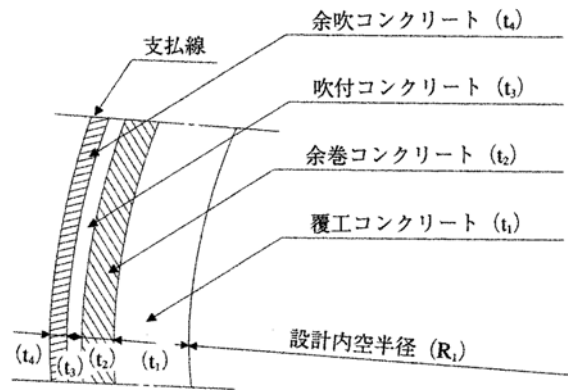
(注) 1. 覆工コンクリート、吹付コンクリート及び設計内空半径に対する割増し厚さである。

2. 非常駐車帯、避難連絡坑等についても上表を適用する。

3. 変形余裕量を見込む場合は余掘、余巻は上表より5cm減じ、掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。

4. 設計内空半径と支払線の関係は、次図を標準とする。

図3.11 変形余裕を見込まない場合



設計掘削半径 = 設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁)

+ 吹付コンクリート厚 (t₃)

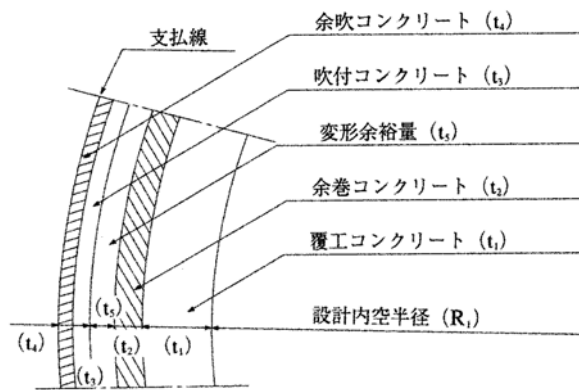
支払掘削半径 = [設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁)

+ 吹付コンクリート厚 (t₃)] + 余掘

= 設計掘削半径 + 余掘

余掘 = 余巻コンクリート (t₂) + 余吹コンクリート (t₄)

図3.12 変形余裕を見込む場合



設計掘削半径 = 設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁)

+ 吹付コンクリート厚 (t₃) + 変形余裕量 (t₅)

支払掘削半径 = [設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁)

+ 吹付コンクリート厚 (t₃) + 変形余裕量 (t₅)] + 余掘

= 設計掘削半径 + 余掘

余掘 = 余巻コンクリート (t₂) + 余吹コンクリート (t₄)

3-7 トンネル工事の機械器具経費積算

3-7-1 トンネル工事の機械器具経費積算

トンネル工事の機械器具損料の算定は、「請負工事機械経費積算要領」に基づき行い、内燃機関付機械（ダンプトラック、コンクリートポンプ車、トラックミキサ等）を使用する場合は、黒煙浄化装置付を標準とし、そのうちドリルジャンボ、バックホウ・ホイールローダを使用する場合は、トンネル工事に用排出ガス対策型を標準とする。ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

供用日数及び所要台数は、工事工程により算出するが、トンネルの使用機械が工程より上り線又は下り線、施工段階等で転用可能である場合の使用台数は、これを考慮のうえ最小となるよう計画する。また、平均運転時間算定にあたってこの点注意する。

※ダブルウェイトンネルの場合

ダンプトラックの使用台数は、小数点以下第1位を四捨五入し、整数止めとする。

3-7-2 機械損料の補正等

トンネル掘削工において、トンネル専用機ではないホイールローダ・バックホウ（大型ブレーカ用ベースマシン含む）、トンネル専用機及び建設専用は除くダンプトラックを使用する場合は機械損料の補正を行うものとし、トンネルの掘削区分による補正割増は、次表とする。

表3.6 機械損料の補正

掘削区分	機械損料割増	岩分類
C I・C II	25%	中硬岩
D I	25%	軟岩(Ⅱ)
D II	25%	軟岩(Ⅱ)
	—	軟岩(Ⅰ)

(注) 1. 土量変化率は、「第Ⅱ編第1章①土量変化率等」による。

2. トンネル内における機械損料の割増しは上表のとおりとし、掘削土仮置き以降の機械損料の割増については、「第Ⅱ編第1章土工①土量変化率等」による。

3. 掘削区分D IIの岩分類の判定に当たっては、岩の性状により決定するものとする。

3-8 工所用仮設備

3-8-1 吹付プラント設備

吹付プラント設備の機種・規格は、次表を標準とする。

表3.7 機種の選定

機種	規格	単位	数量
セメントサイロ	30 t	基	1
骨材ホッパ	15 m ³ × 3	〃	1
コンクリートプラント	(バッチ型・定置式) 25 m ³ / h	〃	1

(注) 1. 吹付プラント設備は、坑外に設置する。

2. 現場条件等により適合しない場合は、現場条件に見合った機種・規格を別途考慮する。

3-8-2 電力設備

(1) 施工に必要な負荷設備に対応出来る必要電力を決定する。

(2) 電力会社の供給設備を調査し、負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。

(3) 受電設備、変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。

3-8-3 照明設備

坑内照明は、40 W蛍光灯を5 m 間隔に片側のみ設置するものを標準とする。また、切羽照明は500 W投光器とし、切羽部6個（上半4個，下半2個），覆工4個を標準とする。

坑内照明、切羽照明の計上は、日当り17時間を標準とする。

3-8-4 換気設備

(1) 換気設備の設置

坑内の換気は、掘削断面、長さ、自然条件等を考慮して、自然換気に期待し得る場合でもこれに依存することなく換気設備を設置することを標準とする。工所用換気設備は、切羽が坑口より30m掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。

(2) 軸流ファン

換気に使用する軸流ファンは、反転軸流式ファンを標準とする。

軸流ファンの日当り運転時間は、17時間を標準とする。

(3) 換気方式

掘削断面、掘削延長、現場条件等を考慮し、必要な換気方式及び換気装置を計上するものとする。

(4) 所要換気量

所要換気量は、発破後のガス、ディーゼル機関から排出される有害ガス、作業者の呼気による炭酸ガス等を考慮し、適切に定めるものとする。

(5) 風管

風管は、不燃性ビニル風管を標準とする。

3-8-5 給排水設備

- (1) 給排水設備は、水槽、釜場等の設置・解体及びポンプの運転経費を計上する。ただし、ポンプの運転労務は計上しない。
- (2) 給水設備の機種、規格は次表を標準とし、設置期間は掘削期間とする。
- (3) 給水設備の日当り運転時間は、17時間を標準とする。

表3.8 機種の選定

機 種	規 格	単 位	数 量
小型多段遠心ポンプ (タービンポンプ)	片吸込・モータ駆動型 65mm × 45m	台	1
水 槽 (一 般 工 事 用)	鋼板製簡易水槽 20 m ³	〃	1

- (4) 排水設備の機種、規格は次表を標準とし、縦断勾配が0.3%以下、又は逆勾配の場合等で、ポンプ排水を必要とする場合に設置する。
- (5) 排水設備の日当り運転時間は、常時排水を標準とする。

表3.9 機種の選定

機 種	規 格	単 位	数 量
工 事 用 水 中 モ ー タ ポ ン プ	普通型 (潜水ポンプ) 50mm × 20m	台	4

3-8-6 濁水処理設備

坑内及び坑外設備により発生する濁水は、必要に応じ濁水処理を行う。

3-8-7 ずりストックヤード

ずり出しがタイヤ方式で坑口からずり捨場まで遠距離の場合等、必要に応じてストックヤードを設ける。

3-8-8 粉塵発生源に係る措置

下記項目について、必要に応じ設ける。

- (1) 土砂及び岩石を湿潤な状態に保つための設備
- (2) 建設機械等の走行による二次粉塵発散防止のための簡易舗装や散水等設備
- (3) 粉塵の拡散防止のためのエアカーテン等設備

3-9 工事用仮設備の計上

3-9-1 設計書において仮設費として計上するもので主なもの。

- (1) 電力設備
受電・変電・配電設備等に要する設置・解体、保守並びに損料等。
- (2) 吹付プラント設備
組立・解体、運転費及び損料。
- (3) スライドセントル
組立 (現地仮組立を含む)・解体。
- (4) スtockヤード
設置・撤去、損料。
- (5) 運搬路
工事用道路、仮橋設置・撤去、既設橋の補強。
- (6) 照明設備
設置・撤去、機器費 (全損)、電気料。
- (7) 換気設備
解体、運転費及び損料。
- (8) 防水工
防水作業台車組立、解体及び損料。
- (9) 給排水設備
設置・撤去、運転費及び損料。
- (10) 工事用連絡設備
無線又は有線電話。

- (11) 坑口処理
捨導坑, 捨枠, 捨巻等。
 - (12) 仮設備保守費
 - (13) 濁水処理設備
設置・撤去, 運転費, 損料及び維持費。
 - (14) 粉塵発散防止設備等
 - (15) その他
- 3-9-2 設計書において共通仮設費における営繕費として計上するもので主なもの。
- (1) 共通仮設費率には, 次のものが含まれている。
事務所, 倉庫, 労務者宿舍, 試験室, 鍛冶場及び修理工場, 製材所, 労務者休憩室, その他。
 - (2) 共通仮設費率に含まれていないもの。
火薬庫類の設備及び監督員詰所等。
- 3-10 計測工
計測は, 計測Aを標準とし共通仮設費率に含まれる。ただし, 現地条件によって計測Bが必要な場合は, 別途計上する。なお, 計測Bは, 共通仮設費の技術管理費に計上する。
- 3-11 呼吸用保護具
有効な呼吸用保護具(電動ファン付粉塵用呼吸用保護具等)費用を共通仮設費における安全費として別途計上する。

4. 施工歩掛

4-1 掘削工等

4-1-1 掘削工等

(1) 掘削工等の労務歩掛

掘削等作業における労務歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 (掘削等)施工歩掛

(人 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (㎡)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	0.40	0.42	0.44	0.46	0.47	0.49	0.51	0.53	0.55	0.57	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
		2.38	2.50	2.61	2.74	2.84	2.96	3.07	3.19	3.30	3.42	
		0.40	0.42	0.44	0.46	0.47	0.49	0.51	0.53	0.55	0.57	
	C II	0.50	0.52	0.54	0.56	0.59	0.61	0.63	0.65	0.67	0.69	
		3.01	3.14	3.26	3.39	3.51	3.63	3.76	3.88	4.01	4.13	
		0.50	0.52	0.54	0.56	0.59	0.61	0.63	0.65	0.67	0.69	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (㎡)	40	45	50	55	60	65	70	75	
				0.59	0.61	0.63	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	
				3.54	3.66	3.78	3.91	4.03	4.16	4.28	4.40	
		下半	設計掘削断面積 (㎡)			10	15	20	25	30	35	
						0.29	0.31	0.33	0.34	0.36	0.38	
						1.76	1.86	1.97	2.07	2.17	2.27	
	D II	上半	設計掘削断面積 (㎡)	40	45	50	55	60	65	70	75	
				0.62	0.64	0.66	0.67	0.69	0.71	0.73	0.74	
				3.74	3.84	3.94	4.03	4.16	4.25	4.36	4.45	
		下半	設計掘削断面積 (㎡)			10	15	20	25	30	35	
						0.30	0.33	0.35	0.38	0.40	0.42	
						1.82	1.97	2.11	2.26	2.40	2.55	
			0.30	0.33	0.35	0.38	0.40	0.42				

上段 トンネル世話役
中段 トンネル特殊工
下段 トンネル作業員

歩掛の設定範囲
例)

$$50 \text{ m}^2 \leq A1 = \text{上半} + \text{下半} \leq 95 \text{ m}^2$$

中間断面 (70 m²) の場合 → 67.5 m² 以上 72.5 m² 未満

上半の上端 (75 m²) の場合 → 72.5 m² 以上 75 m² 以下

下半の下端 (10 m²) の場合 → 10 m² 以上 12.5 m² 未満

(注) 1. 掘削機械の運転手は、上記歩掛に含まれる。

2. ずり出しにおいて運搬距離 (片押し延長+坑外片道運搬距離) が 1.2 km を超える場合は、1.2 km を超える部分に対し上表のトンネル特殊工 (中断) の施工歩掛を 1 m 当りとして、1/6 の値を追加する。(下半は除く)
(例) : 岩区分 C I で面積 50 m² の場合 2.38 → 2.38 + 2.38 × 1/6 = 2.776 ≒ 2.78

同じく D II 上半で 40 m² の場合 3.74 → 3.74 + 3.74 × 1/6 = 4.363 ≒ 4.36

3. 掘削等作業の歩掛は、次の作業を行うものとする。

- ①削岩 ②ずり出し ③吹付け ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑧集塵機運転 ⑨坑内送水管設置・撤去 ⑩給排水設備保守 ⑪坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑫坑内運搬路等の保守 ⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明の設置・撤去及び坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管、配線

4. 火薬庫類の保安全管理費は、必要に応じて共通仮設費の安全費で別途計上する。

- (2) 掘削機械の機種を選定及び機械歩掛
掘削機械の機種、規格は、次表を標準とする。

表4.2 機種を選定

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
穿 孔	ドリルジャンボ	トンネル工用ホイール式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 3ブーム・2バスケット ドリフタ質量 170 kg 超級	台	1	
こ そ く	大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工用排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式 1,300 kg級 ベースマシン 20t 級	〃	1	
ず り 出 し	ホイールローダ (トンネル専用機)	サイドダンプ式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 2.3 m ³	〃	1	ずり積込
	ダンプトラック	トンネル工用 オンロード型 10 t 積	〃	n	ずり運搬
吹 付	コンクリート吹付機	トンネル工用 湿式吹付・R 一体・C 搭載・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 吐出量 8~ 22m ³ /h 級 吹付半径 7 m 級	〃	1	R:吹付ロボット C:エアコンプレッサ

- (注) 1. 掘削区分Dにおいて、上半・下半各々でダンプトラックを計上する。
2. ダンプトラックの規格及び使用台数は、4-1-2ずり出し工(3)ずり運搬工による。
3. ドリルジャンボは、支保工作業においても併用使用する。

表4.3 ドリルジャンボ

規格：トンネル工用排出ガス対策型 (第1次基準値)

ホイール式・3ブーム・2バスケット・ドリフタ質量 170 kg 超級

(週 / (トンネル延長) 1m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	0.029	0.029	0.030	0.032	0.033	0.036	0.037	0.039	0.039	0.041	
	C II	0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.065	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75
					0.056	0.058	0.061	0.063	0.066	0.068	0.071	0.073
	下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35	
						0.022	0.022	0.024	0.024	0.026	0.028	
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75
					0.057	0.061	0.061	0.063	0.067	0.068	0.071	0.075
下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35		
					0.022	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028		

必要な断面積を上下半各々に計上する。

表4.4 大型ブレーカ

規格：トンネル工事に用排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧式1,300kg級 （週／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
補助ベンチ付 全断面工法	C I	0.029	0.029	0.030	0.032	0.033	0.036	0.037	0.039	0.039	0.041		
	C II	0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.065		
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
					0.056	0.058	0.061	0.063	0.066	0.068	0.071	0.073	
		下半	設計掘削断面積(m ²)				10	15	20	25	30	35	
							0.022	0.022	0.024	0.024	0.026	0.028	
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	
					0.057	0.061	0.061	0.063	0.067	0.068	0.071	0.075	
		下半	設計掘削断面積(m ²)				10	15	20	25	30	35	
							0.022	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028	

(3) 材料等歩掛

1) 火薬

火薬は、含水爆薬（スラリー200g）を使用するものとし、その使用量は下表を標準とする。

表4.5 火薬

(kg／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
補助ベンチ付 全断面工法	C I	40.0	44.0	48.0	52.0	56.0	60.0	64.0	68.0	72.0	76.0		
	C II	40.0	44.0	48.0	52.0	56.0	60.0	64.0	68.0	72.0	76.0		
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
					24.0	27.0	30.0	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	
		下半	設計掘削断面積(m ²)				10	15	20	25	30	35	
							5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	
					24.0	27.0	30.0	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	
		下半	設計掘削断面積(m ²)				10	15	20	25	30	35	
							5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	

2) 雷管

雷管の使用数は、次表とし、規格は段発電気雷管(2～5段、6～10段、3.0m脚線付)を標準とする。

表4.6 雷管(2～5段)

(個/(トンネル延長)1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)									摘要	
			50	55	60	65	70	75	80	85	90		95
補助ベンチ付 全断面工法	C I		26.70	29.30	32.00	34.70	37.30	40.00	42.70	45.30	48.00	50.70	
	C II		33.30	36.70	40.00	43.30	46.70	50.00	53.30	56.70	60.00	63.30	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
					28.00	31.50	35.00	38.50	42.00	45.50	49.00	52.50	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35	
							10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	
					28.00	31.50	35.00	38.50	42.00	45.50	49.00	52.50	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35	
							10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	

表4.7 雷管(6～10段)

(個/(トンネル延長)1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)									摘要	
			50	55	60	65	70	75	80	85	90		95
補助ベンチ付 全断面工法	C I		26.70	29.30	32.00	34.70	37.30	40.00	42.70	45.30	48.00	50.70	
	C II		33.30	36.70	40.00	43.30	46.70	50.00	53.30	56.70	60.00	63.30	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を計上 する。
					28.00	31.50	35.00	38.50	42.00	45.50	49.00	52.50	
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	
					28.00	31.50	35.00	38.50	42.00	45.50	49.00	52.50	

(4) 諸雑費

1) 機械の諸雑費

諸雑費は、削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャンクスクリュロッド、ジョイントスリーブ、及びこそく用の大型ブレーカのチゼルの損耗料等の費用及び、トラック、トラックミキサー及びアジテータトラック、モルタル注入機、積込補助用バックホウの損料及び燃料等の費用であり、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.8 (掘削等)諸雑費(その他機械)

(%/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)										摘要		
			50	55	60	65	70	75	80	85	90	95			
補助ベンチ付 全断面工法	C I		11	12	13	13	14	14	14	14	15	15	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。		
	C II		7	8	8	9	9	9	10	10	10	10			
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75				
					7	7	8	8	9	9	10				
		下半	設計掘削断面積(m ²)				10	15	20	25	30			35	
							3	3	4	5	5			6	
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75				
					7	7	8	9	9	9	10				10
		下半	設計掘削断面積(m ²)				10	15	20	25	30				35
							3	5	6	7	7				9

2) 材料の諸雑費

諸雑費は、金網工における金網 (JIS-G-3551 (溶接金網) 150×150×φ5, 2.13 kg/m²), ラップロス、止め金具等の費用、鋼製支保工におけるH形鋼 (R止まり・基数エキストラ)、継手板・底版、及びボルト・ナット、継材、さや管、加工費 (溶接・穴開け) 等の費用であり、材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.9 (掘削等)諸雑費(その他材料)

(%/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)										摘要		
			50	55	60	65	70	75	80	85	90	95			
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。		
	C II		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75				
					9	9	9	10	10	10	10			10	
		下半	設計掘削断面積(m ²)				10	15	20	25	30			35	
							11	11	10	9	9			8	
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75				
					8	8	8	8	9	9	9				9
		下半	設計掘削断面積(m ²)				10	15	20	25	30				35
							18	15	13	10	7				5

4-1-2 ずり出し工

(1) ずり出し方式

ずり出しは、直送方式を標準とし、積替方式の場合の積替場所から捨場までは、一般の運搬工で積算する。

なお、直送方式と積替方式の範囲は、運搬距離（片押し延長+坑外片道運搬距離）が 3.0 km 程度が標準である。

(2) ずり積込工

ずり積込用ホイールローダの歩掛は、次表を標準とする。

表4.10 ホイールローダ

規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第1次基準値）

サイドダンプ式・山積 2.3 m³ 級

(週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)									摘要	
			50	55	60	65	70	75	80	85	90		95
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.029	0.029	0.030	0.032	0.033	0.036	0.037	0.039	0.039	0.041	
	C II		0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.065	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
					0.056	0.058	0.061	0.063	0.066	0.068	0.071	0.073	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35	
						0.022	0.022	0.024	0.024	0.026	0.028		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	
					0.057	0.061	0.061	0.063	0.067	0.068	0.071	0.075	
下半		設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35		
					0.022	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028			

(3) ずり運搬工

ダンプトラックの規格及び使用台数

ダンプトラック規格及び使用台数は次表を標準とする。

表4.11 ダンプトラックの規格及び使用台数

トンネル工事用 オンロード型 10 t 積	L ≤ 0.5 km	0.5 < L ≤ 1.2 km	1.2 < L ≤ 1.4 km	1.4 < L ≤ 2.2 km	2.2 < L ≤ 3.0 km
	3台	4台	4台	5台	6台

(注) Lは運搬距離（片押し延長+坑外片道運搬距離）とする。

- (4) ダンプトラックの歩掛
 ずり運搬用ダンプトラックの歩掛は、次表を標準とする。

表4.12 ダンプトラック

3台当り
 $L \leq 0.5 \text{ km}$
 週/(トンネル延長) 1m当り

規格：トンネル工専用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)									摘要	
			50	55	60	65	70	75	80	85	90		95
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.087	0.087	0.090	0.096	0.099	0.108	0.111	0.117	0.117	0.123	
	C II		0.141	0.147	0.153	0.159	0.165	0.171	0.177	0.183	0.189	0.195	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
					0.168	0.174	0.183	0.189	0.198	0.204	0.213	0.219	
	下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35		
						0.066	0.066	0.072	0.072	0.078	0.084		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	
					0.171	0.183	0.183	0.189	0.201	0.204	0.213	0.225	
下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35			
					0.066	0.066	0.072	0.078	0.084	0.084			

表4.13 ダンプトラック

4台当り
 $0.5 < L \leq 1.2 \text{ km}$
 $1.2 < L \leq 1.4 \text{ km}$
 週/(トンネル延長) 1m当り

規格：トンネル工専用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)									摘要	
			50	55	60	65	70	75	80	85	90		95
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.116	0.116	0.120	0.128	0.132	0.144	0.148	0.156	0.156	0.164	
	C II		0.188	0.196	0.204	0.212	0.220	0.228	0.236	0.244	0.252	0.260	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
					0.224	0.232	0.244	0.252	0.264	0.272	0.284	0.292	
	下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35		
						0.088	0.088	0.096	0.096	0.104	0.112		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	
					0.228	0.244	0.244	0.252	0.268	0.272	0.284	0.300	
下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35			
					0.088	0.088	0.096	0.104	0.112	0.112			

表4.14 ダンプトラック運転

5台当り
1.4 < L ≤ 2.2 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工専用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (㎡)									摘要	
			50	55	60	65	70	75	80	85	90		95
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.145	0.145	0.150	0.160	0.165	0.180	0.185	0.195	0.195	0.205	
	C II		0.235	0.245	0.255	0.265	0.275	0.285	0.295	0.305	0.315	0.325	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(㎡)	40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。	
				0.280	0.290	0.305	0.315	0.330	0.340	0.355	0.365		
		下半	設計掘削断面積(㎡)			10	15	20	25	30	35		
						0.110	0.110	0.120	0.120	0.130	0.140		
	D II	上半	設計掘削断面積(㎡)	40	45	50	55	60	65	70	75		
				0.285	0.305	0.305	0.315	0.335	0.340	0.355	0.375		
		下半	設計掘削断面積(㎡)			10	15	20	25	30	35		
						0.110	0.110	0.120	0.130	0.140	0.140		

表4.15 ダンプトラック運転

6台当り
2.2 < L ≤ 3.0 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工専用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (㎡)									摘要	
			50	55	60	65	70	75	80	85	90		95
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.174	0.174	0.180	0.192	0.198	0.216	0.222	0.234	0.234	0.246	
	C II		0.282	0.294	0.306	0.318	0.330	0.342	0.354	0.366	0.378	0.390	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(㎡)	40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。	
				0.336	0.348	0.366	0.378	0.396	0.408	0.426	0.438		
		下半	設計掘削断面積(㎡)			10	15	20	25	30	35		
						0.132	0.132	0.144	0.144	0.156	0.168		
	D II	上半	設計掘削断面積(㎡)	40	45	50	55	60	65	70	75		
				0.342	0.366	0.366	0.378	0.402	0.408	0.426	0.450		
		下半	設計掘削断面積(㎡)			10	15	20	25	30	35		
						0.132	0.132	0.144	0.156	0.168	0.168		

4-1-3 その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は、「第Ⅱ編第1章土工②土工及び③-1床掘工」による。

4-2 支保工

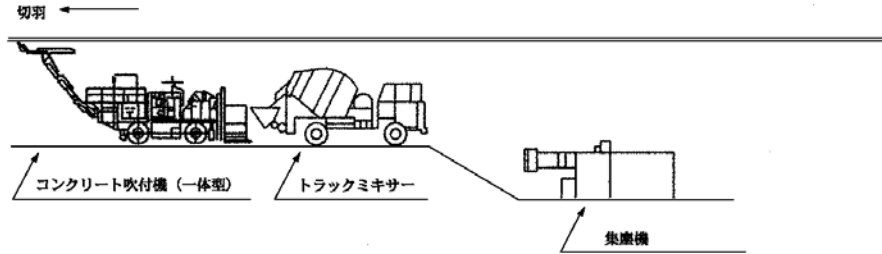
4-2-1 コンクリート吹付工

(1) 吹付工法

吹付工法は、湿式工法を標準とする。

(2) 吹付コンクリート施工機械 吹付コンクリート施工機械配置例を次に示す。

図4.1 吹付コンクリート施工機械配置例(参考図)



(3) 吹付コンクリートの配合

表4.16 吹付けコンクリートの配合 (1 m³当り)

強度	スランブ	W/C	粗骨材 最大寸法	単位セメント量	砂	砕石	急結剤	摘要
σ28= 18N/mm ²	10±2 cm	56%	15 mm	「普通ポルトラ ンドセメント」 360 kg	0.80 m ³ (1086 kg)	0.47 m ³ (675 kg)	セメント量 の5.5%	湿式

(4) 吹付コンクリート量

掘削1m 当り吹付コンクリート量 (ロスを含む) は、次表を標準とする。

表4.17 吹付コンクリート

(m³ / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
補助ベンチ付 全断面工法	C I	3.58	3.73	3.87	4.02	4.16	4.31	4.45	4.60	4.74	4.88		
	C II	4.22	4.38	4.53	4.68	4.84	4.99	5.14	5.30	5.45	5.61		
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
					4.91	5.19	5.47	5.74	6.02	6.29	6.57	6.84	
	下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35		
						0.56	0.73	0.91	1.09	1.26	1.44		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	
					5.93	6.26	6.59	6.92	7.26	7.59	7.92	8.25	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)				10	15	20	25	30	35	
							0.70	0.92	1.15	1.37	1.59	1.81	

(5) 設計吹付厚及びロス率 (K)

設計吹付厚及びロス率は、次表を標準とする。

表4.18 設計吹付厚及びロス率

加背名	掘削区分	設計吹付厚(cm)	余吹厚(cm)	はね返り率	ロス率
上下半	C I	10	5	25%	2.0
	C II	10	7	25%	2.3
上半	D I	15	7	30%	2.1
	D II	20	7	30%	1.9
下半	D I	15	7	20%	1.8
	D II	20	7	20%	1.7

(注) 1. ロス率には、材料ロス、はね返り損失、余吹等によるロスを含む。

2. 坑口部、大断面等で標準と異なる場合のロス率については、次式によるものとする。

$$\text{ロス率}(K) = (\text{設計吹付厚} + \text{余吹厚}) / (\text{設計吹付厚} \times (1 - \text{はね返り率}))$$

(6) コンクリート吹付機の運転時間

掘削1m当りのコンクリート吹付機運転時間は、次表を標準とする。

表4.19 コンクリート吹付機

規格：トンネル工事に用排出ガス対策型（第1次基準値）

湿式吹付・吹付ロボット一体・エアコンプレッサ搭載

吹付範囲半径7m級・吐出量8~22m³級

(週/(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)										摘要
			50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.029	0.029	0.030	0.032	0.033	0.036	0.037	0.039	0.039	0.041	
	C II		0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.065	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
					0.056	0.058	0.061	0.063	0.066	0.068	0.071	0.073	
	下半	設計掘削断面積 (m ²)					10	15	20	25	30	35	
						0.022	0.022	0.024	0.024	0.026	0.028		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	
					0.057	0.061	0.061	0.063	0.067	0.068	0.071	0.075	
下半	設計掘削断面積 (m ²)					10	15	20	25	30	35		
					0.022	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028			

- (7) 吹付プラント設備の運転時間
掘削1m 当りの吹付プラント設備運転時間は、次表を標準とする。

表4. 20 吹付プラント設備

規格：(バッチ型・定置式) 25 m³ / h (週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	0.029	0.029	0.030	0.032	0.033	0.036	0.037	0.039	0.039	0.041	
	C II	0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.065	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
				0.056	0.058	0.061	0.063	0.066	0.068	0.071	0.073	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)			10	15	20	25	30	35	
						0.022	0.022	0.024	0.024	0.026	0.028	
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75	
				0.057	0.061	0.061	0.063	0.067	0.068	0.071	0.075	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)			10	15	20	25	30	35	
						0.022	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028	

- (8) 粉塵抑制剤
粉塵抑制剤は必要に応じて、別途計上することが出来る。
- (9) 集塵機
- 吹付時の粉塵対策として、集塵機を使用することを標準とする。
 - 集塵機の機種を選定
集塵機は、作業環境を考慮し、必要となる機種・規格を選定する。
 - 集塵機の運転時間
掘削1m 当りの集塵機運転時間は、次表を標準とする。
 - 集塵機は、切羽が坑口より30m掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。

表4. 21 集塵機運転

規格：○○式、定格風量○○m³/min 級 (週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	0.029	0.029	0.030	0.032	0.033	0.036	0.037	0.039	0.039	0.041	
	C II	0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.065	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
				0.056	0.058	0.061	0.063	0.066	0.068	0.071	0.073	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)			10	15	20	25	30	35	
						0.022	0.022	0.024	0.024	0.026	0.028	
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75	
				0.057	0.061	0.061	0.063	0.067	0.068	0.071	0.075	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)			10	15	20	25	30	35	
						0.022	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028	

4-2-2 ロックボルト工

(1) ロックボルトの使用区分

ロックボルトの使用区分は、次表を標準とする。

表4. 22 ロックボルトの使用区分

岩区分	ロックボルトの長さ (m) × 周方向間隔 (m) × 延長方向間隔 (m)	材 質
C I	3.0×1.5×1.5	異形棒鋼と同等以上 (耐力 117.7kN(12t)以上)
C II	3.0×1.5×1.2	ねじり棒鋼と同等以上 (耐力 176.5kN (18 t) 以上)
D I	4.0×1.2×1.0を超える	〃
D II	4.0×1.2×1.0以下	〃

(注) 上表により難い場合は、現地条件に適したボルト長を選定する。

(2) ロックボルトの使用数量

ロックボルトは、ドライモルタルを含むものとし、その使用量は下表を標準とする。

表4. 23 ロックボルト

規格：耐力 117.7kN(12 t)以上 付属品含む L = 3 m (本 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (㎡)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	8.00	8.67	8.67	9.33	9.33	10.00	10.00	10.00	10.67	10.67	

表4. 24 ロックボルト

規格：耐力 176.5kN(18 t)以上 付属品含む L = 3 m (本 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (㎡)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C II	10.00	10.83	10.83	11.67	11.67	12.50	12.50	13.33	13.33	14.17	

表4. 25 ロックボルト

規格：耐力 176.5kN(18 t)以上 付属品含む L = 4 m (本 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (㎡)								摘要	
		40	45	50	55	60	65	70	75		
上下半交互 併進工法	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
			13.00	13.00	14.00	15.00	15.00	16.00	17.00	17.00	
	下半	設計掘削断面積 (㎡)		10	15	20	25	30	35		
				4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			13.00	13.00	14.00	14.00	15.00	16.00	16.00	17.00	
下半	設計掘削断面積 (㎡)		10	15	20	25	30	35			
			4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00			

- (3) ロックボルト工のモルタル材料及び使用量
 ロックボルト工のモルタル材料はドライモルタルを標準とし、使用量は次表とする。

表4. 26 ロックボルト工のモルタル材料使用量 (100m当り)

名 称	規 格	単 位	使用量
モルタル	ドライモルタル	m ³	0.22

(注) ロスを含む。

- (4) 注入急結剤
 注入急結剤(無収縮混和剤)の使用は、湧水がある場合、1本/孔を標準とする。
 ただし、現場条件によってこれにより難しい場合は、別途考慮する。

4-2-3 鋼製支保工

- (1) 鋼製支保工の使用材料
 鋼製支保工の使用材料は、次表を標準とする。

表4. 27 鋼製支保工の使用材料

掘削区分 名 称	C II	D I	D II
H形鋼(上 半)	H-125×125×6.5×9 n=2	H-125×125×6.5×9 n=2	H-150×150×7×10 n=2
継手板(天 端)	P L-155×180×9 n=2	P L-155×180×9 n=2	P L-180×180×9 n=2
継 手 板	—	P L-155×180×9 n=4	P L-180×180×9 n=4
H形鋼(下 半)	—	H-125×125×6.5×9 n=2	H-150×150×7×10 n=2
底 板	P L-230×180×16 n=2	P L-230×230×16 n=2	P L-250×250×16 n=2

- (2) 鋼製支保工の使用量
 鋼製支保工の使用量は、次表を標準とする。

表4. 28 H形鋼支保工

規格：SS400 H-125

(t/m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
補助ベンチ付 全断面工法	C II	0.292	0.305	0.315	0.327	0.339	0.351	0.363	0.375	0.385	0.398		
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)		40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
					0.370	0.390	0.410	0.430	0.450	0.470	0.490	0.510	
		下半	設計掘削断面積(m ²)				10	15	20	25	30	35	
							0.058	0.073	0.087	0.102	0.116	0.131	

表4. 29 H形鋼支保工

規格：SS400 H-150

(t/m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)								摘要	
		40	45	50	55	60	65	70	75		
上下半交互 併進工法	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
			0.488	0.517	0.542	0.570	0.595	0.624	0.649	0.677	
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.066	0.085	0.107	0.126	0.148	0.167	

4-3 補助工法

補助工法については、別途考慮する。

4-4 インバート工

4-4-1 適用範囲

(1) 適用範囲

NATM【発破工法・機械掘削工法】によって施工する本インバート工の掘削工、ずり出し工、鉄筋工（加工・組立）、型枠工（製作・設置・撤去）、コンクリート工（打設・養生）、埋戻工（敷均し・締固め）に適用する。

(2) 機械器具損料

機械器具損料の算定は、「請負工事機械経費積算要領」に基づき行い、坑内で内燃機関付機械（ダンプトラック、ブルドーザ等）を使用する場合は、黒煙浄化装置付排出ガス対策型及び黒煙浄化装置付を標準とし、そのうちドリルジャンボ、バックホウ、ホイールローダを使用する場合は、トンネル工専用排出ガス対策型を標準とする。ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

(3) 余掘及び余巻コンクリート

トンネル工事では、設計断面どおり掘削することは困難であるため、当初から設計内空半径に覆工及び吹付コンクリート厚に加え、余掘・余巻・余吹コンクリート厚を見込む必要がある。変形余裕を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は、変形余裕厚さを加算した面積とする。

余掘：設計巻厚を確保するために、設計断面積より大きく掘削すること

余巻：余掘部分を覆工コンクリートで充填すること

余吹：余掘部分を吹付コンクリートで充填すること

支払線（ペイライン）：余掘を考慮した断面積の外周

なお、インバート施工において設計厚に対する余掘・余巻コンクリート厚は5cmを標準とする。

4-4-2 施工概要

インバート施工標準作業フロー

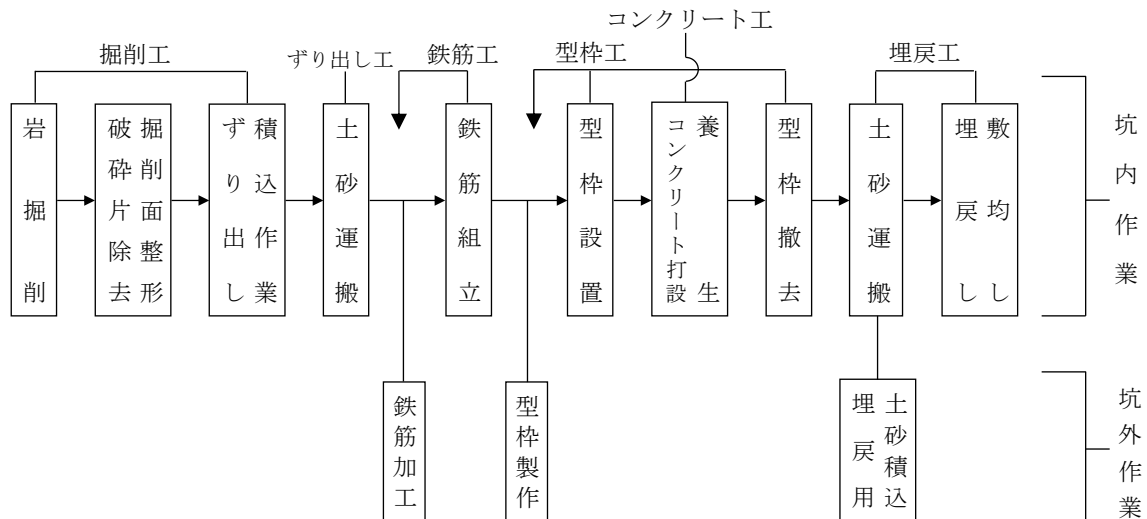


図4.2 施工フロー

4-4-3 インバート掘削工

インバート掘削工の施工歩掛は、次表とする。

表4.30 インバート掘削工施工歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
トンネル世話役		人	0.15
トンネル特殊工		〃	0.44
トンネル作業員		〃	0.15
大型ブレーカ運転 (ベースマシン含む)	トンネル工用排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	日	0.15
バックホウ運転	トンネル工用標準型・排出ガス対策型(第1次 基準値)クローラ型・山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	h	0.94
チゼル損耗費	1,300kg級用	本	0.01

- (注) 1. 機械の運転労務は、上表労務人員で行う。
2. 上表には、破砕片除去、掘削面整形及びずり積込作業が含まれる。

4-4-4 インバートずり出し工

(1) インバートずり出し運搬作業歩掛

1) ずり出し方式

直送方式の場合はすべて坑内作業とし、積替方式の場合は一次運搬(坑内～積替場所)は直送方式に準じ、二次運搬(積替場所～捨場等)は一般運搬工で積算する。なお、直送方式と積替方式の範囲は、片道2.5km程度(運搬距離)が標準である。

2) ずり出し工の施工歩掛は、次表とする。

表4.31 ずり出し工施工歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
トンネル特殊工		人	0.10
ダンプトラック運転	トンネル工用オンロード型10t積	h	1.52

(注) 機械の運転労務は、上表労務人員で行う。

4-4-5 インバート鉄筋工(加工・組立)

鉄筋の加工・組立については、第VI編第2章①鉄筋工による。

4-4-6 インバート型枠工(製作・設置・撤去)

(1) 型枠製作歩掛は、次表とする。

表4.32 型枠製作歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土木一般世話役		人	1.5
型わく工		〃	5.9
普通作業員		〃	1.5
諸雑費率		%	16

(注) 諸雑費は、型枠合板、さん木、洋釘等の材料及び電気ドリル、電気鋸、電力に関する経費等の費用であり、上表の労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 型枠設置及び撤去歩掛は、次表とする。

表4. 33 型枠設置・撤去歩掛 (100 m² 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
トンネル世話役		人	4.0
トンネル特殊工		〃	16.1
トンネル作業員		〃	4.0
諸 雑 費 率		%	14

- (注) 1. 型枠設置・撤去歩掛には、はく離剤塗布、ケレン作業を含む。
 2. 諸雑費は、合板、組立支持材、はく離剤等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-4-7 インバートコンクリート工 (打設・養生)

インバートコンクリート工 (打設・養生) 歩掛は、次表とする。

表4. 34 インバートコンクリート工(打設・養生)歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
トンネル世話役		人	0.12
トンネル特殊工		〃	0.62
トンネル作業員		〃	0.12
コンクリートポンプ車運転	(トンネル工事対応) ブーム式圧送能力 90 ~ 110 m ³ / h	h	0.80
諸 雑 費 率		%	1

- (注) 1. 打設歩掛には、打設に先立ち掘削面の清掃、排水、ポンプ車の移動、据付打設後の打設用パイプ清掃等の労務も含む。
 2. 養生歩掛は、散水養生程度とする。
 3. 機械運転労務は、上表労務人員で行う。
 4. コンクリートのロス率は、無筋構造物は0.04、鉄筋構造物は0.02とする。
 5. 諸雑費は、コンクリート締固機、養生用散水ポンプ損料、養生用シート等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-4-8 インバート埋戻工 (敷均し・締固め)

(1) インバート敷均し・締固め工歩掛は、次表とする。

表4. 35 インバート敷均し・締固め工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
トンネル世話役		人	0.07
トンネル特殊工		〃	0.13
トンネル作業員		〃	0.07
ブルドーザ運転	(トンネル工事対応) 排出ガス対策型 (第3次基準値) 普通 15 t 級	h	0.48
タイヤローラ運転	(トンネル工事対応) 排出ガス対策型 (第1次基準値) 8 ~ 20 t	日	0.05

- (注) 1. 上表は、ブルドーザによる敷均し、タイヤローラによる転圧作業である。
 2. 機械の運転労務は、上表労務人員で行う。
 3. タイヤローラは、賃料とする。

2) 埋戻材の積込作業時間は、次表とする。

表4. 36 埋戻し材の積込作業時間 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	0.48

- (注) 1. 上表は、埋戻し材に掘削ずりを利用する場合の積込作業の時間である。
 2. 埋戻材の積込作業は、図4. 2のとおり坑外作業である。

(3) 埋戻し材運搬ダンプトラックの作業能力

埋戻し材に掘削ずりを使用する場合のダンプトラックの作業能力は「4-4-4インバートずり出し工

(1) インバートずり出し運搬作業歩掛」による。

4-5 覆土工

(1) 防水工施工歩掛

防水工の施工歩掛は、次表とする。

表4.37 防水工施工歩掛 (10 m² 当り)

名 称	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.08
トンネル特殊工	〃	0.15
トンネル作業員	〃	0.08

(注) 上表は、裏面排水設置労務を含む。ただし、裏面排水材料は別途計上とする。

(2) 型枠工歩掛

型枠の移動・据付・脱型作業の施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.38 型枠の移動・据付・脱型作業 施工歩掛 ((トンネル延長)1m 当り)

名 称	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.12
トンネル特殊工	〃	0.70
トンネル作業員	〃	0.23

(注) 1. 移動用レール及び枕木の移動、据付も含む。

2. 移動用レール及び枕木の損料は、スライドセントル損料に含まれている。

(3) 覆工コンクリート打設歩掛

1) 覆工コンクリート打設時の施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.39 覆工コンクリート打設作業 施工歩掛 ((トンネル延長)1m 当り)

名 称	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.11
トンネル特殊工	〃	0.68
トンネル作業員	〃	0.23

2) 覆工コンクリートの配合

覆工コンクリートの配合は、現場で試験施工を行って現場配合を決定する。

(4) 覆工、防水機械の機種を選定及び機械歩掛

覆工、防水機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.40 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
防水作業台車	長さ6.0m	台	1
スライドセントル	L = 10.5m	基	1
コンクリートポンプ車	(トンネル工事対応) 配管式圧送能力 90 ~ 100 m ³ / h	台	1

(注) 1. スライドセントルは、線形及び現場条件等により標準外になる場合は、別途考慮するものとする。

2. コンクリートポンプ車の作業能力は、17 m³ / hとする。

表4.41 コンクリートポンプ車

規格：(トンネル工事対応)

配管式圧送能力 90 ~ 100 m³ / h

(週 / (トンネル延長) 10m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
補助ベンチ付 全断面工法	C I	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
	C II	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
上下半交互 併進工法	D I	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
	D II	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	

表4.42 スライドセトル

規格：L = 10.5m

(m / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
補助ベンチ付 全断面工法	C I	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	C II	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
上下半交互 併進工法	D I	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	D II	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	

表4.43 防水作業台車

規格：長さ 6.0m

(m / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
補助ベンチ付 全断面工法	C I	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	C II	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
上下半交互 併進工法	D I	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	D II	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	

(5) 材料等歩掛

1) 防水シート

防水シートの使用量は、下表を標準とする。

表4.44 防水シート

(m² / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	17.92	18.64	19.37	20.09	20.81	21.53	22.25	22.98	23.70	24.42	
	C II	18.36	19.02	19.69	20.36	21.03	21.70	22.37	23.04	23.71	24.38	
上下半交互 併進工法	D I	18.48	19.13	19.78	20.43	21.08	21.73	22.39	23.04	23.69	24.34	
	D II	17.56	18.29	19.02	19.75	20.47	21.20	21.93	22.66	23.39	24.12	

2) 覆工コンクリート

覆工コンクリートの使用量（ロスを含む）は、次表を標準とする。

表4. 45 生コンクリート(余巻を含む)

(m^3/m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	8.87	9.13	9.40	9.66	9.93	10.19	10.46	10.72	10.99	11.25	
	C II	8.02	8.28	8.54	8.79	9.05	9.31	9.57	9.82	10.08	10.34	
上下半交互 併進工法	D I	7.39	7.64	7.89	8.14	8.39	8.64	8.90	9.15	9.40	9.65	
	D II	6.39	6.77	7.15	7.52	7.90	8.28	8.65	9.03	9.41	9.78	

(6) 覆工コンクリートロス率

覆工コンクリート使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K)$$

設計量：覆工コンクリート量＋余巻きコンクリート量

K：ロス率

ロス率	+0.02
-----	-------

(7) 諸雑費

1) 機械の諸雑費

諸雑費は、コンクリートパイプレータの損料及び燃料等の費用であり、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4. 46 (覆工＋防水)諸雑費(その他機械)

($\%/\text{m}$ 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	C II	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
上下半交互 併進工法	D I	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
	D II	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	

2) 材料の諸雑費

諸雑費は、防水シート設置器具の損料及び妻板、土台、はく離剤等の費用であり、材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4. 47 (覆工＋防水)諸雑費(その他材料)

($\%/\text{m}$ 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	C II	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
上下半交互 併進工法	D I	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
	D II	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

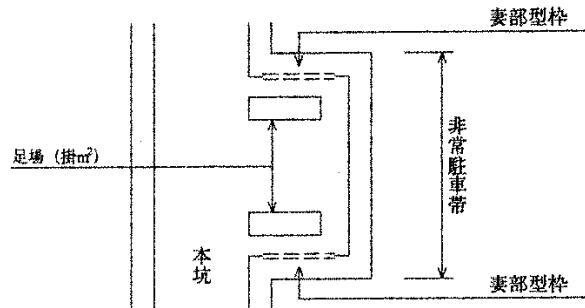
(8) コンクリートの打設

型枠工及びコンクリート工における1打設長は、2日で10.5mを標準とする。

4-6 非常駐車帯

非常駐車帯については、第Ⅳ編第5章①-5トンネル工(NATM)非常駐車帯工による。非常駐車帯と本坑接続部の妻部は、型枠(無筋構造物)、足場工(無筋構造物)を計上する。なお、職種はトンネル職種に読替えるものとする。

図4.3 非常駐車帯の足場及び妻部型枠



支保工の切断等による補強鋼材は、スクラップ控除する。

4-7 スライドセントル損率

4-7-1 スライドセントル損率

スライドセントル損率は、ガントリ(鋼材)・ジャッキ類等の転用部品を考慮し、次表とする。

表4.48 スライドセントル損率

用途	延長及び損率	巻立施工延長 (m)	損率 (%)
本坑用スライドセントル		500	55
		3,000	90
非常駐車帯用スライドセントル		30	55
		150	90

- (注) 1. 巻立施工延長により、損率は55%から90%とする。
 2. 本坑用500m未満、非常駐車帯用30m未満の損率は55%とする。
 3. 本坑用3,000m、非常駐車帯用150mを超えるトンネルについては別途考慮する。

スライドセントル損料算定式 $P \times y$
 P : スライドセントル基礎価格
 y : スライドセントル損率

1) スライドセントル損率 (y)

$$y = a \times L + b \quad L = \text{巻立施工延長 (m)}$$

巻立施工延長 500m 1現場使用で損率0.55
 3,000m // 0.90 として

定数 a, b を算出する。

$$\begin{aligned} 0.55 &= 500a + b && a = 0.00014 \\ 0.90 &= 3,000a + b && b = 0.48 \end{aligned}$$

非常駐車帯用も同様に求める。

$$\begin{aligned} 0.55 &= 30a + b && a = 0.00292 \\ 0.90 &= 150a + b && b = 0.4624 \end{aligned}$$

2) 本坑用全断面スライドセントル1現場当り損料算定式 (円/1現場)

$$P \times (0.00014 L + 0.48)$$

3) 非常駐車帯用全断面スライドセントル1現場当り損料算定式 (円/1現場)

$$P \times (0.00292 L + 0.4624)$$

4) スライドセントル枕木とレール

枕木 幅 20 × 厚さ 15 × 長さ 120 間隔 50 cm

$$n = (10.5 \div 0.5 + 1) \times 3 \text{ スパン} \times 2 = 132 \text{ 本}$$

$$V = 132 \text{ 本} \times 1.2\text{m} \times 0.15\text{m} \times 0.2\text{m} = 4.752 \text{ m}^3$$

$$\text{レール長} = \text{スライドセントル長} \times 3 \text{ スパン} \times 2$$

$$\text{レール供用日数 (1回当り)} = \text{全供用日数} \div (\text{使用延長} \div \text{セントル延長})$$

ただし、移動用のレール及び枕木の損料はスライドセントル損料に含まれているので計上しない。

4-8 工事前仮設備

4-8-1 吹付プラント設備組立・解体

吹付プラント設備組立・解体歩掛は、次表とする。

表4.49 吹付プラント設備組立・解体歩掛 (1基当り)

名 称	規 格	単 位	組 立	解 体
土 木 一 般 世 話 役		人	9.0	5.0
特 殊 作 業 員		〃	9.5	3.0
普 通 作 業 員		〃	8.0	2.0
設 備 機 械 工		〃	6.5	2.5
と び 工		〃	20.5	14.5
溶 接 工		〃	3.5	1.5
電 工		〃	5.5	2.5
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	4.0	3.5

(注) 1. 基礎コンクリートは、別途計上する。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4-8-2 スライドセントル組立・解体

スライドセントル組立・解体歩掛は、次表とする。

表4.50 スライドセントル組立・解体歩掛 (1基当り)

名 称	規 格	単 位	組 立	解 体
土 木 一 般 世 話 役		人	8.5	6.0
普 通 作 業 員		〃	7.0	2.0
設 備 機 械 工		〃	7.0	5.0
と び 工		〃	17.5	13.5
特 殊 作 業 員		〃	40.5	20.0
電 工		〃	5.0	1.5
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	7.0	5.5

(注) 1. 移動用レール及び枕木の設置・撤去を含む。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4-8-3 防水作業台車組立・解体

防水作業台車組立・解体歩掛は、次表とする。

表4.51 防水作業台車組立・解体歩掛 (1基当り)

名 称	規 格	単 位	組 立	解 体
土 木 一 般 世 話 役		人	2.5	1.5
普 通 作 業 員		〃	1.5	1.0
設 備 機 械 工		〃	2.0	0.5
と び 工		〃	2.5	2.0
特 殊 作 業 員		〃	10.5	4.5
電 工		〃	1.5	—
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日	1.5	1.0

(注) 1. 移動用レール及び枕木の設置・撤去は、スライドセントルの組立・解体歩掛に含む。

2. トラッククレーンは、賃料とする。

4-8-4 工事用換気設備

(1) 換気装置の坑内配置で、切羽の掘進に伴い、軸流ファンを増設する場合の軸流ファン間隔は100m以上を標準とする。

(2) 切羽からの控え長さは、40mを標準とする。

4-8-5 仮設備保守

仮設備保守歩掛

仮設備保守歩掛は、次表とする。

表4.52 仮設備保守歩掛 (1箇月当り)

職 種	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員	人	40.8	
設 備 機 械 工	〃	〃	
電 工	〃	〃	

(注) 1. 仮設備保守とは、次の坑外設備の保守管理を行うものとする。

①電力設備 ②吹付プラント設備 ③換気設備 ④給排水設備等(濁水処理設備は除く)

2. 坑内作業において、支保工作業後は、上表の数量を「1/2」とする。

5. 単 価 表

(1) 掘削等<掘削, 吹付け, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1 m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452010
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4.1
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
ドリルジャンボ 運 転	トンネル工事用ホイール式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 3ブーム・2バスケット ドリフタ質量 170 kg 超級	週		表 4.3 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート 吹 付 機 運 転	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型 (第1次基準値) 吐 出力 8~22m ³ /h 級 吹付半径 7 m 級	〃		表 4.19 機械運転単価表×5 機械損料
ホイールローダ 運 転	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出 ガス対策型 (第1次基準値) 山積 2.3 m ³ 級	〃		表 4.10 機械運転単価表×5 機械損料
吹 付 プ ラ ン ト 設 備 運 転	(バッチ型・定置式) 25 m ³ /h	〃		表 4.20 単価表(26)×5 機械損料
大型ブレーカ (ベ ースマシン含む) 運 転	トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式 1,300 kg 級 ベースマシン 20t 級	〃		表 4.4 機械運転単価表×5 機械損料
諸 雑 費 (その他機械)		式	1	表 4.8
火 薬	含水爆薬 (スラリー) 雷管含む	m		表 4.5 ~ 7 単価表(5)
吹付コンクリート		〃		表 4.17 単価表(6)
ロ ッ ク ボ ル ト		〃		(注) 2 表 4.22~ 表 4.25 単価表(7)
H 形 鋼 支 保 工		〃		(注) 1 表 4.27~ 表 4.29 単価表(8)
諸 雑 費 (その他材料)		式	1	表 4.9
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表 4.23~25 による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1 m 当りの増減本数を計上する。

(2) ○○○式集塵機運転 1 m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452020
			数 量	摘 要
○○式集塵機運転	定格風量○○m ³ /min 級	週		表 4.21 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) ずり出し工 (ダンプトラック運転) 1 m (トンネル延長) 当り単価表

			施工歩掛コード	WB452030
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ダンプトラック 運 転	トンネル工用オンロード型 10 t 積	週		表 4.11~15 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 大型ブレーカ運転1日当り単価表 (こそく用)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
大 型 ブ レ ー カ (ベースマシン含む)損料	トンネル工用排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式 1,300 kg級 ベースマシン 20t 級	日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 火薬 (雷管含む) 1 m (トンネル延長) 単価表

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
火 薬	含水爆薬 (スラリー)	kg		表 4.5
電 気 雷 管	Ds 段発式 (2~5段)	個		表 4.6
〃	Ds 段発式 (6~10段)	〃		表 4.7
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 吹付コンクリート1 m (トンネル延長) 単価表

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
吹付コンクリート		m ³		表 4.17
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) ロックボルト1 m (トンネル延長) 単価表

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ロ ッ ク ボ ル ト (ドライモルタル含む)	耐力〇〇 kN (〇 t) 以上 付属品含む L=〇m	本		表 4.22~25
注 入 急 結 剤	無収縮混和剤	〃		必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) H形鋼支保工1 m (トンネル延長) 単価表

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
H 形 鋼 支 保 工 曲 げ 本 体	SS400 H-〇〇〇	t		表 4.28, 29
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) 覆工コンクリート工等1m 当り単価表

			施工歩掛コード	WB452040
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4.39
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
コンクリート ポンプ車運転	配管式圧送能力 90~100 m ³ /h	週		表 4.41 B/10 機械運転単価表×5
諸 雑 費 (その他機械)		式	1	表 4.46
生コンクリート		m ³		表 4.45
防 水 シ ー ト		m ²		表 4.44 1.16×A
諸 雑 費 (その他材料)		式	1	表 4.47
諸 雑 費		〃	1	
計				

A : 1 m 当り防水シート面積 (防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス 16%を加算する。)

B : 表 4.41 コンクリートポンプ車 10m 当り運転週数

(10) 型枠工(覆工コンクリート) スライドセントル移動・据付・脱型 1 m (トンネル延長)
当り単価表

			施工歩掛コード	WB452051
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4.38
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
スライドセントル 損 料		m	1	表 4.42
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 防水工 1 m (トンネル延長) 当り単価表

			施工歩掛コード	WB452060
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4.37 0.08 × A / 10
トンネル特殊工		〃		表 4.37 0.15 × A / 10
トンネル作業員		〃		表 4.37 0.08 × A / 10
防水作業台車 損 料	長さ 6.0m	m	1	表 4.43
諸 雑 費		式	1	
計				

A : 1 m 当り防水シート面積

(12) インバート掘削工 10 m³ 当り単価表

			施工歩掛コード	WB450110
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4. 30
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
大型ブレーカ(ベ ースマシン含む)運転	トンネル工事用排出ガス対策型(第1次基準 値)油圧式 1, 300 kg級 ベースマシン 20t 級	日		〃 単価表(18) 機械損料
バックホウ運転	トンネル工事用標準型・排出ガス対策型(第 1次基準値)クローラ型山積 0. 45 m ³ (平積 0. 35 m ³)	h		〃 機械損料
チゼル損耗費	1, 300 kg級用	本		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) インバートざり出し工 10 m³ 当り単価表

			施工歩掛コード	WB450120
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
トンネル特殊工		人		表 4. 31
ダンプトラック 運 転	トンネル工事用オンロード型 10 t 積	h		〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(14) インバート型枠製作・設置・撤去 100 m² 当り単価表

			施工歩掛コード	WB450130
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4. 32
型 わ く 工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
トンネル世話役		〃		表 4. 33
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	表 4. 32+表 4. 33
計				

(15) インバートコンクリート工(打設・養生) 10 m³当り単価表

			施工歩掛コード	WB450140
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4. 34
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		10m ³ ×(1+ロス率)。
コンクリート ポンプ車運転	ブーム式圧送能力 90~110 m ³ /h	h		表 4. 34 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(16) インバート敷均し・締固め工 10 m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB450150
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4.35
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
ブルドーザ運転	(トンネル工事対応) 普通・排出ガス対策型(第3次基準値) 普通15t級	h		〃 機械損料
タイヤローラ運転	(トンネル工事対応) 普通型・排出ガス対策型(第1次基準値) 8~20t	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(17) 埋戻材の積込作業 10 m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB450160
			数 量	摘 要
バックホウ運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	0.48	表 4.36 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(18) 大型ブレーカ運転1日当り単価表(インバート掘削用)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ	運転1h当り燃料消費量×T	「第1編第6章建設機械運転労務等②原動機燃料消費量」による
大 型 ブ レ ー カ (ベ ー ス マ シ ン 含 む) 損 料	トンネル工事に用排出ガス対策型 (第1次基準値)油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(19) 吹付プラント設備組立・解体1基当り単価表

			施工歩掛コード	WB450201
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4. 49
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
設備機械工		〃		〃
とび工		〃		〃
溶接工		〃		〃
電工		〃		〃
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(20) スライドセントル組立・解体1基当り単価表

			施工歩掛コード	WB450211
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4. 50
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
設備機械工		〃		〃
とび工		〃		〃
電工		〃		〃
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(21) 防水工作業台車組立・解体1基当り単価表

			施工歩掛コード	WB450221
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4. 51
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
設備機械工		〃		〃
とび工		〃		〃
電工		〃		〃
トラッククレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(22) 仮設備保守費1月当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB450252・WB450253
			数 量	摘 要
普通作業員		人		表 4.52
設備機械工		〃		〃
電 工		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(23) 軸流ファン運転1式当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB450270
			数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
軸流ファン損料		日		
風 管		m		
諸 雑 費		式	1	
計				

(24) 給水設備運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB450280
			数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
小型多段遠心ポンプ	65 mm × 45m × 5.5kW	台・日	1	表 3.8
水 槽	鋼板製 20 m ³	供用日	1.4	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 水槽の供用日数は次式により求める。 供用日数=運転日数×供用日数率 [供用日数率=1.4]

(25) 排水設備運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB450290
			数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
工事用水中ポンプ	50 mm × 20m × 2.2kW	台・日	4	表 3.9
諸 雑 費		式	1	
計				

(26) 吹付プラント設備運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリートプラント	(バッチ型・定置式)25 m ³ /h	供用日		
セメントサイロ	30 t	〃		
骨材ホッパ	15 m ³ ×3	〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(27) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ドリルジャンボ	トンネル工事用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値) 3ブーム・2バスケット ドリフタ質量170kg超級	機-25	燃料消費量 →544 機械損料数量→1.40
コンクリート吹付機	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量8~22m ³ 級 吹付半径7m級	機-25	燃料消費量 →370 機械損料数量→1.40
ホイールローダ	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型 山積2.3m ³ 級	機-24	燃料消費量 →92 機械損料数量→1.40
吹付プラント設備	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	機-25	燃料消費量 →24 機械損料数量→1.40
大型ブレーカ (ベアスマシン含む)	トンネル工事用排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベアスマシン20t級	機-12	燃料消費量 →48 機械損料数量→1.00
ダンプトラック	トンネル工事用オンロード型 10t積	機-32	燃料消費量 →78 機械損料数量→1.40 タイヤの損耗費も計上
コンクリートポンプ車	配管式圧送能力90~100m ³ /h	機-24	燃料消費量 →79 機械損料数量→1.40
〃	ブーム式圧送能力90~110m ³ /h	機-13	インバートコンクリート工
集塵機	定格風量〇〇〇m ³ /min級	機-14	燃料消費量 →必要分計上する 機械損料数量→1.00
バックホウ	トンネル工事用標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	機-13	インバート掘削工
〃	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	機-1	インバート埋戻し材積込作業
ブルドーザ	(トンネル工事対応) 普通・排出ガス対策型(第3次基準値)15t級	機-13	インバート埋戻工
タイヤローラ	(トンネル工事対応) 普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)8~20t	機-16	燃料消費量 →33 機械賃料数量 →1.60
ダンプトラック	トンネル工事用オンロード型 10t積	機-13	インバート用 タイヤの損耗費も計上

6. 施工単価入力基準表

(1) 掘削工等

施工歩掛コード	WB452010		施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件					
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	岩区分 (表 6.1)	加背区分 (表 6.2)	設計掘削 断面積 (表 6.3)	ずり出し 運搬距離 ①L = 1.2 km 以下 ②L = 1.2 km 超え	セメントの種類 (表 6.4)	ロックボルト 1 m当りの 増減の有無 ①無 ②有

J 7	J 8	J 9
ロックボルト 1 m当りの 増減本数 (実数入力)	注入急結剤 使用の有無 ①無 ②有	注入急結剤 1 m 当りの本数 (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①, ②を選択した場合は, J 2条件は入力する必要はない。
また, J 1条件で③, ④を選択した場合は, J 2条件に②又は③を入力すること。
2. J 2条件で①, ②を選択し, かつ, J 4条件で②を選択した場合, 掘削等施工歩掛においてトンネル特殊工の施工歩掛を1 m当りとして1/6の値が追加される。
3. 吹付配合は標準配合としている。なお, 急結剤 (Y-0233000) [円/kg] を単価登録すること。
4. J 5条件で②を選択した場合は, セメント (各種) (Y-0200000) [円/t] を単価登録すること。
5. ロックボルトの使用量が表 4.23~25 の値と一致しない場合は, J 6条件に②を選択し, J 7条件に1 m当りの増減本数を実数入力すること。
なお, J 6条件に①を選択した場合は, J 7条件を入力する必要はない。
6. J 7条件の実数入力については, 小数第3位四捨五入, 小数第2位止で入力すること。
7. ロックボルト施工時に涌水等がある場合で注入急結剤を使用する場合は, J 8条件で②を入力すること。ただし, 1本/孔を標準とする。
なお, J 8条件で②を選択した場合は, 注入急結剤 (無収縮混和剤) (Y-1634101) [円/本] を単価登録すること。
8. J 8条件で②を選択した場合は, J 9条件で実数入力 (小数第3位四捨五入, 小数第2位止) すること。
9. 火薬 (含水爆薬スラリー200 g) (Y-1680000) [円/kg], 電気雷管 (DS段発2~5段) (Y-1681100) [円/個] 及び電気雷管 (DS段発6~10段) (Y-1681101) [円/個], 電力料 (Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。
ただし, J 2条件で③を選択した場合には, 電気雷管 (DS段発6~10段) (Y-1681101) [円/個] の単価登録の必要はない。
10. 労務単価は, 共通編第2章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し, 労務単価の補正において, 労務費調整係数 (1.063) を入力すること。ただし, 〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については, 作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し, 労務単価の補正において, 労務費調整係数等を入力すること。

(2) 集塵機運転

施工歩掛コード	WB452020		施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件				
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
各 種	岩区分 (表 6.1)	加背区分 (表 6.2)	設計掘削断面積 (表 6.3)	集塵機の規格 (表 6.6)	集塵機の運転一日当り 電力消費量 (kWh) (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①~②を選択した場合は, J 2条件は入力する必要はない。
また, J 1条件で③~④を選択した場合は, J 2条件に②又は③を入力すること。
2. J 4条件で⑦を選択した場合は, 集塵機運転1日当り機械損料 (Y-5811000) (円/日), 電力料 (Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。

(3) ずり出し工

施工歩掛コード	WB452030	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
各 種	岩区分 (表 6.1)	加背区分 (表 6.2)	設計掘削断面積 (表 6.3)	ずり出し 運搬距離 (表 6.7)	タイヤ損耗費 (表 6.8)

- (注) 1. J 1条件で①, ②を選択した場合は, J 2条件は①で固定。
 2. J 1条件で③, ④を選択した場合は, J 2条件は①を選択できない。また, J 2条件に②又は③を入力すること。

(4) 覆工コンクリート工等

施工歩掛コード	WB452040	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	
各 種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削断面積 (表 6.9)	防水シート規格 (表 6.10)	生コンクリート規格 (表 6.11)	

- (注) 1. J 3条件で③を選択した場合は, 防水シート(各種) Y-1711000 (円/㎡) を単価登録すること。
 2. J 4条件で③を選択した場合は, 生コンクリート(各種) Y-0210000 (円/㎡) を単価登録すること。

(5) 型枠工(覆工コンクリート)

施工歩掛コード	WB452051	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
種 別	J 1	J 2		
各 種	スライドセントルの規格 (表 6.12)	スライドセントル 損料対象長 (m) (表 6.13)		

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は, スライドセントル損料 Y-1472107 (円/m・現場) を単価登録すること。
 なお, J 2条件は入力する必要はない。
 2. J 2条件は, 実数値 (m) (小数第2位四捨五入, 小数第1位止) を入力すること。

(6) 防水工

施工歩掛コード	WB452060	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	
各 種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削断面積 (表 6.9)	防水工作業 台車の規格 (表 6.14)	防水工作業台車 損料対象長 (m) (表 6.15)	

- (注) 1. J 3条件で②を選択した場合は, 防水工作業台車損料 Y-1370102 (円/m・現場) を単価登録すること。
 なお, J 4条件は入力する必要はない。
 2. J 4条件は, 実数値 (m) (小数第2位四捨五入, 小数第1位止) を入力すること。

表6.1 岩区分

規 格	入力番号
C I	①
C II	②
D I	③
D II	④

表6.2 加背区分

規 格	入力番号
全断面	①
上半	②
下半	③

表6.3 設計掘削断面積

岩区分及び加背：C I（全断面）										
設計掘削断面積（㎡）	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
岩区分及び加背：C II（全断面）										
設計掘削断面積（㎡）	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
岩区分及び加背：D I（上半）										
設計掘削断面積（㎡）	40	45	50	55	60	65	70	75		
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧		
岩区分及び加背：D I（下半）										
設計掘削断面積（㎡）	10	15	20	25	30	35				
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥				
岩区分及び加背：D II（上半）										
設計掘削断面積（㎡）	40	45	50	55	60	65	70	75		
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧		
岩区分及び加背：D II（下半）										
設計掘削断面積（㎡）	10	15	20	25	30	35				
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥				

表6.4 セメントの種類

規 格	入力番号
普通（バラ）	①
各 種	②

表6.6 集塵機の規格

規 格		入力番号
フ イ ル タ 式	500 m ³ / min 級	①
	1,200 m ³ / min 級	②
	1,800 m ³ / min 級	③
	2,400 m ³ / min 級	④
電 気 式	2,000 m ³ / min 級	⑤
	2,400 m ³ / min 級	⑥
各 種		⑦

表6.7 運搬距離

規 格	入力番号
$L \leq 0.5 \text{ km}$	①
$0.5 \text{ km} < L \leq 1.2 \text{ km}$	②
$1.2 \text{ km} < L \leq 1.4 \text{ km}$	③
$1.4 \text{ km} < L \leq 2.2 \text{ km}$	④
$2.2 \text{ km} < L \leq 3.0 \text{ km}$	⑤

(注) Lは運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)とする。

表6.8 タイヤ損耗費

作業の状態	入力番号
普通	①
良好	②
不良	③

表6.9 設計掘削断面積

設計掘削断面積 (m ²)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

表6.10 防水シート規格

規 格	入力番号
透水性緩衝材 t = 3 mm シート部 t = 0.4 mm	①
透水性緩衝材 t = 3 mm シート部 t = 0.8 mm	②
各 種	③

表6.11 生コンクリート規格

規 格	入力番号
18-15-40 (普通) C = 270 kg/m ³ 以上	①
18-15-40 (高炉) C = 270 kg/m ³ 以上	②
各 種	③

表6.12 スライドセントル規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
R (m) 4.0 L (m) 10.5	①	R (m) 5.1 L (m) 10.5	⑫
4.1 "	②	5.2 "	⑬
4.2 "	③	5.3 "	⑭
4.3 "	④	5.4 "	⑮
4.4 "	⑤	5.5 "	⑯
4.5 "	⑥	5.6 "	⑰
4.6 "	⑦	5.7 "	⑱
4.7 "	⑧	5.8 "	⑲
4.8 "	⑨	5.9 "	⑳
4.9 "	⑩	6.0 "	㉑
5.0 "	⑪	各 種	㉒

表6.13 予定価格の調整の有無によるスライドセントル損料対象長

予定価格の調整の有無	入力条件
有	トンネル全長（巻立施工延長）を入力する。
無	単独工事毎の巻立施工延長を入力する。

表6.14 防水工作業台車規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
R (m) 4.0 L (m) 6.0	①	R (m) 5.1 L (m) 6.0	⑫
4.1 "	②	5.2 "	⑬
4.2 "	③	5.3 "	⑭
4.3 "	④	5.4 "	⑮
4.4 "	⑤	5.5 "	⑯
4.5 "	⑥	5.6 "	⑰
4.6 "	⑦	5.7 "	⑱
4.7 "	⑧	5.8 "	⑲
4.8 "	⑨	5.9 "	⑳
4.9 "	⑩	6.0 "	㉑
5.0 "	⑪	各 種	㉒

表6.15 予定価格の調整の有無による防水工作業台車損料対象長

予定価格の調整の有無	入力条件
有	トンネル全長（防水工施工延長）を入力する。
無	単独工事毎の防水工施工延長を入力する。

(7) インバート掘削工 (大型ブレーカー掘削)

施工歩掛コード	WB450110	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	掘削区分	供用日当り運転時間	
	表(5.16)	①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) 上表は土量換算係数 (f) を1としている。

表6.16 掘削区分

種別	入力番号
D I	①
D II	②

(8) インバートずり出し工

施工歩掛コード	WB450120	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	掘削区分	タイヤ損耗費	供用日当り運転時間
	表(5.16)	表(5.8)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 上表は土量換算係数 (f) を1としている。

表6.8 タイヤ損耗費

作業の状態	入力番号
普通	①
良好	②
不良	③

(9) インバート型枠工

施工歩掛コード	WB450130	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(10) インバートコンクリート工

施工歩掛コード	WB450140	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	コンクリート 規格番号	構造物別番号	供用日当り運転時間
	表(5.17)	表(5.18)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) J 1条件で③を選択した場合には、コンクリート (各種) Y-0210000 [円/m³] を単価登録すること。

表6.17 コンクリートの規格

コンクリートの規格	入力番号
18 - 8 - 40 (普通)	①
18 - 8 - 40 (高炉)	②
各 種	③

表6.18 構造物別

構造物別	入力番号
無筋構造物	①
鉄筋構造物	②

(11) インバート敷均し・締固め工 (路床)

施工歩掛コード	WB450150	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)		

(12) 埋戻材の積込作業

施工歩掛コード	WB450160	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	機械損料割増 表(5.5)	バックホウの規格 排出ガス対策型 ①一次基準値 ②二次基準値	供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 上表は土量換算係数 (f) を 1 としている。

表6.5 機械損料割増

機械損料割増	入力番号
割増なし	①
25%	②

表6.19 作業内容

	入力番号
組立・解体	①
組立	②
解体	③

(13) 吹付プラント設備組立・解体

施工歩掛コード	WB450201	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業内容 (表 6.19)	ラフテレーン クレーンの賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(14) スライドセントル組立・解体

施工歩掛コード	WB450211	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業内容 (表 6.19)	ラフテレーン クレーンの賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(15) 防水作業台車組立・解体

施工歩掛コード	WB450221	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業内容 (表 6.19)	トラッククレーン の賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) トラッククレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(16) 仮設備保守(掘削作業～支保工作業)

施工歩掛コード	WB450252	施工単位	月
---------	----------	------	---

(注) 1. 施工量については、小数第2位を四捨五入し、小数第1位止とする。
2. 労務単価は、共通編第2章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し、労務単価の補正において、労務費調整係数(1.063)を入力すること。ただし、〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については、作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し、労務単価の補正において、労務費調整係数等を入力すること。

(17) 仮設備保守(支保工作業後)

施工歩掛コード	WB450253	施工単位	月
---------	----------	------	---

(注) 1. 施工量については、小数第2位を四捨五入し、小数第1位止とする。

(18) 軸流ファン運転費

施工歩掛コード	WB450270	施工単位	式	
施工区分	入 力 条 件			
反転軸流式	J 1	J 2	J 3	J 4
	軸流ファンの規格番号 (表 6. 20)	軸流ファンの 運転1時間当り 電力消費量 (kWh) (実数入力)	トンネル内の 送風管設置総延長 (m) (実数入力)	軸流ファンの 運転日数 (日) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①～⑩を選択した場合は、J 2 条件を入力する必要はない。
 2. J 1 条件で⑩を選択した場合は軸流ファン運転1日当り機械損料 (Y-5820000) [円/日] を単価登録すること。
 3. 風管単価 (Y-1397000) [円/ m・日]、電力料 (Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。

表6. 20 軸流ファンの規格

規格	種 類		入力番号
	風 量 m ³ /min	風 圧 kPa (mm/Ag)	
反転軸流式 (二段運転)	150	2. 5 (250)	①
	400	3. 4 (350)	②
	500	5. 4 (550)	③
	750	3. 7 (375)	④
	1, 000	3. 2 (325)	⑤
反転軸流式 (二段運転)	150	2. 5 (250)	⑥
	400	3. 4 (350)	⑦
	500	5. 4 (550)	⑧
	750	3. 7 (375)	⑨
	1, 000	3. 2 (325)	⑩
各種	—	—	⑪

(19) 給水設備運転費

施工歩掛コード	WB450280	施工単位	日
---------	----------	------	---

(注) 施工量は実日数で計上する。

(20) 排水設備運転費

施工歩掛コード	WB450290	施工単位	日
---------	----------	------	---

(注) 施工量は実日数で計上する。

①-2 トンネル工(NATM)[機械掘削工法]

1. 適用範囲

1-1 適用範囲

本資料は、施工計画編と施工歩掛編に分かれている。

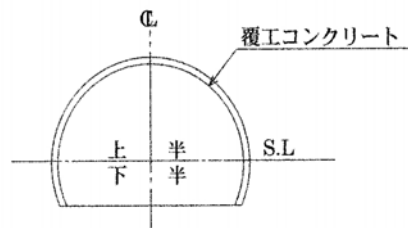
なお、本資料は、トンネル工(NATM)における片押し延長2,500m以下、設計掘削断面積50㎡以上95㎡以下のトンネルに適用するものとし、適用にあたっては、下記事項に留意し実施するものとする。

- ① 掘削工法は、機械掘削工法(自由断面掘削機)に適用する。
- ② 機械掘削工法は、岩石の一軸圧縮強度が、49N/mm²(500kgf/cm²)程度以下に適用する。
- ③ 隣接トンネルや住居近接トンネルで標準の工法が採用出来ない場合は、別途考慮する。
- ④ 片押し延長が2,500mを超えるもの、設計掘削断面積50㎡未満のものは、別途考慮する。

また、設計掘削断面積95㎡を超える大断面トンネルについても、支保工及び覆工等について検討し、本基準により難しい場合は、別途考慮する。

- ⑤ ずり搬出方式は、タイヤ方式とする。
- ⑥ 掘削区分A、B、CⅡ-a、DⅠ-a、Eについては、別途考慮する。
- ⑦ 標準的な加背割は、下図のとおりとする。

図1.1 加背割図



- ⑧ 3-4 工事工程及び4. 施工歩掛に示す設計掘削断面積の適用範囲は、下表のとおりとする。

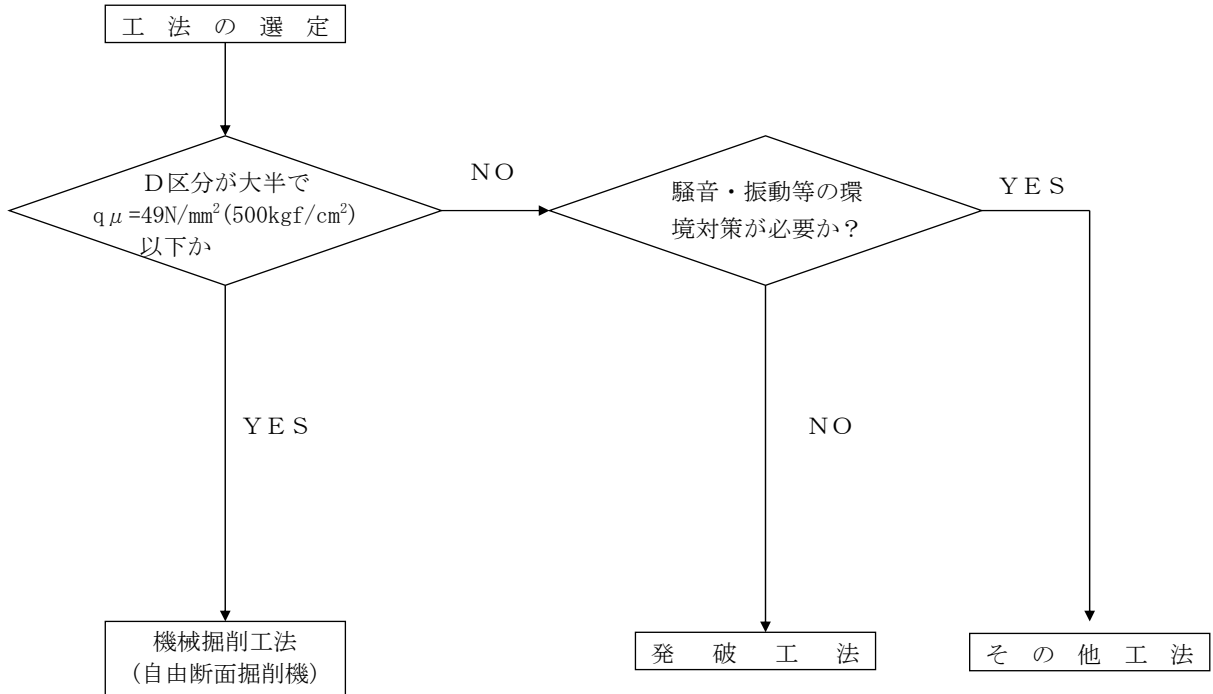
岩区分		設計掘削断面積(㎡)	適用範囲(㎡)	備考
CⅠ・CⅡ DⅠ・DⅡ	上半	40	$40 \leq A < 42.5$	
		45	$42.5 \leq A < 47.5$	
		50~70	上記と同様	
	75	$72.5 \leq A \leq 75.0$		
下半	10	$10 \leq A < 12.5$		
	15	$12.5 \leq A < 17.5$		
	20~30	上記と同様		
	35	$32.5 \leq A \leq 35.0$		

(注) 上表の断面積は、設計掘削断面積である。(余掘を含まない)

なお、施工歩掛には余掘(余巻、余吹)を含んでいる。

1-2 工法の選定フロー (参考)

掘削方法の選定は、下図を標準とするが、適用にあたっては、ボーリング調査等の事前調査により、トンネルの地山条件（一軸圧縮強度、亀裂係数、地質、湧水量等）や環境条件等を総合的に判断し、これにより難しい場合は、別途選定するものとする。



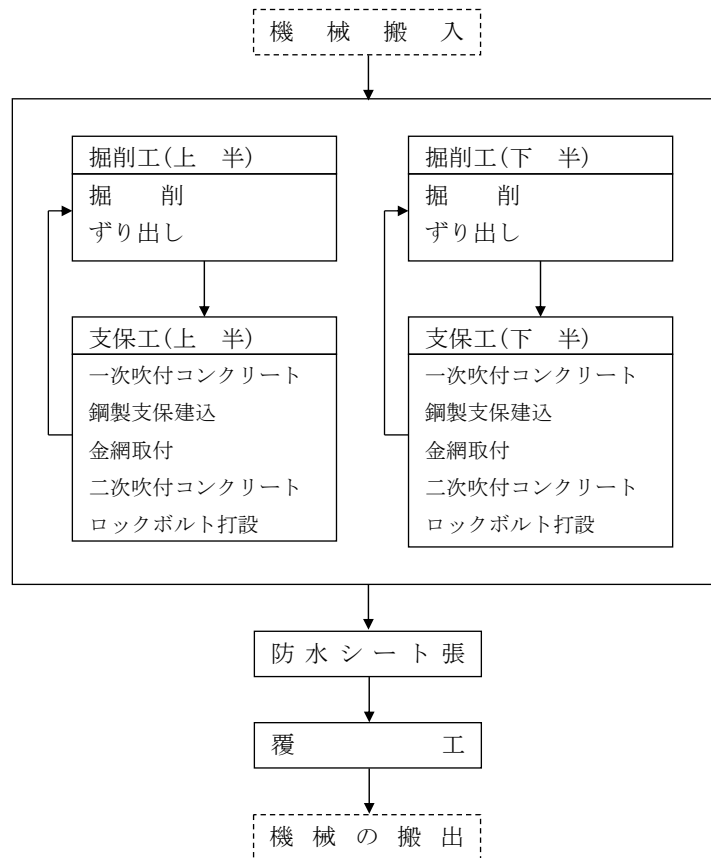
「大半の区分」とは90%程度を目安とする。

2. 施工概要

2-1 施工フロー 施工フローは、下記を標準とする。

上半先進ベンチカット工法

(上下半同時併進)



(注) 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

3. 施工計画

3-1 岩区分、掘削方式及び掘削工法は、次表を標準とする。

表3.1 掘削区分、掘削方式及び掘削工法

岩区分	掘削方式	掘削工法
C, D	上半先進ベンチカット工法 (ショートベンチカット工法)	上下半同時併進工法

(注) 地山条件等により切羽の安全性の確立や地上の崩落防止等のために必要に応じて適切な補助工法を別途考慮する。

3-2 トンネル掘削機械配置例

各掘削方式(工法)による掘削機械配置例を以下に示す。

機械掘削工法(上半先進ショートベンチカット工法, 上下半同時併進工法)

図3.1 上半先進ベンチカット工法(上下半同時併進工法)

掘削機械配置例(1)(上半削岩作業時)

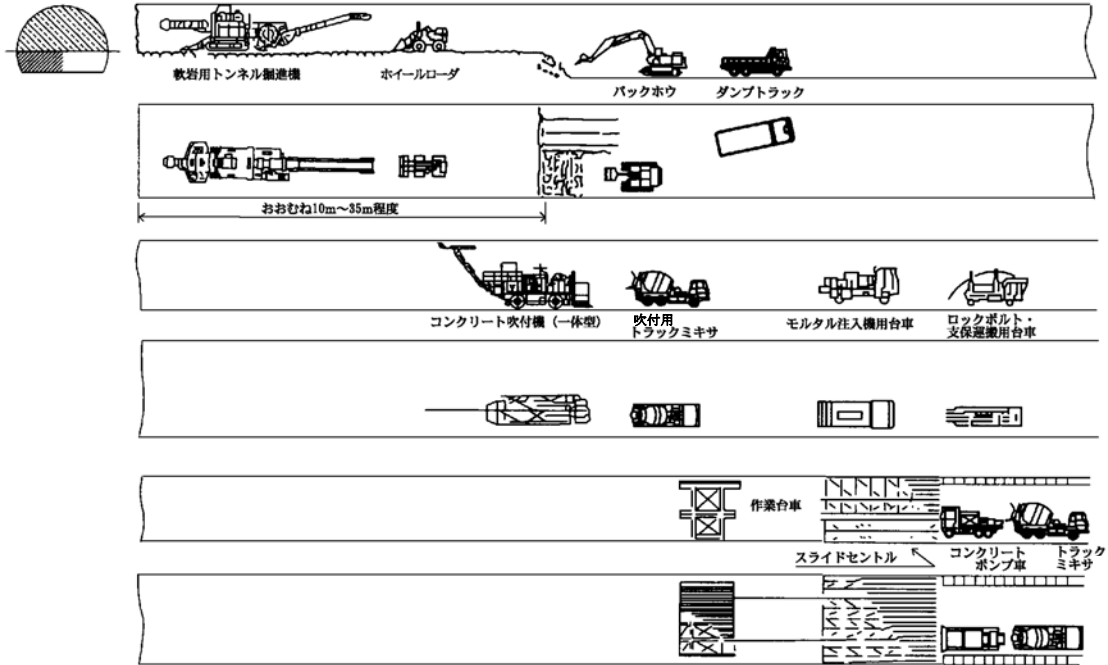


図3.2 上半先進ベンチカット工法(上下半同時併進工法)

掘削機械配置例(2)(上半ずり出し作業時)

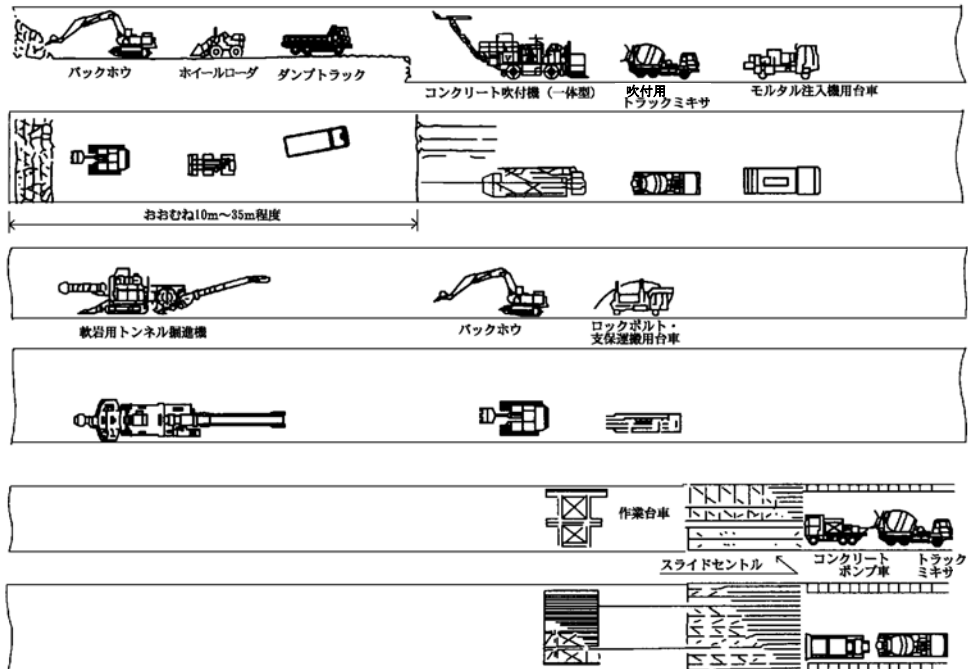


図3.3 上半先進ベンチカット工法(上下半同時併進工法)
掘削機械配置例(3)(上半吹付コンクリート作業時)

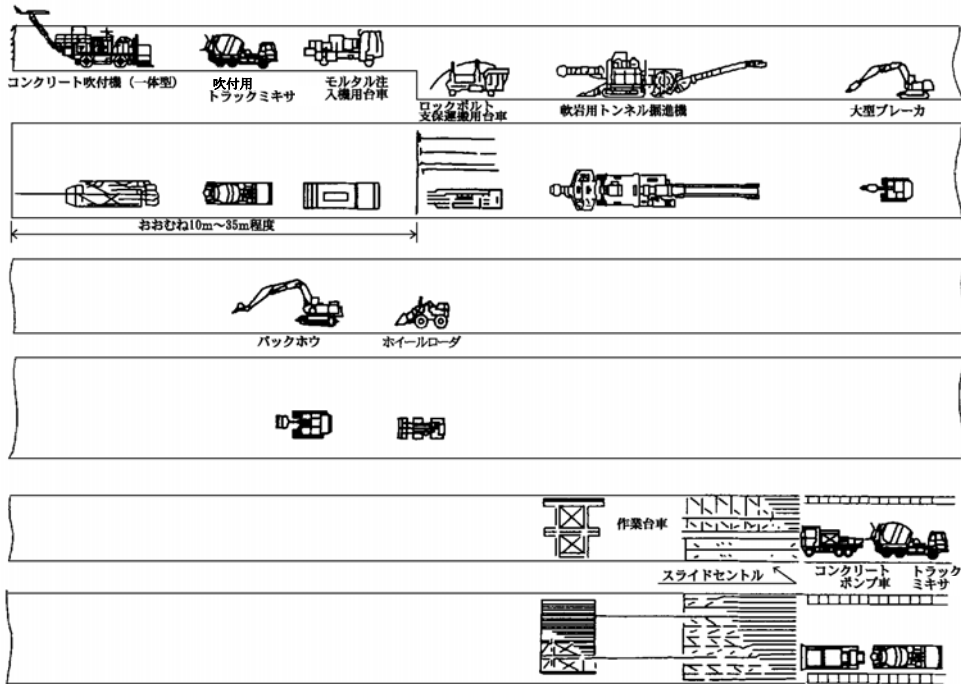


図3.4 上半先進ベンチカット工法(上下半同時併進工法)
掘削機械配置例(4)(上半ロックボルト作業時)

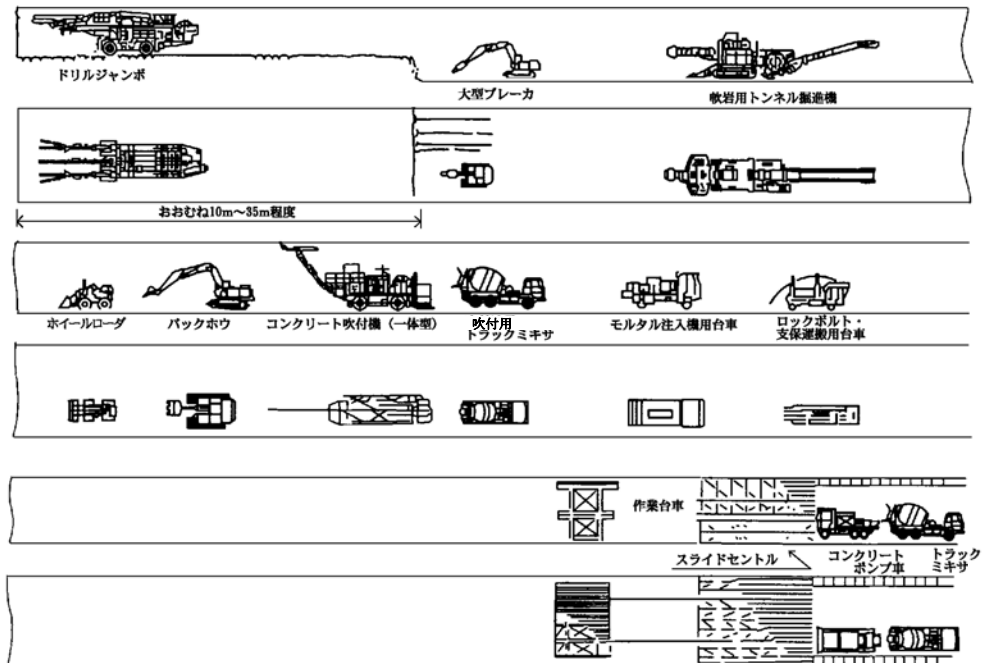
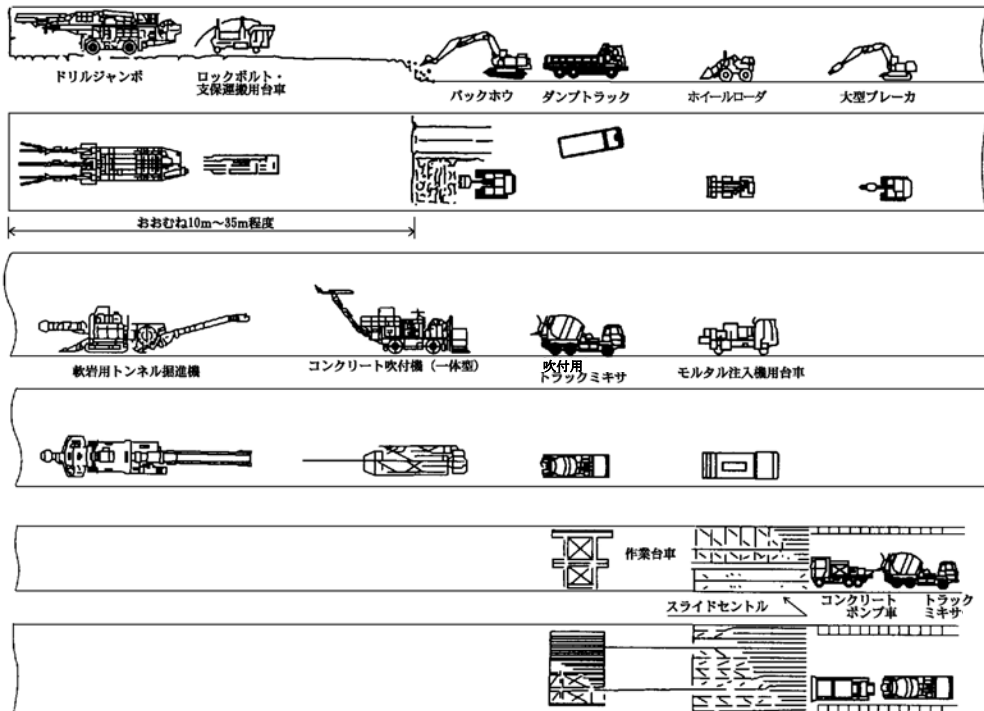


図3.5 上半先進ベンチカット工法(上下半同時併進工法)
掘削機械配置例(5) (上半鋼製支保工建込時)



3-3 掘削分類

掘削分類は、第5章①-1 トンネル工 (NATM) 発破工法の表 3.2 地山分類表による。

3-4 工事工程表

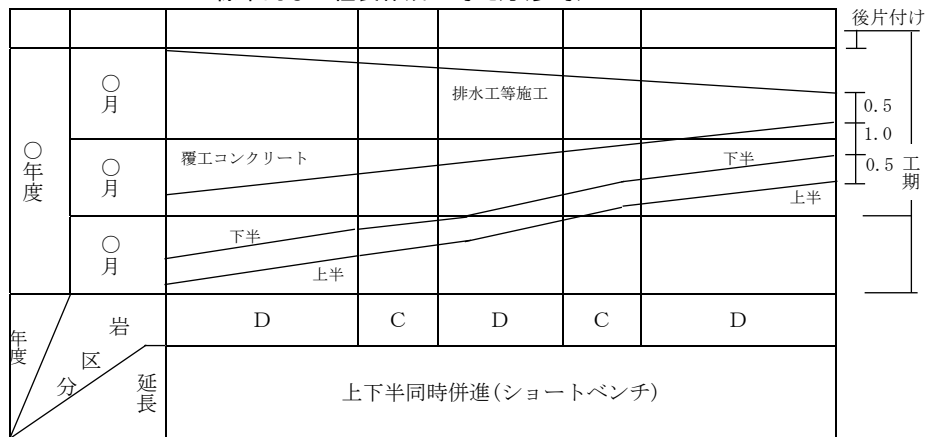
3-4-1 工事工程

工程表の決定にあたっては、トンネル延長、地質、地形、掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。

機械掘削工法

必要工期 = 上半掘削期間 + 2 箇月 (特別な場合は別) + 排水工等雑工期間 + 準備及び後片付け + 土曜・日曜、祝祭日、夏・冬休み

標準的な工程表作成の考え方(参考)



3-4-2 時間当り作業量

時間当り掘進長は下表を標準とし、これにより難い場合は、別途考慮する。

なお、下表は1日当りの労働時間を8時間、2方(2交替)・週5日施工を標準としている。

表3.2 時間当り作業量

(掘削工～支保工)(機械掘削工法)

((トンネル延長) m/時間当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.352	0.336	0.310	0.287	0.267	0.250	0.235	0.228	掘進長は、 上半の設計 掘削断面積 による。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
	C II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	

※例 D I 60 m²の場合 1日当り掘進長=0.216(m/時間)×8(時間)×2(方)=3.456≒3.46m

3-5 作業内容

(1) 作業内容は、次表とする。

表3.3 作業内容

作業の 区 分	作 業 内 容		摘 要
坑 内	掘削作業 支保工作業 ずり運搬 (直送方式)		
	覆工作業	型枠工	
		コンクリート工	
	インバート工 防水工		
坑 外	仮設備保守		

(注) 1. 支保工作業とは、吹付け、金網、ロックボルト、鋼製支保工の総称である。

2. 「明り」の作業は、下記のものとする。

- ・地下排水工、路盤工、舗装工、側溝工
- ・坑門工、吹付プラント設備組立・解体、ずり出し(積替方式の場合の坑外運搬)
- ・スライドセントル組立・解体、防水工作業台車組立・解体
- ・ストックヤード設置・撤去、給排水設備設置・撤去
- ・濁水処理設備設置・撤去、坑外電力設備

(2) その他

- ① 掘削工，インバート工，覆工等の坑内作業分は，トンネル職種の単価とする。
- ② 地下排水，側溝，舗装等の覆工完了後に施工する作業は，一般明り職種の単価とする。

3-6 余掘，余巻及び余吹

トンネル工事では，設計断面どおり掘削することは困難であるため，当初から設計内空半径に覆工及び吹付コンクリート厚に加え，余掘・余巻・余吹コンクリート厚を見込む必要がある。変形余裕を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は，変形余裕厚さを加算した面積とする。

余掘：設計巻厚を確保するために，設計断面積より大きく掘削すること

余巻：余掘部分を覆工コンクリートで充填すること

余吹：余掘部分を吹付コンクリートで充填すること

支払線（ペイライン）：余掘を考慮した断面積の外周

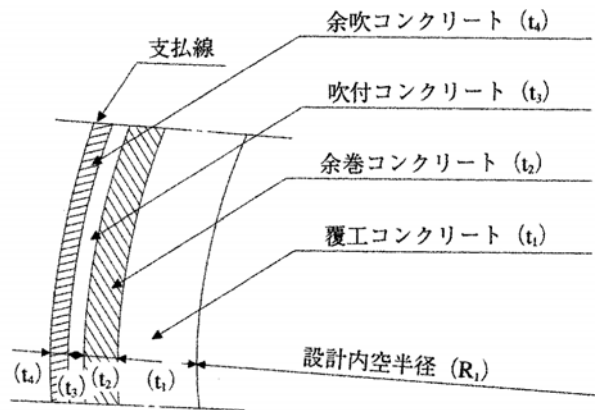
なお，余掘，余巻及び余吹は，次表を標準とする。

表3.4 余掘，余巻及び余吹厚 (cm)

掘削方法	掘削区分	余掘厚	余巻厚	余吹厚(N ₁)
機械掘削	C I	13	8	5
	C II	13	8	5
	D I	13	8	5
	D II	13	8	5

- (注) 1. 覆工コンクリート，吹付コンクリート及び設計内空半径に対する割増し厚さである。
- 2. 非常駐車帯，避難連絡坑等についても上表を適用する。
- 3. 変形余裕量を見込む場合は余掘，余巻は上表より5cm減じ，掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。
- 4. 設計内空半径と支払線の関係は，次図を標準とする。

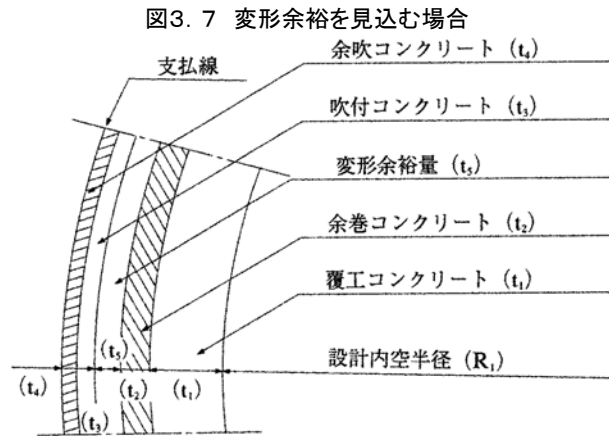
図3.6 変形余裕を見込まない場合



$$\text{設計掘削半径} = \text{設計内空半径 } (R_1) + \text{覆工コンクリート厚 } (t_1) + \text{吹付コンクリート厚 } (t_3)$$

$$\begin{aligned} \text{支払掘削半径} &= [\text{設計内空半径 } (R_1) + \text{覆工コンクリート厚 } (t_1) \\ &+ \text{吹付コンクリート厚 } (t_3)] + \text{余掘} \\ &= \text{設計掘削半径} + \text{余掘} \end{aligned}$$

$$\text{余掘} = \text{余巻コンクリート } (t_2) + \text{余吹コンクリート } (t_4)$$



設計掘削半径＝設計内空半径 (R_1) + 覆工コンクリート厚 (t_1)

+ 吹付コンクリート厚 (t_3) + 変形余裕量 (t_5)

支払掘削半径＝ [設計内空半径 (R_1) + 覆工コンクリート厚 (t_1)

+ 吹付コンクリート厚 (t_3) + 変形余裕量 (t_5)] + 余掘

＝設計掘削半径 + 余掘

余掘＝余巻コンクリート (t_2) + 余吹コンクリート (t_4)

3-7 トンネル工事の機械器具経費積算

3-7-1 トンネル工事の機械器具経費積算

トンネル工事の機械器具損料の算定は、「請負工事機械経費積算要領」に基づき行い、内燃機関付機械（ダンプトラック、コンクリートポンプ車、トラックミキサ等）を使用する場合は、黒煙浄化装置付を標準とし、そのうちドリルジャンボ、バックホウ・ホイールローダを使用する場合は、トンネル工事に排出ガス対策型を標準とする。ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

供用日数及び所要台数は、工事工程により算出するが、トンネルの使用機械が工程より上り線又は下り線、施工段階等で転用可能である場合の使用台数は、これを考慮のうえ最小となるよう計画する。また、平均運転時間算定にあたってこの点注意する。

※ダブルウェイトンネルの場合

ダンプトラックの使用台数は、小数点以下第1位を四捨五入し、整数止めとする。

3-7-2 機械損料の補正等

トンネル掘削工において、トンネル専用機ではないホイールローダ・バックホウ（大型ブレーカ用ベースマシン含む）、トンネル専用機及び建設専用は除くダンプトラックを使用する場合は機械損料の補正を行うものとし、トンネルの掘削区分による補正割増は、次表とする。

表3.5 機械損料の補正

岩区分	機械損料割増	岩分類
C I・C II	25%	中硬岩
D I	25%	軟岩(Ⅱ)
D II	25%	軟岩(Ⅱ)
	—	軟岩(Ⅰ)

(注) 1. 土量変化率は、「第Ⅱ編第1章①土量変化率等」による。

2. トンネル内における機械損料の割増は上表のとおりとし、掘削土仮置き以降の機械損料の割増については、「第Ⅱ編第1章土工①土量変化率等」による。

3. 掘削区分D IIの岩分類の判定に当たっては、岩の性状により決定するものとする。

3-8 工事中仮設備

3-8-1 吹付プラント設備

吹付プラント設備の機種・規格は、次表を標準とする。

表3.6 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
セメントサイロ	30 t	基	1
骨材ホッパ	15m ³ ×3	〃	1
コンクリートプラント	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	〃	1

(注) 1. 吹付プラント設備は、坑外に設置する。

2. 現場条件等により適合しない場合は、現場条件に見合った機種・規格を別途考慮する。

3-8-2 電力設備

- (1) 施工に必要な負荷設備に対応出来る必要電力を決定する。
- (2) 電力会社の供給設備を調査し、負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。
- (3) 受電設備、変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。

3-8-3 照明設備

坑内照明は、40 W蛍光灯を5 m 間隔に片側のみ設置するものを標準とする。また、切羽照明は500 W投光器とし、切羽部6個(上半4個、下半2個)、覆工4個を標準とする。

坑内照明、切羽照明の計上は、日当り17時間を標準とする。

3-8-4 換気設備

(1) 換気設備の設置

坑内の換気は、掘削断面、長さ、自然条件等を考慮して、自然換気に期待し得る場合でもこれに依存することなく換気設備を設置することを標準とする。工事中換気設備は、切羽が坑口より30m掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。

(2) 軸流ファン

換気に使用する軸流ファンは、反転軸流式ファンを標準とする。

軸流ファンの日当り運転時間は、17時間を標準とする。

(3) 換気方式

掘削断面、掘削延長、現場条件等を考慮し、必要な換気方式及び換気装置を計上するものとする。

(4) 所要換気量

所要換気量は、ディーゼル機関から排出される有害ガス、作業者の呼気による炭酸ガス等を考慮し、適切に定めるものとする。

(5) 風管

風管は、不燃性ビニル風管を標準とする。

3-8-5 給排水設備

(1) 給排水設備は、水槽、釜場等の設置・解体及びポンプの運転経費を計上する。ただし、ポンプの運転労務は計上しない。

(2) 給水設備の機種、規格は次表を標準とし、設置期間は掘削期間とする。

(3) 給水設備の日当り運転時間は、17時間を標準とする。

表3.7 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
小型多段遠心ポンプ(タービンポンプ)	片吸込・モータ駆動型 5mm×45m	台	1
水 槽	鋼板製 20m ³	〃	1

(4) 排水設備の機種、規格は次表を標準とし、縦断勾配が0.3%以下、又は逆勾配の場合等で、ポンプ排水を必要とする場合に設置する。

(5) 排水設備の日当り運転時間は、常時排水を標準とする。

表3.8 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
工事中水中モータポンプ	普通型(潜水ポンプ) 50mm×20m	台	4

- 3-8-6 濁水処理設備
坑内及び坑外設備により発生する濁水は、必要に応じ濁水処理を行う。
- 3-8-7 ざりストックヤード
ざり出しがタイヤ方式で坑口からざり捨場まで遠距離の場合等、必要に応じてストックヤードを設ける。
- 3-8-8 粉塵発生源に係る措置
下記項目について、必要に応じ設ける。
 - (1) 土砂及び岩石を湿潤な状態に保つための設備
 - (2) 建設機械等の走行による二次粉塵発散防止のための簡易舗装や散水等設備
 - (3) 粉塵の拡散防止のためのエアカーテン等設備
- 3-9 工事中仮設備の計上
 - 3-9-1 設計書において仮設費として計上するもので主なもの。
 - (1) 電力設備
受電・変電・配電設備等に要する設置・解体、保守並びに損料等。
 - (2) 吹付プラント設備
組立・解体、運転費及び損料。
 - (3) スライドセントル
組立（現地仮組立を含む）・解体。
 - (4) スtockヤード
設置・撤去、損料。
 - (5) 運搬路
工事中道路、仮橋設置・撤去、既設橋の補強。
 - (6) 照明設備
設置・撤去、機器費（全損）、電気料。
 - (7) 換気設備
解体、運転費及び損料。
 - (8) 防水工
防水工作業台車組立・解体及び損料。
 - (9) 給排水設備
設置・撤去、運転費及び損料。
 - (10) 工事中連絡設備
無線又は有線電話。
 - (11) 坑口処理
捨導坑、捨枠、捨巻等。
 - (12) 仮設備保守費
 - (13) 濁水処理設備
設置・撤去、運転費、損料及び維持費。
 - (14) 粉塵発散防止設備等
 - (15) その他
 - 3-9-2 設計書において共通仮設費における営繕費として計上するもので主なもの。
 - (1) 共通仮設費率には、次のものが含まれている。
事務所、倉庫、労務者宿舎、試験室、鍛冶場及び修理工場、製材所、労務者休憩室、その他。
 - (2) 共通仮設費率に含まれていないもの。
火薬庫類の設備及び監督員詰所等。
- 3-10 計測工
計測は、計測Aを標準とし共通仮設費率に含まれる。ただし、現地条件によって計測Bが必要な場合は、別途計上する。なお、計測Bは、共通仮設費の技術管理費に計上する。
- 3-11 呼吸用保護具
有効な呼吸用保護具（電動ファン付粉塵用呼吸用保護具等）費用を共通仮設費における安全費として別途計上する。

4. 施工歩掛

4-1 掘削工等

4-1-1 機械掘削工法

(1) 掘削工等の労務歩掛

掘削作業における労務歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 (掘削等)施工歩掛

(人/(トンネル延長)1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時併進工法	C I	上半	0.39	0.42	0.46	0.50	0.53	0.57	0.60	0.63	下半は上半の設計掘削断面積で読み替える。
			1.94	2.09	2.28	2.48	2.63	2.83	2.98	3.16	
			0.39	0.42	0.46	0.50	0.53	0.57	0.60	0.63	
		下半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.39	0.42	0.46	0.50	0.53	0.57	0.60	0.63	
			1.55	1.67	1.83	1.98	2.11	2.26	2.39	2.52	
	C II	上半	0.39	0.42	0.46	0.50	0.53	0.57	0.60	0.63	
			40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.42	0.44	0.48	0.51	0.53	0.57	0.59	0.62	
		下半	2.09	2.22	2.38	2.53	2.67	2.83	2.96	3.11	
			0.42	0.44	0.48	0.51	0.53	0.57	0.59	0.62	
			40	45	50	55	60	65	70	75	
	D I	上半	0.42	0.44	0.48	0.51	0.53	0.57	0.59	0.62	
			40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.52	0.54	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	
		下半	2.58	2.72	2.87	3.02	3.16	3.31	3.46	3.60	
			0.52	0.54	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	
			40	45	50	55	60	65	70	75	
	D II	上半	2.06	2.18	2.29	2.41	2.53	2.65	2.77	2.88	
			0.52	0.54	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	
			40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	0.57	0.59	0.62	0.64	0.67	0.70	0.72	0.75	
			2.83	2.96	3.09	3.22	3.35	3.48	3.60	3.73	
			0.57	0.59	0.62	0.64	0.67	0.70	0.72	0.75	
D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75		
		0.57	0.59	0.62	0.64	0.67	0.70	0.72	0.75		
		2.27	2.37	2.48	2.58	2.68	2.78	2.88	2.99		
	下半	0.57	0.59	0.62	0.64	0.67	0.70	0.72	0.75		
		2.27	2.37	2.48	2.58	2.68	2.78	2.88	2.99		
		0.57	0.59	0.62	0.64	0.67	0.70	0.72	0.75		

上段 トンネル世話役
 中段 トンネル特殊工
 下段 トンネル作業員

歩掛の設定範囲

例) $50 \text{ m}^2 \leq A1 = \text{上半} + \text{下半} \leq 95 \text{ m}^2$

中間断面 (70 m²) の場合 → 67.5 m² 以上 72.5 m² 未満

上半の上端 (75 m²) の場合 → 72.5 m² 以上 75 m² 以下

下半の下端 (40 m²) の場合 → 40 m² 以上 42.5 m² 未満

(注) 1. 掘削機械の運転手は、上記歩掛に含まれる。

2. ずり出しにおいて、運搬距離 (片押し延長+坑外片道運搬距離) が、1.7 km を超える場合は、1.7 km を超える部分に対し上表のトンネル特殊工 (中段) の施工歩掛を1m当りとして、1/5の値を追加する。(下半は除く)

(例) : 岩区分C I 上半で面積 50 m² の場合 2.28 → 2.28 + 2.28 × 1/5 = 2.736 ≒ 2.74

同じくD II 上半で 40 m² の場合 2.83 → 2.83 + 2.83 × 1/5 = 3.396 ≒ 3.40

3. 掘削作業の編成人員は、次の作業を行うものとする。

- ①削岩 ②ずり出し ③吹付け ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑧集塵機運転 ⑨坑内送水管設置・撤去 ⑩給排水設備保守 ⑪坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑫坑内運搬路等の保守 ⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管、配線

(2) 掘削機械の機種、規格は、次表とする。

表4.2 機種の選定

施工区分	加背	機種	規格	単位	数量	摘要
掘削 ずり出し	上半	自由断面 トンネル掘削機	最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m カッターヘッド出力200~240kW	台	1	
		ホイールローダ	トンネル工専用排出ガス対策型(第1次基準値) サイドダンプ式 山積2.3m ³ 級	〃	1	ずり積込
	下半	大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工専用排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧式1,300kg級	〃	1	
		バックホウ	トンネル工専用排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	〃	1	ずり積込
	上半 下半	ダンプトラック	トンネル工専用オンロード型 10t積	〃	n	ずり運搬
吹付	上半 下半	コンクリート吹付機	トンネル工専用排出ガス対策型(第1次基準値) 湿式吹付・吹付ホット一体・エアコンプレッサ搭載・吹付範囲7m級・吐出量8~22m ³ 級	〃	1	
ロックボルト	上半 下半	ドリルジャンボ	トンネル工専用排出ガス対策型(第1次基準値) ホイール式・2ブーム・2バスケット ドリフタ質量150kg級	〃	1	

(注) 1. 上半・下半各々でダンプトラックの使用台数を算出する。
2. ドリルジャンボは、支保工作業においても併用使用する。

表4.3 自由断面トンネル掘削機

規格：最大掘削高 6.0m 掘削幅 6.4m カッターヘッド出力 200~240kW (週/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.035	0.036	0.037	0.041	0.044	0.048	0.048	0.050	
	C II		0.032	0.038	0.040	0.042	0.044	0.048	0.048	0.050	
	D I		0.044	0.048	0.051	0.055	0.058	0.062	0.065	0.069	
	D II		0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049	

表4.4 大型ブレーカ

規格：トンネル工専用排出ガス対策型 (第1次基準値)

油圧式 1,300kg級

(週/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)					摘要	
			10	15	20	25	30		35
上下半同時 併進工法	C I	下半	0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049	
	C II		0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049	
	D I		0.044	0.047	0.050	0.053	0.057	0.059	
	D II		0.045	0.050	0.053	0.058	0.061	0.064	

(3) 材料等歩掛

カッタービット

カッタービットの使用量は、下表を標準とする。

表4.5 カッタービット

(個/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時 併進工法	C I	上半	6.75	7.57	8.38	9.20	10.00	10.81	11.59	12.38	
	C II		5.03	5.65	6.26	6.88	7.49	8.10	8.70	9.31	
	D I		3.37	3.78	4.19	4.60	5.01	5.42	5.82	6.23	
	D II		1.67	1.87	2.08	2.28	2.48	2.68	2.87	3.07	

(4) 諸雑費

1) 機械の諸雑費

諸雑費は、ロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャンクスクリュロッド、ジョイントスリーブ、及び掘削用の大型ブレーカのチゼル損耗料等の費用及び、トラック、トラックミキサ及びアジテータトラック、モルタル注入機の損料及び燃料等の費用であり、掘削等労務費の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.6 (掘削等)諸雑費(その他機械)

(%/ (トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要	
			40	45	50	55	60	65	70	75		
上下半同時併進工法	C I	上半	5	5	5	5	5	4	4	4	必要な断面積を上下半各々に計上する。	
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
				6	5	5	4	4	4			
	C II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75		
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
			6	6	6	6	5	5	5	5		
	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75		
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
			8	7	7	7	7	7	7	6		
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75		
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
			7	7	7	7	7	7	6	6		
					5	5	5	4	4	4		
					5	5	5	4	4	4		

2) 材料の諸雑費

諸雑費は、金網工における金網 (JIS-G-3551 (溶接金網) 150 × 150 × φ 5, 2.13 kg / m²)、ラップロス、止め金具等の費用、鋼製支保工におけるH形鋼 (R止まり・基数エキストラ)、継手板・底版、及びボルト・ナット、継材、さや管、加工費 (溶接・穴開け) 等の費用であり、材料費の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.7 (掘削等)諸雑費(その他材料)

(%/ (トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要	
			40	45	50	55	60	65	70	75		
上下半同時併進工法	C I	上半	2	2	2	2	2	2	2	2	必要な断面積を上下半各々に計上する。	
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
				16	16	16	16	16	16			
	C II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75		
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
			8	8	8	8	8	8	8	8		
	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75		
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
			14	14	14	14	14	14	14	14		
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75		
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
			16	16	16	16	16	16	16	16		
					9	9	9	9	9	9		

4-1-2 ずり出し工

(1) ずり出し方式

ずり出しは、直送方式を標準とし、積替方式の場合の積替場所から捨場までは、一般の運搬工で積算する。なお、直送方式と積替方式の範囲は、運搬距離（片押し延長+坑外片道運搬距離）が3.0km程度が標準である。

(2) ずり積込工

ずり積込み用ホイールローダ及びバックホウの歩掛は、次表を標準とする。

表4.8 ホイールローダ

規格：トンネル工事用 排出ガス対策型（第1次基準値）

サイドダンプ式、山積2.3m³級

（週／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.035	0.036	0.037	0.041	0.044	0.048	0.048	0.050	
	C II		0.032	0.038	0.040	0.042	0.044	0.048	0.048	0.050	
	D I		0.044	0.048	0.051	0.055	0.058	0.062	0.065	0.069	
	D II		0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049	

表4.9 バックホウ

規格：トンネル工事用 排出ガス対策型（第1次基準値）

クローラ型山積0.8m³（平積0.6m³）

（週／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)					摘要	
			10	15	20	25	30		35
上下半同時 併進工法	C I	下半	0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049	
	C II		0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049	
	D I		0.044	0.047	0.050	0.053	0.057	0.059	
	D II		0.045	0.050	0.053	0.058	0.061	0.064	

(3) ずり運搬工

ダンプトラックの規格及び使用台数

ダンプトラック規格及び使用台数は次表を標準とする。

表4.10 ダンプトラックの規格及び使用台数

機械掘削 上半	トンネル工事用 オンロード型 10t積	L ≤ 0.8km	0.8 < L ≤ 1.7km	1.7 < L ≤ 2.7km	2.7 < L ≤ 3.0km	
		2台	3台	3台	4台	
機械掘削 下半	トンネル工事用 オンロード型 10t積	L ≤ 2.3km			2.3 < L ≤ 3.0km	
		2台			3台	

(注) 1. Lは運搬距離（片押し延長+坑外片道運搬距離）とする。

2. 上表によりがたい場合は、別途考慮する。

(4) ダンプトラックの歩掛

ずり積み用ダンプトラックの歩掛は、次表を標準とする。

表4.11 ダンプトラック

規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積

2台当り
L ≤ 0.8 km
週/(トンネル延長)1m当り

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要
			40	45	50	55	60	65	70	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.070	0.072	0.074	0.082	0.088	0.096	0.096	0.100
	C II		0.064	0.076	0.080	0.084	0.088	0.096	0.096	0.100
	D I		0.088	0.096	0.102	0.110	0.116	0.124	0.130	0.138
	D II		0.070	0.074	0.078	0.082	0.086	0.090	0.094	0.098

表4.12 ダンプトラック

規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積

3台当り
0.8 < L ≤ 1.7 km
1.7 < L ≤ 2.7 km
週/(トンネル延長)1m当り

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要
			40	45	50	55	60	65	70	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.105	0.108	0.111	0.123	0.132	0.144	0.144	0.150
	C II		0.096	0.114	0.120	0.126	0.132	0.144	0.144	0.150
	D I		0.132	0.144	0.153	0.165	0.174	0.186	0.195	0.207
	D II		0.105	0.111	0.117	0.123	0.129	0.135	0.141	0.147

表4.13 ダンプトラック

規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積

4台当り
2.7 < L ≤ 3.0 km
週/(トンネル延長)1m当り

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要
			40	45	50	55	60	65	70	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.140	0.144	0.148	0.164	0.176	0.192	0.192	0.200
	C II		0.128	0.152	0.160	0.168	0.176	0.192	0.192	0.200
	D I		0.176	0.192	0.204	0.220	0.232	0.248	0.260	0.276
	D II		0.140	0.148	0.156	0.164	0.172	0.180	0.188	0.196

表4.14 ダンプトラック

規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積

2台当り
L ≤ 2.3 km
週/(トンネル延長)1m当り

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)					摘要
			10	15	20	25	30	
上下半同時 併進工法	C I	下半	0.080	0.082	0.086	0.088	0.090	0.098
	C II		0.080	0.082	0.086	0.088	0.090	0.098
	D I		0.088	0.094	0.100	0.106	0.114	0.118
	D II		0.090	0.100	0.106	0.116	0.122	0.128

表4.15 ダンプトラック

規格：トンネル工用オンロード型 10 t 積

3台当り
2.3 < L ≤ 3.0 km
週 / (トンネル延長) 1m 当り

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)					摘要	
			10	15	20	25	30		35
上下半同時 併進工法	C I	下半	0.120	0.123	0.129	0.132	0.135	0.147	
	C II		0.120	0.123	0.129	0.132	0.135	0.147	
	D I		0.132	0.141	0.150	0.159	0.171	0.177	
	D II		0.135	0.150	0.159	0.174	0.183	0.192	

4-1-3 その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は、「第Ⅱ編第1章土工②土工及び③-1床掘工」による。

4-2 支保工

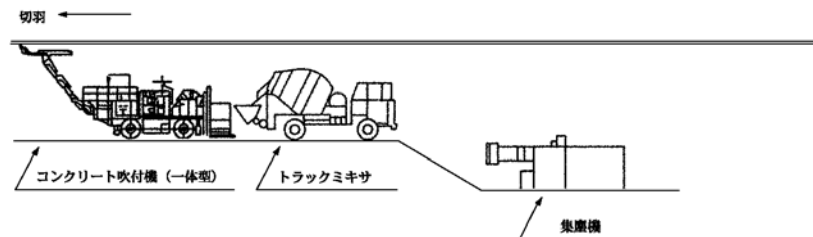
4-2-1 コンクリート吹付工

(1) 吹付工法

吹付工法は、湿式工法を標準とする。

(2) 吹付コンクリート施工機械配置例

図4.1 吹付コンクリート施工機械配置例(参考図)



(3) 吹付コンクリートの配合

表4.16 吹付コンクリートの配合

(1 m³ 当り)

強度	スランプ	W/C	粗骨材 最大寸法	単位セメント量	砂	砕石	急結剤	摘要
σ 28= 18N/mm ²	10±2cm	56%	15mm	「普通ポルトラ ンドセメント」 360kg	0.80m ³ (1,086kg)	0.47m ³ (675kg)	セメント量 の5.5%	湿式

(4) 吹付コンクリート量

掘削1m当り吹付コンクリート量は、次表を標準とする。

表4.17 吹付コンクリート

(m³/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時 併進工法	C I	上半	3.25	3.44	3.62	3.81	3.99	4.18	4.36	4.55	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.39	0.52	0.64	0.77	0.89	1.01	
	C II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.38	0.51	0.63	0.75	0.87	0.99	
	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.53	0.69	0.86	1.03	1.19	1.36	
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.66	0.87	1.08	1.29	1.50	1.71	

(5) 設計吹付厚及びロス率

設計吹付厚及びロス率は、次表を標準とする。

表4.18 設計吹付厚及びロス率 (K)

掘削方法	加背名	掘削 区分	設計吹付厚(cm)	余吹厚(cm)	はね返り率	ロス率
機械掘削	上 半	C I	10	5	30%	2.1
		C II	10	5	30%	2.1
		D I	15	5	30%	1.9
		D II	20	5	30%	1.8
	下 半	C I	10	5	20%	1.9
		C II	10	5	20%	1.9
		D I	15	5	20%	1.7
		D II	20	5	20%	1.6

(注) 1. ロス率には、材料ロス、はね返り損失、余吹等によるロスを含む。

2. 坑口部、大断面等で標準と異なる場合のロス率については、次式によるものとする。

$$\text{ロス率}(K) = (\text{設計吹付厚} + \text{余吹厚}) / (\text{設計吹付厚} \times (1 - \text{はね返り率}))$$

(6) コンクリート吹付機の運転時間

掘削1m当りのコンクリート吹付機運転時間は、次表を標準とする。

表4.19 コンクリート吹付機

規格：トンネル工事に用 排出ガス対策型（第1次基準値）

湿式吹付・吹付ホット一体・エアコンプレッサ搭載・吹付範囲半径7m級・吐出量8～22m³級

(週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.035	0.036	0.037	0.041	0.044	0.048	0.048	0.050	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
				0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049		
	C II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.032	0.038	0.040	0.042	0.044	0.048	0.048	0.050	
	下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
				0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049		
	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.044	0.048	0.051	0.055	0.058	0.062	0.065	0.069	
	下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
				0.044	0.047	0.050	0.053	0.057	0.059		
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049		
下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35			
			0.045	0.050	0.053	0.058	0.061	0.064			

(7) 吹付プラント設備の運転時間

掘削1m当りの吹付プラント設備運転時間は、次表を標準とする。

表4.20 吹付プラント設備

規格：(バッチ型・定置式) 25m³/h

(週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.035	0.036	0.037	0.041	0.044	0.048	0.048	0.050	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
				0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049		
	C II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.032	0.038	0.040	0.042	0.044	0.048	0.048	0.050	
	下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
				0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049		
	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.044	0.048	0.051	0.055	0.058	0.062	0.065	0.069	
	下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35		
				0.044	0.047	0.050	0.053	0.057	0.059		
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049		
下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35			
			0.045	0.050	0.053	0.058	0.061	0.064			

- (8) 粉塵抑制剤
粉塵抑制剤は必要に応じて、別途計上する。
- (9) 集塵機
 - 1) 吹付時の粉塵対策として、集塵機を使用することを標準とする。
 - 2) 集塵機の機種を選定
集塵機は、作業環境を考慮し、必要となる機種・規格を選定する。
 - 3) 集塵機の運転時間
掘削1m当りの集塵機運転時間は、次表を標準とする。
 - 4) 集塵機は、切羽が坑口より30m掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。

表4.21 集塵機運転

規格：○○○式，定格風量○○○ m³/min 級 (週 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.035	0.036	0.037	0.041	0.044	0.048	0.048	0.050	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半			10	15	20	25	30	35	
	C II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	0.032	0.038	0.040	0.042	0.044	0.048	0.048	0.050	
	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	0.044	0.048	0.051	0.055	0.058	0.062	0.065	0.069	
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
		下半	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049	
					10	15	20	25	30	35	
					0.045	0.050	0.053	0.058	0.061	0.064	

4-2-2 ロックボルト工

- (1) ロックボルトの使用区分
ロックボルトの使用区分は、次表を標準とする。

表4.22 ロックボルトの使用区分

岩区分	ロックボルトの長さ(m)×周方向間隔(m)×延長方向間隔(m)	材 料
C I	3.0×1.5×1.5	異形棒鋼と同等以上 (耐力117.7kN(12t)以上)
C II	3.0×1.5×1.2	ねじり棒鋼と同等以上 (耐力176.5kN(18t)以上)
D I	4.0×1.2×1.0を超える	〃
D II	4.0×1.2×1.0以下	〃

(注)上表により難しい場合は、現地条件に適したボルト長を選定する。

(2) ドリルジャンボの運転時間

ドリルジャンボ運転時間は、次表を標準とする。

表4.23 ドリルジャンボ

規格：トンネル工専用 排出ガス対策型（第1次基準値）

ホイール式・2ブーム・2バスケット ドリフタ質量 150 kg級

(週／(トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	C I	上半	0.035	0.036	0.037	0.041	0.044	0.048	0.048	0.050	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
				0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049		
	C II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.032	0.038	0.040	0.042	0.044	0.048	0.048	0.050	
			設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
				0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.049		
	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.044	0.048	0.051	0.055	0.058	0.062	0.065	0.069	
			設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
				0.044	0.047	0.050	0.053	0.057	0.059		
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049	
			設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
				0.045	0.050	0.053	0.058	0.061	0.064		

(注) 「岩区分C I 下半」において、ロックボルトを計上しない場合は、「岩区分C I 下半」のドリルジャンボ運転についても計上しないものとする。

(3) ロックボルトの使用数量

ロックボルトは、ドライモルタルを含むものとし、その使用量は次表を標準とする。

表4.24 ロックボルト

規格：耐力 117.7kN (12 t) 以上 付属品含む L = 3 m

(本／(トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	C I	上半	7.30	7.30	8.00	8.70	8.70	9.33	9.33	10.00	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
				1.30	1.30	2.67	2.67	2.67	4.00		

(注) 支保構造で「岩区分C I 下半」において、ロックボルトを設置しない場合は、上表の「岩区分C I 下半」のロックボルトについて計上しないものとし、ドリルジャンボ運転についても計上しないものとする。

表4.25 ロックボルト

規格：耐力 176.5kN (18 t) 以上 付属品含む L = 3 m

(本／(トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	C II	上半	8.33	8.33	9.17	10.00	10.00	11.67	11.67	11.67	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
				1.67	1.67	1.67	3.33	3.33	3.33		

表4. 26 ロックボルト

規格：耐力 176.5kN (18 t) 以上 付属品含む L = 4 m

(本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (㎡)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時 併進工法	D I	上半	14.00	14.00	14.00	15.00	15.00	16.00	17.00	19.00	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (㎡)		10	15	20	25	30	35	
				4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
	D II	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			12.00	14.00	14.00	15.00	16.00	16.00	16.00	16.00	
		下半	設計掘削断面積 (㎡)		10	15	20	25	30	35	
					4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	

(4) ロックボルト工のモルタル材料及び使用量

ロックボルト工のモルタル材料はドライモルタルを標準とし、使用量は次表とする。

表4. 27 ロックボルト工のモルタル材料使用量 (100m 当り)

名称	規格	単位	使用量
モルタル	ドライモルタル	㎡	0.22

(注) ロスを含む。

(5) 注入急結剤

注入急結剤 (無収縮混和剤) の使用は、湧水がある場合、1 本 / 孔を標準とする。

ただし、現場条件によってこれにより難しい場合は、別途考慮する。

4-2-3 鋼製支保工

(1) 鋼製支保工の使用材料

鋼製支保工の使用材料は、次表を標準とする。

表4. 28 鋼製支保工の使用材料

掘削区分 名称	C II	D I	D II
H 形 鋼 (上 半)	H-125×125×6.5×9 n=2	H-125×125×6.5×9 n=2	H-150×150×7×10 n=2
継 手 板 (天 端)	P L-155×180×9 n=2	P L-155×180×9 n=2	P L-180×180×9 n=2
継 手 板	—	P L-155×180×9 n=4	P L-180×180×9 n=4
H 形 鋼 (下 半)	—	H-125×125×6.5×9 n=2	H-150×150×7×10 n=2
底 板	P L-230×180×16 n=2	P L-230×230×16 n=2	P L-250×250×16 n=2

(2) 鋼製支保工使用量

鋼製支保工の使用量は、次表を標準とする。

表4. 29 H形鋼支保工

規格：S S 400 H-125

(t / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時 併進工法	C II	上半	0.307	0.324	0.341	0.358	0.375	0.392	0.409	0.426	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
	D I	上半	40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.365	0.386	0.406	0.427	0.447	0.468	0.488	0.509	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)		10	15	20	25	30	35	
				0.046	0.061	0.077	0.092	0.108	0.123		

表4. 30 H形鋼支保工

規格：S S 400 H-150

(t / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時 併進工法	D II	上半	0.481	0.509	0.537	0.565	0.593	0.621	0.649	0.677	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.081	0.103	0.126	0.148	0.171	0.193	

4-3 補助工法

補助工法については、別途考慮する。

4-4 インバート工

インバート工については、「第Ⅳ編第5章トンネル工①-1 トンネル工 (NATM) [発破工法]

4. 施工歩掛 4-4 インバート工」による

4-5 覆工工

(1) 防水工の施工歩掛

防水工の施工歩掛は、次表とする。

表4.31 防水工施工歩掛 (10㎡当り)

名 称	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.08
トンネル特殊工	〃	0.15
トンネル作業員	〃	0.08

(注) 上表は、裏面排水設置労務を含む。ただし、裏面排水材料は別途計上とする。

(2) 型枠工歩掛

型枠の移動・据付・脱型作業の施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.32 型枠の移動・据付・脱型作業 施工歩掛 ((トンネル延長)1m当り)

名 称	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.12
トンネル特殊工	〃	0.70
トンネル作業員	〃	0.23

(注) 1. 移動用レール及び枕木の移動、据付も含む。

2. 移動用レール及び枕木の損料は、スライドセントル損料に含まれている。

(3) 覆工コンクリート打設歩掛

1) 覆工コンクリート配合

覆工コンクリートの配合は、現場で試験施工を行って現場配合を決定する。

2) 覆工コンクリート打設歩掛

覆工コンクリート打設時の施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.33 覆工コンクリート打設作業 施工歩掛 ((トンネル延長)1m当り)

名 称	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.11
トンネル特殊工	〃	0.68
トンネル作業員	〃	0.23

(4) 覆工、防水工機械の機種を選定及び機械歩掛

覆工、防水機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.34 機種を選定

機 種	規 格	単 位	数 量
防水工作業台車	長さ6.0m	台	1
スライドセントル	L=10.5m	基	1
コンクリートポンプ車	配管式圧送能力90~100m ³ /h	台	1

(注) 1. スライドセントルは、線形及び現場条件等により標準外になる場合は、別途考慮するものとする。

2. コンクリートポンプ車の作業能力は、17 m³/hとする。

表4. 35 コンクリートポンプ車

規格：配管式圧送能力90～100m³/h

(週／(トンネル延長) 10m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
上下半同時 併進工法	C I	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
	C II	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065		
	D I	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065		
	D II	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065		

表4. 36 スライドセントル

規格：L=10.5m

(m／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
上下半同時 併進工法	C I	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	C II	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
	D I	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
	D II	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		

表4. 37 防水工作業台車

規格：長さ6.0m

(m／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
上下半同時 併進工法	C I	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	C II	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
	D I	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
	D II	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		

(5) 材料等歩掛

1) 防水シート

防水シートの使用量は、次表を標準とする。

表4. 38 防水シート

(m²／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半同時 併進工法	C I	18.01	18.80	19.59	20.38	21.17	21.95	22.74	23.53	24.32	25.11	
	C II	18.01	18.80	19.59	20.38	21.17	21.95	22.74	23.53	24.32	25.11	
	D I	18.11	18.83	19.56	20.29	21.02	21.75	22.48	23.21	23.94	24.67	
	D II	18.22	18.98	19.74	20.49	21.25	22.01	22.77	23.53	24.29	25.04	

2) 覆工コンクリート

覆工コンクリートの使用量(ロスを含む)は、次表を標準とする。

表4.39 生コンクリート(余巻を含む)

($\text{m}^3 / (\text{トンネル延長}) 1\text{m}$ 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半同時 併進工法	C I	6.71	7.00	7.30	7.59	7.89	8.18	8.47	8.77	9.06	9.35	
	C II	6.71	7.00	7.30	7.59	7.89	8.18	8.47	8.77	9.06	9.35	
	D I	6.75	7.02	7.29	7.56	7.83	8.10	8.38	8.65	8.92	9.19	
	D II	6.79	7.07	7.35	7.63	7.92	8.20	8.48	8.77	9.05	9.33	

(6) 諸雑費

1) 機械の諸雑費

諸雑費は、コンクリートパイプレータの損料及び燃料等の費用であり、機械損料及び運転の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.40 (覆工+防水)諸雑費(その他機械)

($\% / (\text{トンネル延長}) 1\text{m}$ 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半同時 併進工法	C I	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	C II	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	D I	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	D II	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

2) 材料の諸雑費

諸雑費は、防水シート設置器具の損料及び妻板、土台、はく離剤等の費用であり、材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.41 (覆工+防水)諸雑費(その他材料)

($\% / (\text{トンネル延長}) 1\text{m}$ 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半同時 併進工法	C I	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	C II	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	D I	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	D II	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

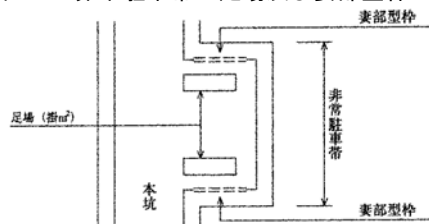
(7) コンクリートの打設

型枠工及びコンクリート工における1打設長は、2日で10.5mを標準とする。

4-6 非常駐車帯

非常駐車帯については、第IV編第5章①-5トンネル工(NATM)非常駐車帯工による。非常駐車帯と本坑接続部の妻部は、型枠(無筋構造物)、足場工(無筋構造物)を計上する。なお、職種はトンネル職種に読替えるものとする。

図4.2 非常駐車帯の足場及び妻部型枠



支保工の切断等による補強鋼材は、スクラップ控除する。

4-7 スライドセントル損率

4-7-1 スライドセントル損率

スライドセントル損率は、ガントリ（鋼材）・ジャッキ類等の転用部品を考慮し、次表とする。

表4.42 スライドセントル損率

用途	延長及び損率	巻立施工延長(m)	損率(%)
本坑用スライドセントル		500	55
		3,000	90
非常駐車帯用スライドセントル		30	55
		150	90

- (注) 1. 巻立施工延長により、損率は55%から90%とする。
 2. 本坑用500m未満、非常駐車帯用30m未満の損率は55%とする。
 3. 本坑用3,000m、非常駐車帯用150mを超えるトンネルについては別途考慮する。

スライドセントル損料算定式 $P \times y$ P : スライドセントル基礎価格 y : スライドセントル損率
--

1) スライドセントル損率 (y)

$y = a \times L + b$ $L =$ 巻立施工延長 (m)

巻立施工延長 500m 1 現場使用で損率 0.55
 3,000m " 0.90 } として

定数 a, b を算出する。

$0.55 = 500a + b$ } $a = 0.00014$
 $0.90 = 3,000a + b$ } $b = 0.48$

非常駐車帯用も同様に求める。

$0.55 = 30a + b$ } $a = 0.00292$
 $0.90 = 150a + b$ } $b = 0.4624$

2) 本坑用全断面スライドセントル1現場当り損料算定式 (円/1現場)

$P \times (0.00014L + 0.48)$

3) 非常駐車帯用全断面スライドセントル1現場当り損料算定式 (円/1現場)

$P \times (0.00292L + 0.4624)$

4) スライドセントル枕木とレール

枕木 幅 20×厚さ 15×長さ 120 間隔 50 cm

$n = (10.5 \div 0.5 + 1) \times 3 \text{ スパン} \times 2 = 132 \text{ 本}$

$V = 132 \text{ 本} \times 1.2\text{m} \times 0.15\text{m} \times 0.2\text{m} = 4.752 \text{ m}^3$

レール長 = スライドセントル長 × 3 スパン × 2

レール供用日数 (1回当り) = 全供用日数 ÷ (使用延長 ÷ セントル延長)

ただし、移動用のレール及び枕木の損料はスライドセントル損料に含まれているので計上しない。

4-8 工事前仮設備

工事前仮設備については、「第Ⅳ編第5章トンネル工①-1 トンネル工 (NATM) [発破工法]

4. 施工歩掛 4-8 工事前仮設備」による

5. 単 価 表

(1) 掘削等(上半) 1m(トンネル延長) 当り単価表

掘削等<掘削, 吹付, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工>

			施工歩掛コード	WB452110
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.1
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
自由断面トンネル掘削機 運 転	最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m カッタヘッド出力200~240kW	週		表4.3 機械運転単価表×5 機械損料
ドリルジャンボ運転	トンネル工事用 ホイール式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 2ブーム・2バスケットドリフタ 質量150kg級	〃		表4.23 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機 運 転	トンネル工事用 湿式吹付・R一 体・C搭載・排出ガス対策型 (第1次基準値)・吐出量8~ 22m ³ 級 吹付半径7m級	〃		表4.19 機械運転単価表×5 機械損料
ホイールローダ運転	トンネル専用機 サイドダンプ 式・排出ガス対策型(第1次基 準値) 山積2.3m ³ 級	〃		表4.8 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式)25m ³ /h	〃		表4.20 単価表(13)×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.6
カッタービット	RM8-25	m		表4.5 単価表(9)
H形鋼支保工		m		(注)1 表4.29~30 単価表(6)
ロックボルト		m		(注)2 表4.22, 表4.24~表4.26 単価表(8)
吹付コンクリート		m		表4.17 単価表(7)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.7
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表4.24~26による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(2) 掘削等(下半) 1m(トンネル延長) 当り単価表
掘削等<掘削, 吹付, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工>

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452110
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.1
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
バックホウ運転	トンネル工事用 標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	週		表4.9 機械損料 機械運転単価表×5
ドリルジャンボ運転	トンネル工事用 ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値) 2ブーム・2バスケットドリフタ質量150kg級	〃		表4.23 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機運転	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型 (第1次基準値)・吐出量8~22m ³ 級 吹付半径7m級	〃		表4.19 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式)25m ³ /h	〃		表4.20 機械損料 単価表(13)×5
大型ブレーカ (ベースマシン含む)運転	トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値)油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	〃		表4.4 機械運転単価表×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.6
H形鋼支保工		m		(注)1 表4.29~30 単価表(6)
ロックボルト		〃		(注)2 表4.22, 表4.24~表4.26 単価表(8)
吹付コンクリート		〃		表4.17 単価表(7)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.7
諸 雑 費		〃	1	
計				

- (注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。
2. ロックボルトの本数については表4.24~26による。
ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(3) ざり出し工(上・下半) ダンプトラック運転1m(トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452130
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工事用オンロード型 10t積	週		表4.11~15 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) ○○○式集塵機運転1m(トンネル延長)当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452120
			数 量	摘 要
○○式集塵機運転	定格風量○○m ³ /min級	週		表4.21 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 大型ブレーカ運転1日当り単価表(下半掘削用)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
大型ブレーカ (ベースマシン含む)損料	トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値)油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) H形鋼支保工1m(トンネル延長)単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
H形鋼支保工 曲げ本体	SS400 H-○○○	t		表4.29～表4.30
諸 雑 費		式	1	
計				

※H形鋼支保工の数量,単価は本体のみとする。

(7) 吹付コンクリート1m(トンネル延長)単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
吹付コンクリート		m ³		表4.17
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) ロックボルト1m(トンネル延長)単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ロックボルト (ドライモルタル含む)	耐力○○kN(○t)以上 付属品含む L=○m	本		表4.24～表4.26
注 入 急 結 剤	無収縮混和剤	〃		必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) カッタービット1m(トンネル延長)単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
カッタービット	RM8-25	個		表4.5
諸 雑 費		式	1	
計				

(10) 覆工コンクリート工等 1 m 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452140
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.33
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
コンクリートポンプ車 運 転	配管式圧送能力90~100m ³ /h	週		表4.35 B/10 機械運転単価表×5
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.40
生コンクリート		m ³		表4.39
防 水 シ ー ト		m ²		表4.38 1.16×A
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.41
諸 雑 費		〃	1	
計				

A : 1 m 当り防水シート面積 (防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス 16%を加算する。)

B : 表 4.35 コンクリートポンプ車 10m 当り運転週数

(11) 型枠工(覆工コンクリート) スライドセントル移動・据付・脱型 1 m (トンネル延長) 当り
単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452050
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.32
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
スライドセントル損料		m	1	表4.36
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 防水工 1 m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452150
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.31 0.08×A/10
トンネル特殊工		〃		表4.31 0.15×A/10
トンネル作業員		〃		表4.31 0.08×A/10
防水工作業台車	長さ6.0m	m	1	表4.37
諸 雑 費		式	1	
計				

A : 1 m 当り防水シート面積

(13) 吹付プラント設備運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
コンクリートプラント	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	供用日		
セメントサイロ	30 t	〃		
骨 材 ホ ッ パ	15m ³ ×3	〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(14) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
自由断面トンネル掘削機	最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m カッターヘッド出力200~240kW	機-25	燃料消費量 →817 機械損料数量→1.40
ドリルジャンボ	トンネル工事用 ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値) 2ブーム・2バスケットドリフタ質量150kg級	機-25	燃料消費量 →267 機械損料数量→1.40
コンクリート吹付機	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型 (第1次基準値)・吐出量8~22m ³ 級 吹付半径7m級	機-25	燃料消費量 →370 機械損料数量→1.40
ホイールローダ	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積2.3m ³ 級	機-24	燃料消費量 →92 機械損料数量→1.40
バ ッ ク ホ ウ	トンネル工事用 標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	機-24	燃料消費量 →51 機械損料数量→1.40
吹付プラント設備	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	機-25	燃料消費量 →24 機械損料数量→1.40
大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	機-12	燃料消費量 →64 機械損料数量→1.00
ダンプトラック	トンネル工事用オンロード型 10 t 積	機-32	燃料消費量 →78 機械損料数量→1.40 タイヤの損耗費も計上
コンクリートポンプ車	配管式圧送能力90~100m ³ /h	機-24	燃料消費量 →79 機械損料数量→1.40
集 塵 機	定格風量〇〇〇m ³ /min級	機-14	燃料消費量 →必要分計上する 機械損料数量→1.00

6. 施工単価入力基準表

(1) 掘削工

機械掘削工法

施工歩掛コード	WB452110		施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件					
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	岩区分 (表6.1)	加背区分 (表6.2)	設計掘削 断面積 (表6.3)	上半設計掘削 断面積 (表6.3)	ずり出し運搬距離 ①L=1.7km以下 ②L=1.7km超え	セメント種類 (表6.4)
	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	
	ロックボルト打設 及びドリルジャンボ 運転の有無 ①無 ②有	ロックボルト 1 m 当りの 増減の有無 ①無 ②有	ロックボルト 1 m当りの 増減本数 (実数入力)	注入急結剤 使用の有無 ①無 ②有	注入急結剤 1 m 当りの本数 (実数入力)	

- (注) 1. J 1条件で①を選択し、J 2条件で②を選択した場合は、J 7条件を入力すること。
 2. J 2条件で①を選択した場合は、J 4条件を入力する必要がない。
 また、J 2条件で②を選択した場合は、J 5条件を入力する必要がない。
 3. J 2条件で①を選択し、J 5条件で②を入力すると、掘削等施工歩掛においてトンネル特殊工の施工歩掛を1m当りとして1/5の値が追加される。
 4. 吹付配合は標準配合としている。なお、急結剤(Y-0233000) [円/kg] を単価登録すること。
 5. J 6条件で②を選択した場合は、セメント(各種)(Y-0200000) [円/t] を単価登録すること。
 6. J 7条件で①を選択した場合は、J 8～J 11を入力する必要がない。
 7. ロックボルトの使用量が表 4.24～26 の値と一致しない場合は、J 8条件に②を選択し、J 9条件に1m当りの増減本数を実数入力すること。
 なお、J 8条件に①を選択した場合は、J 9条件を入力する必要はない。
 8. J 9条件の実数入力については、小数第3位四捨五入、小数第2位止で入力すること。
 9. ロックボルト施工時に涌水等がある場合で注入急結剤を使用する場合は、J 10条件で②を入力すること。
 ただし、1本/孔を標準とする。
 なお、J 10条件で②を選択した場合は、注入急結剤(無収縮混和剤)(Y-1634101) [円/本] を単価登録すること。
 10. J 10条件で②を選択した場合は、J 11条件で実数入力(小数第3位四捨五入、小数第2位止)すること。
 11. 労務単価は、共通編第2章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し、労務単価の補正において、労務費調整係数(1.063)を入力すること。ただし、〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については、作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し、労務単価の補正において、労務費調整係数等を入力すること。
 12. 電力料(Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。

(2) 集塵機運転

施工歩掛コード	WB452120		施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件				
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
各 種	岩区分 (表6.1)	加背区分 (表6.2)	設計掘削 断面積 (表6.3)	集塵機の規格 (表6.5)	集塵機の運転一日当り 電力消費量(kWh) (実数入力)

- (注) J 4条件で⑦を選択した場合は、集塵機運転1日当り機械損料(Y-5811000) [円/日]、電力料(Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。

(3) ずり出し工

施工歩掛コード	WB452130		施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件				
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
各 種	岩区分 (表6.1)	加背区分 (表6.2)	設計掘削 断面積 (表6.3)	ずり出し 運搬距離 (表6.6)	タイヤ損耗費 (表6.7)

- (注) J 2条件で①を選択した場合は、J 4条件で①～④を入力する必要がある。
 また、J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件で⑤又は⑥を入力する必要がある。

(4) 覆工コンクリート工等

施工歩掛コード	WB452140	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4
各 種	岩区分 (表6.1)	設計掘削 断面積 (表6.8)	防水シート規格 (表6.9)	生コンクリート規格 (表6.10)

- (注) 1. J 3条件で③を選択した場合は、防水シート(各種)(Y-1711000) [円/㎡] を単価登録すること。
 2. J 4条件で③を選択した場合は、生コンクリート(各種)(Y-0210000) [円/㎡] を単価登録すること。

(5) 型枠工(覆工コンクリート)

施工歩掛コード	WB452050	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
種 別	J 1	J 2		
各 種	スライドセントルの規格 (表6.11)	スライドセントル 損料対象長 (m) (表6.12)		

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は、スライドセントル損料(Y-1472107) [円/m・現場] を単価登録すること。
 なお、J 2条件は入力する必要はない。
 2. J 2条件は、実数値(m)(小数第2位四捨五入、小数第1位止)を入力すること。

(6) 防水工

施工歩掛コード	WB452150	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4
各 種	岩区分 (表6.1)	設計掘削 断面積 (表6.8)	防水作業 台車の規格 (表6.13)	防水作業台車 損料対象長 (m) (表6.14)

- (注) 1. J 3条件で②を選択した場合は、防水作業台車損料Y-1370102 (円/m・現場) を単価登録すること。
 なお、J 4条件は入力する必要はない。
 2. J 4条件は、実数値(m)(小数第2位四捨五入、少数第1位止)を入力すること。

表6.1 岩区分

規 格	入力番号
C I	①
C II	②
D I	③
D II	④

表6.2 加背区分

加 背	入力番号
上 半	①
下 半	②

表6.3 設計掘削断面積

岩区分及び加背: C I (上半)								
設計掘削断面積 (m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
岩区分及び加背: C I (下半)								
設計掘削断面積 (m ²)	10	15	20	25	30	35		
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥		
岩区分及び加背: C II (上半)								
設計掘削断面積 (m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
岩区分及び加背: C II (下半)								
設計掘削断面積 (m ²)	10	15	20	25	30	35		
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥		
岩区分及び加背: D I (上半)								
設計掘削断面積 (m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
岩区分及び加背: D I (下半)								
設計掘削断面積 (m ²)	10	15	20	25	30	35		
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥		
岩区分及び加背: D II (上半)								
設計掘削断面積 (m ²)	40	45	50	55	60	65	70	75
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
岩区分及び加背: D II (下半)								
設計掘削断面積 (m ²)	10	15	20	25	30	35		
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥		

表6.4 セメントの種類

規 格	入力番号
普通(バラ)	①
各 種	②

表6.5 集塵機の規格

	規 格	入力番号
フ ィ ル タ 式	500m ³ /min級	①
	1,200m ³ /min級	②
	1,800m ³ /min級	③
	2,400m ³ /min級	④
電 気 式	2,000m ³ /min級	⑤
	2,400m ³ /min級	⑥
	各 種	⑦

表6.6 運搬距離

規 格	入力番号
$L \leq 0.8\text{km}$	①
$0.8 < L \leq 1.7\text{km}$	②
$1.7 < L \leq 2.7\text{km}$	③
$2.7 < L \leq 3.0\text{km}$	④
$L \leq 2.3\text{km}$	⑤
$2.3 < L \leq 3.0\text{km}$	⑥

(注) Lは運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)とする。

表6.7 タイヤ損耗費

作業の状態	入力番号
普通	①
良好	②
不良	③

表6.8 設計掘削断面積

設計掘削断面積(m ²)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

表6.9 防水シート規格

規 格	入力番号
透水性緩衝材 t = 3mm シート部 t = 0.4mm	①
透水性緩衝材 t = 3mm シート部 t = 0.8mm	②
各 種	③

表6.10 生コンクリート規格

規 格	入力番号
18-15-40 (普通) C = 270kg/m ³ 以上	①
18-15-40 (高炉) C = 270kg/m ³ 以上	②
各 種	③

表6.11 スライドセントル規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
R (m) 4.0 L (m) 10.5	①	R (m) 5.1 L (m) 10.5	⑫
4.1 "	②	5.2 "	⑬
4.2 "	③	5.3 "	⑭
4.3 "	④	5.4 "	⑮
4.4 "	⑤	5.5 "	⑯
4.5 "	⑥	5.6 "	⑰
4.6 "	⑦	5.7 "	⑱
4.7 "	⑧	5.8 "	⑲
4.8 "	⑨	5.9 "	⑳
4.9 "	⑩	6.0 "	㉑
5.0 "	⑪	各 種	㉒

表6.12 予定価格の調整の有無によるスライドセントル損料対象長

予定価格の調整の有無	入 力 条 件
有	トンネル全長(巻立施工延長)を入力する。
無	単独工事毎の巻立施工延長を入力する。

表6.13 防水工作業台車規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
R (m) 4.0 L (m) 6.0	①	R (m) 5.1 L (m) 6.0	⑫
4.1 "	②	5.2 "	⑬
4.2 "	③	5.3 "	⑭
4.3 "	④	5.4 "	⑮
4.4 "	⑤	5.5 "	⑯
4.5 "	⑥	5.6 "	⑰
4.6 "	⑦	5.7 "	⑱
4.7 "	⑧	5.8 "	⑲
4.8 "	⑨	5.9 "	⑳
4.9 "	⑩	6.0 "	㉑
5.0 "	⑪	各 種	㉒

表6.14 予定価格の調整の有無による防水工作業台車損料対象長

予定価格の調整の有無	入 力 条 件
有	トンネル全長(防水工施工延長)を入力する。
無	単独工事毎の防水工施工延長を入力する。

①-3 トンネル濁水処理工

1. 適用範囲

本資料は、トンネル（NATM工法）及びシールドの濁水処理に適用する。

1-1 濁水処理設備

濁水処理設備は、機械処理脱水方式を標準とする。

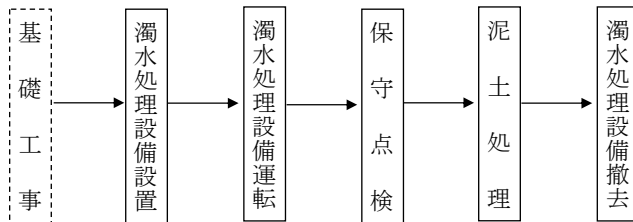
また、濁水処理設備能力は、 $30 \cdot 60\text{m}^3/\text{h}$ を標準とする。なお、 $30 \cdot 60\text{m}^3/\text{h}$ 以外を使用する場合は、別途考慮する。

1-2 使用薬剤

使用薬剤は、無機凝集剤、高分子凝集剤、炭酸ガスの3種類使用を標準とする。なお、使用量については、別途計上する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2. 泥土処理は、脱水施設から発生する脱水ケーキの処理である。
 3. 濁水処理設備の運転時間は、運転日当り24時間を標準とする。また、加圧脱水機（フィルタプレス式）の運転時間は、濁水処理設備の運転時間に含まれる。
 なお、坑内排水にポンプが必要な場合は、「第Ⅳ編第5章トンネル工①-1 トンネル工（NATM）〔発破工法〕3-8-5 給排水設備」により別途計上する。

図2-1 施工フロー

3. 施工歩掛

3-1 濁水処理設備設置・撤去

濁水処理設備設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 濁水処理設備設置・撤去歩掛 (1箇所当り)

名称	規格	単位	設置	撤去
土木一般世話役		人	4	3
電工		〃	4	1
設備機械工		〃	9	4
普通作業員		〃	5	3
ラフテレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	日	2	1

- (注) 1. 上屋の設置・撤去及び設備の基礎については、上記歩掛に含まない。
 2. 上記歩掛には、設備の調整に要する費用を含む。
 3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 4. 上屋が必要な場合は、「第Ⅳ編第5章トンネル工①-1 トンネル工（NATM）〔発破工法〕3-9 工事用仮設備の計上」により別途計上する。

3-2 濁水処理設備運転

濁水処理設備は、損料とする。

3-3 濁水処理設備の保守点検

濁水処理設備の保守点検の歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 濁水処理設備保守点検歩掛 (1回当り)

名 称	単 位	数 量
設 備 機 械 工	人	0.2
普 通 作 業 員	〃	0.5
諸 雑 費 率	%	7

- (注) 1. 濁水処理設備の保守点検は、濁水処理設備運転日に1回実施を標準とする。
 2. 保守点検は、濁水処理設備の日常の運転にかかわる全ての保守・点検を含む。
 3. 諸雑費は、泥土(脱水ケーキ)の積込み機械及び大型土のうの材料に要する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-4 泥土運搬

泥土(脱水ケーキ)運搬の歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 泥土運搬歩掛 (1回当り)

運搬機種・規格	ダンプトラック オンロード・ディーゼル 4t積級				
	DID区間：無し				
運 搬 距 離 (km)	6.0以下	13以下	19以下	35以下	60以下
運 搬 日 数 (日)	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06
DID区間：有り					
運 搬 距 離 (km)	5.5以下	12以下	17以下	27以下	60以下
運 搬 日 数 (日)	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06

- (注) 1. 泥土運搬は、濁水処理設備運転日に1回実施を標準とする。
 2. 運搬距離が60kmを超える場合は、別途考慮する。
 (運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合には平均値とする。)
 3. 本歩掛は、泥土の残土受入れ地等までの運搬のみであり、残土受入れ地等での処理及び廃棄料等が必要な場合は、別途計上する。

4. 単 価 表

(1) 濁水処理設備設置 1箇所当り単価表 (処理能力30・60m³/h)

施工歩掛コード	WB450410
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	4	表3.1
電 工		〃	4	〃
設 備 機 械 工		〃	9	〃
普 通 作 業 員		〃	5	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日	2	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 濁水処理設備撤去 1箇所当り単価表 (処理能力30・60m³/h)

施工歩掛コード	WB450410
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	3	表3.1
電 工		〃	1	〃
設 備 機 械 工		〃	4	〃
普 通 作 業 員		〃	3	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日	1	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 濁水処理設備保守・点検 1回当り単価表

施工歩掛コード	WB450420
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
設 備 機 械 工		人	0.2	表3.2
普 通 作 業 員		〃	0.5	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 泥土運搬 1回当り単価表

施工歩掛コード	WB450430
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	オンロード・ディーゼル 4 t 積級	日		表3.3 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 濁水処理設備運転1日当り単価表

		施工歩掛コード		WB450440
名称	規格	単位	数量	摘要
電力料		kWh		
濁水処理装置運転	処理能力30m ³ /h 処理能力60m ³ /h	日	1	機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(6) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
ダンプトラック	オンロード・ディーゼル 4t積級	機-22	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 34 機械損料数量 → 1.17
濁水処理装置 (ポータブル型・ 機械処理沈殿方式・ 脱水機付)	処理能力30m ³ /h 処理能力60m ³ /h	機-14	電力消費量 → 173 電力消費量 → 351

5. 施工単価入力基準表

(1) 濁水処理設備設置・撤去

施工歩掛コード	WB450410	施工単位	箇所
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業区分	ラフテレーンクレーン	
	①設置・撤去 ②設置 ③撤去	賃料補正係数 ①標準 (1.0) ②標準以外 (実数入力)	

(注) 1. ラフテレーンクレーンの夜間補正を行った場合は、労務費調整係数も入力する。

2. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。

3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

(2) 濁水処理設備保守点検

施工歩掛コード	WB450420	施工単位	回
---------	----------	------	---

(3) 泥土運搬

施工歩掛コード	WB450430	施工単位	回
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	D I D 区間	ダンプトラック 運搬距離	ダンプトラック タイヤ損耗費
	①無 ②有	(表4.1)	①普通 ②良好 ③不良

表5.1 ダンプトラック運搬距離

運搬機種・規格	ダンプトラック オンロード・ディーゼル 4 t 積級				
D I D 区間：無し					
運搬距離 (km)	6.0以下	13以下	19以下	35以下	60以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
D I D 区間：有り					
運搬距離 (km)	5.5以下	12以下	17以下	27以下	60以下
入力番号	①	②	③	④	⑤

(4) 濁水処理設備運転

施工歩掛コード	WB450440	施工単位	日
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	処理能力		
	①30m ³ /h ②60m ³ /h		

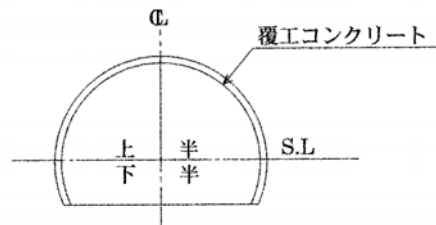
(注) 電力料金は、(Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。

①-4 トンネル工 (NATM) 坑口工 (DⅢパターン)

1. 適用範囲

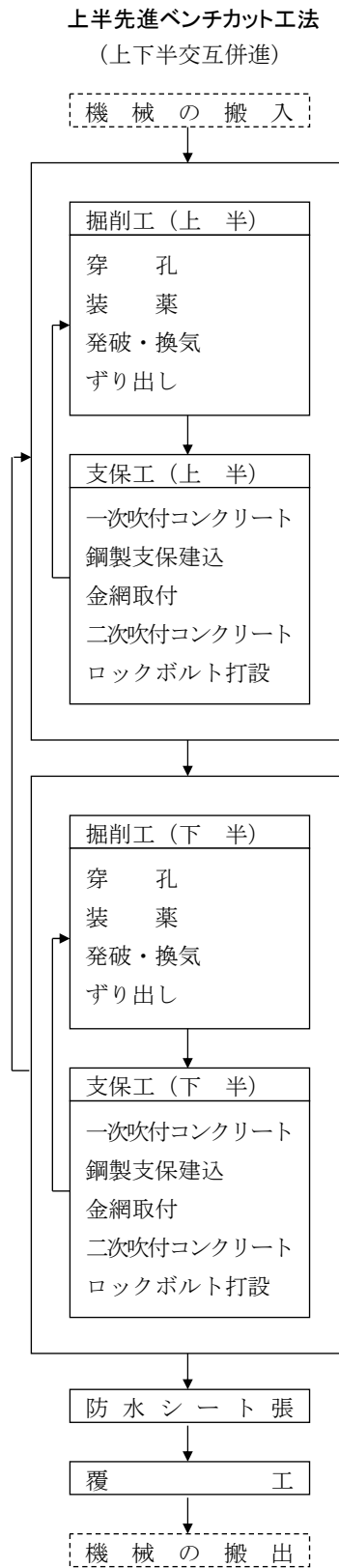
- ① 本資料は、土被りが小さく地山がアーチ作用によって保持できない坑口部で掘削分類がトンネル工 (NATM) のDⅢ区分に適用する。
- ② 掘削工法は、発破工法、機械掘削工法 (自由断面掘削機) に適用する。
- ③ 発破工法は、普通一般地質における上半先進ベンチカット工法に適用する。
- ④ 機械掘削工法は、岩石の一軸圧縮強度が、 $49\text{N}/\text{mm}^2$ ($500\text{kgf}/\text{cm}^2$) 程度以下とする。
- ⑤ 隣接トンネルや住居近接トンネルで標準の工法が採用出来ない場合は、別途考慮する。
- ⑥ 大断面トンネルにおける坑口工等で本資料により難しい場合は、別途考慮とする。
- ⑦ ずり搬出方式は、タイヤ方式とする。
- ⑧ 岩区分A、Eについては、別途考慮する。
- ⑨ 標準的な加背割りは、下図のとおりとする。

図1.1 加背割図

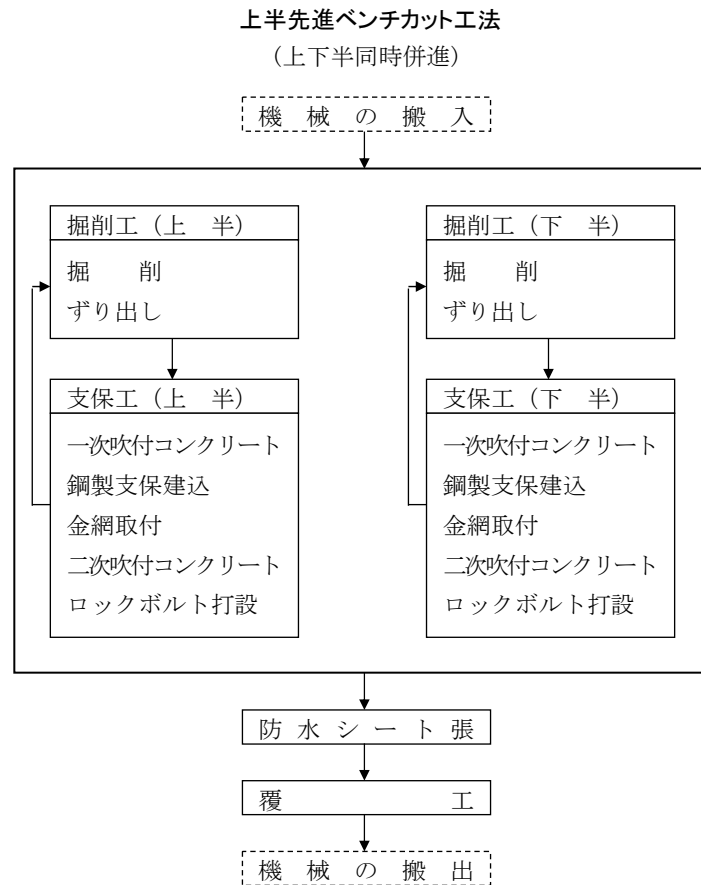


2. 施 工 概 要

(1) 発破工法施工フロー



(2) 機械掘削工法施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

3. 施工計画

3-1 岩区分, 掘削方式及び掘削工法は, 次表を標準とする。

表3.1 掘削区分, 掘削方式及び掘削工法

掘削方法	岩区分	掘削方式	掘削工法
発破工法	DⅢ	上半先進ベンチカット工法 (ショートベンチカット工法)	上下半交互併進工法
機械掘削工法	DⅢ	〃	上下半同時併進工法

(注) 地山条件等により切羽の安定性の確立や地上の崩落防止等のために必要に応じて適切な補助工法を計上するものとする。

3-2 掘削分類

掘削分類は, 「第Ⅳ編第5章①-1 トンネル工 (NATM) [発破工法]」の表3.2の地山分類表による。

3-3 工事工程

3-3-1 工事工程表

工程表の決定にあたっては, トンネル延長, 地質, 地形, 掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。

3-3-2 時間当り作業量 (発破工法)

時間当り掘進長は下表を標準とし、これにより難い場合は、別途考慮する。

なお、下表は1日当りの労働時間を8時間、2方(2交替)・週5日施工を標準としている。

表3.2.1 時間当り作業量

(掘削工～支保工) (発破工法)

(m/時間当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	0.216	0.205	0.197	0.197	0.188	0.184	0.181	0.172	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.450	0.425	0.403	0.383	0.364	0.347	

※例 DⅢ上半 50 m²の場合 1日当り掘進長=0.197(m/時間)×8(時間)×2(方)=3.152≒3.15m

3-3-3 時間当り作業量 (機械掘削工法)

時間当り掘進長は下表を標準とし、これにより難い場合は、別途考慮する。

なお、下表は1日当りの労働時間を8時間、2方(2交替)・週5日施工を標準としている。

表3.2.2 時間当り作業量

(掘削工～支保工) (機械掘削工法)

(m/時間当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.225	0.219	0.213	0.207	0.201	0.195	0.189	0.183	掘進長は、上半の設計掘削断面積による。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					—	—	—	—	—	—	

※例 DⅢ上半 60 m²の場合 1日当り掘進長 0.201(m/時間)×8(時間)×2(方)=3.216≒3.22m

3-4 作業内容

3-4-1 作業内容 (発破工法)

作業内容 (発破工法) は、次表とする。

表3.3.1 作業内容(発破工法)

作業の区分	作業内容	摘要	
坑内	掘削作業 支保工作業 ずり運搬 (直送方式)		
	覆工作業	型枠工	
		コンクリート工	
	インバート工 防水工		
坑外	仮設備保守		

(注) 1. 支保工作業とは、吹付け、金網、ロックボルト、鋼製支保工の総称である。

2. 「明り」の作業は、下記のものとする。

- ・地下排水工、路盤工、舗装工、側溝工
- ・坑門工、吹付プラント設備組立・解体、ずり出し (積替方式の場合の坑外運搬)
- ・スライドセントル組立・解体、防水工作業台車組立・解体
- ・ストックヤード設置・撤去、給排水設備設置・撤去
- ・濁水処理設備設置・撤去、坑外電力設備

3-4-2 作業内容 (機械掘削工法)

作業内容 (機械掘削工法) は、次表とする。

表3.3.2 作業内容

作業の区分	作業内容		摘要
坑内	掘削作業 支保工作业 ずり運搬 (直送方式)		
	覆工作业	型枠工	
		コンクリート工	
	インバート工 防水工		
坑外	仮設備保守		

(注) 1. 支保工作业とは、吹付、金網、ロックボルト、鋼製支保工の総称である。

2. 「明り」の作業は、下記のものとする。

- ・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工
- ・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）
- ・スライドセントル組立・解体，防水作業台車組立・解体
- ・ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去
- ・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備

3-5 余掘，余巻及び余吹

トンネル工事では，設計断面どおり掘削することは困難であり，設計巻厚を確保するには，設計断面積より大きく掘削しなければならない。これを余掘といい，覆工及び吹付コンクリートで充填する。これをそれぞれ余巻及び余吹という。

この余掘を考慮した断面積の外周を支払線（ペイライン）といい，当初から掘削と覆工及び吹付コンクリートの設計数量に見込むものとする。また，変形余裕を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は，変形余裕厚さを加算した面積とする。

なお，余掘，余巻，余吹及び設計吹付厚は，次表を標準とする。

表3.4 余掘，余巻及び余吹厚 (cm)

掘削方法	岩区分	余掘厚	余巻厚	余吹厚 (N ₁)
発破工法	DⅢ	17	10	7
機械掘削工法	DⅢ	13	8	5

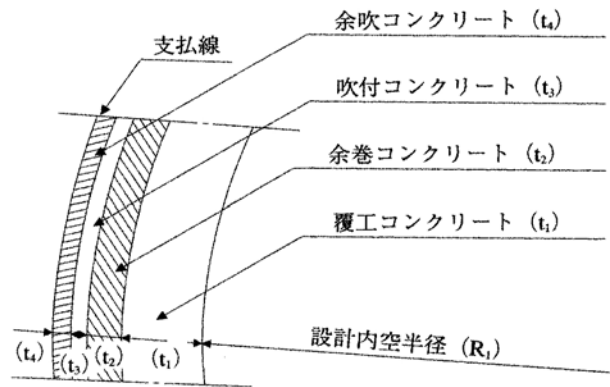
(注) 1. 設計巻厚，設計吹付コンクリート厚及び設計掘削断面に対する割増し厚さである。

2. 非常駐車帯，避難連絡坑等についても上表を適用する。

3. 変形余裕量を見込む場合は余掘，余巻は上表より5cm減じ，掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。

4. 設計値と支払線の関係は，次図を標準とする。

図3.1 変形余裕を見込まない場合

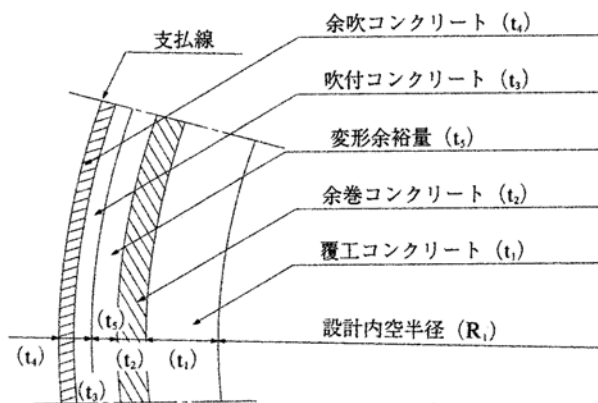


設計掘削半径 = 設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁)
 + 吹付コンクリート厚 (t₃)

支払掘削半径 = [設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁)
 + 吹付コンクリート厚 (t₃)] + 余掘
 = 設計掘削半径 + 余掘

余掘 = 余巻コンクリート (t₂) + 余吹コンクリート (t₄)

図3.2 変形余裕を見込む場合



設計掘削半径 = 設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁)
 + 吹付コンクリート厚 (t₃) + 変形余裕量 (t₅)

支払掘削半径 = [設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁)
 + 吹付コンクリート厚 (t₃) + 変形余裕量 (t₅)] + 余掘
 = 設計掘削半径 + 余掘

余掘 = 余巻コンクリート (t₂) + 余吹コンクリート (t₄)

- 3-6 トンネル工事の機械器具経費積算, 工所用仮設備, 工所用仮設備の計上, 計測工, 呼吸用保護具
 発破工法については第5章①-1 トンネル工 (NATM) [発破工法] に, 機械掘削工法については第5
 章①-2 トンネル工 (NATM) [機械掘削工法] に準拠すること。

4. 施工歩掛

4-1 掘削工等

4-1-1 坑口工(DⅢパターン)

(1) 掘削工等の労務歩掛

掘削等作業における労務歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 (掘削等)施工歩掛(発破工法)

(人/(トンネル延長)1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	0.66	0.68	0.71	0.74	0.76	0.79	0.82	0.85	必要な断面積を上下半各々に計上する。
			3.93	4.09	4.25	4.42	4.59	4.77	4.91	5.10	
			0.66	0.68	0.71	0.74	0.76	0.79	0.82	0.85	
	DⅢ	下半	設計掘削断面積(m ²)	10	15	20	25	30	35		
				0.33	0.35	0.36	0.38	0.39	0.41		
				1.99	2.08	2.17	2.27	2.35	2.46		
				0.33	0.35	0.36	0.38	0.39	0.41		

上段 トンネル世話役
 中段 トンネル特殊工
 下段 トンネル作業員

歩掛の適用範囲

例)

$$50 \text{ m}^2 \leq A1 = \text{上半} + \text{下半} \leq 95 \text{ m}^2$$

中間断面(70 m²)の場合→67.5 m²以上 72.5 m²未満

上半の上端(75 m²)の場合→72.5 m²以上 75 m²以下

下半の下端(10 m²)の場合→10 m²以上 12.5 m²未満

(注) 1. 掘削機械の運転手は、上記歩掛で行う。

2. 発破工法のずり出しにおいて運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)が1.2 kmを超える場合は、1.2 kmを超える部分に対し上表のトンネル特殊工(中段)の施工歩掛を1 m当りとして、1/6の値を追加する。(下半は除く)

(例): 岩区分DⅢ上半で面積50 m²の場合 4.25 → 4.25 + 4.25 × 1/6 ≒ 4.958 ≒ 4.96

3. 掘削作業の編成人員は、次の作業を行うものとする。

- ①削岩 ②ずり出し ③吹付け ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去 ⑧集塵機運転 ⑨坑内送水管設置・撤去 ⑩給排水設備保守 ⑪坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑫坑内運搬路等の保守 ⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管、配線

4. 火薬庫類の保安管理費は、必要に応じて共通仮設費における安全費で別途計上する。

表4.2 (掘削等)施工歩掛 (機械掘削工法)

(人/(トンネル延長)1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時併進工法	上半	DⅢ	0.57	0.60	0.63	0.67	0.70	0.73	0.76	0.80	必要な断面積を上下半各々に計上する。
			2.84	3.00	3.17	3.33	3.49	3.66	3.82	3.98	
			0.57	0.60	0.63	0.67	0.70	0.73	0.76	0.80	
	下半		40	45	50	55	60	65	70	75	
			0.57	0.60	0.63	0.66	0.70	0.73	0.76	0.80	
			2.27	2.41	2.53	2.66	2.80	2.92	3.05	3.18	
			0.57	0.60	0.63	0.66	0.70	0.73	0.76	0.80	

上段 トンネル世話役
 中段 トンネル特殊工
 下段 トンネル作業員

歩掛の適用範囲

例)

$$50 \text{ m}^2 \leq A1 = \text{上半} + \text{下半} \leq 95 \text{ m}^2$$

中間断面 (70 m²) の場合→67.5 m²以上 72.5 m²未満

上半の上端 (75 m²) の場合→72.5 m²以上 75 m²以下

下半の下端 (10 m²) の場合→10 m²以上 12.5 m²未満

(注) 1. 掘削機械の運転手は、上記歩掛で行う。

2. 機械掘削工法のずり出しにおいて運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)が1.7 kmを超える場合は、1.7 kmを超える部分に対し、上表のトンネル特殊工(中段)の施工歩掛を1 m当りとして、1/5の値を追加する。(下半は除く)

(例) : 岩区分DⅢ上半で面積50 m²の場合 3.17 → 3.17 + 3.17 × 1/5 = 3.804 ≒ 3.80

3. 掘削作業の編成人員は、次の作業を行うものとする。

- ①削岩 ②ずり出し ③吹付 ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去 ⑧集塵機運転 ⑨坑内送水管設置・撤去 ⑩給排水設備保守 ⑪坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑫坑内運搬路等の保守 ⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管、配線

- (2) 掘削機械の機種を選定及び機械歩掛
掘削機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.3 機種を選定（発破工法）

施工区分	機 種	規 格	単 位	数 量	摘 要
穿 孔	ドリルジャンボ	トンネル工事用 ホイール式・排出ガス対策型（第1次基準値） 3ブーム・2バスケット ドリフタ質量170kg超級	台	1	
こ そ く	大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	〃	1	
ずり出し	ホイールローダ	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積2.3m ³ 級	〃	1	ずり積込
	ダンプトラック	トンネル工事用オンロード型 10t積	〃	n	ずり運搬
吹 付	コンクリート吹付機	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載 排出ガス対策型（第1次基準値）吐出量8～22m ³ 級・吹付半径7m級	〃	1	

- (注) 1. 岩区分Dにおいては、上半・下半各々でダンプトラックを計上する。
2. ダンプトラックの規格及び使用台数は、4－1－2ずり出し工 (3) ずり運搬工による。
3. ドリルジャンボは、支保工作業においても併用使用する。

表4.4 機種を選定 (機械掘削工法)

施工区分	加背	機 種	規 格	単 位	数 量	摘 要
掘 削 ずり出し	上半	自由断面 トンネル掘削機	最大掘削高 6.0m 掘削幅 6.4m カッターヘッド出力200~240kW	台	1	
		ホイールローダ	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積2.3m ³ 級	〃	1	ずり積込
	下半	大型ブレーカ (ベースマシン 含む)	トンネル工専用排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	〃	1	
		バックホウ	トンネル工専用排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	〃	1	ずり積込
ずり搬出	上半 下半	ダンプトラック	トンネル工専用オンロード型10t積	〃	n	ずり運搬
ロックボルト	上半 下半	ドリルジャンボ	トンネル工専用 ホイール式・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 3ブーム・2バス ケット, ドリフタ質量170kg超級	〃	1	

- (注) 1. 上半・下半各々でダンプトラックの使用台数を算出する。
 2. ダンプトラックの規格及び使用台数は、4-1-2ずり出し工 (3) ずり運搬工による。
 3. ドリルジャンボは、支保作業においても併用使用する。

表4.5 ドリルジャンボ (発破工法)

規格：トンネル工専用 排出ガス対策型 (第1次基準値)
 ホイール式3ブーム・2バスケット, ドリフタ質量170kg超級 (週 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半交互 併進工法	D III	上半	0.070	0.075	0.077	0.080	0.087	0.088	0.092	0.095	必要な断面積 を上下半各々 に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	15	20	25	30	35		
				0.018	0.019	0.021	0.021	0.022	0.024		

表4.6 自由断面トンネル掘削機運転 (機械掘削工法)

規格：最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m
 カッターヘッド出力200~240kW (週 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時 併進工法	D III	上半	0.036	0.038	0.039	0.042	0.046	0.052	0.052	0.052	

表4.7 大型ブレーカ (発破工法)

規格：トンネル工専用排出ガス対策型 (第1次基準値)
 油圧式1,300kg級 (週 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半交互 併進工法	D III	上半	0.070	0.075	0.077	0.080	0.087	0.088	0.092	0.095	必要な断面積 を上下半各々 に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	15	20	25	30	35		
				0.018	0.019	0.021	0.021	0.022	0.024		

表4.8 大型ブレーカ（機械掘削工法）

規格：トンネル工事に用排出ガス対策型（第1次基準値）

油圧式 1,300 kg級

（週／（トンネル延長） 1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			10	15	20	25	30	35	
上下半同時併進工法	DⅢ	下半	0.032	0.035	0.035	0.038	0.040	0.040	

(3) 材料等歩掛

1) 火薬

火薬は、含水爆薬（スラリー200g）を使用するものとし、その使用量は次表を標準とする。

火薬使用量は、余掘を含めない設計掘削延長1mに対するものとする。

表4.9 火薬（発破工法）

（kg／（トンネル延長） 1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	24.00	27.00	30.00	33.00	36.00	39.00	42.00	45.00	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					5.00	7.50	10.00	12.50	15.00	17.50	

2) 雷管

雷管の使用数は、次表とし、規格は段発電気雷管（2～5段、6～10段、3.0m脚線付）を標準とする。

表4.10 雷管（発破工法）

雷管（2～5段）

（個／（トンネル延長） 1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	28.0	31.5	35.0	38.5	42.0	45.5	49.0	52.5	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	

表4.11 雷管（発破工法）

雷管（6～10段）

（個／（トンネル延長） 1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	28.0	31.5	35.0	38.5	42.0	45.5	49.0	52.5	必要な断面積を計上する

3) カッタービット

カッタービットの使用量は、下表を標準とする。

表4.12 カッタービット（機械掘削工法）

（個／（トンネル延長） 1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	1.68	1.89	2.09	2.30	2.50	2.71	2.91	3.11	

(4) 諸雑費

1) 諸雑費(発破工法)

① 機械の諸雑費

諸雑費は、削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャンクスクリュロッド、ジョイントスリーブ、及びこそく用の大型ブレードのチゼルの損耗料等の費用及び、トラック、トラックミキサ及びアジテータトラック、モルタル注入機、積込補助用バックホウの損料及び燃料費であり、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.13 (掘削等) 諸雑費(その他機械)(発破工法)

(％／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	8	8	8	8	8	8	8	8	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					15	15	15	14	14	14	

2) 諸雑費(機械掘削工法)

① 機械の諸雑費

諸雑費は、ロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャンクスクリュロッド、ジョイントスリーブ、及び掘削用の大型ブレードのチゼル損耗料等の費用及び、トラック、トラックミキサ及びアジテータトラック、モルタル注入機の損料及び燃料費であり、掘削等労務費の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.14 (掘削等) 諸雑費(その他機械)(機械掘削工法)

(％／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	9	8	8	8	8	8	8	8	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					12	11	11	10	9	8	

3) 材料の諸雑費

諸雑費は、金網工における金網(JIS-G-3551(溶接金網)150×150×φ5, 2.13kg/m²)、ラップロス、止め金具等の費用、鋼製支保工におけるH形鋼(R止まり・基数エキストラ)、継手板・底版、及びボルト・ナット、継材、さや管、加工費(溶接・穴開け)等の費用であり、材料費の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.15 (掘削等) 諸雑費(その他材料)(発破工法)

(％／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	6	6	6	6	6	6	5	5	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					14	13	12	11	10	9	

表4.16 (掘削等) 諸雑費 (その他材料) (機械掘削工法)

(%/ (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	7	7	7	7	6	6	6	6	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)		10	15	20	25	30	35	
					17	16	15	14	14	13	

4-1-2 ずり出し工

(1) ずり出し方式

ずり出しは、直送方式を標準とし、積替方式の場合の積替場所から捨て場までは、一般の運搬工で積算する。なお、直送方式と積替方式の範囲は、運搬距離 (片押し延長+坑外片道運搬距離) 3.0 km程度が標準である。

(2) ずり積込工

ずり積込み用ホイールローダの歩掛及びバックホウは、次表を標準とする。

表4.17 ホイールローダ (発破工法)

規格：トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値)

サイドダンプ式, 山積 2.3 m³級

(週/ (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	0.070	0.075	0.077	0.080	0.087	0.088	0.092	0.095	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.018	0.019	0.021	0.021	0.022	0.024	

表4.18 ホイールローダ (機械掘削工法)

規格：トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値)

サイドダンプ式, 山積 2.3 m³級

(週/ (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.036	0.038	0.039	0.042	0.046	0.052	0.052	0.052	

表4.19 バックホウ (機械掘削工法)

規格：トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値)

クローラ型山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)

(週/ (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			10	15	20	25	30	35	
上下半同時併進工法	DⅢ	下半	0.032	0.035	0.035	0.038	0.040	0.040	

(3) ずり運搬工

1) ダンプトラックの規格及び使用台数

ダンプトラックの規格及び使用台数は、次表を標準とする。

表4. 20 ダンプトラックの規格及び使用台数

発破工法	トンネル工 用オンロード 型10t積	$L \leq 0.5\text{km}$	$0.5 < L \leq 1.2\text{km}$	$1.2 < L \leq 1.4\text{km}$	$1.4 < L \leq 2.2\text{km}$	$2.2 < L \leq 3.0\text{km}$	
		3台	4台	4台	5台	6台	
機械掘削 上半	トンネル工 用オンロード 型10t積	$L \leq 0.8\text{km}$		$0.8 < L \leq 1.7\text{km}$		$1.7 < L \leq 2.7\text{km}$	$2.7 < L \leq 3.0\text{km}$
		2台		3台		3台	4台
機械掘削 下半	トンネル工 用オンロード 型10t積	$L \leq 2.3\text{km}$				$2.3 < L \leq 3.0\text{km}$	
		2台				3台	

(注) Lは運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)とする。

2) ダンプトラックの歩掛

ずり積み用ダンプトラックの歩掛は、次表を標準とする。

表4. 21 ダンプトラック運転(発破工法)

3台当り
 $L \leq 0.5\text{km}$
週/(トンネル延長)1m当り

規格: トンネル工用オンロード型10t積

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)								摘要	
		40	45	50	55	60	65	70	75		
上下半交互 併進工法	D III	上半	0.210	0.225	0.231	0.240	0.261	0.264	0.276	0.285	必要な断面積 を上下半各々 に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m^2)		10	15	20	25	30	35	
					0.054	0.057	0.063	0.063	0.066	0.072	

表4. 22 ダンプトラック運転(発破工法)

4台当り
 $0.5 < L \leq 1.2\text{km}$
 $1.2 < L \leq 1.4\text{km}$
週/(トンネル延長)1m当り

規格: トンネル工用オンロード型10t積

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)								摘要	
		40	45	50	55	60	65	70	75		
上下半交互 併進工法	D III	上半	0.280	0.300	0.308	0.320	0.348	0.352	0.368	0.380	必要な断面積 を上下半各々 に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m^2)		10	15	20	25	30	35	
					0.072	0.076	0.084	0.084	0.088	0.096	

表4. 23 ダンプトラック運転(発破工法)

5台当り
 $1.4 < L \leq 2.2\text{km}$
週/(トンネル延長)1m当り

規格: トンネル工用オンロード型10t積

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)								摘要	
		40	45	50	55	60	65	70	75		
上下半交互 併進工法	D III	上半	0.350	0.375	0.385	0.400	0.435	0.440	0.460	0.475	必要な断面積 を上下半各々 に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m^2)		10	15	20	25	30	35	
					0.090	0.095	0.105	0.105	0.110	0.120	

表4. 24 ダンプトラック運転 (発破工法)

6台当り
2.2 < L ≤ 3.0 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	0.420	0.450	0.462	0.480	0.522	0.528	0.552	0.570	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.108	0.114	0.126	0.126	0.132	0.144	

表4. 25 ダンプトラック運転 (機械掘削工法)

2台当り
L ≤ 0.8 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.072	0.076	0.078	0.084	0.092	0.104	0.104	0.104	

表4. 26 ダンプトラック運転 (機械掘削工法)

3台当り
0.8 < L ≤ 1.7 km 1.7 < L ≤ 2.7 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.108	0.114	0.117	0.126	0.138	0.156	0.156	0.156	

表4. 27 ダンプトラック運転 (機械掘削工法)

4台当り
2.7 < L ≤ 3.0 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.144	0.152	0.156	0.168	0.184	0.208	0.208	0.208	

表4. 28 ダンプトラック運転 (機械掘削工法)

2台当り
L ≤ 2.3 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			10	15	20	25	30	35	
上下半同時併進工法	DⅢ	下半	0.064	0.070	0.070	0.076	0.080	0.080	

表4. 29 ダンプトラック運転 (機械掘削工法)

3台当り
2.3 < L ≤ 3.0 km
週 / (トンネル延長) 1m当り

規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			10	15	20	25	30	35	
上下半同時併進工法	DⅢ	下半	0.096	0.105	0.105	0.114	0.120	0.120	

4-1-3 その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は、「第Ⅱ編第1章土工②土工及び③-1床掘工」による。

4-2 支保工

4-2-1 コンクリート吹付工

(1) 吹付工法

吹付工法は、湿式工法を標準とする。

(2) 吹付コンクリート量

掘削1m当り吹付コンクリート量(ロスを含む)は、次表を標準とする。

表4. 30 吹付コンクリート (発破工法)

(m³ / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	6.89	7.25	7.61	8.01	8.37	8.73	9.09	9.50	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	15	20	25	30	35		
				0.78	1.02	1.27	1.52	1.77	2.02		

表4. 31 吹付コンクリート (機械掘削工法)

(m³ / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	6.45	6.82	7.19	7.56	7.93	8.30	8.67	9.04	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	15	20	25	30	35		
				0.77	1.02	1.27	1.52	1.77	2.03		

(3) 設計吹付厚及びロス率

設計吹付厚及びロス率は、次表を標準とする。

表4. 32 設計吹付厚及びロス率

掘削方法	加背名	掘削区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚	はね返り率 (%)	ロス率
発破工法	上半	DⅢ	25	7	30	1.8
	下半		25	7	20	1.6
機械掘削工法	上半	DⅢ	25	5	30	1.7
	下半		25	5	20	1.5

(注) 1. ロス率には、材料ロス、はね返り損失、余吹等によるロスを含む。

2. 大断面等で標準と異なる場合のロス率については、次式によるものとする。

$$\text{ロス率}(K) = (\text{設計吹付厚} + \text{余吹厚}) / (\text{設計吹付厚} \times (1 - \text{はね返り率}))$$

(4) コンクリート吹付機の運転時間

掘削1m当りのコンクリート吹付機運転時間は、次表を標準とする。

表4.33 コンクリート吹付機（発破工法）

規格：トンネル工事に用 排出ガス対策型（第1次基準値）

湿式吹付・吹付ロボット一体・エアコンプレッサ搭載

吹付範囲半径7m級・吐出量8~22 m³/級 (週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	0.070	0.075	0.077	0.080	0.087	0.088	0.092	0.095	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.018	0.019	0.021	0.021	0.022	0.024	

表4.34 コンクリート吹付機（機械掘削工法）

規格：トンネル工事に用 排出ガス対策型（第1次基準値）

湿式吹付・吹付ロボット一体・エアコンプレッサ搭載

吹付範囲半径7m級・吐出量8~22 m³/級 (週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.036	0.038	0.039	0.042	0.046	0.052	0.052	0.052	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.032	0.035	0.035	0.038	0.040	0.040	

(5) 吹付プラント設備の運転時間

掘削1m当りの吹付プラント設備運転時間は、次表を標準とする。

表4.35 吹付プラント設備（発破工法）

規格：(バッチ型・定置式)25 m³/h

(週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	0.070	0.075	0.077	0.080	0.087	0.088	0.092	0.095	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.018	0.019	0.021	0.021	0.022	0.024	

表4.36 吹付プラント設備（機械掘削工法）

規格：(バッチ型・定置式)25 m³/h

(週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要	
			40	45	50	55	60	65	70		75
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.036	0.038	0.039	0.042	0.046	0.052	0.052	0.052	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.032	0.035	0.035	0.038	0.040	0.040	

(6) 粉塵抑制剤

粉塵抑制剤は必要に応じて、別途計上する。

(7) 集塵機

- 1) 吹付時の粉塵対策として、集塵機を使用することを標準とする。
- 2) 集塵機の機種を選定
集塵機は、作業環境を考慮し必要となる機種規格を選定する。
- 3) 集塵機の運転時間
掘削1m当りの集塵機運転時間は、次表を標準とする。
- 4) 集塵機の設置期間における留意事項
集塵機は坑口より30m掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。

表4.37 集塵機運転（発破工法）

規格：○○○式，定格風量○○○ m^3/min 級 (週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m^2)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	0.070	0.075	0.077	0.080	0.087	0.088	0.092	0.095	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m^2)		10	15	20	25	30	35	
					0.018	0.019	0.021	0.021	0.022	0.024	

表4.38 集塵機運転（機械掘削工法）

規格：○○○式，定格風量○○○ m^3/min 級 (週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m^2)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.036	0.038	0.039	0.042	0.046	0.052	0.052	0.052	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m^2)		10	15	20	25	30	35	
					0.032	0.035	0.035	0.038	0.040	0.040	

4-2-2 ロックボルト工

(1) ロックボルトの使用区分

ロックボルトの使用区分は、次表を標準とする。

表4.39 ロックボルトの使用区分

掘削区分	ロックボルトの長さ(m)×周方向間隔(m)×延長方向間隔(m)	材 質
DⅢ	4.0×1.2×1.0以下	ねじり棒鋼と同等以上 (耐力176.5kN(18t)以上)

- (注) 1. 上表により難しい場合は、現地条件に適したボルト長を選定する。
2. 先受けボルトの規格は、異形棒鋼(SD345)D25mmを標準とする。

(2) ドリルジャンボの運転時間

ドリルジャンボ運転時間は、次表を標準とする。

表4.40 ドリルジャンボ（機械掘削工法）

規格：トンネル工事用 排出ガス対策型（第1次基準値）

ホイール式・2ブーム・2バスケット ドリフタ質量150kg級 (週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m^2)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.036	0.038	0.039	0.042	0.046	0.052	0.052	0.052	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m^2)		10	15	20	25	30	35	
					0.032	0.035	0.035	0.038	0.040	0.040	

(3) ロックボルトの使用数量

ロックボルトは、ドライモルタルを含むものとし、その使用量は次表を標準とする。

表4.41 ロックボルト（発破工法）

規格：耐力 176.5kN（18 t）以上 付属品含む L = 4 m (本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)		10	15	20	25	30	35	
					4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	

表4.42 ロックボルト（機械掘削工法）

規格：耐力 176.5kN（18 t）以上 付属品含む L = 4 m (本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)		10	15	20	25	30	35	
					4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	

表4.43 先受けボルト（発破工法）

規格：異形棒鋼（SD345）D25 mm L = 3 m (本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	17.50	19.00	20.50	22.00	23.50	25.00	26.00	28.00	

表4.44 先受けボルト（機械掘削工法）

規格：異形棒鋼（SD345）D25 mm L = 3 m (本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	17.50	19.00	20.50	22.00	23.50	25.00	26.00	28.00	

(4) ロックボルト工のモルタル材料及び使用量

ロックボルト工のモルタル材料はドライモルタルを標準とし、使用量は次表とする。

表4.45 ロックボルト工のモルタル材料使用量 (100m当り)

名称	規格	単位	使用量
モルタル	ドライモルタル	m ³	0.22

(注) ロスを含む。

(5) 注入急結剤

注入急結剤（無収縮混和剤）の使用は、湧水がある場合、1本/孔を標準とする。

ただし、現場条件によってこれにより難いは、別途考慮する。

4-2-3 鋼製支保工

(1) 鋼製支保工の使用材料

鋼製支保工の使用材料は、次表を標準とする。

表4.46 鋼製支保工の使用材料

名 称	掘削区分
	DⅢ
H形鋼(上半)	H-200×200×8×12 n=2
継手板(天端)	P L-230×230×16 n=2
継手板	P L-230×230×16 n=4
H形鋼(下半)	H-200×200×8×12 n=2
底 板	P L-300×300×19 n=2

(2) 鋼製支保工の使用量は、次表を標準とする。

表4.47 H形鋼支保工(発破工法)

規格：S S 400 H-200

(t / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半交互併進工法	DⅢ	上半	0.764	0.803	0.843	0.888	0.928	0.968	1.008	1.053	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.100	0.135	0.170	0.205	0.235	0.270	

表4.48 H形鋼支保工(機械掘削工法)

規格：S S 400 H-200

(t / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)								摘要
			40	45	50	55	60	65	70	75	
上下半同時併進工法	DⅢ	上半	0.759	0.798	0.843	0.888	0.933	0.973	1.018	1.063	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)		10	15	20	25	30	35	
					0.100	0.135	0.170	0.205	0.235	0.270	

4-3 補助工法

補助工法については、別途考慮する。

4-4 インバート工

第5章①-1 トンネル工(NATM) [発破工法] に準拠すること。

4-5 覆土工

(1) 防水工施工歩掛

防水工の施工歩掛は、次表とする。

表4.49 防水工施工歩掛(発破工法・機械掘削工法) (10 m²当り)

職 種	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.08
トンネル特殊工	〃	0.15
トンネル作業員	〃	0.08

(注) 上表は、裏面排水設置労務を含む。ただし、裏面排水材料は別途計上とする。

(2) 覆工，防水工機械の機種を選定及び機械歩掛

覆工，防水機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.50 機種を選定(発破工法・機械掘削工法)

機 種	規 格	単 位	数 量
防水工作業台車	長さ6.0m	台	1
スライドセントル	L=10.5m	基	1
コンクリートポンプ車	(トンネル工事対応) 配管式圧送能力90~100m ³ /h	台	1

(注) 1. スライドセントルは、線形及び現場条件等により標準外になる場合は、別途考慮するものとする。
2. コンクリートポンプ車の作業能力は、17 m³/hとする。

表4.51 コンクリートポンプ車 (発破工法)

規格：(トンネル工事対応)

配管式圧送能力 90~100 m³/h

(週 / (トンネル延長) 10m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
上下半交互併進工法	DⅢ	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	

表4.52 コンクリートポンプ車 (機械掘削工法)

規格：(トンネル工事対応)

配管式圧送能力 90~100 m³/h

(週 / (トンネル延長) 10m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
上下半同時併進工法	DⅢ	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	

表4.53 スライドセントル (発破工法)

規格：L=10.5m

(m / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
上下半交互併進工法	DⅢ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	

表4.54 スライドセントル（機械掘削工法）

規格：L=10.5m

(m / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
上下半同時併進工法	DⅢ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	

表4.55 防水作業台車（発破工法）

規格：長さ6.0m

(m / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
上下半交互併進工法	DⅢ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	

表4.56 防水作業台車（機械掘削工法）

規格：長さ6.0m

(m / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要	
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
上下半同時併進工法	DⅢ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	

(3) 材料等歩掛

1) 防水シート

防水シートの使用量は、次表を標準とする。

表4.57 防水シート（発破工法）

(m² / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半交互併進工法	DⅢ	17.94	18.61	19.27	19.93	20.60	21.26	21.92	22.59	23.25	23.91	

表4.58 防水シート（機械掘削工法）

(m² / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半同時併進工法	DⅢ	17.70	18.40	19.10	19.80	20.50	21.20	21.90	22.60	23.30	24.00	

2) 覆工コンクリート

覆工コンクリートの使用量（ロスを含む）は、次表を標準とする。

表4.59 生コンクリート（余巻を含む）（発破工法）

(m³ / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半交互併進工法	DⅢ	8.07	8.37	8.67	8.97	9.27	9.57	9.86	10.17	10.46	10.76	

表4. 60 生コンクリート（余巻を含む）（機械掘削工法）

(m^3 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半同時併進工法	DⅢ	7.61	7.91	8.21	8.51	8.82	9.12	9.42	9.72	10.02	10.32	

3) 諸雑費

① 機械の諸雑費

諸雑費は、コンクリートバイブレータの損料及び燃料費であり、機械損料及び運転の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4. 61 (覆工+防水) 諸雑費（その他機械）（発破工法）

(% / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半交互併進工法	DⅢ	22	21	21	20	19	19	18	17	17	16	

表4. 62 (覆工+防水) 諸雑費（その他機械）（機械掘削工法）

(% / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半同時併進工法	DⅢ	18	18	18	18	17	17	17	17	16	16	

② 材料の諸雑費

諸雑費は、防水シート設置器具の損料及び妻板、土台、はく離剤等の費用であり、材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4. 63 (覆工+防水) 諸雑費（その他材料）（発破工法）

(% / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半交互併進工法	DⅢ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

表4. 64 (覆工+防水) 諸雑費（その他材料）（機械掘削工法）

(% / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)										摘要
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
上下半同時併進工法	DⅢ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

(4) 型枠工歩掛

(スライドセントル)(型枠の移動・据付・脱型作業)施工歩掛は、次表を標準とする。

表4. 65 型枠の移動・据付・脱型作業の施工歩掛(発破工法・機械掘削工法)(トンネル延長)1m当り

職 種	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.12
トンネル特殊工	〃	0.70
トンネル作業員	〃	0.23

(注) 1. 移動用レール及び枕木の移動, 据付けも含む。

2. 移動用レール及び枕木の損料は, スライドセントル損料に含まれている。

(5) 覆工コンクリート打設歩掛

覆工コンクリート打設時の施工歩掛は、次表を標準とする。

表4. 66 覆工コンクリート打設作業の施工歩掛(発破工法・機械掘削工法)(トンネル延長)1m当り

職 種	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.11
トンネル特殊工	〃	0.68
トンネル作業員	〃	0.23

(6) コンクリートの打設

型枠工及びコンクリート工における1打設長は、2日で10.5mを標準とする。

4-6 工事用仮設備

発破工法については第5章①-1トンネル工(NATM)[発破工法]に、機械掘削工法については第5章①-2トンネル工(NATM)[機械掘削工法]に準拠すること。

5. 単 価 表

(1) 掘削等(上半) <掘削, 吹付け, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1m (トンネル延長) 当り単価表 (発破工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452210
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.1
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
ドリルジャンボ運転	トンネル工用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値) 3ブーム・2バスケット ドリフタ質量170kg超級	週		表4.5 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機運	トンネル工用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量8~22m ³ 級・吹付半径7m級	〃		表4.33 機械運転単価表×5 機械損料
ホイールローダ運転	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積2.3m ³ 級	〃		表4.17 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	〃		表4.35 単価表(20)×5 機械損料
大型ブレーカ(ベースマシン含む)運	トンネル工用 排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	〃		表4.7 機械運転単価表×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.13
火 薬	含水爆薬(スラリー) 雷管含む	m		表4.9 単価表(14)
H形鋼支保工		〃		(注)1 表4.47 単価表(11)
ロックボルト		〃		(注)2 表4.39 単価表(13)
吹付コンクリート		〃		表4.30 単価表(12)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.15
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表4.41, 43による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(2) ざり出し工(ダンプトラック運転) 1m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452240
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工用オンロード型 10t積	週		表4.21~表4.24 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 掘削等(上半) <掘削, 吹付け, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1m (トンネル延長) 当り単価表
(機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452220
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.2
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
自由断面トンネル掘削機 運 転	最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m カッターヘッド出力200~240kW	週		表4.6 機械運転単価表×5 機械損料
ドリルジャンボ運転	トンネル工事用ホイール式・排出ガ ス対策型(第1次基準値) 3ブーム・2バスケット ドリフタ質量170kg超級	〃		表4.40 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機運転	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・ C搭載・排出ガス対策型(第1次基準 値) 吐出量8~22m ³ /h級・吹付半径7m級	〃		表4.34 機械運転単価表×5 機械損料
ホイールローダ 運 転	トンネル専用機 サイドダンプ式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積2.3m ³ 級	〃		表4.18 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	〃		表4.36 単価表(20)×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.14
カッタービット		m		表4.12 単価表(15)
H形鋼支保工		〃		(注)1 表4.48 単価表(11)
ロックボルト		〃		(注)2 表4.39 単価表(13)
吹付コンクリート		〃		表4.31 単価表(12)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.16
諸 雑 費		〃	1	
計				

- (注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。
2. ロックボルトの本数については表4.42, 44による。
ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(4) ざり出し工(ダンプトラック運転) 1m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452240
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工事用オンロード型 10t積	週		表4.25~表4.29 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 掘削等(下半) <掘削, 吹付け, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1m (トンネル延長) 当り単価表
(発破工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452210
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.1
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
ドリルジャンボ運転	トンネル工事用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値) 3ブーム・2バスケット ドリフタ質量170kg超級	週		表4.5 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機 運 転	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量8~22m ³ 級・吹付半径7m級	〃		表4.33 機械運転単価表×5 機械損料
ホイールローダ運転	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積2.3m ³ 級	〃		表4.17 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	〃		表4.35 単価表(20)×5 機械損料
大型ブレーカ (ベースマシン含む) 運 転	トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	〃		表4.7 機械運転単価表×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.13
火 薬	含水爆薬(スラリー) 雷管含む	m		表4.9 単価表(14)
H形鋼支保工		〃		(注)1 表4.47 単価表(11)
ロックボルト		〃		(注)2 表4.39 単価表(13)
吹付コンクリート		〃		表4.30 単価表(12)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.15
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表4.41, 43による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m 当りの増減本数を計上する。

(6) ざり出し工(ダンプトラック運転) 1m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452240
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工事用オンロード型 10t積	週		表4.21~表4.24 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 掘削等(下半) <掘削, 吹付け, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1m (トンネル延長) 当り単価表
(機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452220
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.2
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
バックホウ運転	トンネル工事中用排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	週		表4.19 機械運転単価表×5 機械損料
ドリルジャンボ運転	トンネル工事中用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)3ブーム・2バスケットドリフタ質量170kg超級	〃		表4.40 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機 運 転	トンネル工事中用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量8~22m ³ 級・吹付半径7m級	〃		表4.34 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式)25m ³ /h	〃		表4.36 機械損料 単価表(20)×5
大型ブレーカ(ベースマ シ ン 含 む) 運 転	トンネル工事中用 排出ガス対策型 (第1次基準値)油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	〃		表4.8 機械運転単価表×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.14
H形鋼支保工		m		(注)1 表4.48 単価表(11)
ロックボルト		〃		(注)2 表4.39 単価表(13)
吹付コンクリート		〃		表4.31 単価表(12)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.16
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表4.42, 44による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(8) ざり出し工(ダンプトラック運転) 1m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452240
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工事中用オンロード型 10t積	週		表4.25~表4.29 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) 大型ブレーカ運転1日当り単価表(こそく用・発破工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料	トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(10) 大型ブレーカ運転1日当り単価表(下半掘削用・機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料	トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) H形鋼支保工1m(トンネル延長)単価表(発破工法・機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
H形鋼支保工曲げ本体	S S 400 H-〇〇〇	t		表4.47~48
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

(12) 吹付コンクリート1m(トンネル延長)単価表(発破工法・機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
吹付コンクリート		m ³		表4.30~31
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) ロックボルト1m(トンネル延長)単価表(発破工法・機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ロ ッ ク ボ ル ト (ドライモルタル含む)	耐力〇〇kN(〇t)以上 付属品含む L=〇m	組		※表4.39
先 受 け ボ ル ト		本		表4.43~44
注 入 急 結 剤	無収縮混和剤	〃		必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) ロックボルトの本数については表4.41, 42による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(14) 火薬1m (雷管含む) (トンネル延長) 単価表 (発破工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
火 薬	含水爆薬 (スラリー)	kg		表4.9
電 気 雷 管	Ds段発式 (2~5段)	個		表4.10
〃	Ds段発式 (6~10段)	〃		表4.11
諸 雑 費		式	1	
計				

(15) カッタービット1m (トンネル延長) 単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
カ ッ タ ー ビ ッ ト	RM8-25	個		表4.12
諸 雑 費		式	1	
計				

(16) 覆工コンクリート工等1m (トンネル延長) 当り単価表

① 覆工コンクリート工等1m当り単価表 (発破工法)

			施工歩掛コード	WB452270
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ト ン ネ ル 世 話 役		人		表4.66
ト ン ネ ル 特 殊 工		〃		〃
ト ン ネ ル 作 業 員		〃		〃
コンクリートポンプ車 運 転	配管式圧送能力90~100m ³ /h	週		表4.51 B/10 機械運転単価表×5
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.61
生 コ ン ク リ ー ト		m ³		表4.59
防 水 シ ー ト		m ²		表4.57 1.16×A
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.63
計				

A : 1m当り防水シート面積 (防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。)

B : 表4.51 コンクリートポンプ車10m当りの運転週数

② 覆工コンクリート工等1m当り単価表 (機械掘削工法)

			施工歩掛コード	WB452250
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ト ン ネ ル 世 話 役		人		表4.66
ト ン ネ ル 特 殊 工		〃		〃
ト ン ネ ル 作 業 員		〃		〃
コンクリートポンプ車 運 転	配管式圧送能力90~100m ³ /h	週		表4.52 B/10 機械運転単価表×5
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.62
生 コ ン ク リ ー ト		m ³		表4.60
防 水 シ ー ト		m ²		表4.58 1.16×A
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.64
計				

A : 1m当り防水シート面積 (防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。)

B : 表4.52 コンクリートポンプ車10m当りの運転週数

(17) 型枠工（覆工コンクリート）スライドセントル移動・据付・脱型1m（トンネル延長）当り単価表

① 型枠工1m当り単価表（発破工法）

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452070
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.65
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
スライドセントル損料	L=10.5m	m	1	表4.53
諸 雑 費		式	1	
計				

② 型枠工1m当り単価表（機械掘削工法）

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452050
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.65
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
スライドセントル損料	L=10.5m	m	1	表4.54
諸 雑 費		式	1	
計				

(18) 防水工1m（トンネル延長）当り単価表

① 防水工1m当り単価表（発破工法）

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452280
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.49 $0.08 \times A / 10$
トンネル特殊工		〃		表4.49 $0.15 \times A / 10$
トンネル作業員		〃		表4.49 $0.08 \times A / 10$
防水工作業台車	長さ6.0m	m	1	表4.55
諸 雑 費		式	1	
計				

A：1m当り防水シート面積

② 防水工1m当り単価表（機械掘削工法）

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452260
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.49 $0.08 \times A / 10$
トンネル特殊工		〃		表4.49 $0.15 \times A / 10$
トンネル作業員		〃		表4.49 $0.08 \times A / 10$
防水工作業台車	長さ6.0m	m	1	表4.56
諸 雑 費		式	1	
計				

A：1m当り防水シート面積

(19) ○○○式集塵機運転1m(トンネル延長)当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452230
			数 量	摘 要
○○○式集塵機運転	定格風量○○m ³ /min級	週		表4.37~38 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(20) 吹付プラント設備運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
コンクリートプラント	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	供用日		
セメントサイロ	30 t	〃		
骨 材 ホ ッ パ	15m ³ ×3	〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(21) 機械運転単価表(発破工法)

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ドリルジャンボ	トンネル工事用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値) 3ブーム・2バスケット ドリフタ質量170kg超級	機-25	燃料消費量 → 544 機械損料数量 → 1.4
コンクリート吹付機	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出力8~22m ³ 級 吹付半径7m級	機-25	燃料消費量 → 370 機械損料数量 → 1.4
ホイールローダ	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型 山積2.3m ³ 級	機-24	燃料消費量 → 92 機械損料数量 → 1.4
吹付プラント設備	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	機-25	燃料消費量 → 24 機械損料数量 → 1.4
大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	機-12	燃料消費量 → 48 機械損料数量 → 1.0
ダンプトラック	トンネル工事用オンロード型 10t積	機-32	燃料消費量 → 78 機械損料数量 → 1.4 タイヤの損耗費も計上
コンクリートポンプ車	配管式圧送能力90~100m ³ /h	機-24	燃料消費量 → 79 機械損料数量 → 1.4
集 塵 機	定格風量○○○m ³ /min級	機-14	燃料消費量 → 必要分計上する 機械損料数量 → 1.0

(22) 機械運転単価表 (機械掘削工法)

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
自由断面トンネル掘削機	[電動式] 掘削高6.0m 掘削幅6.4m カッターヘッド駆動モータ200~240kW	機-25	燃料消費量 → 817 機械損料数量 → 1.4
ドリルジャンボ	トンネル工事中用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値) 2ブーム・2バスケットドリフタ質量150kg超級	機-25	燃料消費量 → 267 機械損料数量 → 1.4
コンクリート吹付機	トンネル工事中用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量8~22 m ³ /h級・吹付半径7m級	機-25	燃料消費量 → 370 機械損料数量 → 1.4
ホイールローダ	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積2.3 m ³ 級	機-24	燃料消費量 → 92 機械損料数量 → 1.4
バックホウ	トンネル工事中用排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	機-24	燃料消費量 → 51 機械損料数量 → 1.4
吹付プラント設備	(バッチ型・定置式) 25 m ³ /h	機-25	燃料消費量 → 24 機械損料数量 → 1.4
大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事中用 排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧式1,300kg級ベースマシン20t級	機-12	燃料消費量 → 64 機械損料数量 → 1.0
ダンプトラック	トンネル工事中用オンロード型10t積	機-32	燃料消費量 → 78 機械損料数量 → 1.4 タイヤの損耗費も計上
コンクリートポンプ車	配管式圧送能力90~100 m ³ /h	機-24	燃料消費量 → 79 機械損料数量 → 1.4
集塵機	定格風量○○○m ³ /min級	機-14	燃料消費量 → 必要分計上する 機械損料数量 → 1.0

6. 施工単価入力基準表

(1) 掘削工等

1) 発破工法

施工歩掛コード	WB452210	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	加背区分 (表 6. 1)	設計掘削 断面積 (表 6. 2)	ずり出し 運搬距離 ①L=1.2 km以下 ②L=1.2 km超え	セメントの種類 (表 6. 4)	ロックボルト 1 m当りの 増減の有無 ①無 ②有	ロックボルト 1 m当りの 増減本数 (実数入力)

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
先受けボルト の有無 ①無 ②有	先受けボルト の規格 (表 6. 15)	先受けボルト 1 m当りの 増減の有無 ①無 ②有	先受けボルト 1 m当りの 増減本数 (実数入力)	注入急結剤 使用の有無 ①無 ②有	注入急結剤 1 m当りの 本数 (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択し、J 3 条件で②を入力すると、掘削等施工歩掛においてトンネル特殊工の施工歩掛を1 m当りとして1 / 6 の値が追加される。
2. 吹付配合は標準配合としている。なお、急結剤 (Y-0233000) [円/kg] を単価登録すること。
3. J 4 条件で②を選択した場合は、セメント (各種) (Y-0200000) [円/t] を単価登録すること。
4. ロックボルトの使用量が表 4. 41 の値と一致しない場合は、J 5 条件に②を選択し、J 6 条件に1 m当りの増減本数を実数入力すること。
- なお、J 5 条件に①を選択した場合は、J 6 条件を入力する必要はない。
5. J 6 条件の実数入力については、小数第3位四捨五入、小数第2位止で入力すること。
6. J 1 条件で②を選択した場合は、J 3、J 7～J 10 条件を選択する必要はない。
7. J 7 条件で①を選択した場合は、J 8～J 10 条件を選択する必要はない。
8. J 7 条件で②を、J 8 条件で②を選択した場合は、先受けボルト (Y-0117000) [円/本] を単価登録すること。
9. 先受けボルトの使用量が表 4. 43 の値と一致しない場合は、J 9 条件に②を選択し、J 10 条件に1 m当りの増減本数を実数入力すること。なお、J 9 条件①を選択した場合は、J 10 条件を入力する必要はない。
10. ロックボルト施工時に湧水等がある場合で注入急結剤を使用する場合は、J 11 条件で②を入力すること。
- ただし、1 本/孔を標準とする。
- なお、J 11 条件で②を選択した場合は、注入急結剤 (無収縮混和剤) (Y-1634101) [円/本] を単価登録すること。
11. J 11 条件で②を選択した場合は、J 12 条件で実数入力 (小数第3位四捨五入、小数第2位止) すること。
12. 火薬 (含水爆薬スラリー200 g) (Y-1680000) [円/kg]、電気雷管 (DS段発2～5段) (Y-1681100) [円/個] 及び電気雷管 (DS段発6～10段) (Y-1681101) [円/個]、電力料 (Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。
- ただし、J 1 条件で②を選択した場合には、電気雷管 (DS段発6～10段) (Y-1681101) [円/個] の単価登録の必要はない。
13. 労務単価は、共通編第2章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し、労務単価の補正において、労務費調整係数 (1.063) を入力すること。ただし、〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については、作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し、労務単価の補正において、労務費調整係数等を入力すること。

2) 機械掘削工法

施工歩掛コード	WB452220	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	加背区分 (表 6.1)	設計掘削 断面積 (表 6.3)	上半設計掘削 断面積 (表 6.3)	ずり出し 運搬距離 ①L=1.7 km以下 ②L=1.7 km超え	セメントの種類 (表 6.4)	ロックボルト 1 m当りの 増減の有無 ①無 ②有
	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
	ロックボルト 1 m当りの 増減本数 (実数入力)	先受けボルト の有無 ①無 ②有	先受けボルト の規格 (表 6.15)	先受けボルト 1 m当りの 増減の有無 ①無 ②有	先受けボルト 1 m当りの 増減本数 (実数入力)	注入急結剤 使用の有無 ①無 ②有
	J 13					
	注入急結剤1m 当りの本数 (実数入力)					

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合、J 3条件は入力する必要はない。
2. J 1条件で①を選択し、J 4条件で②を入力すると、掘削等施工歩掛においてトンネル特殊工の施工歩掛を1m当りとして1/5の値が追加される。
3. 吹付配合は標準配合としている。なお、急結剤(Y-0233000) [円/kg] を単価登録すること。
4. J 5条件で②を選択した場合は、セメント(各種)(Y-0200000) [円/t] を単価登録すること。
5. ロックボルトの使用量が表 4.42 の値と一致しない場合は、J 6条件に②を選択し、J 7条件に1m当りの増減本数を実数入力すること。
なお、J 6条件に①を選択した場合は、J 7条件を入力する必要はない。
6. J 1条件で②を選択した場合は、J 4、J 8～J 11条件を選択する必要はない。
7. J 7条件の実数入力については、小数第3位四捨五入、小数第2位止で入力すること。
8. J 8条件で①を選択した場合は、J 9～J 11条件を選択する必要はない。
9. J 8条件で②を、J 9条件で②を選択した場合は、先受けボルト(Y-0117000) [円/本] を単価登録すること。
10. 先受けボルトの使用量が表 4.44 の値と一致しない場合は、J 10条件に②を選択し、J 11条件に1m当りの増減本数を実数入力すること。なお、J 10条件①を選択した場合は、J 11条件を入力する必要はない。
11. ロックボルト施工時に湧水等がある場合で注入急結剤を使用する場合は、J 12条件で②を入力すること。
ただし、1本/孔を標準とする。
なお、J 12条件で②を選択した場合は、注入急結剤(無収縮混和剤)(Y-1634101) [円/本] を単価登録すること。
12. J 12条件で②を選択した場合は、J 13条件で実数入力(小数第3位四捨五入、小数第2位止)すること。
13. 労務単価は、共通編第2章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し、労務単価の補正において、労務費調整係数(1.063)を入力すること。ただし、〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については、作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し、労務単価の補正において、労務費調整係数等を入力すること。
14. 電力料(Y-7500000) [円/kwh] を単価登録すること。

(2) 集塵機運転

施工歩掛コード	WB452230	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
各 種	掘削工法	加背区分	設計掘削断面積	集塵機の規格	集塵機の運転1日当り 電力消費量 (kWh)
	①発破工法 ②機械掘削工法	(表 6.1)	(表 6.2) (表 6.3)	(表 6.5)	(実数入力)

- (注) 1. J 4条件で⑦を選択した場合は、集塵機運転1日当り機械損料 (Y-5811000) [円/日], 電力料 (Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。
2. J 1条件で②を選択した場合、J 2条件を選択する必要はない。

(3) ずり出し工

施工歩掛コード	WB452240	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
各 種	掘削工法	加背区分	設計掘削断面積	ずり出し 運搬距離	タイヤ損耗費
	①発破工法 ②機械掘削工法	(表 6.1)	(表 6.2) (表 6.3)	(表 6.6)	(表 6.7)

- (注) J 1条件で①を選択した場合は、J 4条件は①～⑤を選択する。
また、J 1条件で②を、J 2条件で①を選択した場合は、J 4条件は⑥～⑨を選択する。
J 1条件で②を、J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件で⑩又は⑪を入力すること。

(4) 覆工コンクリート工等

1) 発破工法

施工歩掛コード	WB452270	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
種 別	J 1	J 2	J 3	
各 種	設計掘削断面積	防水シート規格	生コンクリート規格	
	(表 6.8)	(表 6.9)	(表 6.10)	

- (注) 1. J 2条件で③を選択した場合は、防水シート (各種) (Y-1711000) [円/m²] を単価登録すること。
2. J 3条件で③を選択した場合は、生コンクリート (各種) (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。

2) 機械掘削工法

施工歩掛コード	WB452250	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
種 別	J 1	J 2	J 3	
各 種	設計掘削断面積	防水シート規格	生コンクリート規格	
	(表 6.8)	(表 6.9)	(表 6.10)	

- (注) 1. J 2条件で③を選択した場合は、防水シート (各種) (Y-1711000) [円/m²] を単価登録すること。
2. J 3条件で③を選択した場合は、生コンクリート (各種) (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。

(5) 型枠工 (覆工コンクリート)

1) 発破工法

施工歩掛コード	WB452070	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	スライドセントルの規格 (表 6.11)	スライドセントル 損料対象長 (m) (表 6.12)	

(注) 1. J 1 条件で ① を選択した場合は、スライドセントル損料 (Y-1472107) [円/m・現場] を単価登録すること。
 なお、J 2 条件は入力する必要はない。

2. J 2 条件は、実数値 (m) (小数第 2 位四捨五入、小数第 1 位止) を入力すること。

2) 機械掘削工法

施工歩掛コード	WB452050	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	スライドセントルの規格 (表 6.11)	スライドセントル 損料対象長 (m) (表 6.12)	

(注) 1. J 1 条件で ② を選択した場合は、スライドセントル損料 (Y-1472107) [円/m・現場] を単価登録すること。
 なお、J 2 条件は入力する必要はない。

2. J 2 条件は、実数値 (m) (小数第 2 位四捨五入、小数第 1 位止) を入力すること。

(6) 防水工

1) 発破工法

施工歩掛コード	WB452280	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	設計掘削断面積 (表 6.8)	防水作業台車の規格 (表 6.13)	防水作業台車 損料対象長 (m) (表 6.14)

(注) 1. J 2 条件で ② を選択した場合は、防水作業台車損料 Y-1370102 [円/m・現場] を単価登録すること。
 なお、J 3 条件は入力する必要はない。

2. J 3 条件は、実数値 (m) (小数第 2 位四捨五入、小数第 1 位止) を入力すること。

2) 機械掘削工法

施工歩掛コード	WB452260	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	設計掘削断面積 (表 6.8)	防水作業台車の規格 (表 6.13)	防水作業台車 損料対象長 (m) (表 6.14)

(注) 1. J 2 条件で ② を選択した場合は、防水作業台車損料 Y-1370102 (円/m・現場) を単価登録すること。
 なお、J 3 条件は入力する必要はない。

2. J 3 条件は、実数値 (m) (小数第 2 位四捨五入、小数第 1 位止) を入力すること。

表6.1 加背区分

規 格	入力番号
上半	①
下半	②

表6.2 設計掘削断面積（発破工法）

岩区分及び加背：DⅢ（上半）								
設計掘削断面積（m ² ）	40	45	50	55	60	65	70	75
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
岩区分及び加背：DⅢ（下半）								
設計掘削断面積（m ² ）	10	15	20	25	30	35		
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥		

表6.3 設計掘削断面積（機械掘削工法）

岩区分及び加背：DⅢ（上半）								
設計掘削断面積（m ² ）	40	45	50	55	60	65	70	75
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
岩区分及び加背：DⅢ（下半）								
設計掘削断面積（m ² ）	10	15	20	25	30	35		
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥		

表6.4 セメントの種類

規 格	入力番号
普通（バラ）	①
各 種	②

表6.5 集塵機の規格

規 格		入力番号
フ ィ ル タ 式	500 m ³ /min 級	①
	1,200 m ³ /min 級	②
	1,800 m ³ /min 級	③
	2,400 m ³ /min 級	④
電 気 式	2,000 m ³ /min 級	⑤
	2,400 m ³ /min 級	⑥
各 種		⑦

表6.6 運搬距離

規 格	入力番号
$L \leq 0.5 \text{ km}$	①
$0.5 < L \leq 1.2 \text{ km}$	②
$1.2 < L \leq 1.4 \text{ km}$	③
$1.4 < L \leq 2.2 \text{ km}$	④
$2.2 < L \leq 3.0 \text{ km}$	⑤
$L \leq 0.8 \text{ km}$	⑥
$0.8 < L \leq 1.7 \text{ km}$	⑦
$1.7 < L \leq 2.7 \text{ km}$	⑧
$2.7 < L \leq 3.0 \text{ km}$	⑨
$L \leq 2.3 \text{ km}$	⑩
$2.3 < L \leq 3.0 \text{ km}$	⑪

(注) Lは運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)とする。

表6.7 タイヤ損耗費

作業の状態	入力番号
普通	①
良好	②
不良	③

表6.8 設計掘削断面積

設計掘削断面積 (㎡)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

表6.9 防水シート規格

規 格	入力番号
透水性緩衝材 t=3mm シート部 t=0.4mm	①
透水性緩衝材 t=3mm シート部 t=0.8mm	②
各 種	③

表6.10 生コンクリート規格

規 格	入力番号
18-15-40 (普通) C=270 kg/㎡以上	①
18-15-40 (高炉) C=270 kg/㎡以上	②
各 種	③

表6. 11 スライドセトル規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
R(m)4.0 L(m)10.5	①	R(m)5.1 L(m)10.5	⑫
4.1 "	②	5.2 "	⑬
4.2 "	③	5.3 "	⑭
4.3 "	④	5.4 "	⑮
4.4 "	⑤	5.5 "	⑯
4.5 "	⑥	5.6 "	⑰
4.6 "	⑦	5.7 "	⑱
4.7 "	⑧	5.8 "	⑲
4.8 "	⑨	5.9 "	⑳
4.9 "	⑩	6.0 "	㉑
5.0 "	⑪	各 種	㉒

表6. 12 予定価格の調整の有無によるスライドセトル損料対象長

予定価格の調整の有無	入力条件
有	トンネル全長（巻立施工延長）を入力する。
無	単独工事毎の巻立施工延長を入力する。

表6. 13 防水作業台車規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
R(m)4.0 L(m)6.0	①	R(m)5.1 L(m)6.0	⑫
4.1 "	②	5.2 "	⑬
4.2 "	③	5.3 "	⑭
4.3 "	④	5.4 "	⑮
4.4 "	⑤	5.5 "	⑯
4.5 "	⑥	5.6 "	⑰
4.6 "	⑦	5.7 "	⑱
4.7 "	⑧	5.8 "	⑲
4.8 "	⑨	5.9 "	⑳
4.9 "	⑩	6.0 "	㉑
5.0 "	⑪	各 種	㉒

表6. 14 予定価格の調整の有無による防水作業台車損料対象長

予定価格の調整の有無	入力条件
有	トンネル全長（防水工施工延長）を入力する。
無	単独工事毎の防水工施工延長を入力する。

表6. 15 先受けボルトの規格

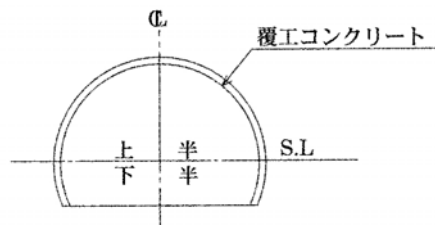
規 格	入力番号
S D345 D16~25	①
各 種	②

①-5 トンネル工 (NATM) 非常駐車帯工

1. 適用範囲

- ① 本資料は、非常駐車帯部に適用する。
- ② 掘削工法は、発破工法、機械掘削工法（自由断面掘削機）に適用する。
- ③ 発破工法は、普通一般地質における上半先進ベンチカット工法、補助ベンチ付全断面工法に適用する。
- ④ 機械掘削工法は、岩石の一軸圧縮強度が、 $49\text{N}/\text{mm}^2$ ($500\text{kgf}/\text{cm}^2$) 程度以下とする。
- ⑤ 隣接トンネルや住居近接トンネルで標準の工法が採用出来ない場合は、別途考慮する。
- ⑥ 片押し延長が2,500mを超えるもの、設計掘削断面積 70m^2 未満のものは、別途考慮する。また、設計掘削断面積 130m^2 を超える大断面トンネルについても、支保工及び覆工等について検討し、本基準により難しい場合は、別途考慮する。
- ⑦ ずり搬出方式は、タイヤ方式とする。
- ⑧ 岩区分A, B, Eについては、別途考慮する。
- ⑨ 標準的な加背割りは、下図のとおりとする。

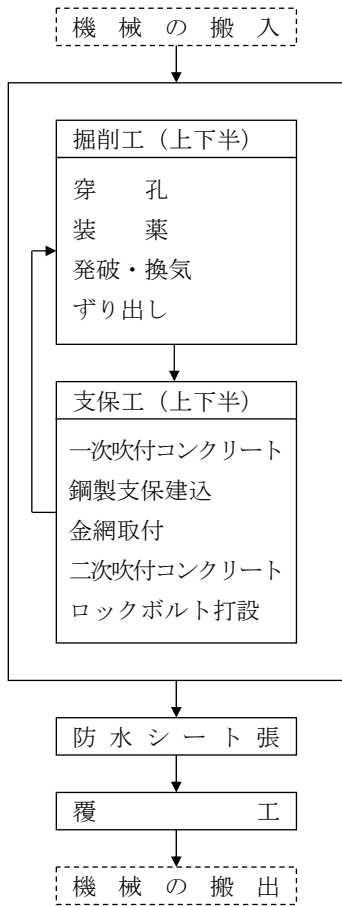
図1.1 加背割図



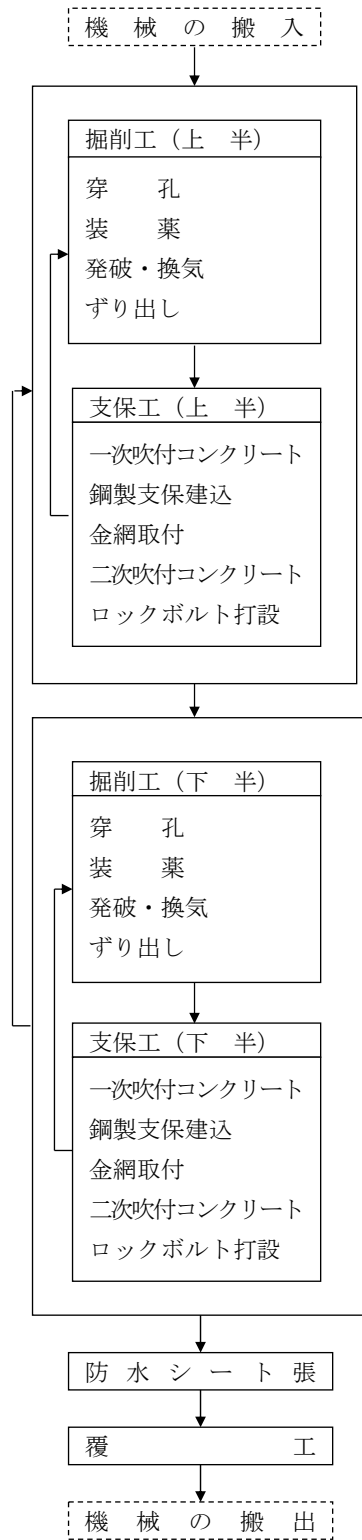
2. 施 工 概 要

(1) 発破工法施工フロー

補助ベンチ付全断面工法

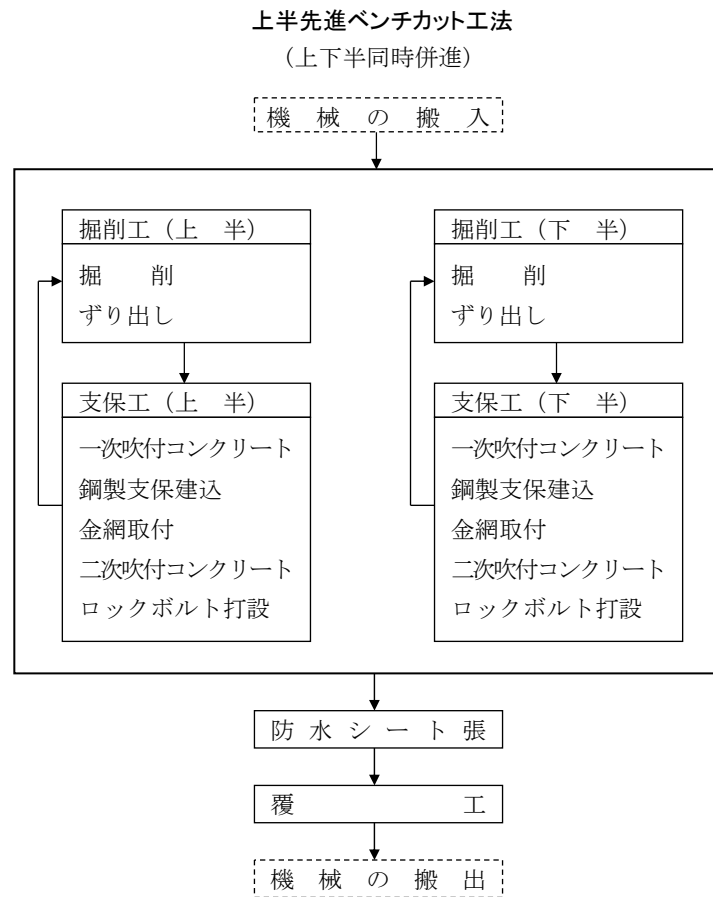


上半先進ベンチカット工法
(上下半交互併進)



(注) 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

(2) 機械掘削工法施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

3. 施工計画

3-1 掘削区分、掘削方式及び掘削工法は、次表を標準とする。

表3.1 掘削区分、掘削方式及び掘削工法

掘削方法	掘削区分	掘削方式	掘削工法
発破工法	C	補助ベンチ付全断面工法	—
	D	上半先進ベンチカット工法 (ショートベンチカット工法)	上下半交互併進工法
機械掘削工法	C, D	〃	上下半同時併進工法

(注) 地山条件等により切羽の安定性の確立や地上の崩落防止等のために必要に応じて適切な補助工法を計上するものとする。

3-2 掘削分類

掘削分類は、「第IV編第5章①-1 トンネル工 (NATM) [発破工法]」の表3.2の地山分類表による。

3-3 工事工程

3-3-1 工事工程表

工程表の決定にあたっては、トンネル延長、地質、地形、掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。

3-3-2 時間当り作業量 (発破工法)

時間当り掘進長は下表を標準とし、これにより難い場合は、別途考慮する。

なお、下表は1日当りの労働時間を8時間、2方(2交替)・週5日施工を標準としている。

表3.2 時間当り作業量

(掘削工～支保工) (発破工法)

(m/時間当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)							摘要
			70	80	90	100	110	120	130	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	全断面	0.264	0.246	0.224	0.211	0.200	0.190	0.180	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
	C II		0.217	0.205	0.190	0.180	0.172	0.164	0.154	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	
				0.186	0.170	0.163	0.153	0.144	0.137	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.510	0.425	0.382	0.348	0.294		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	
				0.182	0.170	0.159	0.150	0.142	0.134	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.478	0.402	0.364	0.319	0.283		

※例 C II 80 m²の場合 1日当り掘進長=0.205(m/時間)×8(時間)×2(方)=3.28m

3-3-3 時間当り作業量 (機械掘削工法)

時間当り掘進長は下表を標準とし、これにより難い場合は、別途考慮する。

なお、下表は1日当りの労働時間を8時間、2方(2交替)・週5日施工を標準としている。

表3.3 時間当り作業量

(掘削工～支保工) (機械掘削工法)

(m/時間当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.242	0.221	0.198	0.184	0.168	0.158	掘進長は、 上半の設計 掘削断面積 による。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
	C II	上半	60	70	80	90	100	110	
			0.235	0.215	0.194	0.184	0.168	0.161	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
				—	—	—	—	—	
	D I	上半	60	70	80	90	100	110	
			0.185	0.172	0.162	0.146	0.139	0.134	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
				—	—	—	—	—	
	D II	上半	60	70	80	90	100	110	
			0.182	0.170	0.159	0.147	0.140	0.132	
下半		設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
			—	—	—	—	—		

※例 D II 60 m²の場合 1日当り掘進長=0.182(m/時間)×8(時間)×2(方)=2.912≒2.91m

3-4 作業内容

3-4-1 作業内容(発破工法)

作業内容(発破工法)は、次表とする。

表3.4.1 作業内容(発破工法)

作業の区分	作業内容	摘要	
坑内	掘削作業 支保作業 ずり運搬(直送方式)		
	覆作業	型枠工	
		コンクリート工	
	インバート工 防水工		
坑外	仮設備保守		

(注)1. 支保作業とは、吹付け、金網、ロックボルト、鋼製支保工の総称である。

2. 「明り」の作業は、下記のものとする。

- ・地下排水工、路盤工、舗装工、側溝工
- ・坑門工、吹付プラント設備組立・解体、ずり出し(積替方式の場合の坑外運搬)
- ・スライドセントル組立・解体、防水作業台車組立・解体
- ・ストックヤード設置・撤去、給排水設備設置・撤去
- ・濁水処理設備設置・撤去、坑外電力設備

3-4-2 作業内容(機械掘削工法)

作業内容(機械掘削工法)は、次表とする。

表3.4.2 作業内容(機械掘削工法)

作業の区分	作業内容	摘要	
坑内	掘削作業 支保作業 ずり運搬(直送方式)		
	覆作業	型枠工	
		コンクリート工	
	インバート工 防水工		
坑外	仮設備保守		

(注)1. 支保作業とは、吹付け、金網、ロックボルト、鋼製支保工の総称である。

2. 「明り」の作業は、下記のものとする。

- ・地下排水工、路盤工、舗装工、側溝工
- ・坑門工、吹付プラント設備組立・解体、ずり出し(積替方式の場合の坑外運搬)
- ・スライドセントル組立・解体、防水作業台車組立・解体
- ・ストックヤード設置・撤去、給排水設備設置・撤去
- ・濁水処理設備設置・撤去、坑外電力設備

3-5 余掘、余巻及び余吹

トンネル工事では、設計断面どおり掘削することは困難であり、設計巻厚を確保するには、設計断面積より大きく掘削しなければならない。これを余掘といい、覆工及び吹付コンクリートで充填する。これはそれぞれ余巻及び余吹という。

この余掘を考慮した断面積の外周を支払線(ペイライン)といい、当初から掘削と覆工及び吹付コンクリートの設計数量に見込むものとする。また、変形余裕を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は、変形

余裕厚さを加算した面積とする。

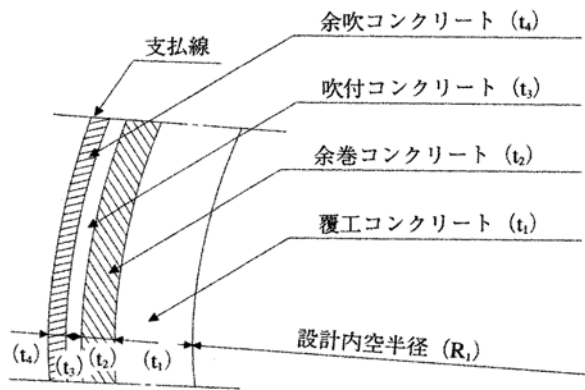
なお、余掘、余巻、余吹及び設計吹付厚は、次表を標準とする。

表3.5 余掘、余巻及び余吹厚 (cm)

掘削方法	岩区分	余掘厚	余巻厚	余吹厚 (N ₁)
発破工法	C I	22	17	5
	C II	20	13	7
	D I	17	10	7
	D II	17	10	7
機械掘削工法	C I	13	8	5
	C II	13	8	5
	D I	13	8	5
	D II	13	8	5

- (注) 1. 設計巻厚、設計吹付コンクリート厚及び設計掘削断面に対する割増し厚さである。
 2. 非常駐車帯、避難連絡坑等についても上表を適用する。
 3. 変形余裕量を見込む場合は余掘、余巻は上表より5cm減じ、掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。
 4. 設計値と支払線の関係は、次図を標準とする。

図3.1 変形余裕を見込まない場合



$$\text{設計掘削半径} = \text{設計内空半径 (R}_1\text{)} + \text{覆工コンクリート厚 (t}_1\text{)}$$

$$+ \text{吹付コンクリート厚 (t}_3\text{)}$$

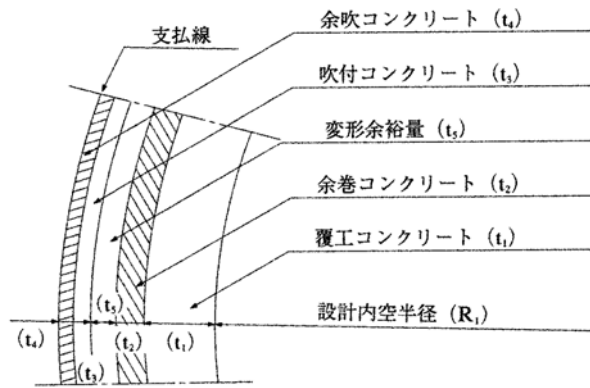
$$\text{支払掘削半径} = [\text{設計内空半径 (R}_1\text{)} + \text{覆工コンクリート厚 (t}_1\text{)}$$

$$+ \text{吹付コンクリート厚 (t}_3\text{)}] + \text{余掘}$$

$$= \text{設計掘削半径} + \text{余掘}$$

$$\text{余掘} = \text{余巻コンクリート (t}_2\text{)} + \text{余吹コンクリート (t}_4\text{)}$$

図3.2 変形余裕を見込む場合



$$\begin{aligned}
 \text{設計掘削半径} &= \text{設計内空半径 } (R_1) + \text{覆工コンクリート厚 } (t_1) \\
 &\quad + \text{吹付コンクリート厚 } (t_3) + \text{変形余裕量 } (t_5) \\
 \text{支払掘削半径} &= [\text{設計内空半径 } (R_1) + \text{覆工コンクリート厚 } (t_1) \\
 &\quad + \text{吹付コンクリート厚 } (t_3) + \text{変形余裕量 } (t_5)] + \text{余掘} \\
 &= \text{設計掘削半径} + \text{余掘} \\
 \text{余掘} &= \text{余巻コンクリート } (t_2) + \text{余吹コンクリート } (t_4)
 \end{aligned}$$

- 3-6 トンネル工事の機械器具経費積算，工所用仮設備，工所用仮設備の計上，計測工，呼吸用保護具
 発破工法については第5章①-1 トンネル工（NATM）〔発破工法〕に，機械掘削工法については第5
 章①-2 トンネル工（NATM）〔機械掘削工法〕に準拠すること。

4. 施工歩掛

4-1 掘削工等

4-1-1 非常駐車帯工

(1) 掘削工等の労務歩掛

掘削等作業における労務歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 (掘削等) 施工歩掛 (発破工法)

(人 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要		
			70	80	90	100	110	120		130	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	全断面	0.51	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	必要な断積 を上下半 各々に計上 する。	
			3.06	3.40	3.64	3.88	4.12	4.36	4.61		
			0.51	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77		
	C II		0.64	0.69	0.73	0.77	0.81	0.86	0.90		
			3.86	4.11	4.38	4.63	4.88	5.13	5.38		
			0.64	0.69	0.73	0.77	0.81	0.86	0.90		
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110		
				0.78	0.82	0.88	0.93	0.99	1.04		
				4.65	4.94	5.30	5.59	5.94	6.23		
		下半		0.78	0.82	0.88	0.93	0.99	1.04		
			設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50			
				0.29	0.34	0.37	0.43	0.48			
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110		
				0.79	0.83	0.89	0.94	1.01	1.05		
				4.71	5.00	5.36	5.65	6.03	6.32		
		下半		0.79	0.83	0.89	0.94	1.01	1.05		
			設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50			
				0.30	0.36	0.39	0.45	0.50			

上段 トンネル世話役
中段 トンネル特殊工
下段 トンネル作業員

歩掛の設定範囲

例) 適用範囲→70 以上 A = 上半 + 下半 130 m²以下
 全断面の下端 (70 m²) の場合→70 m²以上 75 m²未満
 中間断面 (100 m²) の場合→95 m²以上 105 m²未満
 全断面の上端 (130 m²) の場合→125 m²以上 135 m²以下
 上半の下端 (60 m²) の場合→60 m²以上 65 m²未満
 上半の上端 (110 m²) の場合→105 m²以上 110 m²以下

(注) 1. 掘削機械の運転手は、上記歩掛で行う。

2. ずり出しにおいて運搬距離 (片押し延長 + 坑外片道運搬距離) が 1.2 km を超える場合は、1.2 km を超える部分に対し、上表のトンネル特殊工 (中段) の施工歩掛を 1 m 当りとして、1/6 の値を追加する。(下半は除く)

(例) : 岩区分 C I で面積 70 m² の場合 3.06 → 3.06 + 3.06 × 1/6 = 3.57

同じく D II 上半で 60 m² の場合 4.71 → 4.71 + 4.71 × 1/6 = 5.495 ≒ 5.50

3. 掘削作業の編成人員は、次の作業を行うものとする。

①削岩 ②ずり出し ③吹付け ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去 ⑧集塵機運転 ⑨坑内送水管設置・撤去 ⑩給排水設備保守 ⑪坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑫坑内運搬路等の保守 ⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管、配線

4. 火薬庫類の保安管理費は、必要に応じて共通仮設費積算基準における安全費で別途計上する。

表4.2 (掘削等) 施工歩掛 (機械掘削工法)

(人/(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.57	0.63	0.71	0.76	0.83	0.89	下半は上半 の設計掘削 断面積で読 み替える。
			2.85	3.17	3.53	3.81	4.15	4.43	
			0.57	0.63	0.71	0.76	0.83	0.89	
		下半	60	70	80	90	100	110	
			0.57	0.64	0.71	0.76	0.83	0.89	
			2.27	2.54	2.82	3.04	3.32	3.55	
	C II	上半	0.57	0.64	0.71	0.76	0.83	0.89	
			60	70	80	90	100	110	
			0.60	0.65	0.71	0.76	0.82	0.87	
		下半	2.98	3.25	3.57	3.80	4.11	4.33	
			0.60	0.65	0.71	0.76	0.82	0.87	
			60	70	80	90	100	110	
	D I	上半	0.60	0.65	0.71	0.76	0.82	0.87	
			60	70	80	90	100	110	
			0.60	0.65	0.71	0.76	0.82	0.87	
		下半	2.38	2.61	2.85	3.03	3.28	3.47	
			60	70	80	90	100	110	
			0.60	0.65	0.71	0.76	0.82	0.87	
	D II	上半	60	70	80	90	100	110	
			0.74	0.79	0.84	0.92	0.97	1.02	
			3.69	3.96	4.21	4.61	4.86	5.11	
		下半	0.74	0.79	0.84	0.92	0.97	1.02	
			60	70	80	90	100	110	
			0.74	0.79	0.84	0.92	0.97	1.02	
D II	上半	2.96	3.17	3.37	3.68	3.89	4.09		
		60	70	80	90	100	110		
		0.74	0.79	0.84	0.92	0.97	1.02		
	下半	60	70	80	90	100	110		
		0.78	0.84	0.89	0.96	1.03	1.09		
		3.92	4.21	4.47	4.82	5.15	5.43		
D II	上半	0.78	0.84	0.89	0.96	1.03	1.09		
		60	70	80	90	100	110		
		0.79	0.84	0.89	0.97	1.03	1.09		
	下半	3.14	3.35	3.57	3.86	4.13	4.34		
		60	70	80	90	100	110		
		0.79	0.84	0.89	0.97	1.03	1.09		

上段 トンネル世話役
中段 トンネル特殊工
下段 トンネル作業員

歩掛の設定範囲

例) 適用範囲→70 m²以上 A 1 = 上半+下半 130 m²以下
 上半の下端 (60 m²) の場合→60 m²以上 65 m²未満
 中間断面 (100 m²) の場合→95 m²以上 105 m²未満
 上半の上端 (110 m²) の場合→105 m²以上 110 m²以下

- (注) 1. 掘削機械の運転手は、上記歩掛で行う。
 2. ずり出しにおいて運搬距離 (片押し延長+坑外片道運搬距離) が 1.7 km を超える場合は、1.7 km を超える部分に対し、上表のトンネル特殊工 (中段) の施工歩掛を 1 m 当りとして、1/5 の値を追加する。(下半は除く) (例) : 岩区分 C I 上半で面積 70 m² の場合 3.17 → 3.17+3.17×1/5=3.804≒3.80
 同じく D II 上半で 60 m² の場合 3.92 → 3.92+3.92×1/5=4.704≒4.70
 3. 掘削作業の編成人員は、次の作業を行うものとする。
 ①削岩 ②ずり出し ③吹付 ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去 ⑧集塵機運転 ⑨坑内送水管設置・撤去 ⑩給排水設備保守 ⑪坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑫坑内運搬路等の保守 ⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管、配線

- (2) 掘削機械の機種を選定及び機械歩掛
掘削機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.3 機種を選定（発破工法）

施工区分	機 種	規 格	単 位	数 量	摘 要
穿 孔	ドリルジャンボ	トンネル工事中用排出ガス対策型 (第1次基準値) ホイール式, 3ブーム・2バスケット ドリフタ質量170kg超級	台	1	
こ そ く	大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事中用排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式1,300kg級	〃	1	
ずり出し	ホイールローダ	トンネル工事中用排出ガス対策型 (第1次基準値) サイドダンプ式山積2.3m ³	〃	1	ずり積込
	ダンプトラック	トンネル工事中用オンロード型 10t積	〃	n	ずり運搬
吹 付	コンクリート吹付機	トンネル工事中用排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿式吹付・吹付ロボット一体・エア コンプレッサ搭載・吹付範囲 半径7 m級・吐出量8~22m ³ 級	〃	1	

- (注) 1. 掘削区分Dにおいては、上半・下半各々でダンプトラックを計上する。
2. ダンプトラックの規格及び使用台数は、4-1-2ずり出し工(3)ずり運搬工による。
3. ドリルジャンボは、支保工作業においても併用使用する。

表4.4 機種を選定（機械掘削工法）

施工区分	加背	機 種	規 格	単 位	数 量	摘 要
掘 削 ずり出し	上半	自由断面 トンネル掘削機	最大掘削高 6.0m 掘削幅 6.4m カッターヘッド出力 200~240kW	台	1	
		ホイールローダ	トンネル工事中用排出ガス対策型 サイドダンプ式 山積 2.3 m ³	〃	1	ずり積込
	下半	大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事中用排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧式 1,300 kg級	〃	1	
		バックホウ	トンネル工事中用排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	〃	1	ずり積込
ずり搬出	上半 下半	ダンプトラック	トンネル工事中用オンロード型 10t積	〃	n	ずり運搬
ロックボルト	上半 下半	ドリルジャンボ	トンネル工事中用排出ガス対策型 (第1次基準値) ホイール式・2ブーム・2バスケット ドリフタ質量 150 kg級	〃	1	

- (注) 1. 上半・下半各々でダンプトラックの使用台数を算出する。
2. ドリルジャンボは、支保工作業においても併用使用する。
3. ダンプトラックの規格及び使用台数は、4-1-2ずり出し工(3)ずり運搬工による。

表4.5 ドリルジャンボ（発破工法）

規格：トンネル工専用 排出ガス対策型（第1次基準値）

ホイール式3ブーム・2バスケット，ドリフタ質量170kg超級（週／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.039	0.042	0.046	0.048	0.051	0.057	0.060	
	C II		0.060	0.063	0.069	0.072	0.076	0.080	0.084	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
				0.087	0.097	0.100	0.108	0.115	0.120	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
				0.028	0.033	0.038	0.041	0.049		
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				0.087	0.095	0.102	0.109	0.115	0.123	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
				0.024	0.028	0.033	0.038	0.041		

表4.6 自由断面トンネル掘削機運転（機械掘削工法）

規格：最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m

カッターヘッド出力200～240kW（週／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)					摘要	
			60	70	80	90	100		110
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.049	0.053	0.059	0.064	0.070	0.075	
	C II		0.050	0.055	0.061	0.064	0.070	0.073	
	D I		0.050	0.057	0.061	0.069	0.075	0.088	
	D II		0.050	0.057	0.062	0.069	0.075	0.089	

表4.7 大型ブレイカ（発破工法）

規格：トンネル工専用排出ガス対策型（第1次基準値）

油圧式1,300kg級（週／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.039	0.042	0.046	0.048	0.051	0.057	0.060	
	C II		0.060	0.063	0.069	0.072	0.076	0.080	0.084	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
				0.087	0.097	0.100	0.108	0.115	0.120	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
				0.028	0.033	0.038	0.041	0.049		
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				0.087	0.095	0.102	0.109	0.115	0.123	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
				0.024	0.028	0.033	0.038	0.041		

表4.8 大型ブレーカ(機械掘削工法)

規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第1次基準値）

油圧式 1,300 kg

(週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)					摘要	
			10	20	30	40	50		
上下半同時併進工法	C I	下半	0.049	0.050	0.053	0.057	0.059		
			C II	0.050	0.053	0.055	0.058		0.061
			D I	0.064	0.067	0.069	0.071		0.073
			D II	0.066	0.067	0.070	0.071		0.075

(3) 材料等歩掛

1) 火薬

火薬は、含水爆薬（スラリー200g）を使用するものとし、その使用量は次表を標準とする。
火薬使用量は、余掘を含めない設計掘削延長1mに対するものとする。

表4.9 火薬（発破工法）

(kg / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付全断面工法	C I	全断面	56	64	72	80	88	96	104	
	C II		56	64	72	80	88	96	104	
上下半交互併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面積を上下半各々に計上する。
				36	42	48	54	60	66	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
			5	10	15	20	25			
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				36	42	48	54	60	66	
下半		設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50			
		5	10	15	20	25				

2) 雷管

雷管の使用数は、次表とし、規格は段発電気雷管（2～5段，6～10段，3.0m脚線付）を標準とする。

表4.10 雷管（発破工法）

雷管（2～5段）

(個 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付全断面工法	C I	全断面	37.30	42.70	48.00	53.30	58.70	64.00	69.30	
	C II		46.70	53.30	60.00	66.70	73.30	80.00	86.70	
上下半交互併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面積を上下半各々に計上する。
				42.00	49.00	56.00	63.00	70.00	77.00	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
			10.00	20.00	30.00	40.00	50.00			
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				42.00	49.00	56.00	63.00	70.00	77.00	
下半		設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50			
		10.00	20.00	30.00	40.00	50.00				

表4.11 雷管（発破工法）

雷管（6～10段）

（個／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I	全断面	37.30	42.70	48.00	53.30	58.70	64.00	69.30	
	C II		46.70	53.30	60.00	66.70	73.30	80.00	86.70	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				42.00	49.00	56.00	63.00	70.00	77.00	
	D II	上半		42.00	49.00	56.00	63.00	70.00	77.00	

3) カッタービット

表4.12 カッタービット（機械掘削工法）

（個／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C I	上半	10.00	11.59	13.17	14.72	16.26	17.78	
	C II		60	70	80	90	100	110	
			7.50	8.71	9.92	11.11	12.30	13.47	
	D I		60	70	80	90	100	110	
	D II		5.01	5.82	6.62	7.42	8.21	8.99	
			60	70	80	90	100	110	
2.50	2.91	3.31	3.71	4.10	4.49				

(4) 諸雑費（発破工法）

機械の諸雑費

諸雑費は、削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャンクスクリュロッド、ジョイントスリーブ、及びこそく用の大型ブレーカのチゼルの損耗料等の費用及び、トラック、トラックミキサ及びアジテータトラック、モルタル注入機、積込補助用バックホウの損料及び燃料費であり、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.13（掘削等）諸雑費（その他機械）（発破工法）

（％／（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I	全断面	14	14	14	14	14	14	14	必要な断面積を上下半各々に計上する。
	C II		13	13	13	13	13	13	13	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				7	7	7	7	7	7	
	D I	下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
				9	9	8	8	7		
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100		110
				6	6	6	6	6		6
D II	下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50			
			6	6	7	7	8			

(5) 諸雑費 (機械掘削工法)

1) 機械の諸雑費

諸雑費は、ロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャンクスクリュロッド、ジョイントスリーブ、及び掘削用の大型ブレードのチゼル損耗料等の費用及び、トラック、トラックミキサ及びアジテータトラック、モルタル注入機の損料及び燃料費であり、掘削等労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.14 (掘削等) 諸雑費 (その他機械) (機械掘削工法)

(%/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時併進工法	C I	上半	7	7	7	7	6	6	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			24	24	24	24	24		
	C II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			27	27	26	26	26		
	D I	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			9	9	8	8	8		
	D II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			8	8	8	7	7		

2) 材料の諸雑費

諸雑費は、金網工における金網 (JIS-G-3551 (溶接金網) 150×150×φ5, 2.13 kg/m²)、ラップロス、止め金具等の費用、鋼製支保工におけるH形鋼 (R止まり・基数エキストラ)、継手板・底板、及びボルト・ナット、継材、さや管、加工費 (溶接・穴開け) 等の費用であり、材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.15 (掘削等) 諸雑費 (その他材料) (発破工法)

(%/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付全断面工法	C I	全断面	0	0	0	0	0	0	0	必要な断面積を上下半各々に計上する。
	C II		2	2	2	2	2	2	2	
上下半交互併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				5	5	5	4	4	4	
	下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50			
			9	8	6	5	3			
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				5	5	5	5	5	5	
下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50				
		12	10	9	7	5				

表4.16 (掘削等) 諸雑費 (その他材料) (機械掘削工法)

(%/ (トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時併進工法	C I	上半	0	0	0	0	0	0	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			0	0	0	0	0		
	C II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			0	0	0	0	0		
	D I	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			8	8	7	7	7	7	
				15	14	12	10	8	
	D II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
		9	9	9	9	9	9		
			17	16	15	13	12		

4-1-2 ずり出し工

(1) ずり出し方式

ずり出しは、直送方式を標準とし、積替方式の場合の積替場所から捨て場までは、一般の運搬工で積算する。なお、直送方式と積替方式の範囲は、運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)3.0 km程度が標準である。

(2) ずり積込工

ずり積込み用ホイールローダ及びバックホウの歩掛は、次表を標準とする。

表4.17 ホイールローダ (発破工法)

規格：トンネル工事に用 排出ガス対策型 (第1次基準値)

サイドダンプ式, 山積 2.3 m³級

(週/ (トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付全断面工法	C I		0.039	0.042	0.046	0.048	0.051	0.057	0.060	
	C II		0.060	0.063	0.069	0.072	0.076	0.080	0.084	
上下半交互併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
			0.087	0.097	0.100	0.108	0.115	0.120		
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
			0.087	0.095	0.102	0.109	0.115	0.123		
			0.024	0.028	0.033	0.038	0.041	0.049		

表4.18 ホイールローダ（機械掘削工法）

規格：トンネル工事に用 排出ガス対策型（第1次基準値）

サイドダンプ式，山積2.3 m³級

（週／（トンネル延長）1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)					摘要		
			60	70	80	90	100		110	
上下半同時併進工法	C I	上半	0.049	0.053	0.059	0.064	0.070	0.075		
			C II	0.050	0.055	0.061	0.064	0.070		0.073
			D I	0.050	0.057	0.061	0.069	0.075		0.088
			D II	0.050	0.057	0.062	0.069	0.075		0.089

表4.19 バックホウ（機械掘削工法）

規格：トンネル工事に用 排出ガス対策型（第1次基準値）

クローラ型山積0.8 m³（平積0.6 m³）

（週／（トンネル延長）1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)					摘要	
			10	20	30	40	50		
上下半同時併進工法	C I	下半	0.049	0.050	0.053	0.057	0.059		
			C II	0.050	0.053	0.055	0.058		0.061
			D I	0.064	0.067	0.069	0.071		0.073
			D II	0.066	0.067	0.070	0.071		0.075

(3) ずり運搬工

1) ダンプトラックの規格及び使用台数

ダンプトラックの規格及び使用台数は，次表を標準とする。

表4.20 ダンプトラックの規格及び使用台数

発破工法	トンネル工事に用 オンロード型 10 t 積	L ≤ 0.5km	0.5 < L ≤ 1.2km	1.2 < L ≤ 1.4km	1.4 < L ≤ 2.2km	2.2 < L ≤ 3.0km
		3台	4台	4台	5台	6台
機械掘削工法 上半	トンネル工事に用 オンロード型 10 t 積	L ≤ 0.8km		0.8 < L ≤ 1.7km	1.7 < L ≤ 2.7km	2.7 < L ≤ 3.0km
		2台		3台	3台	4台
機械掘削工法 下半	トンネル工事に用 オンロード型 10 t 積	L ≤ 2.3km				2.3 < L ≤ 3.0km
		2台				3台

(注) Lは運搬距離（片押し延長+坑外片道運搬距離）とする。

2) ダンプトラックの歩掛

ずり積込み用ダンプトラックの歩掛は，次表を標準とする。

表4.21 ダンプトラック運転（発破工法）

規格：トンネル工事に用オンロード型10 t 積

3台当り
L ≤ 0.5 km
週／（トンネル延長）1 m当り

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.117	0.126	0.138	0.144	0.153	0.171	0.180	
	C II		0.180	0.189	0.207	0.216	0.228	0.240	0.252	
上下半交互併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面積を上下半各々に計上する。
				0.261	0.291	0.300	0.324	0.345	0.360	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
		0.084	0.099	0.114	0.123	0.147				
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				0.261	0.285	0.306	0.327	0.345	0.369	
下半		設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50			
	0.072	0.084	0.099	0.114	0.123					

表4.22 ダンプトラック運転（発破工法）

4台当り
 $0.5 < L \leq 1.2$ km
 $1.2 < L \leq 1.4$ km
 週 / (トンネル延長) 1m当り

規格：トンネル工専用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.156	0.168	0.184	0.192	0.204	0.228	0.240	
	C II		0.240	0.252	0.276	0.288	0.304	0.320	0.336	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
				0.348	0.388	0.400	0.432	0.460	0.480	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.112	0.132	0.152	0.164	0.196		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	
				0.348	0.380	0.408	0.436	0.460	0.492	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.096	0.112	0.132	0.152	0.164		

表4.23 ダンプトラック運転（発破工法）

5台当り
 $1.4 < L \leq 2.2$ km
 週 / (トンネル延長) 1m当り

規格：トンネル工専用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.195	0.210	0.230	0.240	0.255	0.285	0.300	
	C II		0.300	0.315	0.345	0.360	0.380	0.400	0.420	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
				0.435	0.485	0.500	0.540	0.575	0.600	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.140	0.165	0.190	0.205	0.245		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	
				0.435	0.475	0.510	0.545	0.575	0.615	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.120	0.140	0.165	0.190	0.205		

表4. 24 ダンプトラック運転（発破工法）

規格：トンネル工専用オンロード型 10 t 積

6 台当り
2.2 < L ≤ 3.0 km
週 / (トンネル延長) 1 m 当り

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.234	0.252	0.276	0.288	0.306	0.342	0.360	
	C II		0.360	0.378	0.414	0.432	0.456	0.480	0.504	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
				0.522	0.582	0.600	0.648	0.690	0.720	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.168	0.198	0.228	0.246	0.294		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	
				0.522	0.570	0.612	0.654	0.690	0.738	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.144	0.168	0.198	0.228	0.246		

表4. 25 ダンプトラック運転（機械掘削工法）

規格：トンネル工専用オンロード型 10 t 積

2 台当り
L ≤ 0.8 km
週 / (トンネル延長) 1 m 当り

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)					摘要	
			60	70	80	90	100		110
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.098	0.106	0.118	0.128	0.140	0.150	
	C II		0.100	0.110	0.122	0.128	0.140	0.146	
	D I		0.100	0.114	0.122	0.138	0.150	0.176	
	D II		0.100	0.114	0.124	0.138	0.150	0.178	

表4. 26 ダンプトラック運転（機械掘削工法）

規格：トンネル工専用オンロード型 10 t 積

2 台当り
L ≤ 2.3 km
週 / (トンネル延長) 1 m 当り

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)					摘要
			10	20	30	40	50	
上下半同時 併進工法	C I	下半	0.098	0.100	0.106	0.114	0.118	
	C II		0.100	0.106	0.110	0.116	0.122	
	D I		0.128	0.134	0.138	0.142	0.146	
	D II		0.132	0.134	0.140	0.142	0.150	

表4.27 ダンプトラック運転 (機械掘削工法)

3台当り
0.8 < L ≤ 1.7 km
1.7 < L ≤ 2.7 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.147	0.159	0.177	0.192	0.210	0.225	
	C II		0.150	0.165	0.183	0.192	0.210	0.219	
	D I		0.150	0.171	0.183	0.207	0.225	0.264	
	D II		0.150	0.171	0.186	0.207	0.225	0.267	

表4.28 ダンプトラック運転 (機械掘削工法)

3台当り
2.3 < L ≤ 3.0 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)					摘要
			10	20	30	40	50	
上下半同時 併進工法	C I	下半	0.147	0.150	0.159	0.171	0.177	
	C II		0.150	0.159	0.165	0.174	0.183	
	D I		0.192	0.201	0.207	0.213	0.219	
	D II		0.198	0.201	0.210	0.213	0.225	

表4.29 ダンプトラック運転 (機械掘削工法)

4台当り
2.7 < L ≤ 3.0 km
週 / (トンネル延長) 1 m当り

規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.196	0.212	0.236	0.256	0.280	0.300	
	C II		0.200	0.220	0.244	0.256	0.280	0.292	
	D I		0.200	0.228	0.244	0.276	0.300	0.352	
	D II		0.200	0.228	0.248	0.276	0.300	0.356	

4-1-3 その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は、「第Ⅱ編第1章土工②土工及び③-1床掘工」による。

4-2 支保工

4-2-1 コンクリート吹付工

(1) 吹付工法

吹付工法は、湿式工法を標準とする。

(2) 吹付コンクリート量

掘削1m当り吹付コンクリート量(ロスを含む)は、次表を標準とする。

表4.30 吹付コンクリート(発破工法)

(m³/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)							摘要	
			70	80	90	100	110	120	130		
補助ベンチ付 全断面工法	C I	全断面	5.64	5.96	6.28	6.61	6.93	7.25	7.57	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。	
	C II		6.27	6.62	6.98	7.34	7.70	8.06	8.41		
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110		
				7.17	7.73	8.29	8.85	9.41	9.97		
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50			
				0.54	1.04	1.54	2.04	2.54			
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100			110
				8.50	9.16	9.82	10.49	11.15			11.81
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50			
				0.63	1.22	1.81	2.40	2.99			

表4.31 吹付コンクリート(機械掘削工法)

(m³/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C I	上半	5.38	5.80	6.22	6.64	7.06	7.48	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
			設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
		下半		0.40	0.78	1.16	1.53	1.90	
			設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
	C II	上半	60	70	80	90	100	110	
			5.38	5.80	6.22	6.64	7.06	7.48	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
				0.40	0.78	1.16	1.53	1.90	
	D I	上半	60	70	80	90	100	110	
			6.80	7.33	7.86	8.39	8.92	9.45	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
				0.51	0.98	1.45	1.92	2.39	
D II	上半	60	70	80	90	100	110		
		8.02	8.65	9.27	9.90	10.53	11.15		
	下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
			0.59	1.14	1.70	2.25	2.80		

(3) 設計吹付厚及びロス率

設計吹付厚及びロス率は、次表を標準とする。

表4. 32 設計吹付厚及びロス率

掘削方法	加背名	岩区分	設計吹付厚(cm)	余吹厚	はね返り率(%)	ロス率
発破工法	上下半	C I	15	5	25	1.8
		C II	15	7	25	2.0
	上半	D I	20	7	30	1.9
		D II	25	7	30	1.8
	下半	D I	20	7	20	1.7
		D II	25	7	20	1.6
機械掘削工法	上半	C I	15	5	30	1.9
		C II	15	5	30	1.9
		D I	20	5	30	1.8
		D II	25	5	30	1.7
	下半	C I	15	5	20	1.7
		C II	15	5	20	1.7
		D I	20	5	20	1.6
		D II	25	5	20	1.5

(注) 1. ロス率には、材料ロス、はね返り損失、余吹等によるロスを含む。

2. 坑口部、大断面等で標準と異なる場合のロス率については、次式によるものとする。

$$\text{ロス率}(K) = (\text{設計吹付厚} + \text{余吹厚}) / (\text{設計吹付厚} \times (1 - \text{はね返り率}))$$

(4) コンクリート吹付機の運転時間

掘削1m当りのコンクリート吹付機運転時間は、次表を標準とする。

表4. 33 コンクリート吹付機 (発破工法)

規格：トンネル工専用 排出ガス対策型 (第1次基準値)

湿式吹付・吹付ロボット一体・エアコンプレッサ搭載

吹付範囲半径7m級・吐出量8~22 m³級

(週 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要	
		70	80	90	100	110	120	130		
補助ベンチ付 全断面工法	C I	0.039	0.042	0.046	0.048	0.051	0.057	0.060		
	C II	0.060	0.063	0.069	0.072	0.076	0.080	0.084		
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
				0.087	0.097	0.100	0.108	0.115	0.120	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
				0.028	0.033	0.038	0.041	0.049		
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
				0.087	0.095	0.102	0.109	0.115	0.123	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
				0.024	0.028	0.033	0.038	0.041		

表4.34 コンクリート吹付機（機械掘削工法）

規格：トンネル工事用 排出ガス対策型（第1次基準値）

湿式吹付・吹付ロボット一体・エアコンプレッサ搭載

吹付範囲半径7m級・吐出量8~22 m³/級

(週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.049	0.053	0.059	0.064	0.070	0.075	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
	C II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
	D I	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
	D II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
				0.049	0.050	0.053	0.057	0.059	
				0.050	0.055	0.061	0.064	0.070	
				0.050	0.057	0.061	0.069	0.075	
				0.064	0.067	0.069	0.071	0.073	
			0.066	0.067	0.070	0.071	0.075		

(5) 吹付プラント設備の運転時間

掘削1m当りの吹付プラント設備運転時間は、次表を標準とする。

表4.35 吹付プラント設備（発破工法）

規格：(バッチ型・定置式) 25 m³/h

(週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I		0.039	0.042	0.046	0.048	0.051	0.057	0.060	
	C II		0.060	0.063	0.069	0.072	0.076	0.080	0.084	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面 積を上下半 各々に計上 する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
	D II	上半	設計掘削断面積(m ²)	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50		
				0.087	0.097	0.100	0.108	0.115	0.120	
				0.028	0.033	0.038	0.041	0.049		
			0.087	0.095	0.102	0.109	0.115	0.123		
			0.024	0.028	0.033	0.038	0.041			

表4.36 吹付プラント設備 (機械掘削工法)

規格：(バッチ型・定置式) 25 m³/h

(週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時併進工法	C I	上半	0.049	0.053	0.059	0.064	0.070	0.075	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
			0.049	0.050	0.053	0.057	0.059		
	C II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
			0.050	0.055	0.061	0.064	0.070	0.073	
	D I	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
			0.050	0.057	0.061	0.069	0.075	0.088	
	D II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
			0.050	0.057	0.062	0.069	0.075	0.089	
			0.066	0.067	0.070	0.071	0.075		

(6) 粉塵抑制剤

粉塵抑制剤は必要に応じて、別途計上する。

(7) 集塵機

1) 吹付時の粉塵対策として、集塵機を使用することを標準とする。

2) 集塵機の機種を選定

集塵機は、作業環境を考慮し必要となる機種規格を選定する。

3) 集塵機の運転時間

掘削 1 m 当りの集塵機運転時間は、次表を標準とする。

4) 集塵機の設置期間における留意事項

集塵機は坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。

表4.37 集塵機装置運転 (発破工法)

規格：○○○式，定格風量○○○m³/min 級

(週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付全断面工法	C I		0.039	0.042	0.046	0.048	0.051	0.057	0.060	
	C II		0.060	0.063	0.069	0.072	0.076	0.080	0.084	
上下半交互併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
			0.087	0.097	0.100	0.108	0.115	0.120		
	D II	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
			0.087	0.095	0.102	0.109	0.115	0.123		
				0.024	0.028	0.033	0.038	0.041		

表4.38 集塵機装置運転 (機械掘削工法)

規格：○○○式，定格風量○○○m³/min 級 (週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.049	0.053	0.059	0.064	0.070	0.075	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
	C II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
	D I	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
	D II	上半	60	70	80	90	100	110	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
				0.049	0.050	0.053	0.057	0.059	
				0.050	0.055	0.061	0.064	0.070	
				0.050	0.057	0.061	0.069	0.075	
				0.064	0.067	0.069	0.071	0.073	
			0.050	0.057	0.062	0.069	0.075		
			0.066	0.067	0.070	0.071	0.075		

4-2-2 ロックボルト工

(1) ロックボルトの使用区分

ロックボルトの使用区分は，次表を標準とする。

表4.39 ロックボルトの使用区分

掘削区分	ロックボルトの長さ (m) × 周方向間隔 (m) × 延長方向間隔 (m)	材 質
C I	4.0 × 1.2 × 1.5	異形棒鋼と同等以上 (耐力117.7kN (12 t) 以上)
C II	4.0 × 1.2 × 1.2	ねじり棒鋼と同等以上 (耐力176.5kN (18 t) 以上)
D I	6.0 × 1.0 × 1.0を超える	〃
D II	6.0 × 1.0 × 1.0以下	〃

(注) 上表により難しい場合は，現地条件に適したボルト長を選定する。

(2) ドリルジャンボの運転時間

ドリルジャンボ運転時間は、次表を標準とする。

表4.40 ドリルジャンボ（機械掘削工法）

規格：トンネル工事用 排出ガス対策型（第1次基準値）

ホイール式・2ブーム・2バスケット ドリフタ質量 150 kg級（週／（トンネル延長）1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要	
			60	70	80	90	100	110		
上下半同時 併進工法	C I	上半	0.049	0.053	0.059	0.064	0.070	0.075	必要な断面積を上下半各々に計上する。	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
	C II	上半	60	70	80	90	100	110		
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
	D I	上半	60	70	80	90	100	110		
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
	D II	上半	60	70	80	90	100	110		
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.049	0.053	0.059	0.064	0.070		0.075
				0.050	0.055	0.061	0.064	0.070		0.073
				0.050	0.053	0.055	0.058	0.061		
				0.050	0.057	0.061	0.069	0.075		0.088
			0.064	0.067	0.069	0.071	0.073			
			0.050	0.057	0.062	0.069	0.075	0.089		
			0.066	0.067	0.070	0.071	0.075			

(3) ロックボルトの使用数量

ロックボルトは、ドライモルタルを含むものとし、その使用量は次表を標準とする。

表4.41 ロックボルト（発破工法）

岩区分C I 規格：耐力 117.7kN（12 t）以上付属品含む L = 4 m

岩区分C II 規格：耐力 176.5kN（18 t）以上付属品含む L = 4 m （本／（トンネル延長）1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C I	全断面	12.0	12.7	13.3	14.0	14.7	15.3	16.0	
	C II		15.0	15.8	16.7	17.5	18.3	19.2	20.0	

表4.42 ロックボルト（発破工法）

規格：耐力 176.5kN（18 t）以上付属品含む L = 6 m （本／（トンネル延長）1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半交互 併進工法	D I	上半	19.0	20.0	22.0	23.0	25.0	26.0	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			2.0	4.0	4.0	6.0	8.0		
	D II	上半	60	70	80	90	100	110	
			19.0	20.0	22.0	23.0	25.0	26.0	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
				2.0	4.0	4.0	6.0	8.0	

表4.43 ロックボルト（機械掘削工法）

岩区分C I 規格：耐力 117.7kN（12 t）以上付属品含む L = 4 m

岩区分C II 規格：耐力 176.5kN（18 t）以上付属品含む L = 4 m （本／（トンネル延長）1 m当り）

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C I	上半	10.67	11.33	12.67	12.67	14.0	14.0	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			1.33	1.33	2.67	4.0	4.0		
	C II	上半	60	70	80	90	100	110	
			13.33	14.17	15.83	15.83	17.5	17.5	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
				1.67	1.67	3.33	5.0	5.0	

表4.44 ロックボルト（機械掘削工法）

規格：耐力 176.5kN以上（18 t）付属品含む L = 6 m (本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積(m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	D I	上半	19.0	20.0	21.0	24.0	25.0	26.0	必要な断面積を上下半各々に計上する。
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
			2.0	4.0	4.0	6.0	8.0		
	D II	上半	60	70	80	90	100	110	
			19.0	20.0	21.0	23.0	25.0	26.0	
		下半	設計掘削断面積(m ²)	10	20	30	40	50	
				2.0	4.0	4.0	6.0	8.0	

(4) ロックボルト工のモルタル材料及び使用量

ロックボルト工のモルタル材料はドライモルタルを標準とし、使用量は次表とする。

表4.45 ロックボルト工のモルタル材料使用量 (100m当り)

名 称	規 格	単 位	使用量
モルタル	ドライモルタル	m ³	0.22

(注) ロスを含む。

(5) 注入急結剤

注入急結剤（無収縮混和剤）の使用は、湧水がある場合、1本/孔を標準とする。

ただし、現場条件によっては、別途考慮することが出来る。

4-2-3 鋼製支保工

(1) 鋼製支保工の使用材料

鋼製支保工の使用材料は、次表を標準とする。

表4.46 鋼製支保工の使用材料

名 称	掘削区分		
	C II	D I	D II
H 形鋼(上半)	H-150×150×7×10 n=2	H-150×150×7×10 n=2	H-200×200×8×12 n=2
継手板(天端)	P L-180×180×9 n=2	P L-180×180×9 n=2	P L-230×230×16 n=2
継 手 板	—	P L-180×180×9 n=4	P L-230×230×16 n=4
H 形鋼(下半)	—	H-150×150×7×10 n=2	H-200×200×8×12 n=2
底 板	P L-180×180×16 n=2	P L-250×250×16 n=2	P L-300×300×19 n=2

(2) 鋼製支保工の使用量は、次表を標準とする。

表4.47 H形鋼支保工（発破工法）

規格：S S 400 H-150×150

(t / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要	
			70	80	90	100	110	120		130
補助ベンチ付 全断面工法	C II	全断面	0.462	0.489	0.515	0.544	0.570	0.596	0.622	
上下半交互 併進工法	D I	上半	設計掘削断面積 (m ²)	60	70	80	90	100	110	必要な断面積 を上下半各々 に計上する。
				0.605	0.652	0.696	0.743	0.790	0.835	
		下半	設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50		
				0.071	0.118	0.162	0.209	0.257		

表4.48 H形鋼支保工（発破工法）

規格：S S 400 H-200×200

(t / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半交互 併進工法	D II	上半	0.976	1.051	1.121	1.196	1.270	1.340	必要な断面積 を上下半各々 に計上する。
			設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
		下半		0.128	0.203	0.273	0.347	0.422	

表4.49 H形鋼支保工（機械掘削工法）

規格：S S 400 H-150×150

(t / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	C II	上半	0.503	0.536	0.572	0.612	0.651	0.688	必要な断面積 を上下半各々 に計上する。
		D I	上半	60	70	80	90	100	
	0.605			0.652	0.696	0.743	0.790	0.835	
	下半		設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
				0.071	0.118	0.162	0.209	0.257	

表4.50 H形鋼支保工（機械掘削工法）

規格：S S 400 H-200×200

(t / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分		設計掘削断面積 (m ²)						摘要
			60	70	80	90	100	110	
上下半同時 併進工法	D II	上半	0.976	1.051	1.121	1.196	1.270	1.340	必要な断面積 を上下半各々 に計上する。
			設計掘削断面積 (m ²)	10	20	30	40	50	
		下半		0.128	0.203	0.273	0.347	0.422	

4-3 補助工法

補助工法については、別途考慮する。

4-4 インバート工

第5章①-1 トンネル工 (NATM) [発破工法] に準拠すること。

4-5 覆土工

(1) 防水工施工歩掛

防水工の施工歩掛は、次表とする。

表4.51 防水工施工歩掛(発破工法・機械掘削工法) (10 m²当り)

職 種	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.08
トンネル特殊工	〃	0.15
トンネル作業員	〃	0.08

(注) 上表は、裏面排水設置労務を含む。ただし、裏面排水材料は別途計上とする。

(2) 覆工，防水工機械の機種を選定及び機械歩掛

覆工，防水機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.52 機種を選定(発破工法・機械掘削工法)

機 種	規 格	単 位	数 量
防水作業台車	長6.0m	台	1
スライドセントル	L=6m	基	1
コンクリートポンプ車	(トンネル工事対応) 配管式圧送能力90~100m ³ /h	台	1

(注) 1. スライドセントルは、線形及び現場条件等により標準外になる場合は、別途考慮するものとする。
2. コンクリートポンプ車の作業能力は、17 m³/hとする。

表4.53 コンクリートポンプ車 (発破工法)

規格：(トンネル工事対応)

配管式圧送能力 90~100 m³/h

(週 / (トンネル延長) 10m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
	C II	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
上下半交互 併進工法	D I	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
	D II	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	

表4.54 コンクリートポンプ車 (機械掘削工法)

規格：(トンネル工事対応)

配管式圧送能力 90~100 m³/h

(週 / (トンネル延長) 10m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
上下半同時 併進工法	C I	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
	C II	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
	D I	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
	D II	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	

表4. 55 スライドセントル（発破工法）

規格：L = 6 m

(m / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	1	1	1	1	1	1	1	
	C II	1	1	1	1	1	1	1	
上下半交互 併進工法	D I	1	1	1	1	1	1	1	
	D II	1	1	1	1	1	1	1	

表4. 56 スライドセントル（機械掘削工法）

規格：L = 6 m

(m / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
上下半同時 併進工法	C I	1	1	1	1	1	1	1	
	C II	1	1	1	1	1	1	1	
	D I	1	1	1	1	1	1	1	
	D II	1	1	1	1	1	1	1	

表4. 57 防水作業台車（発破工法）

規格：長さ 6.0m

(m / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	1	1	1	1	1	1	1	
	C II	1	1	1	1	1	1	1	
上下半交互 併進工法	D I	1	1	1	1	1	1	1	
	D II	1	1	1	1	1	1	1	

表4. 58 防水作業台車（機械掘削工法）

規格：長さ 6.0m

(m / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
上下半同時 併進工法	C I	1	1	1	1	1	1	1	
	C II	1	1	1	1	1	1	1	
	D I	1	1	1	1	1	1	1	
	D II	1	1	1	1	1	1	1	

(3) 材料等歩掛

1) 防水シート

防水シートの使用量は、次表を標準とする。

表4. 59 防水シート（発破工法）

(m^2 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	20.89	22.08	23.27	24.47	25.66	26.85	28.04	
	C II	20.89	22.08	23.27	24.47	25.66	26.85	28.04	
上下半交互 併進工法	D I	20.89	22.08	23.27	24.47	25.66	26.85	28.04	
	D II	20.89	22.08	23.27	24.47	25.66	26.85	28.04	

表4. 60 防水シート（機械掘削工法）

(m^2 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
上下半同時 併進工法	C I	20.89	22.08	23.27	24.47	25.66	26.85	28.04	
	C II	20.89	22.08	23.27	24.47	25.66	26.85	28.04	
	D I	20.89	22.08	23.27	24.47	25.66	26.85	28.04	
	D II	20.89	22.08	23.27	24.47	25.66	26.85	28.04	

2) 覆工コンクリート

覆工コンクリートの使用量（ロスを含む）は、次表を標準とする。

表4. 61 生コンクリート（余巻を含む）（発破工法）

(m^3 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	11.91	12.59	13.26	13.95	14.63	15.30	15.98	
	C II	11.07	11.70	12.33	12.97	13.60	14.23	14.86	
上下半交互 併進工法	D I	10.45	11.04	11.64	12.24	12.83	13.43	14.02	
	D II	10.45	11.04	11.64	12.24	12.83	13.43	14.02	

表4. 62 生コンクリート（余巻を含む）（機械掘削工法）

(m^3 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
上下半同時 併進工法	C I	10.03	10.60	11.17	11.75	12.32	12.89	13.46	
	C II	10.03	10.60	11.17	11.75	12.32	12.89	13.46	
	D I	10.03	10.60	11.17	11.75	12.32	12.89	13.46	
	D II	10.03	10.60	11.17	11.75	12.32	12.89	13.46	

3) 諸雑費

① 機械の諸雑費

諸雑費は、コンクリートパイプレータの損料及び燃料費であり、機械損料及び運転の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4. 63(覆工+防水) 諸雑費 (その他機械) (発破工法)

(% / (トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	25	24	23	22	21	19	18	
	C II	28	27	25	24	23	22	21	
上下半交互 併進工法	D I	29	28	27	25	24	23	22	
	D II	29	28	27	25	24	23	22	

表4. 64 (覆工+防水) 諸雑費 (その他機械) (機械掘削工法)

(% / (トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
上下半同時 併進工法	C I	30	29	27	26	24	23	22	
	C II	30	29	27	26	24	23	22	
	D I	30	29	27	26	24	23	22	
	D II	30	29	27	26	24	23	22	

② 材料の諸雑費

諸雑費は、防水シート設置器具の損料及び妻板、土台、はく離剤等の費用であり、材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4. 65 (覆工+防水) 諸雑費 (その他材料) (発破工法)

(% / (トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
補助ベンチ付 全断面工法	C I	1	1	1	1	1	1	1	
	C II	1	1	1	1	1	1	1	
上下半交互 併進工法	D I	1	1	1	1	1	1	1	
	D II	1	1	1	1	1	1	1	

表4. 66 (覆工+防水) 諸雑費 (その他材料) (機械掘削工法)

(% / (トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)							摘要
		70	80	90	100	110	120	130	
上下半同時 併進工法	C I	1	1	1	1	1	1	1	
	C II	1	1	1	1	1	1	1	
	D I	1	1	1	1	1	1	1	
	D II	1	1	1	1	1	1	1	

(4) 型枠工歩掛

(スライドセントル) (型枠の移動・据付・脱型作業) 施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.67 型枠の移動・据付・脱型作業の施工歩掛(発破工法・機械掘削工法)
(トンネル延長)1m当り

職 種	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.12
トンネル特殊工	〃	0.70
トンネル作業員	〃	0.23

- (注) 1. 移動用レール及び枕木の移動, 据付けも含む。
2. 移動用レール及び枕木の損料は, スライドセントル損料に含まれている。

(5) 覆工コンクリート打設歩掛

覆工コンクリート打設時の施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.68 覆工コンクリート打設作業の施工歩掛(発破工法・機械掘削工法)
(トンネル延長)1m当り

職 種	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.11
トンネル特殊工	〃	0.68
トンネル作業員	〃	0.23

4-6 工事中仮設備

スライドセントル組立・解体

スライドセントル組立・解体歩掛は、次表とする。

表4.69 スライドセントル組立・解体歩掛 (1基当り)

名 称	規 格	単 位	組 立	解 体
土木一般世話役		人	5.5	3.9
普通作業員		〃	4.5	1.3
設備機械工		〃	4.5	3.2
とび工		〃	11.3	8.7
特殊作業員		〃	26.2	12.9
電 工		〃	3.2	1.0
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(一次基準値)25t吊	日	4.5	3.6

- (注) 1. 移動用レール及び枕木の設置・撤去を含む。
2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4-7 工事中仮設備

発破工法については第5章①-1トンネル工(NATM)[発破工法]に、機械掘削工法については第5章①-2トンネル工(NATM)[機械掘削工法]に準拠すること。

5. 単 価 表

(1) 掘削等(全断面) <掘削, 吹付, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1 m (トンネル延長) 当り単価表
(発破工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452310
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.1
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
ドリルジャンボ運転	トンネル工専用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)3ブーム・2バスケットドリフタ質量170kg超級	週		表4.5 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機運転	トンネル工専用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量8~22m ³ 級・吹付半径7m級	〃		表4.33 機械運転単価表×5 機械損料
ホイールローダ運転	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値)山積2.3m ³ 級	〃		表4.17 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	〃		表4.35 単価表(23)×5 機械損料
大型ブレーカ(ベースマシン含む)運 転	トンネル工専用 排出ガス対策型(第1次基準値)油圧式1,300kg級ベースマシン20t級	〃		表4.7 機械運転単価表×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.13
火 薬	含水爆薬(スラリー)雷管含む	m		単価表(16)
H形鋼支保工		〃		(注)1単価表(13)
ロックボルト		〃		(注)2表4.39 単価表(15)
吹付コンクリート		〃		表4.30 単価表(14)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.15
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注)1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表4.41~表4.42による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(2) ざり出し工(ダンプトラック運転) 1 m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452340
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工専用オンロード型10t積	週		表4.21~表4.24 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 掘削等(上半) <掘削, 吹付, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1m (トンネル延長) 当り単価表
(発破工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452310
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.1
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
ドリルジャンボ運転	トンネル工用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)3ブーム・2バスケットドリフタ質量170kg超級	週		表4.5 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機運転	トンネル工用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量8~22m ³ 級・吹付半径7m級	〃		表4.33 機械運転単価表×5 機械損料
ホイールローダ運転	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値)山積2.3m ³ 級	〃		表4.17 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	〃		表4.35 単価表(23)×5 機械損料
大型ブレーカ(ベースマシン含む)運 転	トンネル工用 排出ガス対策型(第1次基準値)油圧式1,300kg級ベースマシン20t級	〃		表4.7 機械運転単価表×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.13
火 薬	含水爆薬(スラリー)雷管含む	m		単価表(16)
H形鋼支保工		〃		(注)1単価表(13)
ロックボルト		〃		(注)2表4.39 単価表(15)
吹付コンクリート		〃		表4.30 単価表(14)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.15
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表4.41~表4.42による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(4) ざり出し工(ダンプトラック運転) 1m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452340
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工用オンロード型10t積	週		表4.21~表4.24 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 掘削等(上半) <掘削, 吹付, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1m (トンネル延長) 当り単価表
(機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452320
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.2
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
自由断面トンネル掘削機 運 転	[電動式] 掘削高6.0m 掘削幅6.4m カッタヘッド駆動モータ200~240kW	週		表4.6 機械運転単価表×5 機械損料
ドリルジャンボ運転	トンネル工事用ホイール式・排出ガ ス対策型(第1次基準値)2ブーム・ 2バスケットドリフタ質量150kg超級	〃		表4.40 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機運転	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・ C搭載・排出ガス対策型(第1次基準 値)吐出量8~22m ³ 級・吹付半径7m級	〃		表4.34 機械運転単価表×5 機械損料
ホイールローダ運転	トンネル専用機 サイドダンプ式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積2.3m ³ 級	〃		表4.18 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	〃		表4.36 単価表(23)×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.14
カッタービット		m		表4.12 単価表(17)
H形鋼支保工		〃		(注)1単価表(13)
ロックボルト		〃		(注)2表4.39 単価表(15)
吹付コンクリート		〃		表4.31 単価表(14)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.16
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表4.43~表4.44による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(6) ざり出し工(ダンプトラック運転) 1m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452340
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工事用オンロード型 10t積	週		表4.25~表4.29 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 掘削等(下半) <掘削, 吹付, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1 m (トンネル延長) 当り単価表
(発破工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452310
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.1
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
ドリルジャンボ運転	トンネル工用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)3ブーム・2バスケットドリフタ質量170kg超級	週		表4.5 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機運転	トンネル工用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量8~22m ³ 級・吹付半径7m級	〃		表4.33 機械運転単価表×5 機械損料
ホイールローダ運転	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値)山積2.3m ³ 級	〃		表4.17 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	〃		表4.35 単価表(23)×5 機械損料
大型ブレーカ(ベースマシン含む)運転	トンネル工用 排出ガス対策型(第1次基準値)油圧式1,300kg級ベースマシン20t級	〃		表4.7 機械運転単価表×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.13
火 薬	含水爆薬(スラリー)雷管含む	m		単価表(16)
H形鋼支保工		〃		(注)1単価表(13)
ロックボルト		〃		(注)2表4.39 単価表(15)
吹付コンクリート		〃		表4.30 単価表(14)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.15
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表4.41~表4.42による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(8) ざり出し工(ダンプトラック運転) 1 m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452340
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工用オンロード型10t積	週		表4.21~表4.24 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) 掘削等(下半) <掘削, 吹付, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> 1 m (トンネル延長) 当り単価表
(機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452320
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.2
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
バックホウ運転	トンネル工事中用排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	週		表4.19 機械運転単価表×5 機械損料
ドリルジャンボ運転	トンネル工事中用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)2ブーム・2バスケットドリフタ質量150kg超級	〃		表4.40 機械運転単価表×5 機械損料
コンクリート吹付機運転	トンネル工事中用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量8~22m ³ 級・吹付半径7m級	〃		表4.34 機械運転単価表×5 機械損料
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	〃		表4.36 単価表(23)×5 機械損料
大型ブレーカ(ベースマシン含む)運転	トンネル工事中用 排出ガス対策型(第1次基準値)油圧式1,300kg級ベースマシン20t級	〃		表4.8 機械運転単価表×5 機械損料
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.14
H形鋼支保工		m		(注)1 表4.49~50 単価表(13)
ロックボルト		〃		(注)2 表4.39 単価表(15)
吹付コンクリート		〃		表4.31 単価表(14)
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.16
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注)1. H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

2. ロックボルトの本数については表4.43~表4.44による。

ただし, 別表値と一致しないものについては, 1m当りの増減本数を計上する。

(10) ずり出し工(ダンプトラック運転) 1 m (トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452340
			数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工事中用オンロード型 10t積	週		表4.25~表4.29 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 大型ブレーカ運転1日当り単価表(こそく用)(発破工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料	トンネル工用排出ガス対策型 (第1次基準値)油圧式1,300kg級	日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 大型ブレーカ運転1日当り単価表(こそく用)(機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料	トンネル工用 排出ガス対策型 (第1次基準値)油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) H形鋼支保工1m(トンネル延長)単価表(発破工法・機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
H形鋼支保工曲げ本体	S S 400 H-〇〇〇	t		表4.47～表4.50
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) H形鋼支保工の数量, 単価は本体のみとする。

(14) 吹付コンクリート1m(トンネル延長)単価表(発破工法・機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
吹付コンクリート		m ³		表4.30～表4.31
諸 雑 費		式	1	
計				

(15) ロックボルト1m(トンネル延長)単価表(発破工法・機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ロ ッ ク ボ ル ト (ドライモルタル含む)	耐力〇〇kN(〇t)以上 付属品含む L=〇m	本		表4.41～表4.44
注 入 急 結 剤	無収縮混和剤	〃		必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(16) 火薬(雷管含む)1m(トンネル延長)単価表(発破工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
火 薬	含水爆薬(スラリー)	kg		表4.9
電 気 雷 管	Ds段発式(2～5段)	個		表4.10
〃	Ds段発式(6～10段)	〃		表4.11
諸 雑 費		式	1	
計				

(17) カッタービット1m (トンネル延長) 単価表 (機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
カッタービット	RM8-25	個		表4.12
諸 雑 費		式	1	
計				

(18) 覆工コンクリート工等1m当り単価表

①覆工コンクリート工等1m当り単価表 (発破工法)

			施工歩掛コード	WB452390
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.68
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
コンクリートポンプ車 運 転	配管式圧送能力90~100m ³ /h	週		表4.53 B/10 機械運転単価表×5
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.63
生コンクリート		m ³		表4.61
防 水 シ ー ト		m ²		表4.59 1.16×A
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.65
諸 雑 費		〃	1	
計				

A : 1m当り防水シート面積 (防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。)

B : 表4.53コンクリートポンプ車10m当りの運転週数

②覆工コンクリート工等1m当り単価表 (機械掘削工法)

			施工歩掛コード	WB452350
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.68
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
コンクリートポンプ車 運 転	配管式圧送能力90~100m ³ /h	週		表4.54 B/10 機械運転単価表×5
諸雑費(その他機械)		式	1	表4.64
生コンクリート		m ³		表4.62
防 水 シ ー ト		m ²		表4.60 1.16×A
諸雑費(その他材料)		式	1	表4.66
諸 雑 費		〃	1	
計				

A : 1m当り防水シート面積 (防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。)

B : 表4.54コンクリートポンプ車10m当りの運転週数

(19) 型枠工 (覆工コンクリート) スライドセントル移動・据付・脱型 1 m (トンネル延長) 当り単価表

①型枠工 1m 当り単価表 (発破工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452400
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.67
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
スライドセントル損料	L=6.0m	m	1	表4.55
諸 雑 費		式	1	
計				

②型枠工 1m 当り単価表 (機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452370
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.67
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
スライドセントル損料	L=6.0m	m	1	表4.56
諸 雑 費		式	1	
計				

(20) 防水工 1 m (トンネル延長) 当り単価表

①防水工 1m 当り単価表 (発破工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452410
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.51 $0.08 \times A / 10$
トンネル特殊工		〃		表4.51 $0.15 \times A / 10$
トンネル作業員		〃		表4.51 $0.08 \times A / 10$
防水工作業台車	長さ6.0m	m	1	表4.57
諸 雑 費		式	1	
計				

A : 1 m当り防水シート面積

②防水工 1m 当り単価表 (機械掘削工法)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452360
			数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表4.51 $0.08 \times A / 10$
トンネル特殊工		〃		表4.51 $0.15 \times A / 10$
トンネル作業員		〃		表4.51 $0.08 \times A / 10$
防水工作業台車	長さ6.0m	m	1	表4.58
諸 雑 費		式	1	
計				

A : 1 m当り防水シート面積

(21) ○○○式集塵機運転1m(トンネル延長)当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB452330
			数 量	摘 要
○○○式集塵機運転	定格風量○○m ³ /min級	週		表4.37~38 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(22) 非常駐車帯スライドセントル設備組立・解体1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	WB450760
			数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表4.69
普通作業員		〃		〃
設備機械工		〃		〃
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
電 工		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(一次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(23) 吹付プラント設備運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
コンクリートプラント	(バッチ型・定置式) 25m ³ /h	供用日		
セメントサイロ	30t	〃		
骨材ホッパ	15m ³ ×3	〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(24) 機械運転単価表 (発破工法)

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ドリルジャンボ	トンネル工事用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)3ブーム・2バスケットドリフタ質量170kg超級	機-25	燃料消費量 →544 機械損料数量→1.40
コンクリート吹付機	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量8~22 m ³ 級・吹付半径7m級	機-25	燃料消費量 →370 機械損料数量→1.40
ホイールローダ	トンネル専用機 サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値)山積2.3m ³ 級	機-24	燃料消費量 →92 機械損料数量→1.40
吹付プラント設備	(バッチ型・定置式) 25 m ³ /h	機-25	燃料消費量 →24 機械損料数量→1.40
大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用 排出ガス対策型(第1次基準値)油圧式1,300kg級 ベースマシン20t級	機-12	燃料消費量 →48 機械損料数量→1.0
ダンプトラック	トンネル工事用オンロード型 10t積	機-32	燃料消費量 →78 機械損料数量→1.40 タイヤの損耗費も計上
コンクリートポンプ車	配管式圧送能力90~100 m ³ /h	機-24	燃料消費量 →79 機械損料数量→1.4
集 塵 機	定格風量○○○m ³ /min級	機-14	燃料消費量 →必要分計上する 機械損料数量→1.0

(25) 機械運転単価表 (機械掘削工法)

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
自由断面トンネル掘削機	[電動式] 掘削高6.0m 掘削幅6.4m カッターヘッド駆動モータ 200~240kW	機-25	燃料消費量 →817 機械損料数量→1.4
ドリルジャンボ	トンネル工事用ホイール式・排出ガス 対策型(第1次基準値) 2ブーム・2バ スケットドリフタ質量 150 kg超級	機-25	燃料消費量→267 機械損料数量→1.4
コンクリート吹付機	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C 搭載・排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量 8~22 m ³ 級・吹付半径 7m級	機-25	燃料消費量 →370 機械損料数量→1.4
ホイールローダ	トンネル専用機 サイドダンプ式・排 出ガス対策型(第1次基準値) 山積 2.3 m ³ 級	機-24	燃料消費量 →92 機械損料数量→1.4
バックホウ	トンネル工事用排出ガス対策型 (第1次基準値)・ クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-24	燃料消費量 →51 機械損料数量→1.4
吹付プラント設備	(バッチ型・定置式) 25 m ³ /h	機-25	燃料消費量 →24 機械損料数量→1.4
大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用 排出ガス対策型 (第1次基準値)油圧式 1,300 kg級 ベ ースマシン 20t 級	機-12	燃料消費量 →64 機械損料数量→1.0
ダンプトラック	トンネル工事用オンロード型 10 t 積	機-32	燃料消費量 →78 機械損料数量→1.4 タイヤの損耗費も計上
コンクリートポンプ車	配管式圧送能力 90~100 m ³ /h	機-24	燃料消費量 →79 機械損料数量→1.4
集 塵 機	定格風量○○○m ³ /min 級	機-14	燃料消費量 →必要分計上する 機械損料数量→1.0

6. 施工単価入力基準表

(1) 掘削工等

1) 発破工法

施工歩掛コード	WB452310	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	岩区分	加背区分	設計掘削 断面積	ずり出し 運搬距離	セメントの種類	ロックボルト 1 m当りの 増減の有無
	(表 6.1)	(表 6.2)	(表 6.3)	①L=1.2 km以下 ②L=1.2 km超え	(表 6.5)	①無 ②有

J 7	J 8	J 9
ロックボルト 1 m当りの 増減本数	注入急結剤 使用の有無	注入急結剤 1 m 当りの本数
(実数入力)	①無 ②有	(実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①～②を選択した場合は、J 2 条件は①で固定される。
 また、J 1 条件で③～④を選択した場合は、J 2 条件に②又は③を入力すること。
2. J 2 条件で①～②を選択し、J 4 条件で②を入力すると、掘削等施工歩掛においてトンネル特殊工の施工歩掛を1 m当りとして1/6の値が追加される。
3. 吹付配合は標準配合としている。なお、急結剤 (Y-0233000) [円/kg] を単価登録すること。
4. J 5 条件で②を選択した場合は、セメント (各種) (Y-0200000) [円/t] を単価登録すること。
5. ロックボルトの使用量が表 4.41, 42 の値と一致しない場合は、J 6 条件に②を選択し、J 7 条件に1 m当りの増減本数を実数入力すること。
 なお、J 6 条件に①を選択した場合は、J 7 条件を入力する必要はない。
6. J 7 条件の実数入力については、小数第3位四捨五入、小数第2位止で入力すること。
7. ロックボルト施工時に湧水等がある場合で注入急結剤を使用する場合は、J 8 条件で②を入力すること。
 ただし、1本/孔を標準とする。
 なお、J 8 条件で②を選択した場合は、注入急結剤 (無収縮混和剤) (Y-1634101) [円/本] を単価登録すること。
8. J 8 条件で②を選択した場合は、J 9 条件で実数入力 (小数第3位四捨五入、小数第2位止) すること。
9. 火薬 (含水爆薬スラリー200 g) (Y-1680000) [円/kg]、電気雷管 (DS段発2～5段) (Y-1681100) [円/個] 及び電気雷管 (DS段発6～10段) (Y-1681101) [円/個]、電力料 (Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。
 ただし、J 2 条件で③を選択した場合には、電気雷管 (DS段発6～10段) (Y-1681101) [円/個] の単価登録の必要はない。
10. 労務単価は、共通編第2章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し、労務単価の補正において、労務費調整係数 (1.063) を入力すること。ただし、〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については、作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し、労務単価の補正において、労務費調整係数等を入力すること。

2) 機械掘削工法

施工歩掛コード	WB452320	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	岩区分 (表 6.1)	加背区分 (表 6.2)	設計掘削 断面積 (表 6.4)	上半設計掘削 断面積 (表 6.4)	ずり出し 運搬距離 ①L=1.7 km以下 ②L=1.7 km超え	セメントの種類 (表 6.5)

J 7	J 8	J 9	J 10
ロックボルト 1 m当りの 増減の有無 ①無 ②有	ロックボルト 1 m当りの 増減本数 (実数入力)	注入急結剤 使用の有無 ①無 ②有	注入急結剤 1 m 当りの本数 (実数入力)

- (注) 1. J 2条件を選択する場合は、表 6.2 の②又は③を選択すること。
2. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件を入力する必要がない。
また、J 2条件で③を選択した場合は、J 5条件を入力する必要がない。
3. J 2条件で②を選択し、J 5条件で②を入力すると、掘削等施工歩掛においてトンネル特殊工の施工歩掛を1 m当たりとして1/5の値が追加される。
4. 吹付配合は標準配合としている。なお、急結剤 (Y-0233000) [円/kg] を単価登録すること。
5. J 6条件で②を選択した場合は、セメント (各種) (Y-0200000) [円/t] を単価登録すること。
6. ロックボルトの使用量が表 4.43, 44 の値と一致しない場合は、J 7条件に②を選択し、J 8条件に1 m当りの増減本数を実数入力すること。
なお、J 7条件に①を選択した場合は、J 8条件を入力する必要はない。
7. J 8条件の実数入力については、小数第3位四捨五入、小数第2位止で入力すること。
8. ロックボルト施工時に湧水等がある場合で注入急結剤を使用する場合は、J 9条件で②を入力すること。
ただし、1本/孔を標準とする。
なお、J 9条件で②を選択した場合は、注入急結剤 (無収縮混和剤) (Y-1634101) [円/本] を単価登録すること。
9. J 9条件で②を選択した場合は、J 10条件で実数入力 (小数第3位四捨五入、小数第2位止) すること。
10. 労務単価は、共通編第2章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し、労務単価の補正において、労務費調整係数 (1.063) を入力すること。ただし、〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については、作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し、労務単価の補正において、労務費調整係数等を入力すること。

(2) 集塵機運転

施工歩掛コード	WB452330	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	掘削工法 ①発破工法 ②機械掘削工法	岩区分 (表 6.1)	加背区分 (表 6.2)	設計掘削断面積 (表 6.3) (表 6.4)	集塵機の規格 (表 6.6)	集塵機の運転1日当り 電力消費量 (kWh) (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合、J 3条件の②、③を選択すること。
2. J 1条件で①を、J 2条件で①～②を選択した場合、J 3条件は選択する必要はない。また、J 1条件で①を、J 2条件で③～④を選択した場合は、J 3条件は②又は③を選択すること。
3. J 5条件で⑦を選択した場合は、集塵機運転1日当り機械損料 (Y-5811000) [円/日]、電力料 (Y-7500000) [円/kwh] を単価登録すること。

(3) ずり出し工

施工歩掛コード	WB452340	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	掘削工法 ①発破工法 ②機械掘削工法	岩区分 (表 6.1)	加背区分 (表 6.2)	設計掘削断面積 (表 6.3) (表 6.4)	ずり出し 運搬距離 (表 6.7)	タイヤ損耗費 (表 6.8)

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合、J 3条件は②又は③を入力すること。
 2. J 1条件で①を、J 2条件で①～②を選択した場合、J 3条件は①で固定される。また、J 1条件で①を、J 2条件で③～④を選択した場合は、J 3条件は②又は③を選択する。
 3. J 1条件で①を選択した場合は、J 5条件は①～⑤を選択する。
 また、J 1条件で②を、J 3条件で②を選択した場合は、J 5条件は⑥～⑨を選択する。
 J 1条件で②を、J 3条件で③を選択した場合は、J 5条件で⑩又は⑪を選択する。

(4) 覆工コンクリート工等

1) 発破工法

施工歩掛コード	WB452390	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4		
各 種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削断面積 (表 6.9)	防水シート規格 (表 6.10)	生コンクリート規格 (表 6.11)		

- (注) 1. J 3条件で③を選択した場合は、防水シート(各種)(Y-1711000) [円/㎡] を単価登録すること。
 2. J 4条件で③を選択した場合は、生コンクリート(各種)(Y-0210000) [円/㎡] を単価登録すること。

2) 機械掘削工法

施工歩掛コード	WB452350	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4		
各 種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削断面積 (表 6.9)	防水シート規格 (表 6.10)	生コンクリート規格 (表 6.11)		

- (注) 1. J 3条件で③を選択した場合は、防水シート(各種)(Y-1711000) [円/㎡] を単価登録すること。
 2. J 4条件で③を選択した場合は、生コンクリート(各種)(Y-0210000) [円/㎡] を単価登録すること。

(5) 型枠工(覆工コンクリート)

1) 発破工法

施工歩掛コード	WB452400	施工単位	m
---------	----------	------	---

- (注) スライドセントル損料 (Y-1472107) [円/m・現場] を単価登録すること。

2) 機械掘削工法

施工歩掛コード	WB452370	施工単位	m
---------	----------	------	---

- (注) スライドセントル損料 (Y-1472107) [円/m・現場] を単価登録すること。

(6) 防水工

1) 発破工法

施工歩掛コード	WB452410	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4
各 種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削断面積 (表 6.9)	防水作業台車の規格 (表 6.12)	防水作業台車損料対象長 (m) (表 6.13)

(注) 1. J 3条件で㊸を選択した場合は、防水作業台車損料(Y-1370102) [円/m・現場]を単価登録すること。
なお、J 4条件は入力する必要はない。

2. J 4条件は、実数値 (m) (小数第2位四捨五入、小数第1位止)を入力すること。

2) 機械掘削工法

施工歩掛コード	WB452360	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4
各 種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削断面積 (表 6.9)	防水作業台車の規格 (表 6.12)	防水作業台車損料対象長 (m) (表 6.13)

(注) 1. J 3条件で㊸を選択した場合は、防水作業台車損料(Y-1370102) [円/m・現場]を単価登録すること。
なお、J 4条件は入力する必要はない。

2. J 4条件は、実数値 (m) (小数第2位四捨五入、小数第1位止)を入力すること。

(7) 非常駐車帯スライドセントル設備組立・解体

施工歩掛コード	WB450760	施工単位	基
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	作業内容 (表 6.14)	ラフテレーンクレーンの賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

表6.1 岩区分

規 格	入力番号
C I	①
C II	②
D I	③
D II	④

表6.2 加背区分

規 格	入力番号
全断面	①
上半	②
下半	③

表6.3 設計掘削断面積 (発破工法)

岩区分及び加背：CⅠ (全断面)							
設計掘削断面積 (㎡)	70	80	90	100	110	120	130
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
岩区分及び加背：CⅡ (全断面)							
設計掘削断面積 (㎡)	70	80	90	100	110	120	130
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
岩区分及び加背：DⅠ (上半)							
設計掘削断面積 (㎡)	60	70	80	90	100	110	
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	
岩区分及び加背：DⅠ (下半)							
設計掘削断面積 (㎡)	10	20	30	40	50		
入力番号	①	②	③	④	⑤		
岩区分及び加背：DⅡ (上半)							
設計掘削断面積 (㎡)	60	70	80	90	100	110	
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	
岩区分及び加背：DⅡ (下半)							
設計掘削断面積 (㎡)	10	20	30	40	50		
入力番号	①	②	③	④	⑤		

表6.4 設計掘削断面積 (機械掘削工法)

岩区分及び加背：CⅠ (上半)						
設計掘削断面積 (㎡)	60	70	80	90	100	110
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥
岩区分及び加背：CⅠ (下半)						
設計掘削断面積 (㎡)	10	20	30	40	50	
入力番号	①	②	③	④	⑤	
岩区分及び加背：CⅡ (上半)						
設計掘削断面積 (㎡)	60	70	80	90	100	110
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥
岩区分及び加背：CⅡ (下半)						
設計掘削断面積 (㎡)	10	20	30	40	50	
入力番号	①	②	③	④	⑤	
岩区分及び加背：DⅠ (上半)						
設計掘削断面積 (㎡)	60	70	80	90	100	110
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥
岩区分及び加背：DⅠ (下半)						
設計掘削断面積 (㎡)	10	20	30	40	50	
入力番号	①	②	③	④	⑤	
岩区分及び加背：DⅡ (上半)						
設計掘削断面積 (㎡)	60	70	80	90	100	110
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥
岩区分及び加背：DⅡ (下半)						
設計掘削断面積 (㎡)	10	20	30	40	50	
入力番号	①	②	③	④	⑤	

表6.5 セメントの種類

規 格	入力番号
普通 (バラ)	①
各 種	②

表6.6 集塵機の規格

規 格		入力番号
フ ィ ル タ 式	500m ³ /min級	①
	1,200m ³ /min級	②
	1,800m ³ /min級	③
	2,400m ³ /min級	④
電 気 式	2,000m ³ /min級	⑤
	2,400m ³ /min級	⑥
各 種		⑦

表6.7 運搬距離

規 格	入力番号
$L \leq 0.5\text{km}$	①
$0.5 < L \leq 1.2\text{km}$	②
$1.2 < L \leq 1.4\text{km}$	③
$1.4 < L \leq 2.2\text{km}$	④
$2.2 < L \leq 3.0\text{km}$	⑤
$L \leq 0.8\text{km}$	⑥
$0.8 < L \leq 1.7\text{km}$	⑦
$1.7 < L \leq 2.7\text{km}$	⑧
$2.7 < L \leq 3.0\text{km}$	⑨
$L \leq 2.3\text{km}$	⑩
$2.3 < L \leq 3.0\text{km}$	⑪

(注) Lは運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)とする。

表6.8 タイヤ損耗費

作業の状態	入力番号
普通	①
良好	②
不良	③

表6.9 設計掘削断面積

設計掘削断面積 (m ²)	70	80	90	100	110	120	130
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

表6.10 防水シート規格

規 格	入力番号
透水性緩衝材 t=3mm シート部 t=0.4mm	①
透水性緩衝材 t=3mm シート部 t=0.8mm	②
各 種	③

表6.11 生コンクリート規格

規 格	入力番号
18-15-40 (普通) C=270kg/m ³ 以上	①
18-15-40 (高炉) C=270kg/m ³ 以上	②
各 種	③

表6.12 防水作業台車規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
R(m)4.0 L(m)6.0	①	R(m)5.1 L(m)6.0	⑫
4.1 "	②	5.2 "	⑬
4.2 "	③	5.3 "	⑭
4.3 "	④	5.4 "	⑮
4.4 "	⑤	5.5 "	⑯
4.5 "	⑥	5.6 "	⑰
4.6 "	⑦	5.7 "	⑱
4.7 "	⑧	5.8 "	⑲
4.8 "	⑨	5.9 "	⑳
4.9 "	⑩	6.0 "	㉑
5.0 "	⑪	各 種	㉒

表6.13 予定価格の調整の有無による防水作業台車損料対象長

予定価格の調整の有無	入力条件
有	トンネル全長(防水工施工延長)を入力する。
無	単独工事毎の防水工施工延長を入力する。

表6.14

作業内容	入力番号
組立・解体	①
組 立	②
解 体	③

①-6 トンネル工(NATM)仮設備工(防音扉工)

1. 適用範囲

本資料は、発破工法等で環境対策として内空断面積 40 m²以上 80 m²以下のトンネルの防音扉を坑口付部に設置する場合に適用する。

2. 施工歩掛

2-1 防音扉設置・撤去

防音扉設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 防音扉設置・撤去歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	歩 掛	
			設 置	撤 去
土木一般世話役		人	4.5	1.5
特殊作業員		〃	2.1	1.1
普通作業員		〃	4.5	3.5
とび工		〃	9.0	5.0
機械工		〃	5.5	2.0
高所作業車運転	[自走式リフト (ホイール)・ブーム型] 作業床高さ 12~13m	日	4.4	1.9
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	〃	4.4	1.9
諸 雑 費		%	1	1

- (注) 1. 上表の歩掛には基礎の設置も含む。ただし、防音扉本体・基礎等の材料費(損料)については、別途計上するものとする。
2. 諸雑費は、溶接機、溶接材料の費用であり、上表の労務費の合計額に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。
3. 高所作業車及びトラッククレーンは賃料とする。

3. 単 価 表

(1) 防音扉設置・撤去 100 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB450910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人		表 2.1	
特殊作業員		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
とび工		〃		〃	
機械工		〃		〃	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	日		〃 , 機械賃料	
高所作業車運転		〃		〃 , 機械賃料	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(2) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
高 所 作 業 車	[自走式リフト (ホイール)・ブーム型] 作業床高さ 12~13m	機-16	燃料消費量→16 賃料数量 →1.3

4. 施工単価入力基準表

防音扉設置・撤去

施工歩掛コード	WB450910	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業内容 (表 4.1)	トラッククレーン の賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) トラッククレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

表4.1 作業内容

作業内容	入力番号
設置・撤去	①
設置	②
撤去	③

② 小断面トンネル工(NATM)

1. 適用範囲

本資料は、施工計画編と施工歩掛編とに分かれている。

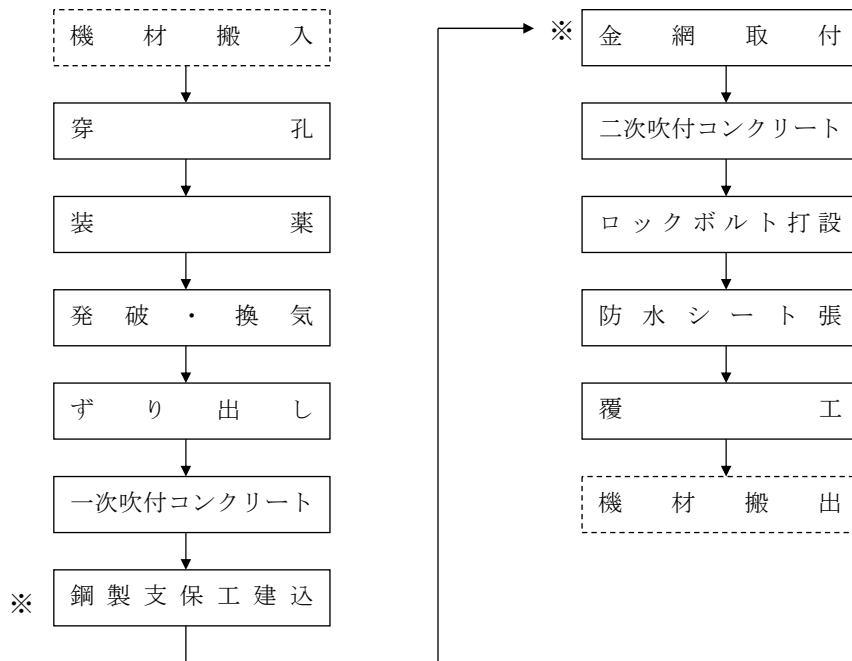
なお、本資料は、トンネル工(NATM)における設計掘削断面積 50 m²未満で全断面掘削工法のトンネルに適用するものとし、適用にあたっては、下記事項に留意し実施するものとする。

- ① 発破工法以外には、適用しない。
- ② 地質、湧水等により補助工法を必要とする場合、及び早期に断面閉合を必要とする仮インバートの場合は別途考慮する。
- ③ 隣接のトンネルや住居近接トンネルで標準の発破工法が採用出来ない場合は、別途考慮する。
- ④ 岩区分A、Eについては、別途考慮する。
- ⑤ ずり搬出方式は、設計掘削断面積が 35 m²以上 50 m² 未満のものはタイヤ方式を、設計掘削断面積が 20 m²以上 35 m²未満のものはレール方式(複線)を標準とし、これ以外は別途考慮する。
- ⑥ 片押し延長は、タイヤ方式は 500m以下、レール方式(複線)は 1,000m以下に適用するものとしこれらを超えるものは、別途考慮する。
- ⑦ トンネル形状については、「道路トンネル技術基準(構造編)・同解説」等に準拠する。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を基準とする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. ※印の施工は、地質条件による。

3. 施工計画

3-1 掘削方式

掘削方式は、全断面掘削方式を標準とする。

3-2 掘削分類

掘削分類は、「第Ⅳ編第5章トンネル工①-1 トンネル工(NATM) [発破工法]」の表 3.2 地山分類表による。

3-3 工事工程

3-3-1 工事工程表

工程表の決定にあたっては、トンネル延長、地質、地形、掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。

3-3-2 週当り作業量

週当り掘進長は次表を標準とし、これにより難い場合は、別途考慮する。

表3.1 週当り作業量

(掘削工～支保工) (レール方式) (m/週当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	25.28	22.98	21.06	
	C I	17.43	16.31	14.87	
	C II	17.43	16.31	14.87	
	D I	11.49	10.76	10.11	
	D II	11.49	10.76	10.11	

※労働基準法に則った労働時間8時間を基本としている。

表3.2 週当り作業量

(掘削工～支保工) (タイヤ方式) (m/週当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	33.70	31.60	28.09	
	C I	25.28	22.98	21.98	
	C II	21.98	21.06	19.44	
	D I	15.32	14.44	14.04	
	D II	15.32	14.44	13.66	

※労働基準法に則った労働時間8時間を基本としている。

3-4 作業内容

作業内容は、次表とする。

表3.3 作業内容

作業の区分	作業内容	摘要	
坑内	掘削作業 支保工作業 ずり運搬 (直送方式)		
	覆工作業	型枠工	
		コンクリート工	
	インバート工 防水工		
坑外	空気圧縮機運転 仮設備保守		

(注) 1. 支保工作業とは、吹付け、金網、ロックボルト、鋼製支保工の総称である。

2. 「明り」の作業は、下記のものとする。

- ・地下排水工・路盤工・舗装工・側溝工
- ・坑門工・吹付プラント設備組立・解体・ずり出し (積替方式の場合の坑外運搬)
- ・スライドセントル組立・解体, 防水作業台車組立・解体
- ・空気圧縮機設備組立・解体, スtockヤード設置・撤去, 給排水設備設置・撤去
- ・濁水処理設備設置・撤去, 坑外電力設備, 坑外送気管敷設・撤去

ただし、地下排水工等で覆工完了前に作業を行う場合は、特殊手当を別途考慮する。

3-5 余掘, 余巻及び余吹

トンネル工事では, 設計断面どおり掘削することは困難であるため, 当初から設計内空半径に覆工及び吹付コンクリート厚に加え, 余掘・余巻・余吹コンクリート厚を見込む必要がある。変形余裕を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は, 変形余裕量を加算した面積とする。

余掘: 設計巻厚を確保するために, 設計断面積より大きく掘削すること

余巻: 余掘部分を覆工コンクリートで充填すること

余吹: 余掘部分を吹付コンクリートで充填すること

支払線 (ペイライン) : 余掘を考慮した断面積の外周

なお, 余掘, 余巻及び余吹は, 次表を標準とする。

表3.4 余掘, 余巻及び余吹厚 (cm)

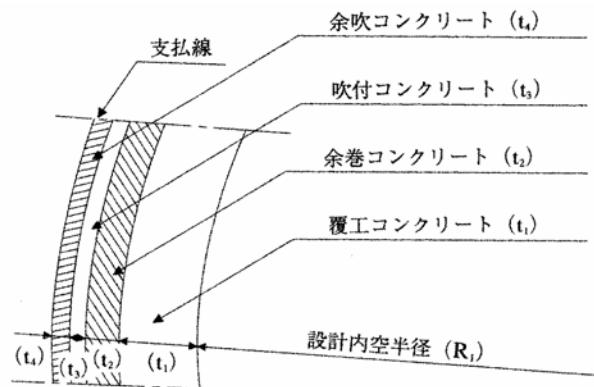
運搬方式	掘削区分	余掘厚	余巻厚	余吹厚(N1)
タイヤ方式	B	27	23	4
	C I	22	17	5
	C II	20	13	7
	D I	17	10	7
	D II	17	10	7
レール方式 (複線)	B	20	16	4
	C I	17	12	5
	C II	17	11	6
	D I	17	10	7
	D II	17	10	7

(注) 1. 覆工コンクリート, 吹付コンクリート及び設計内空半径に対する割増し厚さである。

2. 変形余裕量を見込む場合は, 余掘, 余巻は上表より 5 cm 減じ, 掘削断面に変形余裕量を加えたものとする。

3. 設計内空半径と支払線の関係は, 次図を標準とする。

図3-1 変形余裕を見込まない場合

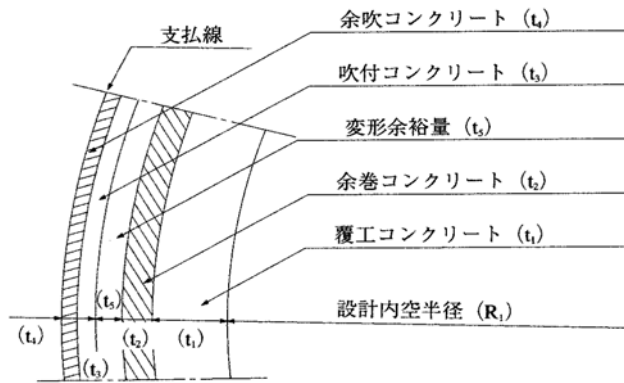


設計掘削半径 = 設計内空半径 (R_1) + 覆工コンクリート厚 (t_1) + 吹付コンクリート厚 (t_3)

支払掘削半径 = 設計内空半径 (R_1) + 覆工コンクリート厚 (t_1) + 吹付コンクリート厚 (t_3) + 余掘
= 設計掘削半径 + 余掘

余掘 = 余巻コンクリート (t_2) + 余吹コンクリート (t_4)

図3-2 変形余裕を見込む場合



設計掘削半径 = 設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁) + 吹付コンクリート厚 (t₃) + 変形余裕量 (t₅)

支払掘削半径 = [設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁) + 吹付コンクリート厚 (t₃) + 変形余裕量 (t₅)] + 余掘
= 設計掘削半径 + 余掘

余掘 = 余巻コンクリート (t₂) + 余吹コンクリート (t₄)

3-6 トンネル工事の機械器具経費積算

トンネル工事の機械器具損料の算定は、「請負工事機械経費積算要領」に基づき行い、内燃機関付機械（ダンプトラック、トラックミキサ等）を使用する場合は、黒煙浄化装置付とし、そのうちドリルジャンボ、バックホウ、ホイールローダを使用する場合は、トンネル工事に排出ガス対策型を標準とする。ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

3-7 工事中仮設備

3-7-1 吹付プラント設備

吹付プラント設備の機種・規格は次表を標準とする。

表3.5 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
セメントサイロ	30 t	基	1
骨材ホッパ	15 m ³ × 3	〃	1
コンクリートプラント	(バッチ型・定置式) 25 m ³ /h	〃	1

(注) 1. 吹付プラント設備は、坑外に設置する。

2. 現場条件等により、適合しない場合は、現場条件に見合った機種、規格を別途考慮する。

3-7-2 電力設備

- (1) 施工に必要な負荷設備に対応できる必要電力を決定する。
- (2) 電力会社の供給設備を調査し、負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。
- (3) 受電設備、変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。

3-7-3 照明設備

坑内照明設備は、40W蛍光灯を5m間隔に片側のみ設置するのを標準とする。

また、切羽照明は、500W投光器とし、切羽部6個（上半4個、下半2個）、覆工4個を標準とする。

坑内照明、切羽照明の計上は、日当り17時間を標準とする。

3-7-4 換気設備

(1) 換気設備の設置

坑内の換気は、掘削断面、長さ、自然条件等を考慮して、自然換気に期待し得る場合でもこれに依存することなく換気設備を設置することを標準とする。

(2) 軸流ファン

換気に使用する軸流ファンは、軸流式又は反転軸流式ファンを標準とする。

軸流ファンの日当り運転時間は、17時間を標準とする。

(3) 換気方式

掘削断面、掘削延長、現場条件等を考慮し、必要な換気方式及び換気装置を計上するものとする。

(4) 所要換気量

所要換気量は、発破後のガス、ディーゼル機関から排出される有害ガス、作業者の呼気による炭酸ガス等を考慮し、適切に定めるものとする。

(5) 風管

風管は、不燃性ビニル風管を標準とする。

3-7-5 給排水設備

(1) 給排水設備は、水槽、釜場等の設置・解体及びポンプの運転経費を計上する。ただし、ポンプの運転労務は計上しない。

(2) 給水設備の機種・規格は、次表を標準とし、設置期間は掘削期間とする。

(3) 給水設備の日当り運転時間は、17時間を標準とする。

表3.6 機種の選定

名 称	規 格	単 位	数 量
小型多段遠心ポンプ (タービンポンプ)	片吸込・モータ駆動型 65 mm×45m	台	1
水槽 (一般工用)	鋼板製簡易水槽 5 m ³	〃	1

(4) 排水設備の機種・規格は、次表を標準とし、縦断勾配が 0.3%以下又は逆勾配の場合等でポンプ排水を必要とする場合に設置する。

(5) 排水設備の日当り運転時間は、常時排水を標準とする。

表3.7 機種の選定

名 称	規 格	単 位	数 量
工事用水中モータポンプ	普通型 (潜水ポンプ) 50 mm×20m	台	3

3-7-6 濁水処理設備

坑内及び坑外設備により発生する濁水は、必要に応じて濁水処理を行う。

3-7-7 ざりストックヤード

坑口からざり捨場まで遠距離の場合等、必要に応じてストックヤードを設ける。

3-7-8 軌条設備 (レール方式<複線>)

レールは複線とし、軌条は 15~30 kg/m, R G 762 又は 914 を標準とする。なお、必要な箇所に渡り線を設ける。

3-7-9 充電機設備 (レール方式<複線>)

バッテリー機関車に対応した規格の整流機を使用する。

3-7-10 粉塵発生源に係る措置

下記項目について、必要に応じ設ける。

- (1) 土砂及び岩石を湿潤な状態に保つための設備
- (2) 建設機械等の走行による二次粉塵発散防止のための簡易舗装や散水等設備
- (3) 粉塵の拡散防止のためのエアカーテン等設備

3-8 工事中仮設備の計上

3-8-1 設計書において仮設費として計上するもので主なもの。

- (1) 電力設備
受電・変電・配電設備等に要する設置・解体，保守並びに損料等。
- (2) 吹付プラント設備
組立・解体，運転費及び損料。
- (3) スライドセントル
組立（現地仮組立を含む）・解体。
- (4) スtockヤード
設置・撤去，損料。
- (5) 空気圧縮機設備
組立・解体，運転費及び損料，基礎の設置・撤去，送気管敷設・撤去及び損料。
- (6) 運搬路
工事中道路，仮橋設置・撤去，既設橋の補強。
- (7) 照明施設
設置・撤去，機器費（全損），電気料。
- (8) 換気設備
解体，運転費及び損料。
- (9) 防水工
防水工作業台車組立・解体及び損料。
- (10) 給排水設備
設置・撤去，運転費及び損料。
- (11) 工事中連絡設備
無線又は有線電話。
- (12) 坑口処理
捨導坑，捨枠，捨巻等。
- (13) 仮設備保守費
- (14) 濁水処理設備
設置・撤去，運転費，損料及び維持費
- (15) 充電機設備（レール方式＜複線＞）
設置・撤去，損料。
- (16) 軌条設備（レール方式＜複線＞）
設置・撤去，損料（坑内軌条設備は損料のみ計上）。
- (17) 粉塵発散防止等設備
- (18) その他

3-8-2 設計書において共通仮設費における営繕費として計上するもので主なもの。

- (1) 共通仮設費率には，次のものが含まれている。
事務所，倉庫，労務者宿舎，試験室，鍛冶場及び修理工場，製材所，空気圧縮機室，労務者休憩室，その他。
- (2) 共通仮設費率に含まれていないもの。
火薬庫類の設備及び監督員詰所等。

3-9 計測工

計測は，計測Aを標準とし共通仮設費率に含まれる。ただし，現地条件によって計測Bが必要な場合は，別途計上する。なお，計測Bは，共通仮設費における技術管理費に計上する。

3-10 呼吸用保護具

有効な呼吸用保護具（電動ファン付粉塵用呼吸用保護具等）費用は共通仮設費における安全費として別途計上する。

4. 施工歩掛

4-1 掘削工等(タイヤ方式)

4-1-1 掘削工等

(1) 掘削工等の労務歩掛

掘削等作業における労務歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 (掘削等)施工歩掛

(人/(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0.30	0.32	0.35	
		1.20	1.30	1.41	
		0.30	0.32	0.35	
	C I	0.39	0.42	0.45	
		1.58	1.69	1.80	
		0.39	0.42	0.45	
	C II	0.45	0.48	0.50	
		1.80	1.92	2.02	
		0.45	0.48	0.50	
	D I	0.65	0.67	0.70	
		2.58	2.70	2.82	
		0.65	0.67	0.70	
	D II	0.65	0.68	0.72	
		2.59	2.75	2.91	
		0.65	0.68	0.72	

上段 トンネル世話役
 中段 トンネル特殊工
 下段 トンネル作業員

歩掛の適用範囲
 例)

$$35 \text{ m}^2 \leq A < 50 \text{ m}^2$$

35 m²の場合→35 m²以上 37.5 m²未満

45 m²の場合→42.5 m²以上 50 m²未満

(注) 1. 掘削・支保機械の運転手は、上記歩掛に含まれる。

2. 掘削・支保作業の編成人員は、次の作業を行うものとする。

- ①削岩 ②ずり出し ③吹付け ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内送気管設置・撤去 ⑧坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑨集塵機運転 ⑩坑内送水管設置・撤去 ⑪給排水設備保守 ⑫坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑬坑内運搬路等の保守 ⑭掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管、配線

3. 火薬庫類の保安管理費は、必要に応じて共通仮設費の安全費で別途計上する。

- (2) 掘削・支保機械の機種を選定
掘削・支保機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.2 機種を選定

作業種別	機種	規格	単位	数量	摘要
穿孔	ドリルジャンボ	トンネル工事用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)2ブーム ドリフタ質量150kg超級	台	1	穿孔(発破,ロックボルト)金網設置 支保工建込
こそく	大型ブレーカ(ベースマシン含む)	トンネル工事用排出ガス対策型(第1次基準値)油圧式600~800kg級 ベースマシン12t級	〃	1	こそく
ずり出し	ホイールローダ	トンネル専用機サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値)山積2.3m ³	〃	1	ずり出し
	ダンプトラック	トンネル工事用オンロード型10t積	〃	3	ずり出し
吹付け	コンクリート吹付機	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量6~20m ³ 級・吹付半径7m級	〃	1	吹付

表4.3 ドリルジャンボ

規格：トンネル工事用排出ガス対策型
ホイール式2ブーム,ドリフタ質量150kg級
(週/(トンネル延長)1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0.026	0.028	0.030	
	C I	0.044	0.048	0.050	
	C II	0.050	0.052	0.057	
	D I	0.094	0.100	0.102	
	D II	0.091	0.098	0.107	

表4.4 大型ブレーカ

規格：トンネル工事用排出ガス対策型 油圧式600~800kg級
(週/(トンネル延長)1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0.033	0.035	0.039	
	C I	0.044	0.048	0.050	
	C II	0.050	0.052	0.057	
	D I	0.072	0.076	0.078	
	D II	0.072	0.076	0.081	

(3) 材料等歩掛

火薬

火薬は、含水爆薬（スラリー200g）を使用するものとし、その使用量は次表を標準とする。

火薬使用量は、余掘を含めない設計掘削延長1mに対するものとする。

表4.5 火薬

(kg / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	52.5	60.0	67.5	
	C I	42.0	48.0	54.0	
	C II	42.0	48.0	54.0	
	D I	31.5	36.0	40.5	
	D II	31.5	36.0	40.5	

雷管の使用数量については、次表を標準とする。

表4.6 雷管(2～5段)

個 / (トンネル延長) 1m当り

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	20.12	23.00	25.87	
	C I	23.33	26.66	30.00	
	C II	29.16	33.33	37.50	
	D I	31.50	36.00	40.50	
	D II	31.50	36.00	40.50	

表4.7 雷管(6～10段)

個 / (トンネル延長) 1m当り

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	20.12	23.00	25.87	
	C I	23.33	26.66	30.00	
	C II	29.16	33.33	37.50	
	D I	31.50	36.00	40.50	
	D II	31.50	36.00	40.50	

(4) 諸雑費

1) 機械の諸雑費

諸雑費は、削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャンクスクリュロッド、ジョイントスリーブ、及びこそく用の大型ブレードのチゼルの損耗料等の費用及び、トラック、トラックミキサー及びアジテータトラック、モルタル注入機、積込補助用バックホウの損料及び燃料等の費用であり、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.8 (掘削等)諸雑費(その他機械)

(% / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	11	11	10	
	C I	11	11	10	
	C II	11	11	10	
	D I	11	11	10	
	D II	11	11	10	

2) 材料の諸雑費

諸雑費は、金網工における金網（JIS-G-3551（溶接金網）150×150×φ5，2.13 kg/m²），ラップロス，止め金具等の費用，鋼製支保工におけるH形鋼（R止まり・基数エキストラ），継手板・底版及びボルト・ナット，継材，さや管，加工費（溶接・穴開け）等の費用であり，材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.9（掘削等）諸雑費（その他材料）

（%/（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0	0	0	
	C I	0	0	0	
	C II	0	0	0	
	D I	5	5	5	
	D II	4	4	4	

4-1-2 ずり出し工

(1) ずり出し方式

直送方式の場合はすべて杭内作業とし，積替方式の場合は，一次運搬（杭内～積替場所）は直送方式に準じ，二次運搬（積替場所～捨場等）は一般の運搬工で積算する。なお，直送方式と積替方式の範囲は，片道2.0km程度（運搬距離）が標準である。

(2) ずり積込工

ずり積込用ホイールローダ及びダンプトラックの歩掛は，次表を標準とする。

表4.10 ホイールローダ

規格：トンネル工事用排出ガス対策型

サイドダンプ式，山積2.3m³級

（週/（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0.026	0.026	0.030	
	C I	0.035	0.039	0.041	
	C II	0.041	0.046	0.050	
	D I	0.057	0.061	0.063	
	D II	0.057	0.061	0.065	

表4.11 ダンプトラック

規格：トンネル工事用オンロード型

10t積

（週/（トンネル延長）1m当り）

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0.028	0.030	0.039	
	C I	0.037	0.048	0.050	
	C II	0.050	0.052	0.057	
	D I	0.063	0.076	0.078	
	D II	0.063	0.076	0.081	

4-2 支保工(タイヤ方式)

4-2-1 コンクリート吹付工

(1) 吹付工法

吹付工法は、湿式工法を標準とする。

(2) 吹付コンクリート量

掘削1m当り吹付コンクリート量は、次表を標準とする。

表4.12 吹付コンクリート

(m³/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	1.84	1.94	2.04	
	C I	3.06	3.24	3.40	
	C II	3.52	3.73	3.91	
	D I	4.59	4.86	5.10	
	D II	5.51	5.83	6.12	

(3) 設計吹付厚及びロス率

設計吹付厚及びロス率は、次表を標準とする。

表4.13 設計吹付厚及びロス率(K)

掘削方法	岩区分	設計吹付厚(cm)	ロス率
全断面工法	B	5	2.4
	C I	10	2.0
	C II	10	2.3
	D I	15	2.0
	D II	20	1.8

(注) ロス率には、材料ロス、はねかえり損失、余吹等によるロスを含む。

(4) 吹付コンクリート配合

吹付コンクリート配合は、次表を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は、別途計上するものとする。

表4.14 吹付コンクリートの配合

(1 m³当り)

強度	スランプ	W/C	粗骨材 最大寸法	単位セメント量	砂	碎石	急結材	摘要
δ 28=18N/mm ²	10±2 cm	56%	15 mm	「普通ポルトランド セメント」360 kg	0.80 m ³ (1086 kg)	0.47 m ³ (675 kg)	セメント量の 5.5%	湿式

(5) コンクリート吹付機の運転時間

掘削1m当りのコンクリート吹付機運転時間は、次表を標準とする。

表4.15 コンクリート吹付機

規格：トンネル工事用排出ガス対策型

湿式一体型

吹付範囲半径7m級 吐出力6～20m³/h

(週 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0.061	0.063	0.072	
	C I	0.089	0.098	0.100	
	C II	0.113	0.115	0.124	
	D I	0.165	0.174	0.178	
	D II	0.172	0.183	0.191	

(6) 吹付プラント設備の運転時間

掘削1m当りの吹付プラント設備運転時間は、次表を標準とする。

表4.16 吹付プラント設備

規格：(バッチ型・定置式) 25m³/h

(週 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0.024	0.026	0.028	
	C I	0.037	0.039	0.041	
	C II	0.050	0.052	0.054	
	D I	0.072	0.076	0.078	
	D II	0.072	0.076	0.081	

(7) 粉塵抑制剤

粉塵抑制剤は、必要に応じて別途計上することが出来る。

(8) 集塵機

1) 吹付時の粉塵対策として、集塵機を使用することを標準とする。

2) 集塵機の機種を選定

集塵機は、作業環境を考慮し、必要となる機種・規格を選定する。

3) 集塵機の運転時間

掘削1m当りの集塵機運転時間は、次表を標準とする。

表4.17 集塵機運転

規格：○○○式，定格風量○○○m³/min 級

(週 / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0.033	0.035	0.039	
	C I	0.044	0.048	0.050	
	C II	0.050	0.052	0.057	
	D I	0.072	0.076	0.078	
	D II	0.074	0.078	0.083	

4-2-2 ロックボルト工

(1) ロックボルトの使用区分

ロックボルトの使用区分は、次表を標準とする。

表4.18 ロックボルトの使用区分

岩区分	ロックボルトの長さ(m)×周方向間隔(m)×延長方向間隔(m)	材 質
B	3.0×1.5×2.0	異形棒鋼と同等以上 (耐力 117.7kN(12 t)以上)
C I	3.0×1.5×1.5	〃
C II	3.0×1.5×1.2	ねじり棒鋼と同等以上 (耐力 176.5kN(18 t)以上)
D I	4.0×1.2×1.0を超える	〃
D II	4.0×1.2×1.0以下	〃

(注) 上表により難い場合は、現地条件に適したボルト長を選定する。

(2) ロックボルトの使用数量

ロックボルトは、ドライモルタルを含むものとし、その使用量は次表を標準とする。

表4.19 ロックボルト

規格：耐力 117.7kN (12 t) 以上 L = 3 m

(本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	5.50	5.50	6.00	
	C I	8.67	9.33	10.00	

表4.20 ロックボルト

規格：耐力 176.5kN (18 t) 以上 L = 3 m

(本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	C II	10.83	11.67	12.50	

表4.21 ロックボルト

規格：耐力 176.5kN (18 t) 以上 L = 4 m

(本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	D I	16.00	17.00	18.00	
	D II	16.00	17.00	18.00	

(3) ロックボルト工のモルタル材料及び使用量

ロックボルト工のモルタル材料は、ドライモルタルを標準とし、使用量は次表とする。

表4.22 ロックボルト工のモルタル材料使用量 (100m当り)

名 称	規 格	単 位	使 用 量
モルタル	ドライモルタル	m ³	0.22

(4) 注入急結剤

注入急結剤(無収縮混和剤)の使用は、湧水がある場合、1本/孔を標準とする。

ただし、現場条件によってこれにより難い場合は、別途考慮する。

4-2-3 鋼製支保工

(1) 鋼製支保工の使用材料

鋼製支保工の使用材料は、次表を標準とする。

表4.23 鋼製支保工の使用材料

掘削区分 名称	D I	D II
H 形 鋼	H-125×125×6.5×9 n=2	H-150×150×7×10 n=2
継手板(天端)	PL-155×180×9 n=2	PL-180×180×9 n=2
底 板	PL-230×230×16 n=2	PL-250×250×16 n=2

(2) 鋼製支保工の使用量

鋼製支保工の使用量は、次表を標準とする。

表4.24 H形鋼支保工

規格：SS400 H-125

(t / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	D I	0.364	0.386	0.405	

表4.25 H形鋼支保工

規格：SS400 H-150

(t / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	D II	0.482	0.510	0.536	

4-2-4 補助工法(先受ボルト工)

補助工法については、別途考慮する。

4-2-5 その他

(1) 明り作業の掘削

明り作業の掘削は、「第Ⅱ編第1章土工②土工及び③-1床掘工」による。

4-3 掘削工等（レール方式＜複線＞）

4-3-1 掘削工等

(1) 掘削工等の労務歩掛

掘削等作業における労務歩掛は、次表を標準とする。

表4.26 (掘削等)施工歩掛

(人 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.32	0.35	0.39	
		0.95	1.07	1.19	
		0.63	0.72	0.79	
	C I	0.47	0.51	0.55	
		1.41	1.53	1.68	
		0.94	1.02	1.12	
	C II	0.47	0.52	0.56	
		1.42	1.55	1.69	
		0.94	1.03	1.12	
	D I	0.72	0.78	0.84	
		2.18	2.35	2.52	
		1.45	1.56	1.68	
	D II	0.72	0.78	0.84	
		2.18	2.35	2.52	
		1.45	1.56	1.68	

上段 トンネル世話役
 中段 トンネル特殊工
 下段 トンネル作業員

歩掛の設定範囲

例)

$$20 \text{ m}^2 \leq A < 35 \text{ m}^2$$

20 m²の場合→20 m²以上 22.5 m²未満

30 m²の場合→27.5 m²以上 35 m²未満

(注) 1. 掘削機械の運転手は、上記編成人員で行う。

2. 掘削作業の編成人員は、次の作業を行うものとする。

- ①削岩 ②ずり出し ③吹付け ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内送気管設置・撤去 ⑧坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑨集塵機運転 ⑩坑内送水管設置・撤去 ⑪給排水設備保守 ⑫坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑬坑内軌条設備等の設置・撤去、保守 ⑭掘削の進行にともなう切羽照明、坑内照明の設置、撤去及び坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の電気配管、配線

3. 火薬庫類の保守管理費は、必要に応じて共通仮設費における安全費で別途計上する。

(2) 掘削機械の機種を選定

掘削機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4. 27 機種を選定

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
穿 孔	ドリルジャンボ	レール式, 2ブーム ドリフタ質量 100 kg級	台	1	
	バッテリー機関車	チョップ式 6 t	〃	1	ドリルジャンボけん引
ズリ出し	ズリ積機	クローラ式・バックホウ型 能力 150 m ³ /h	〃	1	ずり積込
	バッテリー機関車	チョップ式 12 t	〃	1	ずり運搬
	ズリ鋼車	側開転倒式	〃	n	

- (注) 1. ドリルジャンボは、支保工作業においても併用使用する。
 2. こそく作業は、ずり積機にて行う。
 3. ズリ鋼車は、ずり発生量及びけん引能力により台数を決定する。

表4. 28 ドリルジャンボ

規格：トンネル工事用排出ガス対策型

レール式2ブーム, ドリフタ質量 100 kg級

(週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.033	0.035	0.039	
	C I	0.061	0.065	0.072	
	C II	0.061	0.067	0.072	
	D I	0.120	0.128	0.137	
	D II	0.120	0.128	0.137	

(3) 削岩用材料

火薬

火薬は、含水爆薬 (スラリー200 g) を使用するものとし、その使用量は下表を標準とする。

表4. 29 火薬

(kg / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	36.0	45.0	54.0	
	C I	34.0	42.5	51.0	
	C II	34.0	42.5	51.0	
	D I	18.0	22.5	27.0	
	D II	18.0	22.5	27.0	

表4. 30 雷管 (2~5 段)

個 / (トンネル延長) 1 m 当り

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	22.00	27.50	33.00	
	C I	24.67	30.83	37.00	
	C II	24.67	30.83	37.00	
	D I	26.00	32.50	39.00	
	D II	26.00	32.50	39.00	

表4.31 雷管 (6~10段)

個 / (トンネル延長) 1m当り

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	22.00	27.50	33.00	
	C I	24.67	30.83	37.00	
	C II	24.67	30.83	37.00	
	D I	26.00	32.50	39.00	
	D II	26.00	32.50	39.00	

(4) 諸雑費

1) 機械の諸雑費

諸雑費は、削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャンクスクリュロッド、ジョイントスリーブ等の費用及び、急結材供給装置、吹付ロボット台車、吹付機台車、機関車（ドリルジャンボ、吹付ロボット等けん引）、モルタル注入機の損料及び燃料、ズリ鋼車の損料等の費用であり、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.32 (掘削等)諸雑費(その他機械)

(% / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	10	9	8	
	C I	9	9	8	
	C II	9	9	9	
	D I	10	10	10	
	D II	10	10	10	

2) 材料の諸雑費

諸雑費は、金網工における金網 (JIS-G-3551 (溶接金網) 150×150×φ5, 2.13 kg/m²)、ラップロス、止め金具等の費用、鋼製支保工におけるH形鋼 (R止まり・基数エキストラ)、継手板・底版及びボルト・ナット、継材、さや管、加工費 (溶接・穴開け) 等の費用であり、材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.33 (掘削等)諸雑費(その他材料)

(% / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0	0	0	
	C I	0	0	0	
	C II	0	0	0	
	D I	7	7	6	
	D II	7	6	6	

(5) ずり出し工

1) ずり出し方式

直送方式の場合はすべて坑内作業とし、積替方式の場合は、一次運搬（坑内～積替場所）は直送方式に準じ、二次運搬（積替場所～捨場等）は一般の運搬工で計上する。なお、直送方式と積替方式の範囲は片道2.0 km程度（運搬距離）が標準である。

表4. 34 ずり積機運転

規格：クローラ式 バックホウ型 150 m³/h

(週／(トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.026	0.030	0.035	
	C I	0.044	0.048	0.054	
	C II	0.044	0.050	0.054	
	D I	0.070	0.078	0.085	
	D II	0.070	0.078	0.085	

2) 機関車運搬

ずり鋼車の標準仕様は、次表とする。

表4. 35 ずり鋼車の標準仕様

機械名	規格	幅(mm)	高(mm)
ずり鋼車	側開転倒式 3.0 m ³	1,600	1,500
〃	〃 4.5 m ³	1,600	1,600
〃	〃 6.0 m ³	1,700	1,700

表4. 36 バッテリー機関車運転(ずり鋼車けん引等)

規格：チョップパ式 12 t

(週／(トンネル延長) 1 m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.030	0.035	0.039	
	C I	0.046	0.050	0.057	
	C II	0.046	0.052	0.057	
	D I	0.074	0.083	0.089	
	D II	0.074	0.083	0.089	

(6) その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は、「第Ⅱ編第1章土工②土工及び③-1床掘工」による。

4-3-2 支保工

(1) コンクリート吹付工

① 吹付工法

吹付工法は、湿式工法を標準とする。

② 吹付機械の機種を選定

吹付機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.37 機種を選定

機種	規格	単位	数量	摘要
吹付ロボット	吹付範囲 半径8m級	台	1	
吹付機	湿式 10~15 m ³ /h級	〃	1	
バッテリー機関車	チョップ式 6t	〃	1	吹付ロボット等けん引 (掘削用を併用)
アジテータカー	運搬容量 6 m ³	〃	1	
バッテリー機関車	チョップ式 12t	〃	1	アジテータカーけん引 (ずり出し用を併用)

③ 吹付労務

吹付労務は、掘削作業の編成人員で行う。

④ 吹付コンクリート量

掘削1m当り吹付コンクリート量は、次表を標準とする。

表4.38 吹付コンクリート

(m³/ (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	1.57	1.70	1.83	
	C I	1.75	1.90	2.04	
	C II	1.88	2.03	2.19	
	D I	2.90	3.14	3.38	
	D II	2.90	3.14	3.38	

⑤ 吹付コンクリート配合

吹付コンクリート配合は、表4.14を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮するものとする。

⑥ 設計吹付厚及びロス率

設計吹付厚及びロス率は、次表を標準とする。

表4.39 設計吹付厚及びロス率(K)

掘削方法	岩区分	設計吹付厚(cm)	ロス率
全断面工法	B	5	2.6
	C I	5	2.9
	C II	5	3.1
	D I	10	2.4
	D II	10	2.4

(注) ロス率には、材料ロス、はねかえり損失、余吹等によるロスを含む。

⑦ コンクリート吹付機

掘削1m当りのコンクリート吹付機は、次表を標準とする。

表4.40 コンクリート吹付機運転

規格：①吹付機 湿式10~15 m³/h級

②吹付ロボット 吹付範囲半径8m級

(週/(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.026	0.028	0.030	
	C I	0.039	0.041	0.046	
	C II	0.039	0.044	0.046	
	D I	0.072	0.074	0.081	
	D II	0.072	0.074	0.081	

⑧ アジテータカー

掘削1m当りのアジテータカーの延運転時間は、次表を標準とする。

表4.41 アジテータカー運転

規格：運搬容量 6 m³

(週/(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.030	0.033	0.037	
	C I	0.048	0.050	0.054	
	C II	0.048	0.052	0.054	
	D I	0.096	0.102	0.109	
	D II	0.096	0.102	0.109	

⑨ 吹付プラント設備

掘削1m当りの吹付プラント設備運転時間は、次表を標準とする。

表4.42 吹付プラント設備運転

規格：(バッチ型・定置式) 25 m³/h

(週/(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.028	0.030	0.033	
	C I	0.046	0.048	0.052	
	C II	0.050	0.054	0.054	
	D I	0.096	0.087	0.091	
	D II	0.096	0.087	0.091	

⑩ 粉塵抑制剤

粉塵抑制剤は、必要に応じて別途計上することが出来る。

⑩ 集塵機

- 1) 吹付時等の粉塵対策として、集塵機を使用することを標準とする。
- 2) 集塵機の機種を選定
集塵機は、作業環境を考慮し必要となる機種・規格を選定する。
- 3) 集塵機の運転労務
集塵機の運転は、掘削作業の編成人員で行う。
- 4) 集塵機の運転時間
掘削1m当りの集塵機運転時間は、次表を標準とする。

表4.43 集塵機装置運転

規格：○○○式，定格風量○○○m³/min級

(週／(トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.041	0.046	0.050	
	C I	0.061	0.065	0.072	
	C II	0.061	0.067	0.072	
	D I	0.096	0.102	0.109	
	D II	0.096	0.102	0.109	

(2) ロックボルト工

① ロックボルトの使用区分

ロックボルトの使用区分は、次表を標準とする。

表4.44 ロックボルトの使用区分

岩区分	ロックボルトの長さ(m)×周方向間隔(m)×延長方向間隔(m)	材 質
C I	2.0×1.2×1.5	異形棒鋼と同等以上 (耐力 117.7kN(12 t)以上)
C II	2.0×1.2×1.5	〃
D I	2.0×1.0×1.0を超える	〃
D II	2.0×1.0×1.0以下	〃

(注) 上表により難しい場合は、現地条件に適したボルト長を選定する。

② ロックボルト工施工機械の機種を選定

ロックボルト工施工機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.45 機種を選定

機 種	規 格	単 位	数 量	摘 要
ドリルジャンボ		台	1	掘削用を併用
グラウトミキサ	立型1槽 攪拌容量 100ℓ×1	〃	1	
グラウトポンプ	横型単筒吐出量 15～30ℓ/min	〃	1	
バッテリー機関車	チョップ式 6 t	〃	1	ドリルジャンボけん引 (掘削用を併用)

- ③ ロックボルトの使用数量
 ロックボルトは、ドライモルタルを含むものとし、その使用量は次表を標準とする。

表4.46 ロックボルト

規格：耐力 117.7kN (12 t) 以上付属品含む L = 2 m
 (本 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	C I	7.33	7.33	8.00	
	C II	7.33	7.33	8.00	
	D I	14.00	15.00	16.00	
	D II	14.00	15.00	16.00	

- ④ ロックボルト工のモルタル材料及び使用量
 ロックボルト工のモルタル材料はドライモルタルを標準とし、使用量は次表とする。

表4.47 ロックボルト工のモルタル材料使用量 (100m 当り)

名称	規格	単位	使用量
モルタル	ドライモルタル	m ³	0.16

(注) 上表には、ロスを含む。

- ⑤ 注入急結剤
 注入急結剤 (無収縮混和剤) の使用は、湧水等がある場合、1本 / 孔を標準とする。
 ただし、現場条件によってこれにより難しい場合は、別途考慮する。

(3) 鋼製支保工

- ① 鋼製支保工の使用材料
 鋼製支保工の使用材料は、次表を標準とする。

表4.48 鋼製支保工の使用材料

名称	掘削区分	D	
H形鋼		H-100×100×6×8	n=2
継手板 (天端)		PL-180×180×9	n=2
底板		PL-200×200×12	n=2

- ② 鋼製支保工の使用量
 鋼製支保工の使用量は、次表を標準とする。

表4.49 H形鋼支保工

規格：SS400 H-100
 (t / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	D I	0.205	0.221	0.238	
	D II	0.223	0.237	0.248	

- ③ 鋼製支保工労務
 鋼製支保工労務は、掘削作業の編成人員で行う。

4-4 覆土工

4-4-1 防水工 (1) 防水工施工歩掛

防水工の施工歩掛は、次表とする。

表4.50 防水工施工歩掛 (10 m²当り)

名 称	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.06
トンネル特殊工	〃	0.14
トンネル作業員	〃	0.12

(注) 上表は裏面排水設置労務を含む。ただし、裏面排水材料は別途計上する。

(2) 型枠工歩掛

型枠の移動・据付・脱型作業の編成人員は、次表を標準とする。

表4.51 型枠の移動・据付・脱型 施工歩掛(トンネル延長 1m 当り)

名 称	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.119
トンネル特殊工	〃	0.357
トンネル作業員	〃	0.238

(注) 1. 移動用レール及び枕木の移動、据付も含む。

2. 移動用レール及び枕木の損料は、スライドセントル損料に含まれている。

(3) 覆工コンクリート打設歩掛

1) 覆工コンクリート打設時の編成人員は、次表を標準とする。

表4.52 覆工コンクリート打設 施工歩掛(トンネル延長 1m 当り)

名 称	単 位	数 量
トンネル世話役	人	0.119
トンネル特殊工	〃	0.357
トンネル作業員	〃	0.238

2) 覆工コンクリートの配合

覆工コンクリートの配合は、現場で試験施工を行って現場配合を決定する。

(4) 覆工、防水機械の機種を選定及び機械歩掛

覆工、防水機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表4.53 機種を選定

運搬方式	機 種	規 格	単 位	数 量	摘 要
タイヤ方式	防水作業台車	L=4.5m	台	1	
	スライドセントル	L=10.5m	基	1	
タイヤ方式	コンクリートポンプ車	配管式 圧送能力90~100 m ³ /h	台	1	
レール方式 (複線)	コンクリートプレーサ	被けん引式 バッチ容量3 m ³	〃	1	
	バッテリー機関車	チョップ式 6 t	〃	1	

(注) スライドセントルは、線形及び現場条件等により標準外になる場合は、別途考慮する。

表4. 54 コンクリートポンプ車(タイヤ方式)

規格：(トンネル工事対応)

配管式 圧送能力 90~100 m³/h

(週 / (トンネル延長) 10m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	0.065	0.065	0.065	
	C I	0.065	0.065	0.065	
	C II	0.065	0.065	0.065	
	D I	0.065	0.065	0.065	
	D II	0.065	0.065	0.065	

表4. 55 コンクリートブレーサ運転(レール方式)

規格：被けん引式 バッチ容量 3 m³

(週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.024	0.026	0.030	
	C I	0.035	0.039	0.041	
	C II	0.035	0.039	0.041	
	D I	0.054	0.059	0.063	
	D II	0.054	0.059	0.063	

表4. 56 バッテリー機関車運転(コンクリートブレーサけん引)(レール方式)

規格：チョップ式 6 t

(週 / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	0.022	0.024	0.026	
	C I	0.033	0.035	0.039	
	C II	0.033	0.037	0.039	
	D I	0.052	0.054	0.059	
	D II	0.052	0.054	0.059	

表4. 57 スライドセトル(タイヤ方式)

規格：L=10.5m

(m / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	1.0	1.0	1.0	
	C I	1.0	1.0	1.0	
	C II	1.0	1.0	1.0	
	D I	1.0	1.0	1.0	
	D II	1.0	1.0	1.0	

表4. 58 スライドセントル(レール方式)

規格：L=10.5m

(m / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	1.0	1.0	1.0	
	C I	1.0	1.0	1.0	
	C II	1.0	1.0	1.0	
	D I	1.0	1.0	1.0	
	D II	1.0	1.0	1.0	

表4. 59 防水作業台車(タイヤ方式)

規格：L=4.5m

(m / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	1.0	1.0	1.0	
	C I	1.0	1.0	1.0	
	C II	1.0	1.0	1.0	
	D I	1.0	1.0	1.0	
	D II	1.0	1.0	1.0	

表4. 60 防水作業台車(レール方式)

規格：L=4.5m

(m / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	1.0	1.0	1.0	
	C I	1.0	1.0	1.0	
	C II	1.0	1.0	1.0	
	D I	1.0	1.0	1.0	
	D II	1.0	1.0	1.0	

(5) 材料等歩掛

1) 防水シート

防水シートの使用量は、次表を標準とする。

表4. 61 防水シート(タイヤ方式)

(m² / (トンネル延長) 1m当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	15.30	16.20	17.00	
	C I	15.30	16.20	17.00	
	C II	15.30	16.20	17.00	
	D I	15.30	16.20	17.00	
	D II	15.30	16.20	17.00	

表4. 62 防水シート(レール方式)

($\text{m}^2 / (\text{トンネル延長}) 1 \text{m}$ 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	12.10	13.10	14.10	
	C I	12.10	13.10	14.10	
	C II	12.10	13.10	14.10	
	D I	12.10	13.10	14.10	
	D II	12.10	13.10	14.10	

2) 覆工コンクリート

覆工コンクリートの使用量は、次表を標準とする。

表4. 63 生コンクリート(余巻を含む)(タイヤ方式)

($\text{m}^3 / (\text{トンネル延長}) 1 \text{m}$ 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	8.11	8.59	9.01	
	C I	7.19	7.61	7.99	
	C II	6.58	6.97	7.31	
	D I	6.12	6.48	6.80	
	D II	6.12	6.48	6.80	

表4. 64 生コンクリート(余巻を含む)(レール方式)

($\text{m}^3 / (\text{トンネル延長}) 1 \text{m}$ 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	4.36	4.72	5.08	
	C I	3.87	4.19	4.51	
	C II	3.75	4.06	4.37	
	D I	3.63	3.93	4.23	
	D II	3.63	3.93	4.23	

(6) 諸雑費

1) 機械の諸雑費

諸雑費は、コンクリートパイプレータの損料及び燃料等の費用であり、機械損料及び運転の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4. 65 (覆工+防水)諸雑費(その他機械)(タイヤ方式)

($\% / (\text{トンネル延長}) 1 \text{m}$ 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積(m^2)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	2	2	2	
	C I	3	3	3	
	C II	3	3	3	
	D I	3	3	3	
	D II	3	3	3	

表4. 66 (覆工+防水)諸雑費(その他機械)(レール方式)

(% / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	7	6	5	
	C I	8	7	5	
	C II	8	6	5	
	D I	8	6	5	
	D II	8	7	5	

2) 材料の諸雑費

諸雑費は、防水シート設置器具の損料及び妻板、土台、はく離剤等の費用であり、材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4. 67 (覆工+防水)諸雑費(その他材料)(タイヤ方式)

(% / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		35	40	45	
全断面工法	B	1	1	1	
	C I	1	1	1	
	C II	1	1	1	
	D I	1	1	1	
	D II	1	1	1	

表4. 68 (覆工+防水)諸雑費(その他材料)(レール方式)

(% / (トンネル延長) 1 m 当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (m ²)			摘要
		20	25	30	
全断面工法	B	1	1	1	
	C I	1	1	1	
	C II	1	1	1	
	D I	1	1	1	
	D II	1	1	1	

(7) コンクリートの打設

型枠工及びコンクリート工における1打設長は、2日で10.5mを標準とする。

4-5 工事用仮設備

4-5-1 空気圧縮機

(1) 空気圧縮機容量

空気圧縮機の容量は、次表を標準とする。

表4. 69 空気圧縮機容量

機 種	規 格	単 位	台 数
空 気 圧 縮 機	定置式・スクリュ型 吐出量 11.0~12.4 m ³ /min 吐出圧力 0.7~0.85MPa	台	2

(2) 空気圧縮機の設置期間

空気圧縮機の設置期間は、掘削期間及び覆工期間とする。なお、覆工期間は、1台使用とする。

(3) 空気圧縮機運転

① 空気圧縮機の1月当り運転歩掛

空気圧縮機の1月当り運転歩掛は、次表とする。

表4.70 空気圧縮機運転歩掛

(1箇月当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	$n \times 41.8$	nは編成人員(1人)
空 気 圧 縮 機 運 転		h	234.2	

② 空気圧縮機の電力消費量

空気圧縮機の電力消費量は、次のとおり。

空気圧縮機の電力消費量=7,771kWh/月

(4) 空気圧縮機設備組立・解体

空気圧縮機設備組立・解体歩掛は、次表とする。

表4.71 空気圧縮機設備組立・解体歩掛

(2台当り)

名 称	規 格	単 位	組 立	解 体
土 木 一 般 世 話 役		人	3.0	1.0
普 通 作 業 員		〃	4.0	2.5
設 備 機 械 工		〃	3.5	1.5
と び 工		〃	1.5	—
特 殊 作 業 員		〃	1.0	1.0
電 工		〃	2.5	0.5
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	1.5	1.0

(注) 1. 上記歩掛には、基礎、建物は含まない。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4-5-2 吹付プラント設備組立・解体

吹付プラント設備組立・解体歩掛は、次表とする。

表4.72 吹付プラント設備組立・解体歩掛

(1基当り)

名 称	規 格	単 位	組 立	解 体
土 木 一 般 世 話 役		人	9.0	5.0
特 殊 作 業 員		〃	9.5	3.0
普 通 作 業 員		〃	8.0	2.0
設 備 機 械 工		〃	6.5	2.5
と び 工		〃	20.5	14.5
溶 接 工		〃	3.5	1.5
電 工		〃	5.5	2.5
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	4.0	3.5

(注) 1. 基礎コンクリートは、別途計上する。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4-5-3 スライドセントル組立・解体

スライドセントル組立・解体歩掛は、次表とする。

表4.73 スライドセントル組立・解体歩掛 (1基当り)

名 称	規 格	単 位	組 立	解 体
土木一般世話役		人	8.5	6.0
普通作業員		〃	7.0	2.0
設備機械工		〃	7.0	5.0
とび工		〃	17.5	13.5
特殊作業員		〃	40.5	20.0
電工		〃	5.0	1.5
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	7.0	5.5

- (注) 1. 移動用レール及び枕木の設置・撤去を含む。
2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4-5-4 防水作業台車組立・解体

防水作業台車組立・解体歩掛は、次表とする。

表4.74 防水作業台車組立・解体歩掛 (1基当り)

名 称	規 格	単 位	組 立	解 体
土木一般世話役		人	2.5	1.5
普通作業員		〃	1.5	1.0
設備機械工		〃	2.0	0.5
とび工		〃	2.5	2.0
特殊作業員		〃	10.5	3.5
電工		〃	1.5	—
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	日	1.5	1.0

- (注) 1. 移動用レール及び枕木の設置・撤去は、スライドセントルの組立・解体歩掛に含む。
2. トラッククレーンは、賃料とする。

4-5-5 工事用換気設備

- (1) 換気装置の坑内配置で、切羽の掘進に伴い軸流ファンを増設する場合の軸流ファン間隔は、100m以上を標準とする。
(2) 切羽からの控え長さは40mを標準とする。

4-5-6 送気管

- (1) 送気管材料は、つる巻鋼管 φ150 mmを標準とする。
(2) 坑外送気管敷設・撤去歩掛 坑外送気管敷設・撤去歩掛は、次表とする。

表4.75 坑外送気管敷設・撤去歩掛 (m)

名 称	単 位	敷 設	撤 去
配 管 工	人	0.05	0.03

(注) 坑内の敷設・撤去労務は、掘削労務に含む。

4-5-7 仮設備保守

(1) 仮設備保守編成人員

仮設備保守の要員として次表の編成人員を計上する。

表4.76 仮設備保守編成人員

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	1
設 備 機 械 工	〃	1
電 工	〃	1

(2) 仮設備保守歩掛

仮設備保守歩掛は、次表とする。

表4.77 仮設備保守歩掛

(1月当り)

名 称	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員	人	$n \times 41.8$	$n = \text{編成人員}$
設 備 機 械 工	〃	〃	
電 工	〃	〃	

(注) 坑内作業において、支保工作業後は、上表の数量を「 $n \times 41.8 \times 1/2$ 」とする。

5. 単 価 表

(1) 掘削等<掘削, 吹付け, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> (タイヤ方式)

名 称	規 格	施工歩掛コード		WB452510
		単 位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4.1
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
ドリルジャンボ運転	トンネル工用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)2ブームドリフト質量150kg超級	週		表 4.3 機械運転単価表×5
大型ブレーカ(ベースマシン含む)運転	トンネル工用排出ガス対策型(第1次基準値)油圧式600~800kg級ベースマシン12t級	〃		表 4.4 機械運転単価表×5
ホイールローダ運転	トンネル専用機サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値)山積2.3m ³	〃		表 4.10 機械運転単価表×5
コンクリート吹付機運転	トンネル工用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量6~20m ³ 級・吹付半径7m級	〃		表4.15 機械運転単価表×5
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式)25m ³ /h	〃		表 4.16 単価表(26)×5
諸雑費(その他機械)		式	1	表 4.8
火 薬	含水爆薬(スラリー)雷管含む	m		表 4.5 単価表(8)
ロックボルト		〃		(注)1 表 4.18~表 4.21 単価表(7)
吹付コンクリート		〃		表 4.12 単価表(6)
H形鋼支保工		〃		(注)2 表 4.23~表 4.25 単価表(5)
諸雑費(その他材料)		式	1	表 4.9
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. ロックボルトの本数については表 4.19~21 による。

ただし、別表値と一致しないものについては、1m当りの増減本数を計上する。

2. H形鋼支保工の数量、単価は本体のみとする。

(2) ざり出し工(ダンプトラック運転) 1m(トンネル延長) 当り単価表

名 称	規 格	施工歩掛コード		WB452530
		単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	トンネル工用オンロード型10t積	週		表 4.11 機械運転単価表×5
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 掘削等<掘削, 吹付け, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工> (レール方式<複線>)

名 称	規 格	施工歩掛コード		WB452510
		単 位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4.26
トンネル特殊工		〃		〃
トンネル作業員		〃		〃
ドリルジャンボ運転	トンネル工事用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)レール式 2ブーム ドリフタ質量100kg超級	週		表 4.28 機械運転単価表×5 機械損料
ズリ積機運転	クローラ式・バックホウ型 150 m ³ /h	〃		表 4.34 機械損料 機械運転単価表×5
バッテリー機関車運転	チョップパ式 機関車質量12t ずり鋼車けん引等	〃		表 4.36 機械損料 機械運転単価表×5
吹付ロボット運転	吹付範囲半径8m級	〃		表4.40 機械損料 機械運転単価表×5
吹付機運転	湿式10~15 m ³ /h級	〃		表 4.40 機械損料 機械運転単価表×5
アジテータカー運転	運搬容量6 m ³	〃		表 4.41 機械損料 機械運転単価表×5
集塵装置運転	定格風量〇〇〇m ³ /min級	〃		表 4.43 機械損料 機械運転単価表×5
吹付プラント設備運転	(バッチ型・定置式)25 m ³ /h	〃		表 4.42 単価表(26)×5
諸雑費(その他機械)		式	1	表 4.32
火 薬	含水爆薬(スラリー) 雷管含む	m		表 4.29 単価表(8)
ロックボルト		〃		(注)1 表 4.44 単価表(7)
吹付コンクリート		〃		表 4.38 単価表(6)
H形鋼支保工		〃		(注)2 表 4.49 単価表(5)
諸雑費(その他材料)		式	1	表 4.33
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) 1. ロックボルトの本数については表 4.46 による。

ただし、別表値と一致しないものについては、1m当りの増減本数を計上する。

2. H形鋼支保工の数量、単価は本体のみとする。

(4) 大型ブレーカ運転1日当り単価表(こそく用)(タイヤ方式)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料	トンネル工事用排出ガス対策型 (第1次基準値)油圧式600~800kg級 ベースマシン12t級	日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) H形鋼支保工1m (トンネル延長) 単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
H形鋼支保工曲げ本体	SS400 H-〇〇〇	t		表 4. 24～25, 表 4. 49
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 吹付コンクリート1m (トンネル延長) 単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
吹付コンクリート		m ³		表 4. 12, 表 4. 38
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) ロックボルト1m (トンネル延長) 単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ロックボルト (ドライモルタル含む)	耐力〇〇kN (〇t) 以上 付属品含む L=〇m	本		表 4. 19～21, 表 4. 46
注 入 急 結 剤	無収縮混和剤	〃		必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 火薬 (雷管含む) 1m (トンネル延長) 単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
火 薬	含水爆薬(スラリー)	kg		表 4. 5, 表 4. 29
電 気 雷 管	Ds 段発式(2～5段)	個		表 4. 6, 表 4. 30
〃	Ds 段発式(6～10段)	〃		表 4. 7, 表 4. 31
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) 覆工コンクリート工等1m当り単価表 (タイヤ方式)

名 称	規 格	施工歩掛コード		摘 要
		単 位	数 量	
トンネル世話役		人	0. 119	表 4. 52
トンネル特殊工		〃	0. 357	〃
トンネル作業員		〃	0. 238	〃
コンクリートポンプ車 運 転	配管式圧送能力 90～100 m ³ /h	週		表 4. 54 機械損料 B/10 機械運転単価表×5
諸雑費(その他機械)		式	1	表 4. 65
生コンクリート		m ³		表 4. 63
防 水 シ ー ト		m ²		表 4. 61 1. 16×A
諸雑費(その他材料)		式	1	表 4. 67
諸 雑 費		〃	1	
計				

A : 1m当り防水シート面積 (防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。)

B : 表 4. 54 コンクリートポンプ車10m当り運転週数

(10) 覆工コンクリート工等1m当り単価表(レール方式)

名 称	規 格	施工歩掛コード		WB452540
		単 位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人	0.119	表 4.52
トンネル特殊工		〃	0.357	〃
トンネル作業員		〃	0.238	〃
コンクリートプレーサ運	被けん引式 バッチ容量3m ³	週		表 4.55 機械運転単価表×5
バッテリー機関車運転	コンクリートプレーサけん引 チョッパ式 機関車質量6t	〃		表 4.56 機械運転単価表×5
諸雑費(その他機械)		式	1	表 4.66
生コンクリート		m ³		表 4.64
防 水 シ ー ト		m ²		表 4.62 1.16×A
諸雑費(その他材料)		式	1	表 4.68
諸 雑 費		〃	1	
計				

A：1m当り防水シート面積 (防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。)

<タイヤ方式・レール方式(複線)共通>

(11) 型枠工(覆工コンクリート)スライドセントル移動・据付・脱型1m(トンネル延長)当り単価表

名 称	規 格	施工歩掛コード		WB452550
		単 位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人	0.119	表 4.51
トンネル特殊工		〃	0.357	〃
トンネル作業員		〃	0.238	〃
スライドセントル損料		m	1	表 4.57, 58
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 防水工1m(トンネル延長)当り単価表

名 称	規 格	施工歩掛コード		WB452560
		単 位	数 量	摘 要
トンネル世話役		人		表 4.50 0.06×A/10
トンネル特殊工		〃		表 4.50 0.14×A/10
トンネル作業員		〃		表 4.50 0.12×A/10
防水工作業台車	長さ4.5m	m	1	表 4.59, 60
諸 雑 費		式	1	
計				

A：1m当り防水シート面積

(13) ○○○式集塵機運転1m(トンネル延長)当り単価表

		施工歩掛コード		WB452520
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
○○○式集塵機運転	定格風量○○m ³ /min級	週		表 4.17, 表 4.43 機械運転単価表×5 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(14) 空気圧縮機設備運転1箇月当り単価表

		施工歩掛コード		WB450260
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
特 殊 作 業 員		人		表 4.70
空気圧縮機設備損料	定置式スクリュ型 11.0~12.4 m ³ /min×0.7~0.85MPa×75kW	h		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(15) 空気圧縮機設備組立・解体2台当り単価表

		施工歩掛コード		WB450190
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 4.71
普 通 作 業 員		〃		〃
設 備 機 械 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
電 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(16) 吹付プラント組立・解体1基当り単価表

		施工歩掛コード		WB450200
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 4.72
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
設 備 機 械 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
電 工		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(17) スライドセントル組立・解体1基当り単価表

施工歩掛コード					WB451080
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土 木 一 般 世 話 役		人		表 4.73	
普 通 作 業 員		〃		〃	
設 備 機 械 工		〃		〃	
と び 工		〃		〃	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
電 工		〃		〃	
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(18) 防水工作業台車組立・解体1基当り単価表

施工歩掛コード					WB451090
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土 木 一 般 世 話 役		人		表 4.74	
普 通 作 業 員		〃		〃	
設 備 機 械 工		〃		〃	
と び 工		〃		〃	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
電 工		〃		〃	
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	日		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(19) 坑外送気管敷設・撤去1m当り単価表

施工歩掛コード					WB450230
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
配 管 工		人		表 4.75	
送気管(つる巻鋼管)	φ 150 mm t = 1.6 mm	m・供用日			
諸 雑 費		式	1		
計					

(20) 坑内送気管損料1m当り単価表

施工歩掛コード					WB450240
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
送気管(つる巻鋼管)	φ 150 mm t = 1.6 mm	m・供用日			
諸 雑 費		式	1		
計					

(21) 仮設備保守費1月当り単価表

		施工歩掛コード		WB450250・WB450251
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 4.76, 77
設 備 機 械 工		〃		〃
電 工		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(22) 軸流ファン運転1式当り単価表

		施工歩掛コード		WB450270
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
軸 流 フ ァ ン 損 料		日		
風 管		m		
諸 雑 費		式	1	
計				

(23) 給水設備運転1日当り単価表

		施工歩掛コード		WB451170
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
小型多段遠心ポンプ	65mm×45m×5.5kW	台・日	1	表 3.6
水 槽	鋼板製 5 m ³	供用日	1.4	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(24) 排水設備運転1日当り単価表

		施工歩掛コード		WB451180
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
工 事 用 水 中 ポ ン プ	50mm×20m×2.2kW	台・日	3	表 3.7
諸 雑 費		式	1	
計				

(25) 軌条設備損料1m当り単価表

		施工歩掛コード		WB451100
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軌 条 設 備 損 料	294N/m(30kgf/m)	m・供用日	4	
諸 雑 費		式	1	
計				

(26) 吹付プラント設備運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
コンクリートプラント	(バッチ型・定置式)25 m ³ /h	供用日		
セメントサイロ	30 t	//		
骨材ホッパ	15 m ³ ×3	//		
諸 雑 費		式	1	
計				

(27) 機械運転単価表(タイヤ方式)

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ドリルジャンボ	トンネル工事用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)ホイール式2ブームドリフタ質量150kg超級	機-25	燃料消費量 →201 機械損料数量→1.40
大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用排出ガス対策型(第1次基準値)油圧式600~800kg級ベースマシン12t級	機-12	燃料消費量 →20 機械損料数量→1.00
ホイールローダ	トンネル専用機サイドダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値)山積2.3m ³	機-24	燃料消費量 →68 機械損料数量→1.40
ダンプトラック	トンネル工事用オンロード型10t積	機-32	燃料消費量 →111 機械損料数量→1.40 タイヤの損耗費も計上
コンクリート吹付機	トンネル工事用 湿式吹付・R一体・C搭載・排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量6~20m ³ 級・吹付半径7m級	機-25	燃料消費量 →63 機械損料数量→1.40
集 塵 機	定格風量○○○m ³ /min 級	機-14	燃料消費量 →必要分計上する 機械損料数量→1.00
吹付プラント設備	(バッチ型・定置式)25 m ³ /h	機-25	燃料消費量 →19 機械損料数量→1.40
コンクリートポンプ車	配管式圧送能力90~100 m ³ /h	機-24	燃料消費量 →57 機械損料数量→1.40

(28) 機械運転単価表 (レール方式<複線>)

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ドリルジャンボ	トンネル工事用ホイール式・排出ガス対策型(第1次基準値)レール式 2ブーム ドリフタ質量100 kg超級	機-25	燃料消費量 →94 機械損料数量→1.40
ズリ積機	クローラ式, バックホウ型 150 m ³ /h	機-25	燃料消費量 →176 機械損料数量→1.40
バッテリー機関車	チョッパ式 機関車質量 6 t	機-25	燃料消費量 →98 コンクリートプレーサけん引 機械損料数量→1.40
バッテリー機関車	チョッパ式 機関車質量 12 t	機-25	燃料消費量 →224 ずり鋼車等けん引 機械損料数量→1.40
吹付ロボット	吹付範囲半径8 m級	機-25	燃料消費量 →20 機械損料数量→1.40
吹付機	湿式 10~15 m ³ /h 級	機-25	燃料消費量 →60 機械損料数量→1.40
アジテータカー	運搬容量 6 m ³	機-25	燃料消費量 →39 機械損料数量→1.40
集塵機	定格風量○○○m ³ /min 級	機-14	燃料消費量 →必要分計上する 機械損料数量→1.00
吹付プラント設備	(バッチ型・定置式) 25 m ³ /h	機-25	燃料消費量 →19 機械損料数量→1.40
コンクリートプレーサ	被けん引式 バッチ容量 3 m ³	機-25	機械損料数量→1.40

6. 施工単価入力基準表

(1) 掘削等<掘削, 吹付け, ロックボルト, 金網, 鋼製支保工>

施工歩掛コード	WB452510	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	ずり運搬方式 ①タイヤ方式 ②レール方式	岩区分 (表 6.1)	設計掘削 断面積 (表 6.2)	セメントの 種類 (表 6.3)	ロックボルト 1 m当りの 増減の有無 ①無 ②有	ロックボルト 1 m当りの 増減本数 (実数入力)

J 7	J 8	J 9	J 10
注入急結剤 使用の有無 ①無 ②有	注入急結剤 1 m 当りの本数 (実数入力)	集塵機の規格 (表 6.5)	集塵機の 1 日当り 電力消費量 (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は, J 9 条件を選択する必要はない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は, J 3 条件で①～③を入力する必要がある。
 また, J 1 条件で①を選択した場合は, J 3 条件で④～⑥を入力する必要がある。
 3. J 1 条件で②を選択した場合又は J 2 条件で①を選択した場合は, J 5～J 8 まで選択する必要はない。
 4. 吹付配合は標準配合としている。なお, 急結剤 (Y-0233000) [円/kg] を単価登録すること。
 5. J 4 条件で②を選択した場合は, セメント (各種) (Y-0200000) [円/t] を単価登録すること。
 6. ロックボルトの使用量が表 4.19～21, 表 4.46 の値と一致しない場合は, J 5 条件に②を選択し, J 6 条件に 1 m 当りの増減本数を実数入力すること。
 なお, J 5 条件に①を選択した場合は, J 6 条件を入力する必要はない。
 7. J 6 条件の実数入力については, 小数第 3 位四捨五入, 小数第 2 位止で入力すること。
 8. ロックボルト施工時に涌水等がある場合で注入急結剤を使用する場合は, J 7 条件で②を入力すること。
 ただし, 1 本/孔を標準とする。
 なお, J 7 条件で②を選択した場合は, 注入急結剤 (無収縮混和剤) (Y-1634101) [円/本] を単価登録すること。
 9. J 7 条件で②を選択した場合は, J 8 条件で実数入力 (小数第 3 位四捨五入, 小数第 2 位止) すること。
 10. J 9 条件で⑦を選択した場合は, 集塵機運転 1 日当り機械損料 (Y-5811000) [円/日] を単価登録すること。
 11. 火薬 (含水爆薬スラリー 200 g) (Y-1680000) [円/kg], 電気雷管 (D S 段発 2～5 段) (Y-1681100) [円/個] 及び電気雷管 (D S 段発 6～10 段) (Y-1681101) [円/個], 電力料 (Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。
 12. 労務単価は, 共通編第 2 章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し, 労務単価の補正において, 労務費調整係数 (1.063) を入力すること。ただし, 〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については, 作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し, 労務単価の補正において, 労務費調整係数等を入力すること。

(2) 集塵機運転

施工歩掛コード	WB452520	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
種 別	J 1	J 2	J 3	J 4
各 種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削 断面積 (表 6.2)	集塵機の規格 (表 6.5)	集塵機の運転一日当り 電力消費量 (kWh) (実数入力)

- (注) 1. J 2 条件を入力する場合, ④～⑥を入力する必要がある。
 2. J 3 条件で⑦を選択した場合, 集塵機運転 1 日当り機械損料 (Y-5811000) [円/日], 電力料 (Y-7500000) [円/kWh] を単価登録すること。

(3) ずり出し工

施工歩掛コード	WB452530	施工単位	m
施工区分	入力条件		
種別	J 1	J 2	J 3
各種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削 断面積 (表 6.2)	タイヤ損耗費 (表 6.4)

(注) J 2条件を選択する場合、④～⑥を入力する必要がある。

(4) 覆工コンクリート工等

施工歩掛コード	WB452540	施工単位	m	
施工区分	入力条件			
種別	J 1	J 2	J 3	J 4
各種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削 断面積 (表 6.2)	防水シート規格 (表 6.6)	生コンクリート規格 (表 6.7)

- (注) 1. J 3条件で③を選択した場合は、防水シート(各種)(Y-1711000) [円/㎡] を単価登録すること。
 2. J 4条件で③を選択した場合は、生コンクリート(各種)(Y-0210000) [円/㎡] を単価登録すること。
 3. J 2条件で①～③を選択した場合は、電力料(Y-7500000) [円/kwh] を単価登録すること。

(5) 型枠工(覆工コンクリート)

施工歩掛コード	WB452550	施工単位	m
施工区分	入力条件		
種別	J 1	J 2	
各種	スライドセントル の規格 (表 6.8)	スライドセントル 損料対象長 (m) (表 6.9)	

(注) 1. J 1条件で㉔を選択した場合は、スライドセントル損料(Y-1472107) [円/m・現場] を単価登録すること。

なお、J 2条件は入力する必要はない。

2. J 2条件は、実数値(m)(少数第2位四捨五入、小数第1位止)を入力すること。

(6) 防水工

施工歩掛コード	WB452560	施工単位	m	
施工区分	入力条件			
種別	J 1	J 2	J 3	J 4
各種	岩区分 (表 6.1)	設計掘削 断面積 (表 6.2)	防水作業 台車の規格 (表 6.10)	防水作業台車 損料対象長 (m) (表 6.11)

(注) 1. J 3条件で㉔を選択した場合は、防水作業台車損料(Y-1370102) [円/m・現場] を単価登録すること。

なお、J 4条件は入力する必要はない。

2. J 4条件は、実数値(m)(少数第2位四捨五入、少数第1位止)を入力すること。

表6.1 岩区分

規 格	入力番号
B	①
C I	②
C II	③
D I	④
D II	⑤

表6.2 設計掘削断面積

岩区分：B，CⅠ，CⅡ，DⅠ，DⅡ						
設計掘削断面積(m ²)	20	25	30	35	40	45
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥

表6.3 セメントの種類

規 格	入力番号
普通 (バラ)	①
各 種	②

表6.4 タイヤ損耗費

作業の状態	入力番号
普通	①
良好	②
不良	③

表6.5 集塵機の規格

規 格		入力番号
フ ィ ル タ 式	500 m ³ /min 級	①
	1,200 m ³ /min 級	②
	1,800 m ³ /min 級	③
	2,400 m ³ /min 級	④
電 気 式	2,000 m ³ /min 級	⑤
	2,400 m ³ /min 級	⑥
各 種		⑦

表6.6 防水シート規格

規 格	入力番号
透水性緩衝材 t = 3mm シート部 t = 0.4mm	①
透水性緩衝材 t = 3mm シート部 t = 0.8mm	②
各 種	③

表6.7 生コンクリート規格

規 格	入力番号
18-15-40 (普通) C = 270 kg/m ³ 以上	①
18-15-40 (高炉) C = 270 kg/m ³ 以上	②
各 種	③

表6.8 スライドセトル規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
R (m)2.0 L (m) 10.5	①	R (m)3.3 L (m) 10.5	⑭
2.1 "	②	3.4 "	⑮
2.2 "	③	3.5 "	⑯
2.3 "	④	3.6 "	⑰
2.4 "	⑤	3.7 "	⑱
2.5 "	⑥	3.8 "	⑲
2.6 "	⑦	3.9 "	⑳
2.7 "	⑧	4.0 "	㉑
2.8 "	⑨	4.1 "	㉒
2.9 "	⑩	4.2 "	㉓
3.0 "	⑪	4.3 "	㉔
3.1 "	⑫	4.4 "	㉕
3.2 "	⑬	4.5 "	㉖
		各 種	㉗

表6.9 予定価格の調整の有無によるスライドセトル損料対象長

予定価格の調整の有無	入 力 条 件
有	トンネル全長(巻立施工延長)を入力する。
無	単独工事毎の巻立施工延長を入力する。

表6.10 防水作業台車規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
R (m)2.0 L (m) 4.5	①	R (m)3.3 L (m) 4.5	⑭
2.1 "	②	3.4 "	⑮
2.2 "	③	3.5 "	⑯
2.3 "	④	3.6 "	⑰
2.4 "	⑤	3.7 "	⑱
2.5 "	⑥	3.8 "	⑲
2.6 "	⑦	3.9 "	⑳
2.7 "	⑧	4.0 "	㉑
2.8 "	⑨	4.1 "	㉒
2.9 "	⑩	4.2 "	㉓
3.0 "	⑪	4.3 "	㉔
3.1 "	⑫	4.4 "	㉕
3.2 "	⑬	4.5 "	㉖
		各 種	㉗

表6.11 予定価格の調整の有無による防水作業台車損料対象長

予定価格の調整の有無	入 力 条 件
有	トンネル全長(防水工施工延長)を入力する。
無	単独工事毎の防水工施工延長を入力する。

(7) 空気圧縮機械運転

施工歩掛コード	WB450260	施工単位	月
---------	----------	------	---

(注) 1. 労務単価は、共通編第2章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し、労務単価の補正において、労務費調整係数(1.063)を入力すること。ただし、〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については、作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し、労務単価の補正において、労務費調整係数等を入力すること。

2. 電力料(Y-7500000)[円/kwh]を単価登録すること。

(8) 空気圧縮機設備組立・解体

施工歩掛コード	WB450190	施工単位	式
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業内容	ラフテレーンクレーンの賃料補正	
	①組立・解体 ②組立 ③解体	①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(9) 吹付プラント設備組立・解体

施工歩掛コード	WB450200	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業内容	ラフテレーンクレーンの賃料補正	
	①組立・解体 ②組立 ③解体	①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(10) スライドセントル組立・解体

施工歩掛コード	WB451080	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業内容	ラフテレーンクレーンの賃料補正	
	①組立・解体 ②組立 ③解体	①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(11) 防水作業台車組立・解体

施工歩掛コード	WB451090	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業内容 ①組立・解体 ②組立 ③解体	トラッククレーンの賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) トラッククレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(12) 送気管

① 坑外送気管敷設・撤去

施工歩掛コード	WB450230	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業内容 ①敷設・撤去 ②敷設 ③撤去	供用日数 (日)	

② 坑内送気管損料

施工歩掛コード	WB450240	施工単位	供用日
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	供用日数 (日)		

(注) 坑内送気管の敷設・撤去は掘削労務に含む。

(13) 仮設備保守(掘削作業～支保工作業)

施工歩掛コード	WB450250	施工単位	月
---------	----------	------	---

(注) 1. 施工量については、小数第2位を四捨五入し、小数1位止とする。

2. 労務単価は、共通編第2章「2 労務費」の〔例-1〕の場合を想定し、労務単価の補正において、労務費調整係数(1.063)を入力すること。ただし、〔例-2〕や〔例-3〕など所定労働時間を超える作業を計画する場合等については、作業計画に応じて労務費調整係数等を計算し、労務単価の補正において、労務費調整係数等を入力すること。

(14) 仮設備保守(支保工作業後)

施工歩掛コード	WB450251	施工単位	月
---------	----------	------	---

(注) 1. 施工量については、小数第2位を四捨五入し、小数1位止とする。

(15) 軸流ファン運転費

施工歩掛コード	WB450270	施工単位	式	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	軸流ファンの規格番号 (表 6.12)	軸流ファンの運転1時間当り電力消費量 (kWh) (実数入力)	送風管設置延長 (m)	軸流ファンの運転日数 (日) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①～⑩を選択した場合は、J 2 条件を入力する必要はない。
 2. J 1 条件で⑩を選択した場合は軸流ファン運転1日当り機械損料 (Y-5820000) [円/日] を単価登録すること。
 3. 風管単価 (Y-1397000) [円/m・日]、電力料 (Y-7500000) [円/kwh] を単価登録すること。

(16) 給水設備運転費

施工歩掛コード	WB451170	施工単位	日
---------	----------	------	---

(注) 施工量は実日数で計上する。

表6.12 軸流ファンの規格

種類			入力番号
規格	風量 m ³ /min	風圧 kPa (mm/Ag)	
反転軸流式 (二段運転)	150	2.5(250)	①
	400	3.4(350)	②
	500	5.4(550)	③
	750	3.7(375)	④
	1,000	3.2(325)	⑤
反転軸流式 (二段運転)	150	2.5(250)	⑥
	400	3.4(350)	⑦
	500	5.4(550)	⑧
	750	3.7(375)	⑨
	1,000	3.2(325)	⑩
各種	—	—	⑪

(17) 排水設備運転費

施工歩掛コード	WB451180	施工単位	日
---------	----------	------	---

(注) 施工量は実日数で計上する。

(18) 軌条損料(レール方式)

施工歩掛コード	WB451100	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	軌条の供用日数 (日)		

(注) 軌条の条数については、計算式において4軌条計上している。

③ トンネル裏込注入工

1. 適用範囲

本資料は、水路及び道路トンネルの裏込注入工に適用する。なお、NATM、シールド工法には適用しない。

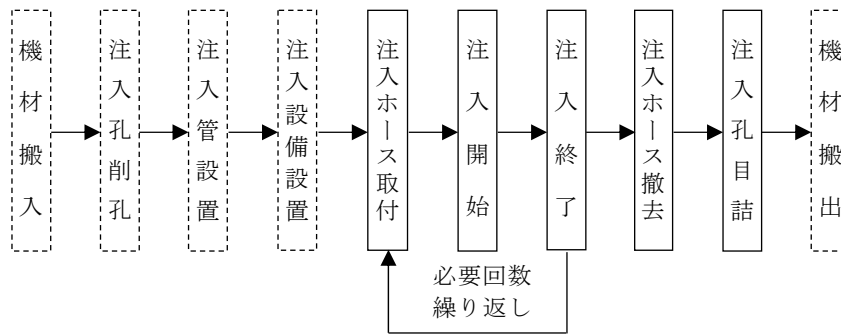
2. 施工概要

2-1 施工内容

裏込注入工は、地山の安定や覆工への偏荷重を防止するため、覆工コンクリートと地山の間に発生した空隙に注入材を充填する工法である。

2-2 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

2-3 その他

(1) 注入材の選定

注入材の選定にあたっては、総注入量、漏水・流水・貯水・逸走の有無及び程度、トンネル（路線等）の重要度、覆工補修の信頼度等総合的に検討し決定するものとする。

(2) 注入材配合

注入材がエアモルタルの場合の配合例を表 2.1、及び注入材が可塑性エアモルタルの場合の配合例を表 2.2 に示す。

なお、注入材の配合については、現地の状況及び設計条件等により設定する。

また、モルタル製造は、道路トンネル（新設）エアモルタルは現場製造、水路トンネル（新設）エアモルタル、道路トンネル（既設）エアモルタル及び可塑性エアモルタルは工場製造を標準とする。

表2.1 注入材の配合例(エアモルタル)

(1 m³当り)

フロー値 (mm)	空気量 (%)	セメント (kg)	水 (kg)	細骨材 (kg)	起泡剤 (kg)	水セメント比 (%)	呼び強度 (N/mm ²)
200±20	50±5	250	210	500 (0.37 m ³)	3.1	84	1.5

(注) 工場製造時のモルタル 1 m³当り配合は下表による。

なお、エアモルタル 1 m³当り生モルタル使用量は 0.5 m³を標準とする。

C : S	セメント (kg)	細骨材 (kg)	水 (kg)
1 : 2	500	1,000	420

表2.2 注入材の配合例(可塑性エアモルタル)

(1 m³当り)

A液					B液		呼び強度 (N/mm ²)
空気量 (%)	セメント (kg)	水 (kg)	細骨材 (kg)	特殊 起泡材 (kg)	可塑剤 (kg)	水 (kg)	
41	288	206	577 (0.43m ³)	1.27	22.62	27.2	1.5

(注) 工場製造時のモルタル 1 m³当り配合は下表による。

なお、可塑性エアモルタル 1 m³当り生モルタル使用量は 0.523 m³を標準とする。

C : S	セメント (kg)	細骨材 (kg)	水 (kg)
1 : 2	551	1,102	395

3. 注 入 工

3-1 編成人員

注入工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 日当り編成人員

(人)

種 別		土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
水路トンネル	エアモルタル (新設トンネル)	1	2	2
道路トンネル	エアモルタル (新設トンネル)	1	3	4
	エアモルタル (既設トンネル)	1	4	4
	可塑性エアモルタル (既設トンネル)	1	6	5

3-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.2 日当り施工量(D)

種 別		単位	数量
水路トンネル	エアモルタル (新設トンネル)	m ³	32
道路トンネル	エアモルタル (新設トンネル)	〃	77
	エアモルタル (既設トンネル)	〃	58
	可塑性エアモルタル (既設トンネル)	〃	35

3-3 諸雑費

諸雑費は、アジテータ、グラウトミキサ、グラウトポンプ、発泡装置、エア混合機、工事用水中モータポンプ、ポータブルベルトコンベア、グラウト流量圧力測定装置の損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.3 諸雑费率

(%)

種 別	水路トンネル	道路トンネル		
	エアモルタル (新設トンネル)	エアモルタル (新設トンネル)	エアモルタル (既設トンネル)	可塑性エアモルタル (既設トンネル)
諸雑费率	41	15	28	31

3-4 注入量

注入量は、次式による。

$$A = B \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)}$$

A : 注入量 (m³)

B : 設計量 (m³)

K : ロス率……次表を標準とする。

(注) 1. B (設計量) は、設計図又は流量計の計測値から求めた数量をいう。

2. K (ロス率) は、グラウトミキサ・グラウトポンプ・流量計までのホース内の余り量等による係数である。

表3.4 ロス率(K)

注 入 材 料	エアモルタル	可塑性エアモルタル
ロ ス 率	+0.02	+0.02

3-5 消耗材料費

注入ホース、圧送ホース、サクシオンホース、ミキシングユニット等、注入設備の消耗材料費は、次式を標準とする。

$$\text{注入1 m}^3\text{当り消耗材料費 (円)} = (A) + (B) / 100 \times L$$

A : 表 3.5 による

B : 表 3.5 による

L : トンネル坑口から注入始点・終点距離の平均距離 (m)

ただし、最大平均距離 L_{max} は 100m を限度とする。圧送距離が 200m を超える場合は、別途考慮する。

表3.5 消耗材料費(A, B)

種 別		A (円)	B (円)
水路トンネル	新設トンネル・エアモルタル	798	625
	新設トンネル・エアモルタル		
道路トンネル	既設トンネル・エアモルタル	1,378	920
	既設トンネル・可塑性エアモルタル		

3-6 その他

可塑性エアモルタルは特許工法であるので、特許料を計上する。

4. 目 詰 工

4-1 編成人員

目詰工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

土 木 一 般 世 話 役	特 殊 作 業 員	普 通 作 業 員
1	3	2

4-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.2 日当り施工量(D)

作 業 区 分	単 位	数 量
注 入 孔 目 詰	孔	36

5. 足 場 工

作業用足場は、次表を標準とする。

表5.1 作業用足場

機 械 名	規 格	単 位	数 量	作 業 種 別	摘 要
高 所 作 業 車	自走式リフト (ホイール)・ 垂直型作業床高さ 8～9m	台	1	注入・目詰	道路トンネル(新設・既設)
	自走式リフト (ホイール)・ ブーム型作業床高さ 8～9m	〃	1	注入確認	道路トンネル(既設)

(注) 1. 高所作業車は、賃料とする。

2. 上表は、道路トンネルに適用し、水路トンネルについては、必要に応じて別途計上する。

6. 単 価 表

(1) 注入 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB451210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	M×10/D	表 3.1, 表 3.2
特殊作業員		〃	M×10/D	〃
普通作業員		〃	M×10/D	〃
注入材料		m ³		表 2.1~2.2, 表 3.4
特許料金		〃	10	必要に応じ計上
高所作業車 運 転	自走式リフト(ホイール)・垂直型 作業床高さ 8~9m	日	10/D	表 3.2, 表 5.1 必要に応じ計上
	自走式リフト(ホイール)・ブーム 型 作業床高さ 8~9m	〃	10/D	〃
消耗材料		m ³	10	表 3.5
諸 雑 費		式	1	表 3.3
計				

(注) M: 編成人員

D: 日当り施工量

(2) 目詰 10 孔当り単価表

		施工歩掛コード		WB451220
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 4.2
特殊作業員		〃	3×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
注入材料	無収縮モルタル	m ³	V×10	必要数量計上
高所作業車 運 転	自走式リフト(ホイール)・垂直型 作業床高さ 8~9m	日	10/D	表 4.2, 表 5.1 必要に応じ計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D: 日当り施工量

V: 1 孔当り注入量

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
高所作業車	自走式リフト(ホイール)・垂直型 作業床高さ 8~9m	機-16	燃料消費量→11 機械賃料数量 →1.33
	自走式リフト(ホイール)・ブーム 型 作業床高さ 8~9m	機-16	燃料消費量→2 機械賃料数量 →1.33

7. 施工単価入力基準表

(1) 裏込め注土工

施工歩掛コード	WB451210	施工単位	m ³	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	トンネルの種類 (表 7.1)	道路トンネル種別 (表 7.2)	トンネル 平均距離(m) (実数入力) 3-5 項による	足場の 有 無 ①有 ②無

- (注) 1. 本コードは、注入材の材料ロスを含むため、「3-4 注入量K」の補正を行わない設計数量を入力する。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件を選択する必要はない。
 3. J 1 条件で①を選択した場合は、工場製造の注入材 m³ 当り単価 (Y-0232000) [円/m³] を単価登録すること。
 4. J 2 条件で①を選択した場合は、現場製造の注入材 m³ 当り単価 (Y-0232000) [円/m³] を単価登録すること。
 5. J 2 条件で②または③を選択した場合は、工場製造の注入材 m³ 当り単価 (Y-0232000) [円/m³] を単価登録すること。
 6. J 2 条件で③を選択した場合は、特許料金 m³ 当り単価 (Y-7550004) [円/m³] を単価登録すること。
 7. 水路トンネルと道路トンネルの足場は異なるので、J 1 条件で①を選択した場合は、J 4 条件は②で固定する。
 なお、水路トンネルで、足場を使用する場合は、別途計上する。

表7.1 トンネルの種類

種 類	入力番号
水 路 ト ン ネ ル	①
道 路 ト ン ネ ル	②

表7.2 道路トンネル種別

種 別	入力番号
新設トンネル・エアモルタル	①
既設トンネル・エアモルタル	②
既設トンネル・ 可塑性エアモルタル	③

(2) 目詰工

施工歩掛コード	WB451220	施工単位	孔
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	足場の有無 ①有 ②無	注入材料 の 数 量 (m ³ /孔) (実数入力)	

- (注) 無収縮モルタル m³ 当り単価 (Y-0223000) [円/m³] を単価登録すること。

第6章 道路除雪工

① 道路除雪工	IV-6-①- 1	6 雪道巡回工	IV-6-①- 8
1 適用範囲	IV-6-①- 1	7 待機費	IV-6-①- 9
2 工種区分	IV-6-①- 1	8 道路除雪工の待機補償費 計算参考例	IV-6-①-11
3 機種を選定	IV-6-①- 2	9 単価表	IV-6-①-12
4 除雪作業量	IV-6-①- 3	10 施工単価入力基準表	IV-6-①-20
5 運転労務	IV-6-①- 4		

第6章 道路除雪工

① 道路除雪工

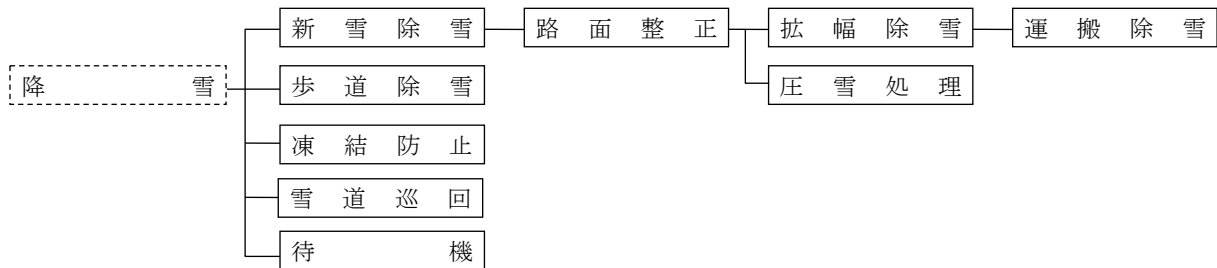
1. 適用範囲

本積算資料は、道路除雪作業のうち、次に示す工種区分に適用する。ただし、人力除雪には適用しない。
なお、この資料は、標準の値を示したものであり、これにより難しい場合は別途算定することが出来る。

2. 工種区分

2-1 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 上記フローは標準的な施工の流れを表したものであり、沿道条件・積雪条件等により異なる。
2. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2.1 施工フロー図

2-2 工種区分

(1) 一般除雪

1) 新雪除雪

新雪を除雪車により路側へ排除する作業をいい、除雪の対象となる雪は車両などにより圧縮されたり乱されたりする度合いも少なく、また結晶同志の結びつきも小さく、比較的高速作業をなし得る状態にある場合をいう。

2) 拡幅除雪

幅員の確保ならびに次の除雪に備えて路側に堆積された雪及び地ふぶきによる吹きだまりをさらに外側に排除する作業をいう。

3) 路面整正

路面上に残された雪の不陸整正、横断こう配の整形等の作業で路面上の雪厚も比較的小さく、また、1回の整正厚も薄く、反復整正作業のほとんど伴わない作業をいう。

4) 圧雪処理(氷盤処理)

路面上に成長した圧雪又は、氷盤を除去又は削整する作業をいい、専用機械による除去作業のほか反復作業となることが多い。

(2) 運搬除雪

人家連担部等で、路側への拡幅作業が困難となった場合、又はその恐れがある場合で堆積した雪を他の地点に運搬排除する作業をいう。

(3) 凍結防止

路面上の雪の凍結防止、車両のすべり防止のため砂、凍結防止剤の散布を行う作業で路面整正、氷盤処理の際の補助散布等の作業形態もある。

(4) 歩道除雪

歩道上の雪を除く作業をいう。

3. 機種 の 選 定

3-1 機種 の 選 定

各工種において使用する機械・規格は、次表を標準とする

表3.1 機種 の 選 定

工 種	作 業 条 件	機 種 ・ 規 格
新 雪 除 雪	標 準	除雪グレーダ 排出ガス対策型(第〇次基準値, 20〇〇年規制) ブレード幅 3.7m級, 4.0m級, 4.3m級 除雪トラック(ワンウェイブラウ付) 7t級
	幅員の狭い場合 又は積雪量の少 ない 場 合	除雪グレーダ排出ガス対策型(第〇次基準値, 20〇〇年規制) ブレード幅 3.7m級 除雪トラック(ワンウェイブラウ付) 7t級
拡 幅 除 雪	雪堤の低い場合	除雪トラック(ワンウェイブラウ付) 7t級 除雪グレーダ 排出ガス対策型(第〇次基準値, 20〇〇年規制) ブレード幅 3.7m級, 4.0m級, 4.3m級
	雪堤の高い場合	除雪トラック(サイドウィング付) 10t級 除雪グレーダ 排出ガス対策型(第〇次基準値, 20〇〇年規制) ブレード幅 3.7m級, 4.0m級, 4.3m級 ロータリ除雪車(ホイール・2ステージ型) 排出ガス対策型(第 〇次基準値, 20〇〇年規制) 160~290kW(220~400P S)級
路 面 整 正	標 準	除雪グレーダ 排出ガス対策型(第〇次基準値, 20〇〇年規制) ブレード幅 3.7m級, 4.0m級, 4.3m級
	柔 らか い 雪 サクレ状の雪 の 場 合	除雪グレーダの代用又は補助として除雪トラック 7t級 除雪トラック7t級路面整正装置付
圧 雪 処 理 (氷盤処理)	標 準	除雪グレーダ 排出ガス対策型(第〇次基準値, 20〇〇年規制) ブレード幅 3.7m級, 4.0m級, 4.3m級
	軽 度 な 場 合	除雪ドーザ 排出ガス対策型(第〇次基準値, 20〇〇年規制)
	特 に 硬 い 氷 盤	氷盤破碎装置
運 搬 除 雪	幅員の広い場合	ロータリ除雪車(ホイール・2ステージ型) 排出ガス対策型(第 〇次基準値, 20〇〇年規制) 160~290kW(220~400P S)級 +ダンプトラック オンロードディーゼル 10t積級 又は, 除雪ドーザ(山積1.2~2.2m ³) 排出ガス対策型(第〇次基 準値, 20〇〇年規制)+ダンプトラック オンロードディーゼル 10t積級
	幅員の狭い場所 交通量が特に多 い 場 合	一車線積込除雪車(ロータリ式) 排出ガス対策型(第〇次基準 値, 20〇〇年規制) +ダンプトラック オンロードディーゼル 8t積級
凍 結 防 止	砂	砂散布機・架装車
	砂, 薬 剤 混 合 薬 剤, 薬 液	(マテリアルスプレッダ) 凍結防止剤散布車, 散水車
歩 道 除 雪	歩 道 幅 員 (1.5m程度以上)	ロータリ除雪車(ホイール・2ステージ型) 排出ガス対策型(第 〇次基準値, 20〇〇年規制) 30~90kW(40~130P S)級 ロータリ除雪車(クローラ・2ステージ型) 29, 59kW級
	歩 道 幅 員 (1.2m程度以上)	小型ロータリ除雪機(クローラ・ハンドガイド型) 7~22kW(9~30P S)級
雪 道 巡 回	標 準	パトロール車 ライトバン
	沿道条件・気象条件 により必要な場合	凍結防止剤散布車

3-2 作業形態

各工種における作業形態は、次表を標準とする。

表3.2 作業形態

工 種	作 業 条 件	作 業 形 態
新雪除雪	幅員の狭い場合	除雪トラック，除雪グレーダによる単独作業が多い。
	幅員の広い場合	除雪トラック，除雪グレーダによる単独作業及び1台で所定幅員が確保出来ない場合は除雪トラック，除雪グレーダによる雁行組合せ作業が多い。(当該地域の保有台数及び地域条件により規格を使い分ける。)
拡幅除雪	雪堤の低い場合	除雪トラック，除雪グレーダによる単独作業が多いが，新雪除雪作業と兼ねて行う場合は雁行作業もとられる。
	雪堤の高い場合	除雪トラック，除雪グレーダのサイドウィングによる単独の雪堤段切作業がとられる。 また，ロータリ除雪車による放雪作業が多いが除雪トラック，除雪グレーダのサイドウィング(マックレー法)とロータリ除雪車の組合せ作業もある。なお，山間部等の特殊な場合は除雪ドーザの作業もある。
路面整正		除雪グレーダによる単独作業が多い。 新雪除雪，拡幅除雪と兼ねて行う場合は除雪グレーダ，除雪トラックと組合せて雁行作業も行う。
運搬除雪		積込障害の多い場合及び歩道の排雪も兼ねて行う場合等は堆積の切崩集雪用補助機械として除雪グレーダや除雪ドーザが組合せられる場合が多い。 捨場の状況に応じて除雪ドーザやロータリ除雪車を配置する場合がある。 また，幅員が狭い場合，又は交通量の特に多い場合は一車線積込除雪車による一車線積込方式がある。
歩道除雪		小型除雪車等を歩道上に直接乗り入れて行う方法が一般的である。

4. 除雪作業量

4-1 一般除雪・運搬除雪・歩道除雪・凍結防止

一般除雪・運搬除雪・歩道除雪・凍結防止の各作業量の算定は，除雪機械等の実作業時間による。

4-2 凍結防止

- (1) 凍結防止剤の散布量は過去の実績を基に推定するものとし，実散布量にて精算を行うものとする。(過去の実績の無い場合は，20～40 g/m²程度を標準とする。)
- (2) 凍結防止剤散布車への袋詰薬剤(20～30 kg/袋程度)の積込(開封・積込・清掃)歩掛は，普通作業員0.1人/tとする。
なお，1tバック積込の場合は，別途考慮するものとする。
- (3) 凍結防止剤の散布を人力で行う歩掛は，表4.1による。

表4.1 凍結防止剤人力散布歩掛 (1t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
普通作業員		人	6.0
トラック運転	2t積	日	1.2

4-3 スノーポール設置撤去

スノーポールの設置及び撤去は，「第IV編第2章⑨スノーポール設置・撤去工」によるものとする。

5. 運 転 労 務

5-1 適用職種

各除雪機械等運転労務の適用職種は、表5.1による。

表5.1 除雪機械等運転労務適用職種

機 械 名	規 格	運転手		助手		世話役	機械付労務		摘 要
		運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	普 通 作業員	土木一般 世話役	特 殊 作業員	普 通 作業員	
除 雪 ト ラ ッ ク (ダンプ架装型・除雪専用型)	各 種		○		○	○			
除 雪 グ レ ー ダ	各 種	○			○	○			(注)2
除 雪 ド ー ザ (ホイール型・クローラ型)	各 種	○			○	○			一般除雪(注)2
		○			○				運搬除雪(注)2
ロ ー タ リ 除 雪 車 (ホイール・2ステージ型)	160kW以上 (220PS以上)級	○		○		○			
ロ ー タ リ 除 雪 車 (ホイール・2ステージ型) (クローラ・2ステージ型)	クローラ：29kW ホイール：30kW (40PS)級		○			○		○	(注)3
	クローラ：59kW ホイール：60~90kW (80~130PS)級	○				○		○	(注)3
一 車 線 積 込 除 雪 車	ロータリ式各種	○		○		○			
ダ ンプ ト ラ ッ ク			○						
凍 結 防 止 剤 散 布 車			○		○				
砂 散 布 機 ・ 架 装 車 (マテリアルスプレッド)			○					○	(注)4
散 水 車			○		○				
小型ロータリ除雪機 (クローラ・ハンドガイド型)	各 種						○	○	(注)5
多 目 的 作 業 車	各 種		○		○	○			
除雪ドーザ用アタッチメント (ロータリ除雪装置)	各 種	○				○			
除雪トラック用アタッチメント (路面整正装置)	各 種		○		○	○			
除雪トラック用アタッチメント (凍結防止剤散布装置)	各 種		○		○				

(注) 1. 上表の助手は、安全確認作業等のため運転手とともに除雪機械に同乗する作業付労務である。

2. 除雪グレーダ、除雪ドーザの機種が1人乗りの場合は、普通作業員は計上しない。

3. 歩道除雪等においては、ロータリ除雪車の補助作業員として必要に応じて計上出来る。補助作業員の適用職種は普通作業員とし、運転1時間当たりn人/Tを計上する。

4. 砂散布機架装車の補助作業員として、運転1時間当たり普通作業員2人/Tを計上する。

5. 小型ロータリ除雪機は運転員として特殊作業員を、補助作業員として普通作業員を運転1時間当たり各々1人/Tを計上する。

6. 各除雪装置の職種は、ベースマシンの運転適用職種である。

5-2 労務歩掛

(1) 運転手, 助手

運転手, 助手の機械運転1時間当り労務歩掛は, 次式による。

$$\text{歩掛} = \frac{1}{T} \quad (\text{人/h})$$

(注) Tは運転日当り運転時間で請負工事機械経費積算要領第4第4項及び同第6の定めによる。

なお, Tは4~7時間について適用するものとし, Tが4時間未満の場合は4を, 7時間を超える場合は7を使用する。

(2) 世話役

世話役の労務歩掛は, 運転手の1/5を計上する。

夜間除雪待機を指示する場合は, 除雪作業における機械の運転及び待機台数に関係なく, 土木一般世話役(情報連絡・作業管理)を待機1回当り1.0人計上する。

(3) 普通作業員

運搬除雪において, 積込機械1台に組合わされる機械の1群に対して, 補助作業員として3名を計上する。

なお, 状況に応じて員数を適宜増減させてよい。

運搬除雪以外の工種については, 助手が兼務することとして, とくに計上しないことを原則とする。

5-3 作業内容

除雪作業の各職種別の作業内容は, 以下のとおりである。

(1) 運転手

除雪機械の運転又は操作, 及び整備点検・給油脂・清掃作業を行う。また, 気象条件(降雪量等)の変化に備える待機作業。

運転手の単価は, 必要とされる免許, 資格により運転手(特殊), 運転手(一般)を計上する。

(2) 助手

除雪作業中の安全管理等のため運転手とともに除雪機械に同乗する作業, 及び整備点検・給油脂・清掃作業等を行う。また, 気象条件(降雪量等)の変化に備える待機作業。

助手の単価は, 同乗する除雪機械等により特殊作業員もしくは普通作業員を計上する。(表5.1参照)

(3) 世話役

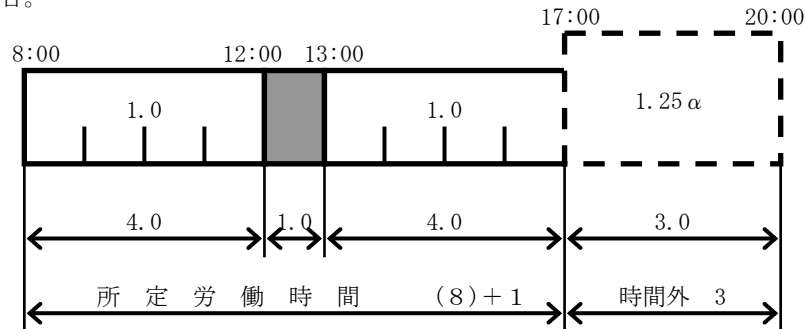
世話役は以下に示すような作業等を行う作業付世話役である。世話役の単価は土木一般世話役の単価とする。

- 1) 運転手への作業の指示
- 2) 出勤の判断を行う
- 3) 除雪作業中及び待機中に気象や交通状況等の収集(情報連絡)を行う
- 4) 天候の変化及び道路環境等に対応した除雪機械の配置
- 5) 運転手や助手の召集

5-4 労務単価の時間当り補正係数の考え方の例

労務単価の補正は、以下の事例を参考に労務実態に合わせ適正に行うものとする。

- (1) 昼間除雪作業において8時から17時を所定労働時間(8h)とし、17時以降の時間帯は時間外賃金として計上する場合。



所定労働時間当り補正係数 : 1.0

所定労働時間外における時間当り補正係数 : 1.25 α

α : 構成比

《(1) の例》 13:00 から 19:00 まで除雪作業を指示した場合。

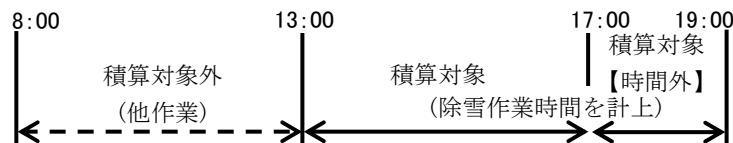
※17時以降の時間帯は時間外労働賃金の対象とする。

【時間当り補正係数】

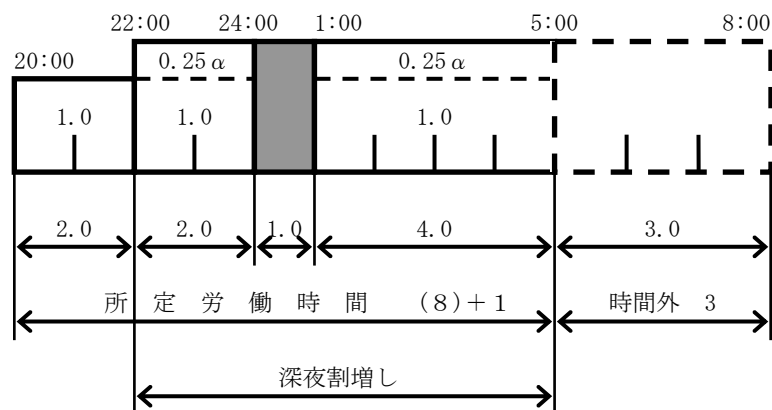
除雪作業時間 : 13:00~19:00 (6h)

時間当り補正係数 : 13:00~17:00 (4h) 1.0

17:00~19:00 (2h) 1.25 α



- (2) 夜間除雪作業において20時から5時を所定労働時間(8h)とし、5時以降の時間帯は時間外賃金として計上する場合。



所定労働時間 (20:00~5:00) における時間当り補正係数 : $(8.0 + 1.5\alpha) \times 1 / 8$

※所定労働時間内の補正係数は平均値とすることができる。

所定労働時間外における時間当り補正係数 : 1.25 α

α : 構成比

《(2) の例》 3 : 00 から 8 : 00 まで除雪作業を指示した場合。

※5 時以降の時間帯は時間外労働賃金の対象とする。

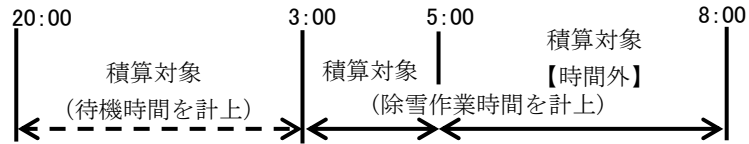
【時間当り補正係数】

除雪待機時間 : 20 : 00 ~ 3 : 00 (6 h)

除雪作業時間 : 3 : 00 ~ 8 : 00 (5 h)

時間当り補正係数 : 20 : 00 ~ 5 : 00 (8 h) $(8.0 + 1.5 \alpha) \times 1 / 8$

5 : 00 ~ 8 : 00 (3 h) 1.25 α



夜間除雪作業の前後に、除雪待機指示を行っている場合は、機械の運転及び待機台数に関係なく世話役(情報連絡・作業管理)を1待機当り1.0人を計上する。運転手及び助手は、運転・待機台数に応じて適切に計上する。

6. 雪道巡回工

6-1 適用職種

雪道巡回工における各巡回機械運転労務の適用職種は、表6.1による。

表6.1 巡回機械運転労務適用職種

機 械 名	規 格	運 転 手		助 手		世 話 役	機 械 付 労 務		摘 要
		運 転 手 (特殊)	運 転 手 (一般)	特 殊 作 業 員	普 通 作 業 員	土 木 一 般 世 話 役	特 殊 作 業 員	普 通 作 業 員	
パトロール車			○			○			
凍結防止剤散布車			○			○			

(注) 標準機種はパトロール車(ライトバン含む)とするが、沿道条件・気象条件等により、凍結防止剤散布車を選択することが出来る。

6-2 労務歩掛

(1) 運転手

雪道巡回工における運転手の巡回1回当り労務歩掛は、次式及び表6.2による。

$$\text{歩掛} = \frac{T_Y}{T} \quad (\text{人/回})$$

(2) 世話役

雪道巡回工における世話役の巡回1回当り労務歩掛は、次式及び表6.2による。

$$\text{歩掛} = \frac{T_Y}{8} \quad (\text{人/回})$$

表6.2 巡回1回当り巡回時間(T_Y)

機 械 名	1 回 当 り 巡 回 距 離				
	10km以下	25km以下	45km以下	60km以下	75km以下
パトロール車	0.5	0.9	1.3	1.7	2.1
	95km以下	125km以下	160km以下	200km以下	
	2.5	2.9	3.7	4.5	
	20km以下	30km以下	45km以下	55km以下	65km以下
凍結防止剤散布車	0.5	0.9	1.3	1.7	2.1
	80km以下	105km以下	125km以下	150km以下	
	2.5	2.9	3.7	4.5	

7. 待 機 費

除雪工事等における待機の対象となる期間及び機種については、気象条件及び道路条件等を勘案して設定し計上する。

7-1 除雪待機の内容

- (1) 情報連絡・作業管理及び新雪除雪、凍結防止作業等に必要な機種に係るオペレータ等を計上する。
- (2) 情報連絡・作業管理及び待機させる機種及びオペレータ等の待機人員は、表7.1を標準とする。

表7.1 情報連絡・作業管理及び待機機種とオペレータ等の待機人員

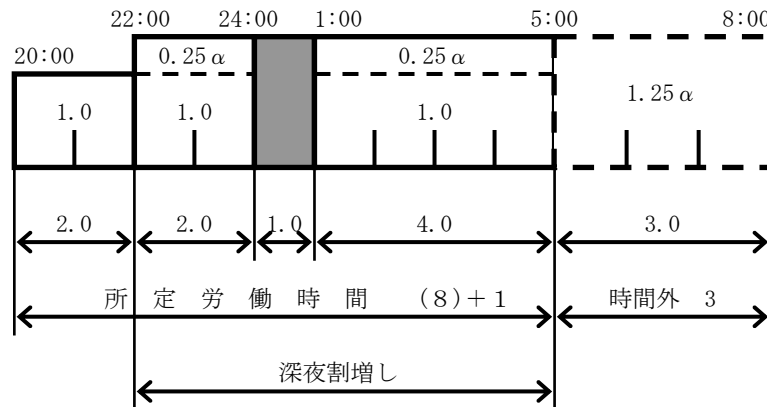
除 雪 機 械	オペレータ等(人/台)				世話役 (人/待機)
	運転手		助 手		
	運転手(特殊)	運転手(一般)	特殊作業員	普通作業員	土木一般世話役
除 雪 ト ラ ッ ク		1.0		1.0	1.0※
除 雪 グ レ ー ダ	1.0			1.0	
凍結防止剤散布車		1.0		1.0	

※ 土木一般世話役はいずれの機械を待機させても、待機台数に関係なく1.0人を計上する。

7-2 除雪待機費の考え方の例

労務単価の補正は、以下の事例を参考に労務実態に合わせ適正に行うものとする。

夜間除雪待機において20時から5時を所定労働時間(8h)とし、5時以降の時間帯は時間外賃金として計上する場合。



7-3 待機費等

待機費等は、次式により算定する。

- (1) 情報連絡・作業管理の費用として、土木一般世話役を計上する。

①所定労働時間内

$$W_{m1} = \frac{P_m}{8} \times H_{m1} \times \alpha_{m1}$$

W_{m1} : 所定労働時間内における情報連絡・作業管理の費用

P_m : 世話役の労務単価

H_{m1} : 情報連絡・作業管理の延対象時間

α_{m1} : 所定労働時間(20:00~5:00)における時間当り補正係数 (8.0+1.5α) × 1 / 8

α : 構成比

②所定労働時間外

$$W_{m2} = \frac{P_m}{8} \times H_{m2} \times \alpha_{m2}$$

W_{m2} : 所定労働時間外における情報連絡・作業管理の費用

P_m : 世話役の労務単価

H_{m2} : 情報連絡・作業管理の延対象時間

α_{m2} : 所定労働時間外における時間当り補正係数 1.25α

α : 構成比

(2) オペレータ等の待機費

①所定労働時間内

$$Wk1 = \frac{P}{8} \times n \times Hk1 \times \alpha m1$$

Wk1 : 所定労働時間内における運転手、助手の待機費

P : 運転手、助手の労務単価

n : 運転手、助手の待機人員 (表 7.1)

Hk1 : 運転手、助手の待機指示時間

$\alpha m1$: 所定労働時間 (20:00 ~ 5:00) における時間当り補正係数 $(8.0 + 1.5\alpha) \times 1 / 8$

α : 構成比

②所定労働時間外

$$Wk2 = \frac{P}{8} \times n \times Hk2 \times \alpha m2$$

Wk2 : 所定労働時間外における運転手、助手の待機費

P : 運転手、助手の労務単価

n : 運転手、助手の待機人員 (表 7.1)

Hk2 : 運転手、助手の待機指示時間

$\alpha m2$: 所定労働時間外における時間当り補正係数 1.25α

α : 構成比

8. 道路除雪工の待機補償費計算参考例

8-1 除雪待機, 除雪作業集計表の作成例

除雪作業(夜間の待機含む)

(単位:時間)

日付	作業区分	除雪トラック				除雪グレーダ				凍結防止剤散布車			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1/20	運転時間【昼間】	1:00	2:40			0	0			0	0		
	運転時間【夜間】			2:20	0			3:40	1:00			0	0
	待機時間【夜間】			8:00	3:00			8:00	3:00			0	0
1/21	運転時間【昼間】	0	0			0	0			0	0		
	運転時間【夜間】			3:30	1:10			2:00	0			3:50	0
	待機時間【夜間】			8:00	3:00			8:00	3:00			0	0
合計	運転時間【昼間】	1:00	2:40			0	0			0	0		
	運転時間【夜間】			5:50	1:10			5:40	1:00			3:50	0:00
	待機時間【夜間】			16:00	6:00			16:00	6:00			0:00	0:00

※作業区分A=8:00~17:00, 作業区分B=17:00~20:00, 作業区分C=20:00~5:00, 作業区分D=5:00~8:00

情報連絡・作業管理

(単位:時間)

実施日	1/20	1/21	1/22	1/23		3/1	3/2		合計
作業時間(20:00~5:00)	8:00	8:00	8:00	8:00		0	0		32:00
作業時間(5:00~8:00)	3:00	3:00	3:00	3:00		0	0		12:00

9. 単 価 表

(1) 除雪ドーザ運転（一般除雪）1時間当り単価表

施工歩掛コード	WB460010
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ		
切 刃 損 耗 費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
運 転 手（特殊）		人		1/T
普 通 作 業 員		〃		1/T（除雪ドーザが2人乗り以上の場合計上）
土 木 一 般 世 話 役		〃		(1/T)/5
除 雪 ド ー ザ	排出ガス対策型(第○次基準値) 〃 (20〇〇年規制)	h	1	機械損料
除 雪 ド ー ザ 用 ア タ ッ チ メ ン ト	プラウ	〃	1	必要に応じて計上 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 除雪ドーザ運転（運搬除雪）1時間当り単価表

施工歩掛コード	WB460030
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ		
切 刃 損 耗 費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
運 転 手（特殊）		人		1/T
普 通 作 業 員		〃		1/T（除雪ドーザが2人乗り以上の場合計上）
普 通 作 業 員		〃		n人/T（運搬排雪時に必要に応じて計上）
除 雪 ド ー ザ	排出ガス対策型(第○次基準値) 〃 (20〇〇年規制)	h	1	機械損料
除雪ドーザ（ホイール型）用アタッチメント	スノーバケット	〃	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 除雪トラック運転1時間当り単価表

		施工歩掛コード		WB460020
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ		
切 刃 損 耗 費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
運 転 手 (一 般)		人		1/T
普 通 作 業 員		〃		1/T
土 木 一 般 世 話 役		〃		(1/T)/5
除 雪 ト ラ ッ ク		h	1	機械損料
除 雪 ト ラ ッ ク 用 ア タ ッ チ メ ン ト	サイドウイング	〃	1	必要に応じて計上 機械損料
〃	プラウ	〃	1	必要に応じて計上 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) ダンプトラック運転1時間当り単価表

		施工歩掛コード		WB460040
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ		
側 板 損 耗 費		〃	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		h	1	〃
運 転 手 (一 般)		人		1/T
ダ ンプ ト ラ ッ ク		h	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 多目的作業車運転1時間当り単価表

		施工歩掛コード		WB460050
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
運 転 手 (一 般)		人		1/T
普 通 作 業 員		〃		1/T
土 木 一 般 世 話 役		〃		(1/T)/5
そ の 他 除 雪 機 械	多目的作業車 オンロード・ホイール型	h	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 一車線積込除雪車運転1時間当り単価表

施工歩掛コード	WB460060
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
運 転 手 (特 殊)		人		1/T
特 殊 作 業 員		〃		1/T
土 木 一 般 世 話 役		〃		(1/T)/5
普 通 作 業 員		〃		n 人/T (運搬排雪時に必要に応じて計上)
ロータリ式除雪機械	一車線積込除雪車 ロータリ式 排出ガス対策型(第〇次基準値) 〃 (20〇〇年規制)	h	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 除雪グレーダ運転1時間当り単価表

施工歩掛コード	WB460070
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ		
切 刃 損 耗 費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
エンドビット損耗費		〃	1	〃
運 転 手 (特 殊)		人		1/T
普 通 作 業 員		〃		1/T (除雪グレーダが2人乗り以上の場合計上)
土 木 一 般 世 話 役		〃		(1/T)/5
除 雪 グ レ ー ダ	排出ガス対策型(第〇次基準値) 〃 (20〇〇年規制)	h	1	機械損料
除 雪 グ レ ー ダ 用 ア タ ッ チ メ ン ト	Vプラウ	〃	1	必要に応じて計上 機械損料
〃	サイドウイング	〃	1	必要に応じて計上 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) ロータリ除雪車運転1時間当り単価表

		施工歩掛コード		WB460080
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
運 転 手 (特 殊)		人		1/T
特 殊 作 業 員		〃		1/T
土 木 一 般 世 話 役		〃		(1/T)/5
普 通 作 業 員		〃		n人/T(運搬除雪時に必要に応じて計上)
ロータリ式除雪機械	ロータリ除雪車(ホイール・2ステージ型) 排出ガス対策型(第○次基準値) 〃 (20〇〇年規制) 160~440kW(220~600P S)級	h	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(9-1) ロータリ除雪車運転1時間当り単価表

		施工歩掛コード		WB460090
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽油又はガソリン		ℓ		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
運 転 手 (特 殊)		人		1/T
土 木 一 般 世 話 役		〃		(1/T)/5
普 通 作 業 員		〃		n人/T(必要に応じて計上)
ロータリ式除雪機械	ロータリ式除雪車 排出ガス対策型(第○次基準値) 〃 (20〇〇年規制) 59,60~90kW(80~130PS)級	h	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(9-2) ロータリ除雪車運転1時間当り単価表

		施工歩掛コード		WB460090
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
運 転 手 (一 般)		人		1/T
土 木 一 般 世 話 役		〃		(1/T)/5
普 通 作 業 員		〃		n人/T(必要に応じて計上)
ロータリ式除雪機械	ロータリ除雪車 排出ガス対策型(第○次基準値) 〃 (20〇〇年規制) 29kW, 30kW(40PS)級	h	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(10) 小型ロータリ除雪機運転1時間当り単価表

施工歩掛コード	WB460100
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽油又はガソリン		ℓ		
特殊作業員		人		1人/T
普通作業員		〃		1人/T
小型ロータリ除雪機	クローラ・ハンドガイド型	h	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) ロータリ除雪装置1時間当り単価表

施工歩掛コード	WB460120
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽油		ℓ		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
運転手(特殊)		人		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
ロータリ式除雪機械用 アタッチメント	ロータリ除雪装置(多機能型ロータリ除雪車用)	h	1	機械損料
除雪ドーザ	排出ガス対策型(第〇次基準値) 〃 (20〇〇年規制)	〃	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 路面整正装置1時間当り単価表

施工歩掛コード	WB460130
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽油		ℓ		
切刃損耗費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
運転手(一般)		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
除雪トラック用 アタッチメント	路面整正装置	h	1	機械損料
除雪トラック		〃	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) 凍結防止剤散布装置運転1時間当り単価表

		施工歩掛コード		WB460140
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽油又はガソリン		ℓ		散布装置燃料 (機種に応じて計上)
軽油		〃		トラック燃料
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
運転手(一般)		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
除雪トラック用 アタッチメント	凍結防止剤散布装置 (車載・トラックPTO駆動)	h	1	機械損料
トラック	普通 2t積	〃	1	機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(14) 凍結防止剤散布車運転1時間当り単価表

		施工歩掛コード		WB460160
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽油		ℓ		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
運転手(一般)		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
凍結防止剤散布車又は 凍結防止剤散布車 用シャシ		h	1	機械損料
凍結防止剤散布車用 散布装置等		h	1	凍結防止剤散布車用シャシ の場合、必要に応じて計上 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(15) 散水車(凍結防止剤散布)運転1時間当り単価表

		施工歩掛コード		WB460170
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽油		ℓ		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
運転手(一般)		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
散水車	トラック架装型	h	1	機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(16) 袋詰薬剤積込(開封・積込・清掃) 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB460180
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(17) 凍結防止剤人力散布 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB460190
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	6.0	表4.1
凍 結 防 止 剤		t	1	
トラック運転	普通型 2 t 積	日	1.2	(18単価表)
諸 雑 費		式	1	
計				

(18) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
トラック (人力散布)	普通型 2 t 積	機-19	運転労務数量→0.40 燃料消費量 →7 機械損料数量→2.21

(19) 雪道巡回 1 回当り単価表

施工歩掛コード	WB460210
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽油又はガソリン		ℓ		パトロール車又は凍結防止剤散布車
運 転 手 (一 般)		人	T_Y/T	
土木一般世話役		〃	$T_Y/8$	
パトロール車又は凍結防止剤散布車		h	T_Y	機械損料
タイヤチェーン損耗費		〃	T_Y	必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T_Y : 巡回 1 回当り巡回時間

(20) 待機費 1 式当り単価表

施工歩掛コード	WB460220
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
待 機 費		式	1	
諸 雑 費		〃	1	
計				

(21) 待機費 1 時間当り単価表

施工歩掛コード	WB460230, WB460240
---------	--------------------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
待 機 費	土木一般世話役又はオペレータ	h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

10. 施工単価入力基準表

(1) 除雪ドーザ運転 (一般除雪)

施工歩掛コード	WB460010	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗品持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	除雪ドーザ機種 (表10.1)	ブ라우等機種計上の有無 ①計上する ②計上しない	ブ라우等機種 (表10.2)	ブ라우等機種コード入力
	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
	その他アタッチメント等機種計上の有無 ①計上する ②計上しない	その他アタッチメント等機種コード入力	除雪ドーザ供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	除雪ドーザ供用日当り運転時間(実数) (実数入力)標準[0]	ブ라우等機種供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	ブ라우等供用日当り運転時間(実数) (実数入力)標準[0]
	J 13	J 14	J 15	J 16	J 17	J 18
	その他機種供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	その他供用日当り運転時間(実数) (実数入力)標準[0]	切刃計上の有無 ①計上する ②計上しない	タイヤチェーン計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する	除雪ドーザ乗車定員 ①2人乗り以上 ②1人乗り

- (注) 1. 除雪機械の他、ブ라우等を使用する場合は表 10. 2 から選択するものとするが、表に記載のない機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (M○○○○○○○○) を入力する。
2. J 5 条件で入力した機械以外にもアタッチメントを使用する場合は J 7 条件は①、J 8 条件欄に当該機械コード番号 (M○○○○○○○○) を入力する。
3. J 2 条件で②「貸与」を選択した場合は、J 15、J 16 条件の入力は不要である。
4. J15 条件で①を選択した場合、切刃損耗費 (Y-5103000) [円/時間] を単価登録すること。
5. J16 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間] を単価登録すること。
6. 貸与機械で損耗品 (切刃、タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
7. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
8. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。
9. J18 条件で①を選択した場合は、作業付労務として1時間あたり普通作業員 1/T が計上される。

表 10.1 除雪ドーザ機種一覧表

機 種	入力番号	
クローラ型[普通] (ﾌﾟﾗｯ含) 3 t	①	
〃 6 t	②	
〃 9 t	③	
〃 11 t	④	
〃 15 t	⑤	
〃 21 t	⑥	
クローラ型[湿地] (ﾌﾟﾗｯ含) 10 t	⑦	
〃 13 t	⑧	
〃 16 t	⑨	
ホイール型[ﾌﾟﾗｯ・ﾊﾞｯकेｯ兼用型] 5 t 級	⑩	
〃 6 t 級	⑪	
〃 7 t 級	⑫	
〃 8 t 級	⑬	
〃 9 t 級	⑭	
〃 11 t 級	⑮	
〃 12 t 級	⑯	
〃 13 t 級	⑰	
〃 16 t 級	⑱	
ホイール型[ﾌﾟﾗｯ・ﾊﾞｯケｯ兼用型]排ガス型(第1次) 13(中速型) t 級	⑲	
〃 8 t 級	⑳	
〃 13 t 級	㉑	
〃 16 t 級	㉒	
ホイール型[ﾌﾟﾗｯ専用型]	19 t 級	㉓
ホイール型[ﾌﾟﾗｯ専用型]排ガス型(第1次)	19 t 級	㉔
ホイール型[ﾌﾟﾗｯ・ﾊﾞｯケｯ兼用型]排ガス型(第2次)	19 t 級	㉕
〃 8 t 級	㉖	
〃 11 t 級	㉗	
〃 13 t 級	㉘	
〃 13(中速型) t 級	㉙	
ホイール型[ﾌﾟﾗｯ専用型]排ガス型(第2次)	19 t 級	㉚
ホイール型[ﾌﾟﾗｯ・ﾊﾞｯケｯ兼用型]排ガス型(第3次)	8 t 級	㉛
〃 11 t 級	㉜	
〃 13 t 級	㉝	
〃 19 t 級	㉞	
ホイール型[ﾌﾟﾗｯ・ﾊﾞｯケｯ兼用型]排ガス型(2011年規制)	8 t 級	㉟
〃 11 t 級	㊱	
〃 14 t 級	㊲	
〃 18 t 級	㊳	

表 10. 2 除雪ドーザ用ブラウ等機種一覧表

機 種	入力番号
アングリングブラウ 5～7 t 級用	①
〃 8～9 t 級用	②
〃 11 t 級用	③
〃 13 t 級用	④
〃 16 t 級用	⑤
〃 19 t 級用	⑥
アングリングブラウ サイドスライド型 5～7 t 級用	⑦
〃 〃 8～9 t 級用	⑧
〃 〃 11 t 級用	⑨
〃 〃 13 t 級用	⑩
〃 〃 16 t 級用	⑪
〃 〃 19 t 級用	⑫
マルチブラウ 5～7 t 級用	⑬
〃 8～9 t 級用	⑭
〃 11 t 級用	⑮
〃 13 t 級用	⑯
〃 16 t 級用	⑰
〃 19 t 級用	⑱
Vブラウ 5～7 t 級用	⑲
〃 8～9 t 級用	⑳
〃 11 t 級用	㉑
〃 13 t 級用	㉒
〃 16 t 級用	㉓
〃 19 t 級用	㉔

(2) 除雪ドーザ運転 (運搬除雪)

施工歩掛コード	WB460030	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗品持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	除雪ドーザ機種 (表10.3)	除雪ドーザ機種 コード入力	スノーバケット等機種計上の有無 ①計上する ②計上しない	スノーバケット等機種 (表10.4)

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
スノーバケット等機種 コード入力	その他アタッチメント等機種 計上の有無 ①計上する ②計上しない	その他アタッチメント等機種 コード入力	除雪ドーザ供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外	除雪ドーザ供用日当り 運転時間 (実数) (実数入力) 標準 [0]	スノーバケット等機種 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外

J 13	J 14	J 15	J 16	J 17	J 18
スノーバケット等 供用日当り 運転時間 (実数) (実数入力) 標準 [0]	その他機種 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外	その他 供用日当り 運転時間 (実数) (実数入力) 標準 [0]	補助作業員の 計上の有無 ①計上する ②計上しない	補助作業員の 人数 (n人/T) (実数入力)	切刃計上の有無 ①計上する ②計上しない

J 19	J 20	J 21	J 22
タイヤチェーン 計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する	除雪ドーザ 乗車定員 ①2人乗り以上 ②1人乗り	その他除雪ドーザ 運転日当り運転時間 (実数) (実数入力)

- (注) 1. 使用する除雪機械の機種は、表 10. 3 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
2. 除雪機械の他、スノーバケットを使用する場合は表 10. 4 から選択するものとするが、表に記載のない機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (M○○○○○○○○) を入力する。
3. J 6 条件で入力した機械以外にもアタッチメントを使用する場合は J 8 条件は①、J 9 条件欄に当該機械コード番号 (M○○○○○○○○) を入力する。
4. 運搬除雪時に補助作業員が必要な場合は、n 人/T を計算した値を入力する。
なお、T は組合わされる機械のうち、積込機械の運転日当り運転時間を用いる。
5. J 2 条件で②「貸与」を選択した場合は、J 18、J 19 条件の入力は不要である。
6. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
7. J 18 条件で①を選択した場合、切刃損耗費 (Y-5103000) [円/時間] を単価登録すること。
8. J 19 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間] を単価登録すること。
9. 貸与機械で損耗品 (切刃、タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
10. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。
11. J 21 条件で①を選択した場合は、作業付労務として 1 時間あたり普通作業員 1/T が計上される。
12. J 3 条件において、表 10. 3 以外を選択した場合は、J 22 条件を入力すること。

表 10. 3 除雪ドーザ機種一覧表

機 種	入力番号
ホイール型[フﾟラウ・ﾊﾞｯｹｯﾄ兼用型]8 t 級 1.3～1.4m ³	①
〃 11 t 級 2.1m ³	②
〃 13 t 級 2.4～2.6m ³	③
〃 16 t 級 3.1～3.3m ³	④
〃 19 t 級 3.4～3.7m ³	⑤

表 10. 4 除雪ドーザ(ホイール型)用アタッチメント
スノーバケット機種一覧表

機 種	入力番号
0.8～1.0m ³	①
1.2～1.4m ³	②
1.5～2.0m ³	③
2.1～2.3m ³	④
2.4～2.6m ³	⑤
2.7～3.3m ³	⑥
3.4～4.0m ³	⑦

(3) 除雪トラック運転

施工歩掛コード	WB460020	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	待機の有無	機械持込・貸与区分	損耗品持込・貸与区分	除雪トラック機種	除雪トラック機械コード入力	プラウ等機種計上の有無
	①有り ②無し	①持込 ②貸与	①持込 ②貸与	(表10.5)		①計上する ②計上しない

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
プラウ等機種 (表10.6)	プラウ等機種コード入力	その他アタッチメント等機種計上の有無 ①計上する ②計上しない	その他アタッチメント等機種コード入力	除雪トラック供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	除雪トラック供用日当り運転時間(実数) (実数入力)標準[0]

J 13	J 14	J 15	J 16	J 17	J 18
除雪トラック軽油数量(L) (実数入力)	プラウ等機種供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	プラウ等供用日当り運転時間(実数) (実数入力)標準[0]	その他機種供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	その他供用日当り運転時間(実数) (実数入力)標準[0]	切刃計上の有無 ①計上する ②計上しない

J 19	J 20
タイヤチェーン計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する

- (注) 1. J 1条件で①「有り」を選択した場合は、労務費は計上されない。
 2. J 1条件で①, J 4条件で③を選択した場合, J 13条件において軽油数量(L)を入力する。
 3. J 3条件で②「貸与」を選択した場合は, J 18, J 19条件の入力は不要である。
 4. 使用する除雪機械の機種は, 表 10. 5 から選択するものとするが, 表に記載のない除雪機械を使用する場合には, J 1条件で①を選択した場合は, J 5条件に当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力し, J 1条件で②を選択した場合は, J 5条件に当該機械コード番号(K○○○○○○○○)を入力する。
 5. 除雪機械の他, プラウ等を使用する場合は表 10. 6 から選択するものとするが, 表に記載のない機械を使用する場合には, J 8条件に当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力する。
 6. J 7条件で入力した機械以外にもアタッチメントを使用する場合はJ 9条件は①, J 10条件に当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力する。
 7. J18条件で①を選択した場合, 切刃損耗費(Y-5103000)[円/時間]を単価登録すること。
 8. J19条件で①を選択した場合, タイヤチェーン損耗費(Y-5330000)[円/時間]を単価登録すること。
 9. 貸与機械で損耗品(切刃, タイヤチェーン)を支給品とする場合は, 別途計上すること。
 10. 保険料を控除する場合は, 別途に保険料を計上すること。
 11. 作業時間帯により, 労務単価の補正を行うこと。

表 10. 5 除雪トラック機械一覧表

機 種	入力番号
ダンプ架装型 2 t 級 4×4	①
〃 4 t 級 4×4	②
〃 6 t 級 4×4	③
〃 7 t 級 4×4	④
〃 10 t 級 6×4	⑤
〃 10 t 級 6×6	⑥
除雪専用型 4 t 級 4×4	⑦
〃 6 t 級 4×4	⑧
〃 7 t 級 4×4	⑨
〃 10 t 級 4×4	⑩
〃 10 t 級 6×4	⑪
〃 10 t 級 6×6	⑫
その他除雪トラック	⑬

表 10. 6 除雪トラック用プラウ等機種一覧表

機 種	入力番号
アングリングプラウ 2.1m 4 t 級用	①
〃 2.4~2.5m 4 t 級用	②
〃 2.9~3.5m 7~10 t 級用	③
〃 伸縮式 (両端折たたみ) 4.2m 7~10 t 級用	④
〃 〃 〃 4.5m 7~10 t 級用	⑤
ワンウェイプラウ 進行角可変式 平押し可能型 2.85m 7~10 t 級用	⑥
〃 〃 回送幅縮小型 2.9~3.5m 7~10 t 級用	⑦
Vプラウ 2.2m 2 t 級用	⑧
〃 2.4m 4 t 級用	⑨
〃 2.8~2.9m 7~10 t 級用	⑩
ワンウェイプラウ 2.4~2.7m 4 t 級用	⑪
〃 2.8~3.5m 7~10 t 級用	⑫
〃 伸縮式 (両スライド式) 3.1~4.5m 7~10 t 級用	⑬
〃 〃 (右折・可変式) 4.2m 7~10 t 級用	⑭
〃 〃 〃 4.55m 7~10 t 級用	⑮
マルチプラウ	⑯
サイドウィング ワンウェイ型 10 t 級用	⑰
〃 ツーウェイ型 10 t 級用	⑱

(4) ダンプトラック運転

施工歩掛コード	WB460040	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗費持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	ダンプトラック機種 (表10.7)	ダンプトラック機械コード入力	ダンプトラック供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	ダンプトラック供用日当り運転時間(実数) (実数入力)標準[0]

J 7	J 8
側板計上の有無 ①計上する ②計上しない	タイヤチェーン計上の有無 ①計上する ②計上しない

- (注) 1. 使用する除雪機械の機種は、表 10. 7 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、J 4 条件において当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
2. 側板、タイヤチェーンの損耗費が必要ない場合は、J 7、J 8 条件で②を選択すること。
なお、J 2 条件で②「損耗品貸与」を選択した場合は、J 7、J 8 条件の入力は不要である。
3. J 7 条件で①を選択した場合、側板損耗費 (Y-5200000) [円/時間]を単価登録すること。
4. J 8 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間]を単価登録すること。
5. 貸与機械で損耗品 (側板、タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
6. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10. 7 ダンプトラック機械一覧表

機 種	入力番号
ダンプトラック オンロード・ディゼル 2 t 積級	①
〃 〃 4 t 積級	②
〃 〃 6～7 t 積級	③
〃 〃 8 t 積級	④
〃 〃 10 t 積級	⑤
〃 〃 12 t 積級	⑥

(5) 多目的作業車運転

施工歩掛コード	WB460050	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗品持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	多目的作業車機種 (表10.8)	多目的作業車機械コード入力	その他アタッチメント等機種計上の有無 ①計上する ②計上しない	その他アタッチメント等機種コード入力
	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
	多目的作業車供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	多目的作業車供用日当り運転時間(実数) (実数入力) 標準[0]	その他アタッチメント供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	その他アタッチメント供用日当り運転時間(実数) (実数入力) 標準[0]	タイヤチェーン計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する

- (注) 1. 使用する除雪機械の機種は、表 10. 8 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
2. J 2 条件で②「貸与」を選択した場合は、J 11 条件の入力は不要である。
3. J 11 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間]を単価登録すること。
4. 貸与機械で損耗品 (タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
5. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
6. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。
7. その他アタッチメントを使用する場合は、当該機械コード番号 (M○○○○○○○○) を入力する。

表 10. 8 多目的作業車機械一覧表

機 種	入力番号
多目的作業車 オンロード・ホイール型 66kW級 4×4	①
多目的作業車 オンロード・ホイール型 110kW級 4×4	②
多目的作業車 オンロード・ホイール型 130kW級 4×4	③

(6) 一車線積込除雪車運転

施工歩掛コード	WB460060	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗品持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	一車線積込除雪車機種 (表10.9)	その他の一車線積込除雪車機種入力	一車線積込除雪車供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	一車線積込除雪車供用日当り運転時間(実数) (実数入力) 標準[0]

J 7	J 8	J 9	J 10
補助作業員の計上の有無 ①計上する ②計上しない	補助作業員 (実数入力) (n人/T)	タイヤチェーン損耗費計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する

- (注) 1. 使用する除雪機械の機種は、表 10. 9 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
2. 運搬除雪時で補助作業員が必要な場合は、n 人/T を計算した値を入力する。
なお、T は組合わされる機械のうち、積込機械の運転日当り運転時間を用いる。
3. J 2 条件で②「貸与」を選択した場合は、J 9 条件の入力は不要である。
4. J 9 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間] を単価登録すること。
5. 貸与機械で損耗品 (タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
6. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
7. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10. 9 一車線積込除雪車機械一覧表

機 種	入力番号
ロータリ式 130kW(175PS) 級	①
” 180kW(250PS) 級	②
” 排ガス型(第1次) 130kW(175PS) 級	③
” ” (”) 180kW(250PS) 級	④
” ” (第2次) 180kW(250PS) 級	⑤
” ” (第3次) 220kW(300PS) 級	⑥

(7) 除雪グレーダ運転

施工歩掛コード	WB460070	施工単位	時間				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	待機の有無	機械持込・貸与区分	損耗品持込・貸与区分	除雪グレーダ機種	除雪グレーダ機械コード入力	除雪プラウ等機種計上の有無	プラウ等機種
	①有り ②無し	①持込 ②貸与	①持込 ②貸与	(表10.10)		①計上する ②計上しない	(表10.11)

J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13
プラウ等機種コード入力	その他の機械等機種計上の有無	その他機種コード入力	除雪グレーダ供用日当り運転時間	除雪グレーダ供用日当り運転時間(実数)	除雪グレーダ軽油数量(L)
	①計上する ②計上しない		①標準 ②標準以外	(実数入力) 標準[0]	(実数入力)

J 14	J 15	J 16	J 17	J 18	J 19
プラウ等機種供用日当り運転時間	プラウ等供用日当り運転時間(実数)	その他機種供用日当り運転時間	その他供用日当り運転時間(実数)	切刃計上の有無	タイヤチェーン損耗費計上の有無
①標準 ②標準以外	(実数入力) 標準[0]	①標準 ②標準以外	(実数入力) 標準[0]	①計上する ②計上しない	①計上する ②計上しない

J 20	J 21	J 22	J 23
エンドビット損耗費計上の有無	保険料控除	除雪グレーダ乗車定員	その他機種運転日当り運転時間(実数)
①計上する ②計上しない	①控除しない ②控除する	①2人乗り以上 ②1人乗り	(実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、労務費は計上されない。
2. J 1条件で①、J 4条件で⑯を選択した場合、J 13条件において軽油数量(L)を入力する。
3. J 1条件で①を選択した場合、J 22、J 23条件の入力は不要である。
4. J 3条件で②を選択した場合は、J 18、J 19及びJ 20条件の入力は不要である。
5. J 4条件で⑰を選択した場合、J 22条件は②で固定される。
6. J 4条件で⑱、J 22条件で①を選択した場合、J 23条件を入力する。
7. 使用する除雪機械の機種は、表10.10から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、J 1条件で①を選択した場合は、J 5条件に当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力し、J 1条件で②を選択した場合は、J 5条件に当該機械コード番号(K○○○○○○○○)を入力する。
8. 除雪機械の他、プラウ等を使用する場合は表10.11から選択するものとするが、表に記載のない機械を使用する場合には、J 8条件に当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力する。
9. J 7条件で入力した機械以外にもアタッチメントを使用する場合は、J 9条件は①、J 10条件欄に当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力する。
10. J 18条件で①を選択した場合、切刃損耗費(Y-5103000) [円/時間]を単価登録すること。
11. J 19条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費(Y-5330000) [円/時間]を単価登録すること。
12. J 20条件で①を選択した場合、エンドビット損耗費(Y-5104000) [円/時間]を単価登録すること。
13. 貸与機械で損耗品(切刃、タイヤチェーン及びエンドビット)を支給品とする場合は、別途計上すること。

14. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
 15. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。
 16. J22条件で①を選択した場合は、作業付労務として1時間あたり普通作業員 1/T が計上される。

表 10.10 除雪グレーダ機械一覧表

機 種	入力 番号	機 種	入力 番号
3.1m	①	排ガス型 (第3次) 3.1m	⑪
3.7m	②	" (") 3.7m	⑫
4.0m	③	" (") 4.0m	⑬
4.3m	④	" (") 4.3m	⑭
排ガス型 (第1次) 4.0m	⑤	排ガス型 (2014年規制) ワンマンキャブ 3.7~4.3m	⑮
" (") 4.3m	⑥	その他除雪グレーダ	⑯
" (第2次) 3.1m	⑦		
" (") 3.7m	⑧		
" (") 4.0m	⑨		
" (") 4.3m	⑩		

表 10.11 除雪グレーダ用ブラウ等機械一覧表

機 種	入力番号
Vブラウ 2.8~3.7m用	①
" 4.0m用	②
サイドウイングワンウェイ型 3.7~4.0m用	③
" ツーウェイ型 3.7~4.0m用	④

(8) ロータリ除雪車運転

施工歩掛コード	WB460080	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗品持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	ロータリ除雪車機種 (表10.12)	ロータリ除雪車機種 入力	ロータリ除雪車供用 日当り運転時間 ①標準 ②標準以外	ロータリ除雪車供用 日当り運転時間 (実数) (実数入力) 標準[0]

J 7	J 8	J 9	J 10
補助作業員の計上の有無 ①計上する ②計上しない	補助作業員 人数 (実数入力) (n人/T)	タイヤチェーン 計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する

- (注) 1. 使用する除雪機械の機種は、表 10.12 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (K○○○○○○○) を入力する。
2. 運搬除雪時で補助作業員が必要な場合は、n 人/T を計算した値を入力する。
なお、T は組合わされる機械のうち、積込機械の運転日当り運転時間を用いる。
3. J 2 条件で②「貸与」を選択した場合は、J 9 条件の入力は不要である。
4. J 9 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間] を単価登録すること。
5. 貸与機械で損耗品 (タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
6. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
7. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10. 12 ロータリ除雪車機械一覧表

機 種		入力番号	
ホイール	2ステージ型	160kW (220PS) 級	①
〃	〃	180kW (250PS) 級	②
〃	〃	220kW (300PS) 級	③
〃	〃	240kW (330PS) 級	④
〃	〃	290kW (400PS) 級	⑤
〃	〃	360kW (500PS) 級	⑥
〃	〃	440kW (600PS) 級	⑦
〃	〃	排ガス型(1次) 180kW (250PS) 級	⑧
〃	〃	〃 (〃) 220kW (300PS) 級	⑨
〃	〃	〃 (〃) 240kW (330PS) 級	⑩
〃	〃	〃 (〃) 290kW (400PS) 級	⑪
〃	〃	〃 (〃) 360kW (500PS) 級	⑫
〃	〃	〃 (〃) 440kW (600PS) 級	⑬
〃	〃	〃 (2次) 180kW (250PS) 級	⑭
〃	〃	〃 (〃) 220kW (300PS) 級	⑮
〃	〃	〃 (〃) 290kW (400PS) 級	⑯
〃	〃	〃 (〃) 360kW (500PS) 級	⑰
〃	〃	〃 (〃) 440kW (600PS) 級	⑱
〃	〃	〃 (3次) 180kW (250PS) 級	⑲
〃	〃	〃 (〃) 220kW (300PS) 級	⑳
〃	〃	〃 (〃) 290kW (400PS) 級	㉑
〃	〃	〃 (〃) 440kW (600PS) 級	㉒
〃	〃	〃 (2011年規制)180kW (250PS) 級	㉓
〃	〃	〃 (〃) 220kW (300PS) 級	㉔
〃	〃	〃 (〃) 290kW (400PS) 級	㉕
〃	〃	〃 (〃) 440kW (600PS) 級	㉖

(9) 小型除雪車運転

施工歩掛コード	WB460090	施工単位	時間				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	機械持込・貸与区分	損耗品持込・貸与区分	小型除雪車機種	小型除雪車機種 コード入力	ブレード装着の有無	小型除雪車 供用日当り 運転時間	小型除雪車 供用日当り 運転時間 (実数)
	①持込 ②貸与	①持込 ②貸与	(表10.13)		①無 ②有	①標準 ②標準以外	(実数入力) 標準[0]

J 8	J 9	J 10	J 11
補助作業員の計上の有無	補助作業員 人数	タイヤチェーン 計上の有無	保険料控除
①計上する ②計上しない	(実数入力) (n人/T)	①計上する ②計上しない	①控除しない ②控除する

- (注) 1. 使用する除雪機械の機種は、表 10.13 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (K○○○○○○○○) を入力する。
2. ロータリに変えてブレードを装着する場合は、J 5 条件で②「有」を選択することにより、基礎価格が補正される。
3. 補助作業員が不必要な場合は、J 8 条件で②を選択すること。なお、実数入力は n 人/T を計算した値を入力する。
4. タイヤチェーンの損耗費が必要ない場合は、J 10 条件で②を選択すること。
なお、J 2 条件の貸与区分で②「貸与」を選択した場合は、J 10 条件の入力は不要である。
5. J 10 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間] を単価登録すること。
6. 貸与機械で損耗品 (タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
7. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
8. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10. 13 小型除雪車機械一覧表

機 種			入力番号	
クローラ	2ステージ型	30kW級	①	
〃	〃	(ガソリンエンジン) 60kW級	②	
ホイール	〃	30kW (40PS)級	③	
〃	〃	60kW (80PS)級	④	
〃	〃	75kW (100PS)級※	⑤	
〃	〃	90kW (130PS)級	⑥	
〃	〃	排ガス型(1次)	30kW (40PS)級	⑦
〃	〃	〃	60kW (80PS)級	⑧
〃	〃	〃	75kW (100PS)級※	⑨
〃	〃	〃	90kW (130PS)級	⑩
〃	〃	排ガス型(2次)	30kW (40PS)級	⑪
〃	〃	〃	60kW (80PS)級	⑫
〃	〃	〃	75kW (100PS)級※	⑬
〃	〃	〃	90kW (130PS)級	⑭
〃	〃	排ガス型(3次)	30kW (40PS)級	⑮
〃	〃	〃	60kW (80PS)級	⑯
〃	〃	〃	75Kw (100PS)級※	⑰
〃	〃	〃	90kW (130PS)級	⑱
〃	〃	排ガス型(2011年規制)	30Kw (40PS)級	⑲
〃	〃	〃	60Kw (80PS)級	⑳
〃	〃	〃	75kW (100PS)級※	㉑
〃	〃	〃	90kW (130PS)級	㉒

(注) ※印の機種(ホイール75kW(100PS)級)は、ロータリに変えてブレードを装着可能な機種である。

(10) 小型ロータリ除雪機運転

施工歩掛コード	WB460100	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	機械持込・貸与区分	小型ロータリ除雪機機種	小型除雪機機械コード入力	小型ロータリ除雪機供用日当り運転時間	小型ロータリ除雪機供用日当り運転時間	保険料控除
	①持込 ②貸与	機械区分 (表10.14)		①標準 ②標準以外	(実数入力) 標準[0]	①控除しない ②控除する

(注) 1. 使用する除雪機械の機種は、表 10.14 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (K○○○○○○○) を入力する。

2. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。

3. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10.14 小型ロータリ除雪機一覧表

機 種	入力番号
クローラ・ハントガイト型・ガソリンエンジン駆動	①
〃	②
〃	③
〃	④
〃	⑤
〃	⑥
〃	⑦
クローラ・ハントガイト型・ディーゼルエンジン駆動	⑧
〃	⑨
〃	⑩
〃	⑪
〃	⑫

(11) ロータリ除雪装置運転

施工歩掛コード	WB460120	施工単位	時間				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗費持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	ロータリ除雪装置機種 (表10.15)	ロータリ除雪装置機種 コード入力	ロータリ除雪装置のベースマシンの機種 (表10.15)	除雪装置ベースマシン 機械コード 入力	ベースマシン 運転日当り 運転時間 (T)(実数) (実数入力) 標準[0]

J 8	J 9	J 10	J 11
除雪装置 供用日当り 運転時間 (t) ①標準 ②標準以外	除雪装置 供用日当り 運転時間 (t)(実数) (実数入力) 標準[0]	タイヤチェーン 計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する

- (注) 1. 使用する除雪装置の機種は、表 10.15 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (K○○○○○○○) を入力する。
2. タイヤチェーンの損耗費が必要ない場合は、J 10 条件で②を選択すること。
なお、J 2 条件の貸与区分で②「貸与」を選択した場合は、J 10 条件の入力は不要である。
3. J 10 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間]を単価登録すること。
4. 貸与機械で損耗品 (タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
5. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
6. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10.15 ロータリ除雪装置一覧表

ロータリ除雪装置	ベースマシン	入力番号
2ステージ型・ユニット型 60kW (80PS)級	除雪ドーザ ホイール型[ブ°ラウ・バ°ケット兼用型]1.2m3(ロータリ除雪装置60kW(80PS)級は1.2m3で固定)	①
〃 排ガス型(第1次) 60kW (80PS)級		②
〃 〃 (第2次) 60kW (80PS)級		③
〃 90kW (120PS)級	除雪ドーザホイール型 [ブ°ラウ・バ°ケット兼用型] 1.3~1.4m3 1.5~1.7m3 2.1m3	④
〃 排ガス型(第1次) 90kW (120PS)級		⑤
〃 排ガス型(第2次) 90kW (120PS)級		⑥
〃 排ガス型(第3次) 110kW (150PS)級		⑦

(12) 路面整正装置運転

施工歩掛コード	WB460130	施工単位	時間					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
	待機の有無	機械持込・貸与区分	損耗品持込・貸与区分	除雪トラック(ベースマシン)機種	ベースマシンコード入力	路面整正装置の機種	路面整正装置のコード入力	ベースマシン供用日当り運転時間
	①有り ②無し	①持込 ②貸与	①持込 ②貸与	(表10.16)		(表10.17)		①標準 ②標準以外

J 9	J 10	J 11	J 12	J 13	J 14
ベースマシン 供用日当り 運転時間 (実数) (実数入力) 標準[0]	ベースマシン 軽油数量 (L) (実数入力)	路面整正装置 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外	路面整正装置 供用日当り 運転時間 (t)(実数) (実数入力) 標準[0]	切刃計上の有無 ①計上する ②計上しない	タイヤチェーン 計上の有無 ①計上する ②計上しない

J 15
保険料控除 ①控除しない ②控除する

- (注) 1. J 1条件で①「有り」を選択した場合は、労務費は計上されない。
 2. J 1条件で①、J 4条件で⑧を選択した場合、J 10条件において軽油数量(L)を入力する。
 3. 使用する除雪機械の機種は、表10.16から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、J 1条件で①を選択した場合は、J 5条件に当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力し、J 1条件で②を選択した場合は、J 5条件に当該機械コード番号(K○○○○○○○○)を入力する。
 4. 路面整正装置は、表10.17から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力する。
 5. J 13条件で①を選択した場合、切刃損耗費(Y-5103000)[円/時間]を単価登録すること。
 6. J 14条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費(Y-5330000)[円/時間]を単価登録すること。
 7. 切刃又はタイヤチェーンの損耗費が必要ない場合は、J 13条件及びJ 14条件で②を選択すること。
 なお、J 3条件の貸与区分で②を選択した場合は、J 13条件及びJ 14条件の入力は不要である。
 8. 貸与機械で消耗品(切刃、タイヤチェーン)を支給品とする場合は、別途計上すること。
 9. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
 10. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10.16 ベースマシン機械一覧表

機 種	入力番号
除雪トラック ダンプ架装型 7 t 級 4×4	①
〃 10 t 級 6×4	②
〃 10 t 級 6×6	③
〃 除雪専用 7 t 級 4×4	④
〃 10 t 級 4×4	⑤
〃 10 t 級 6×4	⑥
〃 10 t 級 6×6	⑦

表 10. 17 路面整正装置一覧表

機 種			入力番号
路面整正装置 (フレッド 押付力自動制御装置付)	2.8m	7~10 t 級用	①
路面整正装置	2.8~2.9m	7~10 t 級用	②
路面整正装置	3.3m	7~10 t 級用	③
路面整正装置 (伸縮式)両スライド式	2.3~3.4m	7~10 t 級用	④
〃	2.75~4.2m	7~10 t 級用	⑤
〃	2.85~4.0m	7~10 t 級用	⑥
〃	2.85~4.5m	7~10 t 級用	⑦
路面整正装置 (伸縮式)片スライド式	2.9~3.35m	7~10 t 級用	⑧
〃	2.85~3.35m	7~10 t 級用	⑨
路面整正装置 (伸縮式)両端折りたたみ	4.2m	7~10 t 級用	⑩
〃	4.5m	7~10 t 級用	⑪
路面整正装置 (アングリング式)	2.8~2.9m	7~10 t 級用	⑫
路面整正装置 (アングリング・伸縮式)両スライド式	2.85~4.5m	7~10 t 級用	⑬
路面整正装置 (アングリング・伸縮式)片スライド式	2.9~3.35m	7~10 t 級用	⑭
路面整正装置 (アングリング・伸縮式)両端折りたたみ	4.2m	7~10 t 級用	⑮
〃	4.53m	7~10 t 級用	⑯

(13) 凍結防止剤散布装置運転

施工歩掛コード	WB460140	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	凍結防止剤散布装置の機種 (表10.18.1)	凍結防止剤散布装置の機械コード入力	トラックの規格 (表10.18.2)	トラックの機械コード入力	その他トラックの運転日当り運転時間(T)(実数) (実数入力) 標準[0]	凍結防止剤散布装置供用日当り運転時間(t) ①標準 ②標準以外

J 7	J 8	J 9	J 10
凍結防止剤散布装置供用日当り運転時間(t)(実数) (実数入力) 標準[0]	タイヤチェーン計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する	その他トラックの燃料数量(L) (実数入力)

- (注) 1. 使用する凍結防止剤散布装置の機種は、表 10.18.1 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、J 2条件に当該機械コード番号(K○○○○○○○○)を入力する。
2. 使用するトラック機種は、表 10.18.2 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用するJ 4条件に当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力する。
3. J 3条件で⑨を選択した場合、J 10条件において燃料数量(L)を入力する。
4. J 8条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費(Y-5330000) [円/時間]を単価登録すること。
5. タイヤチェーンの損耗費が必要ない場合は、J 8条件で②を選択すること。
6. 貸与機械とする場合は、別途に積算すること。
7. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
8. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10.18.1 凍結防止剤散布装置機種一覧表

凍結防止剤散布装置	入力番号
車載・トラックPTO駆動 湿式2.5m ³	①
〃 湿式3.5m ³	②
〃 乾式2.5m ³	③
〃 乾式4.0m ³	④
車載・ガソリン 1.0～1.5m ³	⑤
〃 2.0～2.5m ³	⑥
車載・ディーゼル 2.0～3.0m ³	⑦

表 10.18.2 トラック規格一覧表

トラック規格	入力番号
除雪トラック 除雪専用 4 t 級 4×4	①
〃 〃 6 t 級 4×4	②
〃 〃 7 t 級 4×4	③
〃 〃 10 t 級 4×4	④
〃 〃 10 t 級 6×4	⑤
〃 〃 10 t 級 6×6	⑥
トラック 普通型 2 t 積	⑦
〃 〃 4～4.5 t 積	⑧

(14) 凍結防止剤散布車運転

施工歩掛コード	WB460160	施工単位	時間				
施工区分	入 力 条 件						
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	待機の有無 ①有り ②無し	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗品持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	凍結防止剤散布車機種 (表10.19)	凍結防止剤散布車コード入力	凍結防止剤散布車供用日当り運転時間(t) ①標準 ②標準以外	凍結防止剤散布車供用日当り運転時間 (実数) (実数入力) 標準[0]

J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13
凍結防止剤散布車軽油数量 (実数入力)	凍結防止剤散布車用散布装置等機種 (表10.20)	凍結防止剤散布車用散布装置等コード入力	凍結防止剤散布車用散布装置等供用日当り運転時間(t) ①標準 ②標準以外	凍結防止剤散布車用散布装置等供用日当り運転時間 (実数) (実数入力) 標準[0]	タイヤチェーン損耗費計上の有無 ①計上する ②計上しない

J 14
保険料控除 ①控除しない ②控除する

- (注) 1. J 1 条件で①「有り」を選択した場合は、労務費は計上されない。
 2. J 1 条件で①、J 4 条件で③を選択した場合、J 8 条件において軽油数量(L)を入力する。
 3. J 3 条件で②「貸与」を選択した場合は、J 13 条件の入力は不要である。
 4. 使用する除雪機械の機種は、表 10.19 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、J 1 条件で①を選択した場合は、J 5 条件に当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力し、J 1 条件で②を選択した場合は、J 5 条件に当該機械コード番号(K○○○○○○○○)を入力する。
 5. J 4 条件で表 10.19 より凍結防止剤散布車用シャシ以外を選択した場合は、J 9 条件及び J 10 条件は入力出来ない。
 6. 使用する散布装置等の機種は、表 10.20 から選択するものとするが、表に記載のない散布装置等を使用する場合には、当該機械コード番号(M○○○○○○○○)を入力する。
 7. J 13 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費(Y-5330000) [円/時間]を単価登録すること。
 8. 貸与機械で損耗品(タイヤチェーン)を支給品とする場合は、別途計上すること。
 9. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
 10. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10. 19 凍結防止散布車機械一覧表

規 格					入力番号
乾式	積載量3t級	ホッパ ² 2.5m ³	5.5t車以上	(4×4)	①
〃	〃 4t級	〃 3.5m ³	〃	〃	②
〃	〃 5t級	〃 4.0m ³	7t車以上	〃	③
湿式	積載量3t級	〃 2.5m ³	5.5t車以上	〃	④
〃	〃 4t級	〃 3.5m ³	〃	〃	⑤
〃	〃 5t級	〃 4.0m ³	7t車以上	〃	⑥
〃	〃 7t級	〃 6.0m ³	10t車以上	(6×4)	⑦
湿潤式	積載量3t級	〃 2.5m ³	5.5t車以上	(4×4)	⑧
〃	〃 4t級	〃 3.4m ³	〃	〃	⑨
〃	〃 6t級	〃 5.0m ³	7t車以上	〃	⑩
凍結防止剤散布車用シャシ		積載量10t級	(4×4)		⑪
凍結防止剤散布車用シャシ		積載量10t級	(6×6)		⑫
その他凍結防止剤散布車					⑬

表 10. 20 凍結防止剤散布車機械一覧表

規格			入力番号
乾式	積載量5t級	ホッパ ⁴ 4.0m ³	①
湿式	積載量5t級	ホッパ ⁴ 4.0m ³	②
湿式	積載量6t級	ホッパ ⁵ 5.0m ³	③
湿潤式	積載量6t級	ホッパ ⁵ 5.0m ³	④

(15) 散水車運転 (凍結防止剤散布)

施工歩掛コード	WB460170	施工単位	時間			
施工区分	入 力 条 件					
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗品持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	散水車機種 (表10.21)	散水車機種コード入力	散水車運転日当り 運転時間(T) (実数入力) 標準[0]	散水車供用日当り 運転時間(t) ①標準 ②標準以外

J 7	J 8	J 9
散水車供用日当り 運転時間(t) (実数入力) 標準[0]	タイヤチェーン 損耗費計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する

- (注) 1. 使用する除雪機械の機種は、表 10.21 から選択するものとするが、表に記載のない除雪機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (K〇〇〇〇〇〇〇) を入力する。
2. J 2 条件で②「貸与」を選択した場合は、J 8 条件の入力は不要である。
3. J 8 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間]を単価登録すること。
4. 貸与機械で損耗品 (タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
5. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
6. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。

表 10.21 散水車機械一覧表

機 種		入力番号
トラック架装型	タンク容量 1,800ℓ	①
〃	〃 3,800ℓ	②
〃	〃 5,500～6,500ℓ	③
〃	〃 7,500～8,000ℓ	④
〃	〃 10,000 ℓ	⑤

(16) 袋詰薬剤積込 (開封・積込・清掃)

施工歩掛コード	WB460180	施工単位	t
---------	----------	------	---

(17) 凍結防止剤人力散布

施工歩掛コード	WB460190	施工単位	t
---------	----------	------	---

- (注) 1. 労務単価の補正が必要な場合は、別途労務費調整係数等の指定を行うこと。
2. 凍結防止剤単価 (Y-1637000) [円/t]を単価登録すること。

(18) 雪道巡回工

施工歩掛コード	WB460210	施工単位	回				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	機械持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	損耗品持込・貸与区分 ①持込 ②貸与	雪道巡回機種 (表10.22)	その他雪道巡回機種コード入力	その他機種運転日当り運転時間 (実数入力) 標準[0]	その他機種燃料種類 ①ガソリンレギュラー ②軽油	その他機種燃料消費量 (実数入力)

J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13
巡回1日当り巡回距離 (パトロール車) (表10.23)	巡回1日当り巡回距離 (散布車) (表10.23)	巡回1日当り巡回時間 (実数入力)	パトロール車供用日当り運転時間(t) ①標準 ②標準以外	パトロール車供用日当り運転時間(t) (実数入力)	凍結防止剤散布車供用日当り運転時間(t) ①標準 ②標準以外

J 14	J 15	J 16	J 17	J 18
凍結防止剤散布車供用日当り運転時間(t) (実数入力)	その他機種供用日当り運転時間(t) ①標準 ②標準以外	その他機種供用日当り運転時間(t) (実数入力)	タイヤチェーン計上の有無 ①計上する ②計上しない	保険料控除 ①控除しない ②控除する

- (注) 1. 使用する雪道巡回機械の機種は、表 10.22 から選択するものとするが、表に記載のない雪道巡回機械を使用する場合には、当該機械コード番号 (M○○○○○○○) を入力する。
2. タイヤチェーンの損耗費が必要ない場合は、J 17 条件で②を選択すること。
 なお、J 1, J 2 条件の貸与区分で② (機械貸与、損耗品貸与) を選択した場合は、J 17 条件の入力は不要である。
3. J 17 条件で①を選択した場合、タイヤチェーン損耗費 (Y-5330000) [円/時間]を単価登録すること。
4. 貸与機械で損耗品 (タイヤチェーン) を支給品とする場合は、別途計上すること。
5. 保険料を控除する場合は、別途に保険料を計上すること。
6. 作業時間帯により、労務単価の補正を行うこと。
7. J 3 条件が①～③の場合、J 18 条件は入力できない。

表 10. 22 雪道巡回機械一覧表

規 格						入力番号
パトロール車	ライトバン	[二輪駆動]	定員5名	1.5L		①
〃	〃	〃	〃	2.0L		②
〃	〃	[四輪駆動]	〃	1.5L		③
凍結防止剤散布車	乾式	積載量3t級	ホッパ2.5m ³	5.5t車以上	(4×4)	④
〃	〃	4t級	〃 3.5m ³	〃	〃	⑤
〃	〃	5t級	〃 4.0m ³	7t車以上	〃	⑥
〃	湿式	積載量3t級	〃 2.5m ³	5.5t車以上	〃	⑦
〃	〃	4t級	〃 3.5m ³	〃	〃	⑧
〃	〃	5t級	〃 4.0m ³	7t車以上	〃	⑨
〃	〃	7t級	〃 6.0m ³	10t車以上	(6×4)	⑩
〃	湿潤式	積載量3t級	〃 2.5m ³	5.5t車以上	(4×4)	⑪
〃	〃	4t級	〃 3.4m ³	〃	〃	⑫
〃	〃	6t級	〃 5.0m ³	7t車以上	〃	⑬

10. 23 巡回1回当り巡回距離番号

機 械 名	1 回 当 り 巡 回 距 離				
	10km以下	25km以下	45km以下	60km以下	75km以下
パ ト ロ ー ル 車	①	②	③	④	⑤
	95km以下	125km以下	160km以下	200km以下	
	⑥	⑦	⑧	⑨	
	20km以下	30km以下	45km以下	55km以下	65km以下
凍 結 防 止 剤 散 布 車	①	②	③	④	⑤
	80km以下	105km以下	125km以下	150km以下	
	⑥	⑦	⑧	⑨	

(19) 待機費

① 一式計上する場合

施工歩掛コード	WB460220	施工単位	式
---------	----------	------	---

(注) 待機費 (Y-5201000) [円/式] に係る費用の総価を単価登録すること。

② 個々に計上する場合

土木一般世話役

施工歩掛コード	WB460230	施工単位	時間
---------	----------	------	----

(注) 待機費 (Y-5201001) [円/時間] に係る施工単位当りの金額を単価登録すること。

オペレータ等

施工歩掛コード	WB460240	施工単位	時間
---------	----------	------	----

(注) 待機費 (Y-5201001) [円/時間] に係る施工単位当りの金額を単価登録すること。

第7章 橋梁工

① 鋼橋製作工	IV-7-①- 1	④ プレビーム桁製作及び架設工	IV-7-④- 1
1 請負工事費の積算体系	IV-7-①- 1	④-1 プレビーム桁製作工(現場)	IV-7-④- 1
2 材料費	IV-7-①- 2	1 適用範囲	IV-7-④- 1
3 鋼橋製作費	IV-7-①- 4	2 施工概要	IV-7-④- 1
4 横断歩道橋製作費	IV-7-①-15	3 プレビーム用鋼桁製作	IV-7-④- 1
5 桁輸送費	IV-7-①-15	4 プレビーム桁製作台工	IV-7-④- 2
6 架設費	IV-7-①-16	5 主桁応力導入工	IV-7-④- 2
7 H形鋼橋梁	IV-7-①-16	6 主桁製作用機械	IV-7-④- 5
8 一般管理費等	IV-7-①-16	7 単価表	IV-7-④- 7
9 ネームプレート	IV-7-①-16	8 施工単価入力基準表	IV-7-④-10
10 単価表	IV-7-①-17	④-2 プレビーム桁架設工	IV-7-④-13
11 施工単価入力基準表	IV-7-①-20	1 適用範囲	IV-7-④-13
② 橋梁塗装工(工事塗装及び塗装前処理)	IV-7-②- 1	2 施工概要	IV-7-④-13
1 適用範囲	IV-7-②- 1	3 架設工	IV-7-④-13
2 塗装前処理	IV-7-②- 1	4 単価表及び内訳書	IV-7-④-17
3 工場塗装	IV-7-②- 2	5 施工単価入力基準表	IV-7-④-20
4 単価表	IV-7-②- 4	⑤ 鋼橋床版工	IV-7-⑤- 1
5 施工単価入力基準表	IV-7-②- 6	1 適用範囲	IV-7-⑤- 1
③ 鋼橋架設工	IV-7-③- 1	2 施工パッケージ	IV-7-⑤- 1
1 適用範囲	IV-7-③- 1	3 施工単価入力基準表	IV-7-⑤- 4
2 施工概要	IV-7-③- 2	⑥ グレーチング床版架設工及び足場工	IV-7-⑥- 1
3 機種の選定	IV-7-③- 3	1 適用範囲	IV-7-⑥- 1
4 支承工	IV-7-③- 4	2 機種の選定	IV-7-⑥- 1
5 地組工	IV-7-③- 5	3 日当り編成人員	IV-7-⑥- 1
6 架設工	IV-7-③- 6	4 施工歩掛	IV-7-⑥- 1
7 本締め工	IV-7-③- 9	5 単価表	IV-7-⑥- 3
8 落橋防止装置取付工	IV-7-③- 9	6 施工単価入力基準表	IV-7-⑥- 4
9 アンカー工	IV-7-③-10	⑦ ポストテンション桁製作工	IV-7-⑦- 1
10 小運搬工	IV-7-③-10	1 適用範囲	IV-7-⑦- 1
11 架設用機械設備据付・解体	IV-7-③-11	2 施工概要	IV-7-⑦- 1
12 合成床版工	IV-7-③-19	3 施工歩掛	IV-7-⑦- 2
13 架設用機械設備及び工具の供用日数等	IV-7-③-20	4 使用材料	IV-7-⑦- 2
14 検査路架設工	IV-7-③-21	5 機種の選定等	IV-7-⑦- 3
15 足場工, 防護工及び登り栈橋工	IV-7-③-22	6 単価表	IV-7-⑦- 4
16 鋼床版現場溶接工	IV-7-③-31	7 施工単価入力基準表	IV-7-⑦- 5
17 鋼床版Uリブ現場溶接工	IV-7-③-33		
18 単価表及び内訳表	IV-7-③-35		
19 施工単価入力基準表	IV-7-③-46		
20 移動式クレーンの機種選定	IV-7-③-58		

⑧ プレキャストセグメント主桁組立工	IV-7-⑧- 1	⑫ ポストテンション場所打箱桁橋工	IV-7-⑫- 1
.....	IV-7-⑧- 1	1 適用範囲	IV-7-⑫- 1
1 適用範囲	IV-7-⑧- 1	2 施工概要	IV-7-⑫- 1
2 施工概要	IV-7-⑧- 1	3 施工歩掛	IV-7-⑫- 2
3 機種を選定	IV-7-⑧- 1	4 落橋防止装置取付工	IV-7-⑫- 7
4 施工歩掛	IV-7-⑧- 2	5 単価表	IV-7-⑫- 8
5 使用材料	IV-7-⑧- 2	6 施工単価入力基準表	IV-7-⑫-10
6 機械経費	IV-7-⑧- 2	⑬ R C場所打ホロースラブ橋工	IV-7-⑬- 1
7 単価表	IV-7-⑧- 3	1 適用範囲	IV-7-⑬- 1
8 施工単価入力基準表	IV-7-⑧- 4	2 施工概要	IV-7-⑬- 1
⑨ P C橋架設工	IV-7-⑨- 1	3 施工歩掛	IV-7-⑬- 2
1 適用範囲	IV-7-⑨- 1	4 単価表	IV-7-⑬- 3
2 施工概要	IV-7-⑨- 1	5 施工単価入力基準表	IV-7-⑬- 4
3 トラッククレーンによる架設	IV-7-⑨- 3	⑭ 架設支保工	IV-7-⑭- 1
4 架設桁による架設	IV-7-⑨- 6	1 架設支保工法の選定	IV-7-⑭- 1
5 横組工	IV-7-⑨- 8	2 施工概要	IV-7-⑭- 1
6 支保工	IV-7-⑨-13	3 くさび結合支保工	IV-7-⑭- 2
7 落橋防止工	IV-7-⑨-14	4 支柱支保工	IV-7-⑭- 4
8 P C板工 (P Cコンボ桁のみ)	IV-7-⑨-15	5 仮設材供用日数	IV-7-⑭- 8
9 床版工 (P Cコンボ桁のみ)	IV-7-⑨-17	6 単価表	IV-7-⑭- 9
10 架設工程割合	IV-7-⑨-17	7 施工単価入力基準表	IV-7-⑭-12
11 内訳書及び単価表	IV-7-⑨-18	⑮ 伸縮装置工(鋼製)	IV-7-⑮- 1
12 施工単価入力基準表	IV-7-⑨-27	1 適用範囲	IV-7-⑮- 1
⑩ P C橋片持架設工	IV-7-⑩- 1	2 既製品ジョイントの定義	IV-7-⑮- 1
1 適用範囲	IV-7-⑩- 1	3 本体構造形式	IV-7-⑮- 1
2 施工概要	IV-7-⑩- 1	4 施工概要	IV-7-⑮- 1
3 機種を選定	IV-7-⑩- 1	5 施工歩掛	IV-7-⑮- 2
4 脚頭部工	IV-7-⑩- 2	6 材料使用量	IV-7-⑮- 4
5 支保工	IV-7-⑩- 2	7 施工単価入力基準表	IV-7-⑮- 5
6 支承工	IV-7-⑩- 8	8 単価表	IV-7-⑮- 6
7 片持架設工	IV-7-⑩-11	⑯ 橋梁排水管設置工	IV-7-⑯- 1
8 型枠工	IV-7-⑩-12	1 適用範囲	IV-7-⑯- 1
9 鉄筋工	IV-7-⑩-12	2 施工概要	IV-7-⑯- 1
10 コンクリート工	IV-7-⑩-13	3 施工パッケージ	IV-7-⑯- 1
11 P C工	IV-7-⑩-14	4 施工単価入力基準表	IV-7-⑯- 3
12 足場及び防護工	IV-7-⑩-16	⑰ 歩道橋(側道橋)架設工	IV-7-⑰- 1
13 機種を選定	IV-7-⑩-17	1 適用範囲	IV-7-⑰- 1
14 単価表	IV-7-⑩-20	2 施工概要	IV-7-⑰- 1
15 施工単価入力基準表	IV-7-⑩-29	3 機種を選定	IV-7-⑰- 2
⑪ ポストテンション場所打ホロースラブ橋工	IV-7-⑪- 1	4 施工歩掛	IV-7-⑰- 2
.....	IV-7-⑪- 1	5 供用日数	IV-7-⑰- 6
1 適用範囲	IV-7-⑪- 1	7 橋面舗装歩掛	IV-7-⑰- 6
2 施工概要	IV-7-⑪- 1	6 横断歩道橋側板工(裾隠し板, 目隠し板)	IV-7-⑰- 7
3 施工歩掛	IV-7-⑪- 1	IV-7-⑰- 7
4 落橋防止装置取付工	IV-7-⑪- 5	8 内訳書及び単価表	IV-7-⑰- 8
5 支承工	IV-7-⑪- 6	9 施工単価入力基準表	IV-7-⑰-13
6 単価表	IV-7-⑪- 7		
7 施工単価入力基準表	IV-7-⑪-10		

⑱ 鋼製橋脚設置工	IV-7-⑱- 1
1 適用範囲	IV-7-⑱- 1
2 施工概要	IV-7-⑱- 1
3 機種の選定	IV-7-⑱- 2
4 アンカーフレーム架設工	IV-7-⑱- 2
5 鋼製橋脚地組工	IV-7-⑱- 3
6 鋼製橋脚架設工	IV-7-⑱- 3
7 現場溶接工	IV-7-⑱- 4
8 本締め工	IV-7-⑱- 5
9 足場工	IV-7-⑱- 5
10 クレーンの運転日数	IV-7-⑱- 5
11 内訳書及び単価表	IV-7-⑱- 6
12 施工単価入力基準表	IV-7-⑱- 8
⑲ 橋台・橋脚工	IV-7-⑲- 1
⑲-1 橋台・橋脚工(1)	IV-7-⑲- 1
1 適用範囲	IV-7-⑲- 1
2 施工概要	IV-7-⑲- 2
3 施工歩掛	IV-7-⑲- 2
4 単価表	IV-7-⑲-11
5 施工単価入力基準表	IV-7-⑲-13
⑲-2 橋台・橋脚工(2)	IV-7-⑲-17
1 適用範囲	IV-7-⑲-17
2 施工歩掛	IV-7-⑲-17
3 単価表	IV-7-⑲-18
4 施工単価入力基準表	IV-7-⑲-18

第7章 橋 梁 工

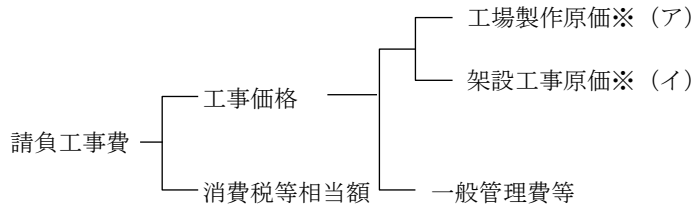
① 鋼 橋 製 作 工

1. 請負工事費の積算体系

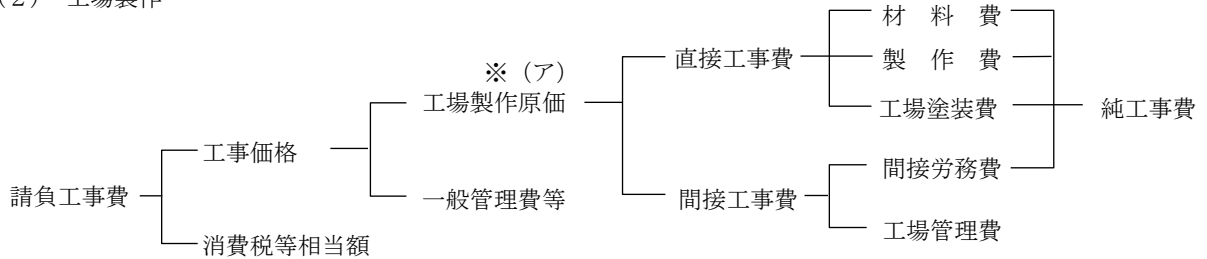
1-1 請負工事費の構成は、次のとおりとする。

(1) 一括請負の場合

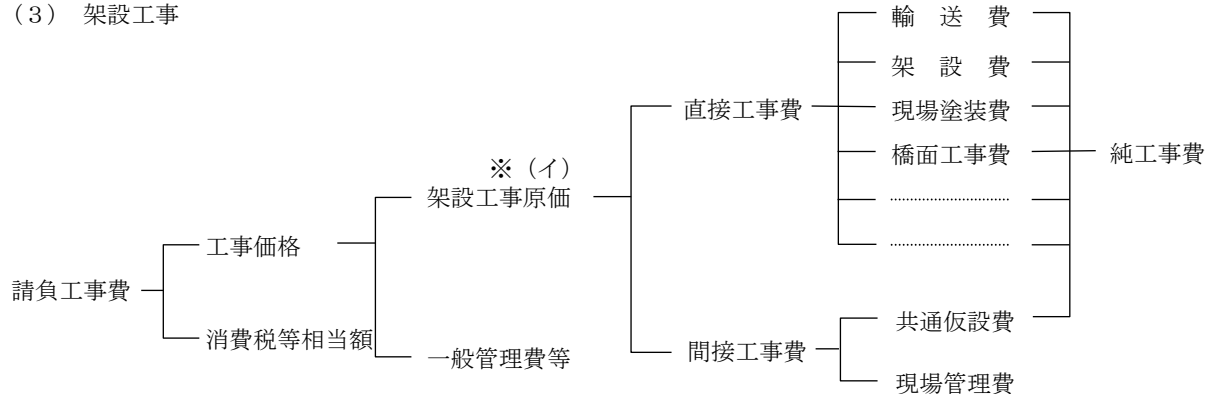
工場製作から現場架設まで、一括請負とする場合には次のとおりとする。



(2) 工場製作



(3) 架設工事



*トレーラーへの積み込みは、上記(2)工場製作に含む。

1-2 請負工事費の費目

(1) 工場製作

1) 直接工事費

直接工事費は、材料費、製作費及び工場塗装費の3要素について積算するものとする。

・材料費

材料費は、製作に必要な材料の費用で、鋼材費(鋼板、形鋼)、製品購入費(ボルトナット、支承等)、副資材費(溶接棒、酸素等の補助材料)等からなる。

・製作費

製作費は、工場製作にかかる労務費で全体製作工数に直接労務単価を乗じて求める。

・工場塗装費

鋼板の素地調整として行う原板ブラスト、一次プライマー等、さらに桁製作完了後に行う塗装を計上する。

耐候性の場合は製品ブラスト費、安定化処理を施す場合は安定化処理費を別途計上する。

2) 間接工事費

間接工事費は、間接労務費と工場管理費からなる。

・間接労務費

間接労務費は工場製作にかかる間接費で、間接作業賃金、事務技術職員給与、間接外注費、横持運搬費からなり、製作費の中に計上された直接労務費に対して、間接労務費率 37.6% を乗じて求める。

・工場管理費

工場管理費は工場製作にかかる間接費で、福利厚生費、修繕維持費、事務用品費、通信・交通費、動力・用水・光熱費、交際費、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、動産賃貸料、電算関係費、雑費からなり、直接工事費と間接労務費の和である純工事費から材料費（但し、工場塗装に係る材料費は除く）を除いた額に工場管理費率 28.8% を乗じて求める。

3) 一般管理費等

一般管理費は、工場製作原価（直接工事費＋間接工事費）に「第Ⅰ編第3章①一般管理費等」に規定する一般管理費等率を乗じて求める。

4) 消費税相当額

消費税相当額は、工事価格に消費税の税率を乗じて得た額を積算するものとする。

5) 材料等の価格等の取扱い

工事価格に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は、消費税相当分を含まないものとする。

(2) 架設工事

1) 直接工事費

直接工事費は、輸送費、架設費、現場塗装費及び橋面工事費（床版工事費、照明工事費など）について積算するものとする。

2) 間接工事費

間接工事費は、共通仮設費と現場管理費からなるものであり、「第Ⅰ編第2章工事費の積算②間接工事費」によって求める。

3) 一般管理費等

一般管理費等は、架設工事原価（直接工事費＋間接工事費）に「第Ⅰ編第3章①一般管理費等」に規定する一般管理費等率を乗じて求める。

4) 消費税相当額

消費税相当額は、工事価格に消費税の税率を乗じて得た額を積算するものとする。

5) 材料等の価格等の取扱い

工事価格に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は、消費税相当分を含まないものとする。

(3) 架設工事

2. 材 料 費

2-1 鋼材単価の決定時期

鋼材単価は、原則として入札時における市場価格とする。

2-2 鋼材のベース価格

ベース価格とは、一般に鋼材の販売価格の基礎となるものであって、定められた基準のものをいい、積算においては原則として物価資料による高炉メーカーの販売価格によるものとする。

ただし、ボルト類、鉄筋用丸鋼、鋳鍛造品、非鉄金属、パイプ等は、高炉メーカー以外の製品を使用し得る。

2-3 エキストラ

(1) 規格エキストラ

形鋼、鋼板ともに、物価資料等に示された規格エキストラ（特別仕様エキストラ含む）を加算する。

(2) 寸法エキストラ（鋼板についてのみ適用する）

1) 中厚板（中板、厚板）

標準的な寸法、構造諸元の橋梁の場合、巾、長さに関する寸法エキストラとしては、次の値を標準として用いてよい。

- ・ガーダー形式 1,000円/t
- ・ボックス 〃 1,600円/t
- ・トラス・アーチ 〃 1,600円/t

なお、厚さに関する寸法エクストラは、物価資料等により別途加算する。

2) 寸法エクストラ(巾・長さ)は橋梁上部工に準じて下表のとおりとする。

鋼脚	角型	ボックス形式
	円型	ガーダー形式
アンカーフレーム		ガーダー形式

(注) その他は、橋梁上部工に準ずるものとする。

3) なお、付属物(伸縮継手、高欄、防護柵、検査路等)及び横断歩道橋の材料費においては、寸法エクストラは計上しないものとする。

- (3) 切揃料
計上しない。
- (4) その他のエクストラ
原則として、計上しない。

2-4 割増率(ロス率)

鋼材の割増しは鋼材単価の中で行い、数量の割増しはしない。
割増率は表2.1の通りである。

表2.1 鋼材の割増率(ロス率)

種別	割増率	適用
鋼板	15%	
形鋼	12%	棒鋼、製作するボルト(H. T. B, スタッドジベルは除く)、平鋼、鋼管、縞鋼板等を含む。

(注) なお、H. T. B及びスタッドジベルは製品価格とする。

2-5 スクラップ

割増しされた鋼材の70%が回収可能とし、その単価はヘビー H1扱いとする。
スクラップの単価は物価資料等により公示されているものを用いる。

2-6 鋼種別単価

鋼種別の鋼材単価は、次式により算出する。

$$\text{鋼種別単価} = [\text{ベース価格} + \text{エクストラ}] \times (1 + \alpha) - 0.7 \times \alpha \times (\text{スクラップ単価})$$

α : 鋼材の割増率で表2.1に示す値を用いる。

2-7 数量計算の原則

原則として純断面で計算する。単位はkgとし、小数点以下を丸めること。

材料の数量計算をする場合、異形部材で組合せ等により矩形部材と考えられるものや、非常に大きな端材を生ずるものについては、その部材の実質量(ネット質量)で計上することを原則とするが、極端な異形部材でどうしても1つ1つ四辺形部材から切り出さなければならないものや形状が複雑で面積の算出が困難なものなどについては、グロス質量で計上してもよい。

表2.2 数量計算の分類

ネット質量で計算するものの例	グロス質量で計算するものの例
1 矩形部材・台形部材、平行四辺形部材	1 形状の複雑なガセットプレート
2 全長にわたってテーパのついた部材	2 板厚変化のテーパ
3 伸縮継手の楕形部	3 板幅変化のテーパ
4 ラーメン形又はフレーム形の対傾構の開口部	4 スチフナーの切欠
	5 ハンドホール、マンホール、リベット、ボルトの穴など
	ただし、トラス橋のガセット、ハンドホールについては、ネット質量で計算する方が適当な場合もあるので注意を要する。

2-8 溶接材料及び副資材費

(1) 溶接材料費

標準的な寸法・構造諸元の橋梁の場合、溶接材料の質量をあげて計上せず、副資材費に含めて積算してよい。

(2) 副資材費

副資材費は、工場製作にかかる溶接材料及び消耗材料で、加工鋼重(購入部品を除いた鋼材の質量)当り溶接材料込みで12,000円/tとする。

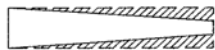
(注) 1. 鉸桁以外の加工鋼重は、大型材片質量及び小型材片質量の合計となる。

2. 単純鉸桁及び連続鉸桁の場合の加工鋼重は、大型材片質量・小型材片質量及び対斜傾構・横構の加工鋼重の合計となる。

ネットで計算するもの

①台形部材

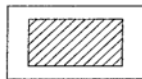
②全長にわたってテーパのついた部材



③伸縮継手の楕円部



④ラーメン形又はフレーム形の対傾構の穴

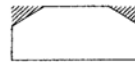


⑤桁高の変化するもの(連続桁, ゲルバー桁)

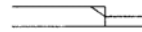


グロスで計算するもの

①ガセットプレート



②板厚変化のテーパ(Web, Flange等)



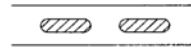
③板幅変化のテーパ



④スチフナーの切欠



⑤トラス, ローゼの吊材の穴



3. 鋼橋製作費

3-1 製作工数

(1) 橋梁の製作工数は次式により算出するのを原則とする。

1) 全体製作工数 (Y)

$$Y = \{(Y_1 + Y_2) \times K + Y_3 + Y_4\} \times (1 + \alpha) \times (1 + \beta) \times (1 + \gamma) \times (1 + \delta) + Y_5$$

Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5 : 各工数要素

α : 重連による補正率(表 3.8)

β : 斜橋又は曲線橋による補正(表 3.9 又は表 3.10)

ただし、斜橋と曲線橋の補正の重加算は行わず、いずれか大きい補正率を採用する。

γ : 桁高変化による補正率(表 3.11)

δ : 平均支間長による工数の補正率(表 3.12)

K: 570材相当品による影響割増

(注) 製作工数は小数以下2位止め(3位四捨五入)とする。

なお、各工数要素(Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5)についても同様の扱いとする。

2) 本体の加工組立工数 (Y_1)

$$Y_1 = A_1 \times a_1 \times K_1 + A_2 \times a_2 \times K_2$$

A_1 : 大型材片数

A_2 : 小型材片数

a_1 : 大型1材片当りの橋梁形式による標準工数(表 3.1)

a_2 : 小型1材片当りの橋梁形式による標準工数(表 3.1)

K_1 : 大型1材片当りの重量による影響係数(表 3.2)

K_2 : 小型1材片当りの重量による影響係数(表3.2)

(注) 大型材片とは、主要な部材(主桁、横桁、縦桁、主構)のフランジ及び腹板。

小型材片とは、上記以外の材片(補剛材、ダイヤフラム、添接板等)。

なお、詳細については、「鋼道路橋数量集計マニュアル」(平成15年3月、国土交通省)を参照のこと。

3) 本体の溶接工数 (Y_2)

$$Y_2 = B_1 \times b_1 / 10 + B_2 \times b_2 / 10$$

B_1 : 大型材片板継溶接延長(6mm換算長)

B_2 : 大型材片T継手溶接延長(実長)

b_1 : 大型材片板継溶接10m当りの橋梁形式による標準工数(表3.1)

b_2 : 大型材片T継手溶接10m当りの橋梁形式による標準工数(表3.1)

(注) B_1 は大型材片どうしの板継溶接延長を6mmサイズの隅肉溶接延長に換算した値。

B_2 は大型材片どうしのT継手溶接延長の実長。

なお、詳細については、「鋼道路橋数量集計マニュアル」(平成15年3月、国土交通省)を参照のこと。

4) 570材相当品による影響割増 (K)

$$K = 1 + K_3 \times W_0$$

K_3 : 570材相当品による影響係数(表3.3)

W_0 : 570材相当品の本体加工鋼重に占める割合

5) 本体の仮組立工数 (Y_3)

1)~3)に示す条件を全て満たす橋梁については、原則として本体の仮組立を簡略化するものとし、補正係数 ϵ (別表)を用いて本体の仮組立工数を低減する。

1) 鈹桁橋(I形断面)又は箱桁橋であること。

2) 直橋であること。(桁が直橋である橋。支点折れ桁含む。)

3) 鈹桁橋では斜角が 75° 以上、箱桁橋では斜角が 90° であること

ただし、特段の理由(桁高が変化する場合、溶接継手を採用する場合、ペント架設以外の架設方法を採用する場合、その他「標準的」と解釈できない理由がある場合等)がある場合にはこの限りではない。

$$Y_3 = C \times c \times K_4 \times (1 + \epsilon)$$

C : 本体の全体部材数^注

c : 部材の橋梁形式による標準工数(表3.1)

K_4 : 1部材当り重量による影響係数(表3.4)

ϵ : 仮組立の簡略化による補正係数(別表)

(注) 部材とは、架設時に継手により組立てられる材片の工場組立単位。単純鈹桁、連続鈹桁は対傾構・横構を含む。

なお、詳細については、「鋼道路橋集計マニュアル」(平成15年3月、国土交通省)を参照すること。

別表 仮組立の簡略化による補正係数

形式	低減率
単純鈹桁 連続鈹桁	-41%
箱桁	-20%

6) 対傾構及び横構組立工数 (Y_4) (単純鈹桁・連続鈹のみ)

$$Y_4 = (C_1 \times c_1 \times K_5) + (C_2 \times c_2 \times K_5)$$

C_1 : 対傾構部材数

C_2 : 横構部材数

c_1 : 対傾構1部材当りの標準工数(表3.6)

c_2 : 横構1部材当りの標準工数(表3.6)

K_5 : (主桁高) × (主桁間隔) 面積による影響係数(表3.7)

(注) 対傾構部材数、横構部材数については、「鋼道路橋数量集計マニュアル」(平成15年3月、国土交通省)を参照のこと。

7) 付属物製作工数 (Y₅)

$$Y_5 = D \times d \times (1 + \alpha) \times (1 + \beta) + E \times e \times (1 + \beta) + F \times f \times (1 + \beta) + G \times g \times (1 + \alpha)$$

D : 伸縮継手の加工鋼重

d : 伸縮継手の標準工数 (表 3.13)

E : 高欄の加工鋼重

e : 高欄の標準工数 (表 3.14)

F : 橋梁用防護柵の加工鋼重

f : 橋梁用防護柵の標準工数 (表 3.15)

G : 検査路の加工鋼重

g : 検査路の標準工数 (表 3.16)

α : 重連による補正率 (表 3.8)

β : 斜橋又は曲線橋による補正率 (表 3.9 又は表 3.10)

ただし、斜橋と曲線橋の補正の重加算は行わず、いずれか大きい補正率を採用する。

表3.1 橋梁形式別標準工数

形式 \ 要素	a ₁ (人/個)	a ₂ (人/個)	b ₁ (人/10m)	b ₂ (人/10m)	c (人/個)
単 純 鈹 桁	1.15	0.25	0.94	0.39	0.43
連 続 鈹 桁	1.22	0.19	0.78	0.37	0.38
箱 桁	2.25	0.31	0.87	0.37	3.09
鋼 床 版 鈹 桁	0.99	0.20	0.92	0.62	3.61
鋼 床 版 箱 桁	3.78	0.33	1.03	0.53	6.24
ト ラ ス	0.56	0.33	0.75	0.32	0.79
ア ー チ	1.59	0.41	0.93	0.55	2.55
ラ ー メ ン	1.98	0.40	0.80	0.57	3.26
角 型 鋼 橋 脚	3.70	0.63	1.69	3.30	10.66
丸 型 鋼 橋 脚	6.39	0.54	0.32	0.86	8.20
角 型 ア ン カ ー フ レ ー ム	—	0.35	—	—	11.67
丸 型 ア ン カ ー フ レ ー ム	—	0.19	—	—	5.57

表3.2 大型1材片当りの重量による影響係数 (K₁) 及び
小型1材片当りの重量による影響係数 (K₂)

影響係数 (K ₁)	影響係数 (K ₂)
0.67X + 0.33	0.86X + 0.14

ただし、X : (大型材片重量 ÷ 大型材片数) ÷ 大型材片標準重量 又は
(小型材片重量 ÷ 小型材片数) ÷ 小型材片標準重量

表3.3 570材相当品による影響係数 (K₃)

形 式	K ₃
単純鈹桁及び連続鈹桁	0.28
上記以外の形式	0.25

表3.4 1部材当りの重量による影響係数 (K₄)

影響係数 (K ₄)
0.82X + 0.18

ただし、X : (加工鋼重 ÷ 部材数) ÷ 部材標準重量

表3.5 標準重量 (kg)

要素 形式	標準重量 (kg)		
	大型材片	小型材片	部 材
単 純 鋸 桁	847	20.4	1,016
連 続 鋸 桁	724	18.6	918
箱 桁	1,235	33.7	6,165
鋼床版鋸桁	509	23.3	7,036
鋼床版箱桁	1,698	34.3	10,022
ト ラ ス	229	18.4	1,146
ア ー チ	749	24.4	3,886
ラ ー メ ン	908	28.2	5,131
角型鋼橋脚	1,708	63.2	17,719
丸型鋼橋脚	2,523	45.4	14,389
角型アンカー フ レ ー ム	—	29.7	10,914
丸型アンカー フ レ ー ム	—	13.4	4,198

表3.6 対傾構・横構標準工数 (単純鋸桁・連続鋸桁のみ)

(人/個)

要素 形式	対傾構部材 (C1)		横構部材 (C2)	
	形鋼構造	鋸桁トラス構造	形鋼構造	溶接構造
単純鋸桁	0.81	1.17	0.32	0.39
連続鋸桁				

表3.7 (主桁高×主桁間隔) 面積による影響係数 (K_5)

面積 (㎡)	K_5	
	対傾構	横構
$X < 4$	0.93	0.92
$4 \leq X < 6$	1.00	1.00
$6 \leq X$	1.14	1.16

ただし、X：主桁高(m)×主桁間隔(m)

(2) 製作工数の補正

重連、斜橋又は曲線橋、桁高変化、平均支間長による工数の補正率はそれぞれ小数点以下を四捨五入して整数とする。(単位%)

1) 重連による補正率

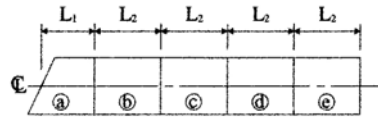
同一橋梁形式において、支間長、主桁本数、主桁間隔、斜角、曲率が同一の橋梁が重連する場合は、連数により下記に示す表で工数を補正する。

表3.8 重連による補正率

連 数	補 正 率
2	-3%
3・4	-4%
5・6	-6%
7以上	-7%

(注) 連続桁の場合は、1連続桁を1連とする。

(例)



単純桁で⑥,③,④,⑤が同一の場合
 低減率 = $\frac{1}{5} \times 0 + \frac{4}{5} \times -4 = -3.2 = -3\%$

2) 斜橋による工数の補正

橋端部が斜めである橋梁（平面的に斜めである橋梁（図-1 参照））では斜角（ α ）により表 3.9 に示す率で工数を補正する。

図-1 斜橋の例

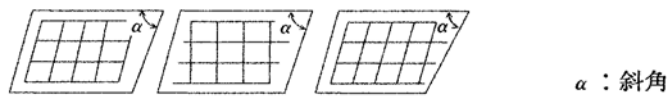


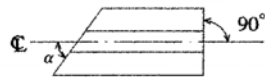
表3.9 斜角による補正率

斜角 (α)	割 増 率	
	箱桁形式	箱桁形式以外
$75^\circ \leq \alpha < 90^\circ$	+3%	+3%
$45^\circ \leq \alpha < 75^\circ$	+3%	+5%
$\alpha < 45^\circ$	+3%	+10%

(注) 斜橋による工数補正は、次により行うものとする。

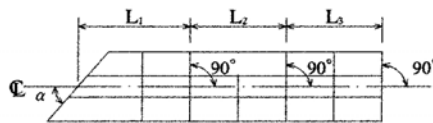
(イ) 片側斜角の場合

(単純桁)



補正率 = α による該当補正率 $\times 1.0$

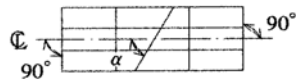
(3 径間連続桁)



L_1, L_2, L_3 は道路中心線の支間長

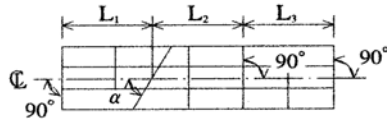
補正率 = α による該当補正率 $\times 1.0 \times \frac{L_1}{L_1 + L_2 + L_3}$

- (ロ) 連続桁において、中間支点のみ斜角を有する場合
(2 径間連続桁)



補正率 = α による該当補正率 $\times 1.0$

- (3 径間連続桁)

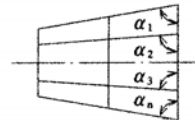


L_1, L_2, L_3 は道路中心線の支間長

補正率 = α による該当補正率 $\times \frac{L_1 + L_2}{L_1 + L_2 + L_3}$

- (ハ) 直橋であるが横軸方向に扇状に配置した場合
a) 全主桁が扇状配置

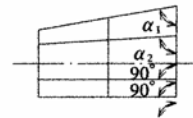
平均斜角 $\alpha = \frac{\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_n}{\text{主桁本数}}$



補正率 = 平均斜角 α に該当する補正率 $\times 1.0$

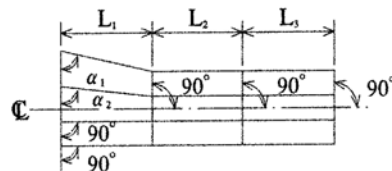
- b) 一部の桁が扇状配置

平均斜角 $\alpha = \frac{\alpha_1 + \alpha_2 + \dots}{\text{斜主桁本数}}$



補正率 = 平均斜角 α に該当する補正率 $\times \frac{\text{斜主桁本数}}{\text{全主桁本数}}$

- c) 連続桁で一部の支間でなおかつ一部の桁が扇状配置



平均斜角 $\alpha = \frac{\alpha_1 + \alpha_2 + \dots}{\text{斜主桁本数}}$

$L_1 + L_2 + L_3$ は道路中心線の支間長

補正率 = 平均斜角 α に該当する補正率 $\times \frac{\text{斜主桁本数}}{\text{全主桁本数}} \times \frac{L_1}{L_1 + L_2 + L_3}$

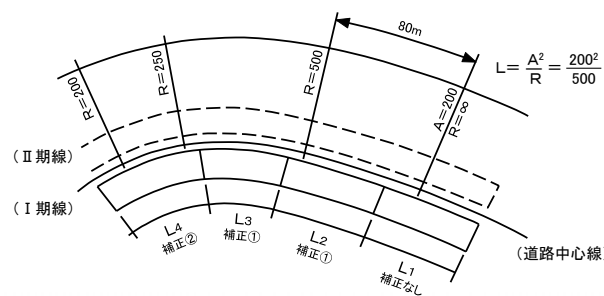
3) 曲線橋による工数の補正

桁自体を湾曲させて曲線橋としている橋梁では、道路中心線における曲線半径 (R) により表 3.10 に示す率で工数を補正する。

曲線半径が変化する場合、支間毎に最小曲線半径により工数を補正する。
 なお、補正率を異にする径間がある場合は、支間長の加重平均とする。

表3.10 曲線橋による補正率

曲線半径 (R)	割 増 率	
	箱桁形式	箱桁形式以外
250m ≤ R < 500m	+19%	+9%
100m ≤ R < 250m	+25%	+15%
R < 100m	+29%	+20%



L₁, L₂, L₃, L₄は道路中心線の支間長とする。

$$\text{補正率} = \frac{L_1 \times 0 + L_2 \times \text{補正率①} + L_3 \times \text{補正率①} + L_4 \times \text{補正率②}}{L_1 + L_2 + L_3 + L_4}$$

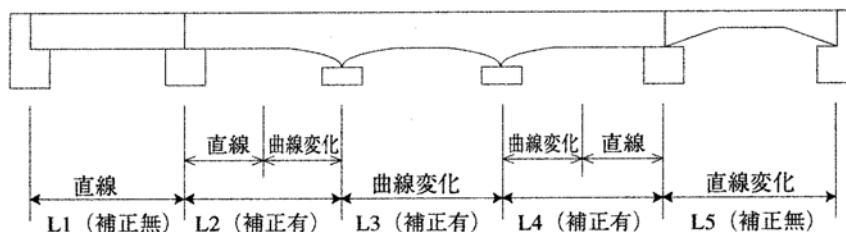
4) 桁高変化による補正率

箱桁形式・鈹桁形式・トラス形式について、支間毎に桁高（腹板高，主構高）を15cm以上曲線的に変化させている（切り欠き部を除く）橋梁では、下記に示す表で工数を割増する。

なお、補正率の有無は支間毎に適用し、補正率は支間長の加重平均とする。

表3.11 桁高変化による補正率

形 式	補正率
箱 桁 形 式	+11%
鈹桁形式，トラス形式	+5%



L₁, L₂, L₃, L₄, L₅は道路中心線の支間長とする。

$$\text{補正率} = \frac{L_1 \times 0 + L_2 \times \text{補正率} + L_3 \times \text{補正率} + L_4 \times \text{補正率} + L_5 \times 0}{L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5}$$

5) 平均支間長による工数の補正率は表 3.12 による。

表3.12 平均支間長による工数の補正率

(単純鉄桁)		(連続鉄桁)	
平均支間長 (m)	増減率	平均支間長 (m)	増減率
～20 未満	-10%	～20 未満	-9%
20 以上～30 未満	-4%	20 以上～30 未満	-5%
30 以上～40 未満	0%	30 以上～	0%
40 以上～	+2%		

(箱桁)		(鋼床版鉄桁)	
平均支間長 (m)	増減率	平均支間長 (m)	増減率
～30 未満	-7%	～25 未満	-5%
30 以上～40 未満	-5%	25 以上～35 未満	0%
40 以上～50 未満	-3%	35 以上～45 未満	+5%
50 以上～60 未満	0%	45 以上～	+7%
60 以上～70 未満	+2%		
70 以上～	+5%		

(鋼床版箱桁)		(トラス)	
平均支間長 (m)	増減率	平均支間長 (m)	増減率
～35 未満	-11%	～60 未満	-4%
35 以上～45 未満	-7%	60 以上～90 未満	0%
45 以上～55 未満	-2%	90 以上～	+7%
55 以上～	0%		

(アーチ系)		(ラーメン)	
平均支間長 (m)	増減率	平均支間長 (m)	増減率
～ 55 未満	-3%	～40 未満	-11%
55 以上～145 未満	0%	40 以上～70 未満	0%
145 以上～	+2%	70 以上～	+5%

(3) 工場製作の対象となる伸縮継手、高欄、橋梁用防護柵、検査路を発注する場合の製作工数は以下を標準とする。

また、補修取替など、単独で工場製作の対象となる上記付属物を発注する場合も同様とする。

表3.13 伸縮継手標準工数 (人/t)

形 式	標 準 工 数	付 属 物 図 集
フィンガー形式	11.2	J-1
車道部はフィンガー形式 歩道部重ね合わせ(踏板)形式	12.2	J-2

表3.14 高欄標準工数 (人/t)

形 式	標準工数	付属物図集
主要横梁, 下段横梁, 支柱とも角形鋼管を主体としたもの (横ビーム型)	8.0	K-1
主要横梁, 下段横梁はパイプ, 支柱は角形鋼管を用いたもの (横ビーム型)	9.1	K-2
主要横梁, 下段横梁はパイプ, 支柱は鋼板を加工したものをを用いたもの (横ビーム型)	10.3	K-3
主要横梁, 下段横梁, 支柱とも角形鋼管, 縦さんにフラットバーを用いたもの (縦さん用)	11.1	K-4

表3.15 橋梁用防護柵標準工数 (人/t)

橋梁用防護柵の形式		標準工数	付属物図集
路側用	主要横梁幅が200mmを超える角形鋼管を用いたもの	下段横梁 1 段	B-1
		下段横梁 2 段	B-2
路側用	主要横梁幅が200mm以下の角形鋼管を用いたもの	下段横梁 1 段	B-3
		下段横梁 2 段	B-4
高欄兼用型		—	B-5

表3.16 検査路標準工数 (人/t)

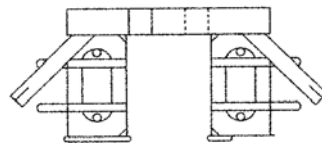
形 式	標準工数
桁付検査路	9.6
脚廻り検査路	11.3

- (注) 1. 桁付検査路とは, 鋼上部工の主桁, 主構に取付ける検査路。
 2. 脚廻り検査路とは, 下部工(橋台, 橋脚)に取付ける検査路。

付属物図集

図-1 伸縮装置構造形式

J-1 (歩道なし, フィンガー形式)

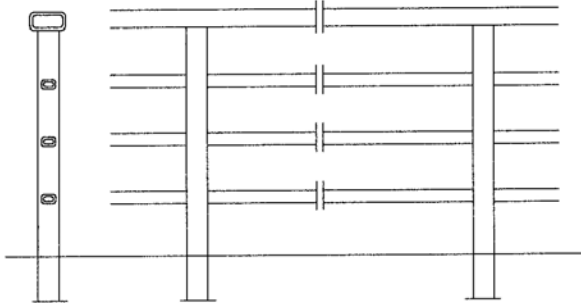


J-2 (歩道あり) 車道: フィンガー形式
歩道: 踏板形式

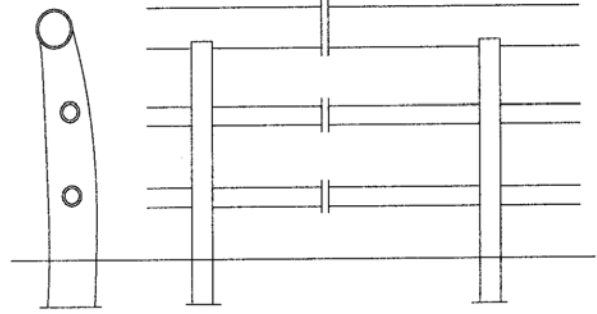


高欄構造形式

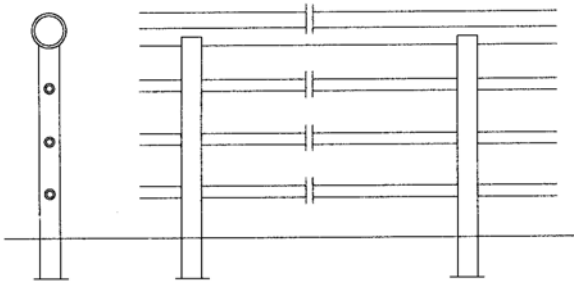
K - 1



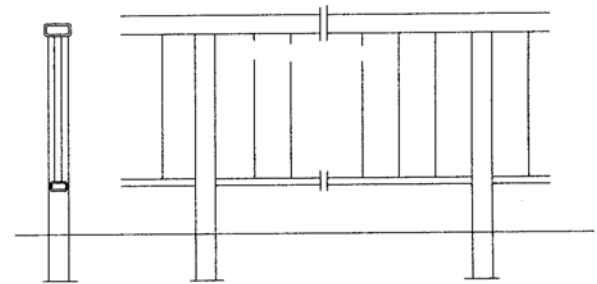
K - 3



K - 2

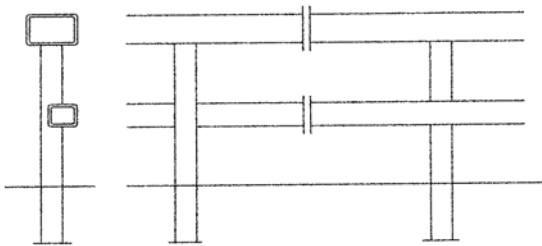


K - 4

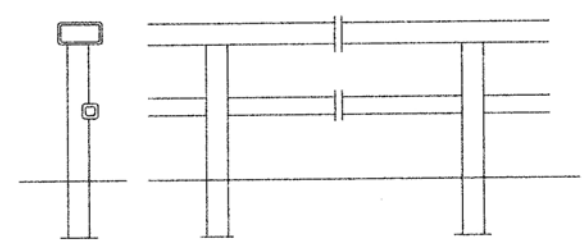


防護欄構造形式

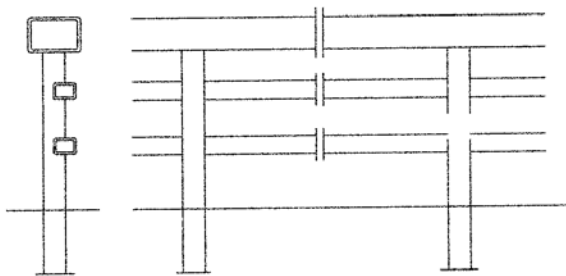
B - 1



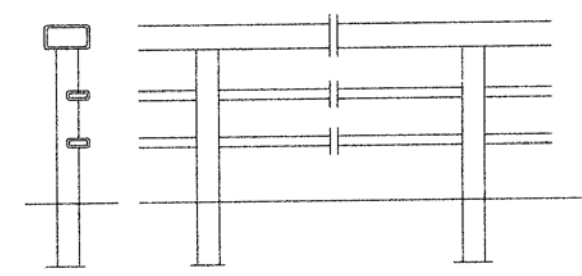
B - 3



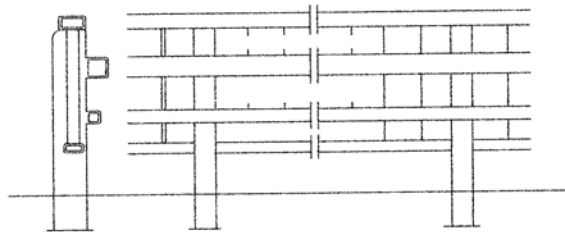
B - 2



B - 4



B — 5



(注) 工数の補正は、表 3.17 に従って伸縮継手，高欄，橋梁用防護柵，検査路の製作にも適用する。

表 3.17 付属物の工数の補正

種別	重連	斜橋	曲線橋	桁高変化	平均支問長
伸縮継手	○*	○**	×	×	×
高欄	×	×	○***	×	×
橋梁用防護柵	×	×	○***	×	×
検査路	○*	×	×	×	×

○：補正を行う ×：補正を行わない

(注) *：伸縮継手，検査路の重連による補正は，表 3.8 の補正を適用する。ただし，連数は橋梁本体と同様とする。

**：伸縮継手の斜橋による補正は，表 3.9 の「箱桁形式以外」の場合の補正を適用する。

***：高欄，橋梁用防護柵の曲線による補正は，表 3.10 の「箱桁形式以外」の場合の補正を適用する。

(4) 単独で，伸縮継手，高欄，橋梁用防護柵，検査路を発注する場合の積算にあたっては，間接工事費の取扱いは，鋼橋工場製作工事と同じとする。

なお，ゴム系伸縮継手の積算にあたっては，「第VI編第2章⑨-1 橋梁用伸縮継手装置設置工」による。

(5) 鋼橋工場製作工事に係る支承の積算は製品価格（支承メーカーの販売価格）を材料費明細書に計上し，工場管理費の取扱いは一般の鋼材と同様とする。

(イ) 支承の運搬は，一般橋梁部材の運搬と同じ扱いとし，運搬部材質量の中に入れて積算する。

(ロ) 支承の塗装は，中塗り，上塗りを現場塗装として計上するものとする。

3-2 製作工労務単価

工場製作における工数単価（直接労務費）は「公共工事設計労務単価表」によるものとする。

4. 横断歩道橋製作費

4-1 製作工数

(1) 横断歩道橋の製作工数は次式により算出することを原則とする。

$$\text{製作工数} = (A \times a) \times (1 + \beta) + (B \times b) \times (1 + \beta) + (C \times c) \times (1 + \beta) + (E \times e) \times (1 + \beta) + D \times d$$

A：桁本体部の重量

a：桁本体部の標準工数（表 4.1）

B：階段部の重量

b：階段部の標準工数（表 4.1）

C：斜路部の重量

c：斜路部の標準工数（表 4.1）

D：支柱部の重量

d：支柱部の標準工数（表 4.1）

E：高欄部の重量

e：高欄部の標準工数（表 4.1）

 β ：桁本体部・階段部・斜路部・高欄部の曲線橋補正率（表 3.10）

(注) 曲線補正率については、3-1 に準ずる。

(2) 横断歩道橋の標準工数は表 4.1 のとおりとする。

表4.1 横断歩道橋標準工数 (人/t)

桁本体部	階段部	斜路部	支柱部	高欄部
I 桁：11.3 H 桁：9.3 C 桁：11.8 箱桁：13.9	I 桁：9.9 螺旋：12.3	I 桁：8.8 箱桁：9.4	8.2	11.6

(注) (桁本体部) I 桁：溶接 I 形鋼による横断歩道橋（I 形断面の桁は上路、下路ともにフランジ材として普通鋼板、T 形鋼、C T 形鋼のいずれでも可）

H 桁：H 形圧延鋼による横断歩道橋

C 桁：プレス C 形鋼による横断歩道橋

箱桁：溶接箱桁を用いた横断歩道橋

なお、鋼床版としても鋼床版橋としての工数の割増は行わない。

(階段部) I 桁：溶接 I 桁による直線階段

螺旋：螺旋状になった階段

(斜路部) I 桁：溶接 I 桁による斜路

箱桁：溶接箱桁による斜路

4-2 製作工労務単価

3-2 に準ずる。

4-3 溶接材料費及び副資材費

2-8 に準ずる。

5. 桁輸送費

5-1 運搬距離

運搬距離は、県庁からの距離を用いて計算する。

なお、これによりがたい場合は、別途考慮する。

5-2 輸送費

輸送費の積算は、各橋種毎に表5.1 鋼橋工場製作輸送費に示す回帰式を用いて積算するものとする。

表5.1 鋼橋工場製作輸送費（沖縄を除く）

橋種	輸送単価（円／t）
鈹桁（鋼床版鈹桁を除く）	$Y = 24.04X + 6,413$
鈹桁（鋼床版鈹桁のみ）	$Y = 15.96X + 8,791$
箱桁（鋼床版箱桁を除く）	$Y = 20.21X + 7,012$
箱桁（鋼床版箱桁のみ）	$Y = 13.24X + 12,038$
トラス、アーチ、ラーメン	$Y = 14.98X + 7,441$
橋脚	$Y = 24.01X + 4,496$
アンカーフレーム	$Y = 10.72X + 9,086$
横断歩道橋	$Y = 60.23X + 9,723$

Y：輸送単価（円／t）

X：運搬距離（km）

6. 架設費

鋼橋及び横断歩道橋の架設費は、「第Ⅳ編第7章③鋼橋架設工」及び「⑩歩道橋（側道橋）架設工」によるものとする。

7. H形鋼橋梁

7-1 H形鋼橋梁の単価

単価については、物価資料等により公示されているものを用いるものとする。

7-2 H形鋼橋梁積算上の注意

- (1) 橋桁単価を適用する鋼材質量は、主桁、横桁、枝桁、取付ボルトなどの本体質量とし、主桁継手、付属品（沓、高欄、排水パイプ）は含まないものとする。
- (2) 主桁継手加算金額には、主桁継手の鋼材質量分も含む。
- (3) H形鋼橋梁は、原則として原寸検査、仮組検査は行わないものとする。特に、仮組検査を必要とする場合は、特記仕様書にその旨を記載するものとする。
- (4) 斜橋及び縦断勾配加算金額における質量は、本体のみとする。
- (5) 質量によるエキストラについては、全て本体質量を対象とする。

7-3 間接工事費

間接工事費の積算については、「第Ⅰ編第2章工事費の積算②間接工事費」によるものとする。H形鋼橋工事を橋梁業者に直接発注する場合も、一般土木工事に含めて発注する場合も積算上は同じ取扱いとする。

8. 一般管理費等

8-1 共通仮設費

架設費、現場塗装費及び床版工事等の共通仮設費については、一般土木工事と同様に積算するものとする。

8-2 現場管理費

工事原価（架設工事）の輸送費、架設費、現場塗装費及び床版工事等の純工事費に対し「第Ⅰ編第2章工事費の積算②間接工事費の現場管理費」に規定する現場管理費率を乗じて求める。

8-3 一般管理費等

工事製作と現場架設を分離発注する場合には、工場製作については工場原価に、現場架設については工事原価に、工場製作と現場製作を同一業者に発注する場合は、工場原価に工事原価を加えた額に対し、「第Ⅰ編第3章①一般管理費等」に規定する一般管理費率を乗じて求める。

9. ネームプレート

ネームプレートは橋体工で計上するものとし単価は別に定める単価とする。

10. 単 価 表

(1) 鋼材費(鋼板) 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470010～WB470040		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 材		t		2-2による
規格エキストラ		〃		2-3(1)による
寸法エキストラ		〃		2-3(2)による
厚みエキストラ		〃		2-3(2)による
ス ク ラ ッ プ		〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 鋼材費(形鋼) 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470050～WB470060		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 材		t		2-2による
規格エキストラ		〃		2-3(1)による
ス ク ラ ッ プ		〃		2-5による
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 鋼材費(丸鋼・耐溝状腐食電縫鋼管) 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470070		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 材		t		2-2による
ス ク ラ ッ プ		〃		2-5による
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 支承材料費 1 個当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470080		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
支 承		個	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 橋名板 1 枚当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470090		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
名 板		枚	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 高力ボルト材料費 100 組当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470100～WB470110		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 力 ボ ル ト		組	100	
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) スタッドジベル材料費 100 本当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470120		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
スタッドジベル		本	100	
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 製作直接労務費 1 式当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470130		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
製 作 工	(橋梁) 本体	人		3-1による
製 作 工	(橋梁) 付属物	〃		3-1による
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) 製作直接労務費 (付属物のみ) 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470140～WB470170		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
製 作 工	(橋梁)	人		3-1による
諸 雑 費		式	1	
計				

(10) 製作直接労務費 (横断歩道橋) 1 式当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470180		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
製 作 工	(橋梁)	人		4-1による
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 副資材費 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470190		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
副 資 材 費		t	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 鋼橋工場製作輸送費 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB470200		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼橋工場製作輸送費		t	1	5-2による
諸 雑 費		式	1	
計				

11. 施工単価入力基準表

(1) 鋼材費(鋼板①)

施工歩掛コード	WB470010	施工単位	t
---------	----------	------	---

- (注) 1. 鋼板及びエキストラにおける管理費区分は [5] を設定している。
 2. スクラップ単価はマイナスの値で入力すること。なお、スクラップにおける管理費区分は [9] を設定している。
 3. 鋼材の割増しを含む。
 4. 鋼材単価 (Y-0002000) [円/t], 規格エキストラ単価 (Y-0020000) [円/t], 寸法エキストラ単価 (Y-0022000) [円/t], 厚みエキストラ単価 (Y-0023000) [円/t] 及びスクラップ単価 (Y-6400000) [円/t] を単価登録すること。

(2) 鋼材費(鋼板②)

施工歩掛コード	ガーダー形式	WB470020	施工単位	t
	ボックス形式	WB470030		
	トラス・アーチ形式	WB470040		
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1		J 2・J 3	
	材質 (表 11.1)		厚みエキストラ (表 11.2)	

- (注) 1. 鋼材費は高炉販売価格よりスクラップ控除したものである。
 2. 鋼板及びエキストラにおける管理費区分は [5] を設定している。なお、スクラップにおける管理費区分は [9] を設定している。
 3. 鋼材の割増しを含む。
 4. J 1条件で①, ③, ⑤, ⑨, ⑪, ⑭, ⑮, ⑰, ⑱, 22, 25, 26, 28, 30, 34 及び 36 を選択した場合は, J 2 及び J 3 条件は入力する必要はない。
 5. J 1条件で②を選択した場合は, J 2条件で⑤, ⑥は選択出来ない。また, J 3条件は入力する必要はない。
 6. J 1条件で④, ⑥, ⑩, ⑫, ⑯, ⑲及び⑳を選択した場合は, J 2条件で①, ⑤, ⑥は選択出来ない。また, J 3条件は入力する必要はない。
 7. J 1条件で⑦, ⑬及び 21 を選択した場合は, J 2条件で①～③は選択出来ない。また, J 3条件は入力する必要はない。
 8. J 1条件で⑧を選択した場合は, J 3条件は入力する必要はない。
 9. J 1条件で 23, 27 を選択した場合は, J 2条件は入力する必要はない。また, J 3条件で⑤, ⑥は選択出来ない。
 10. J 1条件で 24, 32 及び 38 を選択した場合は, J 2条件は入力する必要はない。また, J 3条件で①～③は選択出来ない。
 11. J 1条件で 29, 31, 35 及び 37 を選択した場合は, J 2条件は入力する必要はない。また, J 3条件で①, ⑤, ⑥は選択出来ない。
 12. J 1条件で 33 を選択した場合は, J 2条件は入力する必要はない。

表 11.1 材質

材 質	入力番号	材 質	入力番号	材 質	入力番号
S S 400 12 ≤ t ≤ 25	①	S M 490 Y A t ≤ 25	⑭	S M A 400 A W 6 ≤ t ≤ 38	27
S M 400 A t ≤ 38	②	S M 490 Y B t ≤ 25	⑮	" B W 6 ≤ t ≤ 25	28
S M 400 B t ≤ 25	③	S M 490 Y B 25 < t ≤ 38	⑯	" B W 25 < t ≤ 38	29
S M 400 B 25 < t ≤ 38	④	S M 520 B t ≤ 25	⑰	" C W 6 ≤ t ≤ 25	30
S M 400 C t ≤ 25	⑤	S M 520 B 25 < t ≤ 38	⑱	" C W 25 < t ≤ 38	31
S M 400 C 25 < t ≤ 38	⑥	S M 520 C t ≤ 25	⑲	" C W 38 < t ≤ 50	32
S M 400 C 38 < t ≤ 50	⑦	S M 520 C 25 < t ≤ 38	⑳	S M A 490 A W 6 ≤ t ≤ 50	33
S M 490 A t ≤ 50	⑧	S M 520 C 38 < t ≤ 50	21	" B W 6 ≤ t ≤ 25	34
S M 490 B t ≤ 25	⑨	S M 570 (Q) 6 ≤ t ≤ 20	22	" B W 25 < t ≤ 38	35
S M 490 B 25 < t ≤ 38	⑩	S M 570 (Q) 20 < t ≤ 38	23	" C W 6 ≤ t ≤ 25	36
S M 490 C t ≤ 25	⑪	S M 570 (Q) 38 < t ≤ 50	24	" C W 25 < t ≤ 38	37
S M 490 C 25 < t ≤ 38	⑫	S U S 304 t = 1	25	" C W 38 < t ≤ 50	38
S M 490 C 38 < t ≤ 50	⑬	" 2 ≤ t ≤ 3	26		

表 11.2 厚みエキストラ

規 格	入力番号	規 格	入力番号	規 格	入力番号
無し	①	30 < t ≤ 35	③	40 < t ≤ 45	⑤
25 < t ≤ 30	②	35 < t ≤ 40	④	45 < t ≤ 50	⑥

(3) 鋼材費 (形鋼①)

施工歩掛コード	WB470050	施工単位	t
---------	----------	------	---

- (注) 1. 鋼板及びエキストラにおける管理費区分は [5] を設定している。
 2. スクラップ単価はマイナスの値で入力する。なお、スクラップにおける管理費区分は [9] を設定している。
 3. 鋼材の割増しを含む。
 4. 鋼材単価 (Y-0002000) [円/t], 規格エキストラ単価 (Y-0020000) [円/t] 及びスクラップ単価 (Y-6400000) [円/t] を単価登録すること。

(4) 鋼材費 (形鋼②)

施工歩掛コード	WB470060	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	鋼 材 規 格	規格エキストラ	
	(表 11.3)	(表 11.4)	

- (注) 1. 表 11.3 において、*印は高炉販売価格から、無印は市中価格からスクラップ控除したものである。
 2. 鋼板及びエキストラにおける管理費区分は [5] を設定している。なお、スクラップにおける管理費区分は [9] を設定している。
 3. 鋼材の割増しを含む。
 4. 表 11.3 において、無印の鋼材規格においては SS400 材のみの限定であるため、SS400 材以外を使用する場合は、販売価格を用い WB470050 にて計上するものとする。
 5. J 1 条件において、①～⑱、⑳～28 及び 41～53 を選択した場合は、J 2 条件は選択する必要はない。
 6. J 1 条件において、⑲及び 29～32 を選択した場合は、J 2 条件において④～⑧は選択出来ない。
 7. J 1 条件において、33～40 を選択した場合は、J 2 条件において①～③は選択できない。

表 11.3 鋼材規格

鋼材規格		入力番号	鋼材規格		入力番号
等辺山形鋼	3×40×40 (SS400)	①	C T形鋼	* 95×152×8×8	33
	5× " (")	②		* 118×176×8×8	34
	4×50×50 (")	③		* 119×177×9×9	35
	6× " (")	④		* 118×178×10×8	36
	6×65×65 (")	⑤		* 118×249×8×8	37
	8× " (")	⑥		* 142×200×8×8	38
	6×75×75 (")	⑦		* 144×204×12×10	39
	9× " (")	⑧		* 165×251×10×10	40
	12× " (")	⑨		平鋼	4.5×25 (SS400)
	7×90×90 (")	⑩	4.5×32~38 (")		42
	10× " (")	⑪	4.5×50 (")		43
	13× " (")	⑫	6×25 (")		44
	7×100×100 (")	⑬	6×32~44 (")		45
	10× " (")	⑭	6×50~75 (")		46
	13× " (")	⑮	6×90~100 (")		47
	9×130×130 (")	⑯	6×125 (")		48
	12× " (")	⑰	9×25 (")		49
	15× " (")	⑱	9×32~34 (")		50
	* 250×250	⑲	9×50~75 (")	51	
溝形鋼	5×75×40 (SS400)	20	9×90~100 (")	52	
	5×100×50 (")	21	9×125 (")	53	
	6×125×65 (")	22			
	6.5×150×75 (")	23			
	9×150×75 (")	24			
	7×180×75 (")	25			
	7.5×200×80 (")	26			
	8×200×90 (")	27			
	9×250×90 (")	28			
	* 300	29			
* 380	30				
I形鋼	* 200	31			
	* 250以上	32			

表 11.4 規格エキストラ

規 格	入力番号
S S 400	①
S M400	②
S M490	③
S S 400 t ≤ 38	④
S M400A t ≤ 38	⑤
S M490A t ≤ 50	⑥
S MA400AW t ≤ 38	⑦
S MA490AW t ≤ 50	⑧

(5) 鋼材費 (丸鋼・耐溝状腐食電縫鋼管)

施工歩掛コード	WB470070	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各 種	J 1		
	丸鋼・耐溝状腐食電縫鋼管規格 (表 11.5)		

- (注) 1. 鋼材費は市中価格よりスクラップ控除したものである。
 2. 鋼材における管理費区分は〔5〕を設定している。なお、スクラップにおける管理費区分は〔9〕を設定している。
 3. 鋼材の割増しを含む。

表 11.5 丸鋼・耐溝状腐食電縫鋼管規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号
S S 400 径 13	①	S U S 304 径 10	⑩
" 16	②	" 13	⑪
" 25	③	" 16	⑫
" 32	④	" 20	⑬
" 38	⑤	" 22	⑭
" 44	⑥	" 25~100	⑮
" 48	⑦	200A黒ねじ無し管	⑯
" 50	⑧	250A黒ねじ無し管	⑰
" 60	⑨		

(6) 支承材料費

施工歩掛コード	WB470080	施工単位	個
---------	----------	------	---

- (注) 1. 管理費区分は〔5〕を設定している。
 2. 支承単価 (Y-1310000) [円/個] を単価登録すること。

(7) 橋名板

施工歩掛コード	WB470090	施工単位	枚
施 工 区 分	入力条件		
各 種	J 1		
	橋名板材料 ①300×200×13(鋼橋用) ②各種		

- (注) 1. 管理費区分は〔5〕を設定している。
 2. J 1条件において②を選択した場合は、名板単価 (Y-1691000) [円/枚] を単価登録すること。

(8) 高力ボルト材料費 (規格品)

施工歩掛コード	WB470100	施工単位	組
施 工 区 分	入力条件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	摩擦接合用高力ボルト材料種類 ①六角 ②トルシア (表 11.6)	高力ボルト材料規格(六角) (表 11.6)	高力ボルト材料規格(トルシア) (表 11.7)

- (注) 1. 管理費区分は〔5〕を設定している。
 2. J 1条件で①を選択した場合は、J 3条件を選択する必要はない。
 3. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件を選択する必要はない。

表 11.6 高力ボルト材料規格(六角)

規 格	入力番号	規 格	入力番号
F 10 T M20×60	①	F 10 T M24×75	32
F 10 T M20×65	②	F 10 T M24×80	33
F 10 T M20×70	③	F 10 T M24×85	34
F 10 T M20×75	④	F 10 T M24×90	35
F 10 T M20×80	⑤	F 10 T M24×95	36
F 10 T M22×50	⑥	F 10 T M24×100	37
F 10 T M22×55	⑦	F 10 T M24×105	38
F 10 T M22×60	⑧	耐候性 F 10 T W M22×50	39
F 10 T M22×65	⑨	耐候性 F 10 T W M22×55	40
F 10 T M22×70	⑩	耐候性 F 10 T W M22×60	41
F 10 T M22×75	⑪	耐候性 F 10 T W M22×65	42
F 10 T M22×80	⑫	耐候性 F 10 T W M22×70	43
F 10 T M22×85	⑬	耐候性 F 10 T W M22×75	44
F 10 T M22×90	⑭	耐候性 F 10 T W M22×80	45
F 10 T M22×95	⑮	耐候性 F 10 T W M22×85	46
F 10 T M22×100	⑯	耐候性 F 10 T W M22×90	47
F 10 T M22×105	⑰	耐候性 F 10 T W M22×95	48
F 10 T M22×110	⑱	耐候性 F 10 T W M22×100	49
F 10 T M22×115	⑲	耐候性 F 10 T W M22×105	50
F 10 T M22×120	⑳	耐候性 F 10 T W M22×110	51
F 10 T M22×125	21	耐候性 F 10 T W M22×115	52
F 10 T M22×130	22	耐候性 F 10 T W M22×120	53
F 10 T M22×135	23	耐候性 F 10 T W M22×125	54
F 10 T M22×140	24	耐候性 F 10 T W M22×130	55
F 10 T M22×145	25	耐候性 F 10 T W M22×135	56
F 10 T M22×150	26	耐候性 F 10 T W M22×140	57
F 10 T M22×155	27	耐候性 F 10 T W M22×145	58
F 10 T M22×160	28	耐候性 F 10 T W M22×150	59
F 10 T M24×60	29	耐候性 F 10 T W M22×155	60
F 10 T M24×65	30	耐候性 F 10 T W M22×160	61
F 10 T M24×70	31		

表 11.7 高力ボルト材料規格(トルシア)

規 格	入力番号	規 格	入力番号
S 10 T M20×50	①	S 10 T M22×160	29
S 10 T M20×55	②	S 10 T M24×80	30
S 10 T M20×60	③	S 10 T M24×90	31
S 10 T M20×65	④	S 10 T M24×100	32
S 10 T M20×70	⑤	耐候性 S 10 T W M22×50	33
S 10 T M20×75	⑥	耐候性 S 10 T W M22×55	34
S 10 T M22×50	⑦	耐候性 S 10 T W M22×60	35
S 10 T M22×55	⑧	耐候性 S 10 T W M22×65	36
S 10 T M22×60	⑨	耐候性 S 10 T W M22×70	37
S 10 T M22×65	⑩	耐候性 S 10 T W M22×75	38
S 10 T M22×70	⑪	耐候性 S 10 T W M22×80	39
S 10 T M22×75	⑫	耐候性 S 10 T W M22×85	40
S 10 T M22×80	⑬	耐候性 S 10 T W M22×90	41
S 10 T M22×85	⑭	耐候性 S 10 T W M22×95	42
S 10 T M22×90	⑮	耐候性 S 10 T W M22×100	43
S 10 T M22×95	⑯	耐候性 S 10 T W M22×105	44
S 10 T M22×100	⑰	耐候性 S 10 T W M22×110	45
S 10 T M22×105	⑱	耐候性 S 10 T W M22×115	46
S 10 T M22×110	⑲	耐候性 S 10 T W M22×120	47
S 10 T M22×115	⑳	耐候性 S 10 T W M22×125	48
S 10 T M22×120	21	耐候性 S 10 T W M22×130	49
S 10 T M22×125	22	耐候性 S 10 T W M22×135	50
S 10 T M22×130	23	耐候性 S 10 T W M22×140	51
S 10 T M22×135	24	耐候性 S 10 T W M22×145	52
S 10 T M22×140	25	耐候性 S 10 T W M22×150	53
S 10 T M22×145	26	耐候性 S 10 T W M22×155	54
S 10 T M22×150	27	耐候性 S 10 T W M22×160	55
S 10 T M22×155	28		

(9) 高力ボルト材料費 (各種)

施工歩掛コード	WB470110	施工単位	組
---------	----------	------	---

- (注) 1. 管理費区分は [5] を設定している。
2. 摩擦接合用高力ボルト単価 (Y-0110000) [円/組] を単価登録すること。

(10) スタッドジベル材料費 (各種)

施工歩掛コード	WB470120	施工単位	本
---------	----------	------	---

- (注) 1. 管理費区分は, [5] を設定している。
2. スタッドジベル単価 (Y-0128000) [円/本] を単価登録すること。

(11) 材料費 (各種)

上記以外の材料については「第Ⅰ編第12章その他」により入力すること。

(12) 製作直接労務費(橋桁等)

施工歩掛コード	WB470130	施工単位	式			
施工区分	入 力 条 件					
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	橋梁形式 ①標準 ②各種	本体の加工 組立工数 (Y ₁) (実数入力)	本体の溶接 工数 (Y ₂) (実数入力)	本体の仮組立 工数 (Y ₃) (実数入力)	対傾構及び 横構組立工数 (Y ₄) (実数入力)	570材相当品 による影響 割増 (K) (実数入力)
	入 力 条 件					
	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
	伸縮継手部 加工鋼重 (t) (実数入力)	高欄部 加工鋼重 (t) (実数入力)	防護柵部 加工鋼重 (t) (実数入力)	検査路部 加工鋼重 (t) (実数入力)	伸縮継手部 工数 (人/t) (表3.13) (実数入力)	高欄部 工数 (人/t) (表3.14) (実数入力)
	入 力 条 件					
	J 13	J 14	J 15	J 16	J 17	J 18
	防護柵部 工数 (人/t) (表3.15) (実数入力)	検査路部 工数 (人/t) (表3.16) (実数入力)	重連による 補正率 (α) (表3.8) (実数入力)	斜橋・曲線橋 による補正 ①斜橋 ②曲線橋 ③補正なし	斜橋・曲線橋 による補正率 (β) (表3.9) (表3.10) (実数入力)	桁高変化に よる補正率 (γ) (表3.11) (実数入力)
	入 力 条 件					
	J 19	J 20				
	平均支間長 による補正 率 (δ) (表3.12) (実数入力)	全体工数 (Y) (実数入力)				

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 20条件を入力する必要はない。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、J 2～J 19条件を入力する必要はない。
 3. J 2～J 6条件の入力値については、小数以下2位止(3位四捨五入)とする。
 4. J 15, J 18, J 19条件については、補正しない場合は0.0を入力すること。
 5. J 15, J 17, J 18, J 19条件については、補正率(%)を1/100にした数値を入力すること。
 (例) -3%→-0.03
 6. J 16条件で③を選択した場合は、J 17条件は選択できない。
 7. 管理費区分は[7]を設定している。
 8. J 16条件で補正がある場合は、①斜橋, ②曲線橋の補正率の大きい方を選択すること。
 9. 主桁の橋梁形式が箱桁の場合は、「伸縮継手」「高欄」「防護柵」については、本コードでは主桁と同時に計上せず、WB470140～WB470160により別途計上すること。

(13) 製作直接労務費 (伸縮継手)

施工歩掛コード	WB470140	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	重連による補正率 (α) (表 3.8) (実数入力)	斜橋による補正率 (β) (表 3.9) (実数入力)	伸縮継手の工数 ①フィンガー形式 ②車道フィンガー 歩道重ね合わせ ③各種(実数入力)

- (注) 1. J 1～J 2条件については、補正率 (%) を 1/100 にした数値を入力すること。
 2. 管理費区分は [7] を設定している。

(14) 製作直接労務費 (高欄)

施工歩掛コード	WB470150	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	曲線橋による補正率 (β) (表 3.10) (実数入力)	高欄の工数 (表 11.8)	

- (注) 1. J 1条件については、補正率 (%) を 1/100 にした数値を入力すること。
 2. 管理費区分は [7] を設定している。

表 11.8 高欄の工数

形式	付属物図集	入力番号
主要横梁、下段横梁、支柱とも角形鋼管を主体としたもの (横ビーム型)	K-1	①
主要横梁、下段横梁はパイプ、支柱は角形鋼管を用いたもの (横ビーム型)	K-2	②
主要横梁、下段横梁はパイプ、支柱は鋼板を加工したものをを用いたもの (横ビーム型)	K-3	③
主要横梁、下段横梁、支柱とも角形鋼管、縦さんにフラットバーを用いたもの (縦さん用)	K-4	④
各種 (実数入力)	-	⑤

(15) 製作直接労務費 (防護柵)

施工歩掛コード	WB470160	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	曲線橋による補正率 (β) (表 3.10) (実数入力)	防護柵の工数 (表 11.9)	

(注) 1. J 1 条件については、補正率 (%) を 1 / 100 にした数値を入力すること。
 2. 管理費区分は [7] を設定している。

表 11. 9 防護柵の工数

形式		付属物図集	入力番号	
路側用	主要横梁幅が 200mm を超える 角形鋼管を用いたもの	下段横梁 1 段	B - 1	①
		下段横梁 2 段	B - 2	②
	主要横梁幅が 200mm 以下の角 形鋼管を用いたもの	下段横梁 1 段	B - 3	③
		下段横梁 2 段	B - 4	④
高欄兼用型		—	B - 5	⑤
各種 (実数入力)		—	—	⑥

(16) 製作直接労務費 (検査路)

施工歩掛コード	WB470170	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	重連による補正率 (α) (表 3.8) (実数入力)	検査路の工数 ①桁付検査路 ②脚廻り検査路 ③各種 (実数入力)	

(注) 1. J 1 条件については、補正率 (%) を 1 / 100 にした数値を入力すること。
 2. 管理費区分は [7] を設定している。

(17) 副資材費

施工歩掛コード	WB470190	施工単位	t
---------	----------	------	---

(注) 管理費区分は [5] を設定している。

(18) 製作直接労務費 (横断歩道橋)

施工歩掛コード	WB470180	施工単位	式			
施工区分	入 力 条 件					
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	桁本体部の形式	桁本体部重量 (t)	階段部重量 (t)	斜路部重量 (t)	支柱部重量 (t)	高欄部重量 (t)
	(表 11.10)	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)

入 力 条 件					
J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
桁本体部工数 (工数/t)	階段部工数 (工数/t)	階段部の構造形式	斜路部工数 (工数/t)	斜路部の構造形式	支柱部工数 (工数/t)
(表 4.1) (実数入力)	(表 4.1) (実数入力)	① I 桁 ② 螺旋	(表 4.1) (実数入力)	① I 桁 ② 箱桁	(表 4.1) (実数入力)

入 力 条 件	
J 13	J 14
高欄部工数 (工数/t)	桁・階段・斜路・高欄の曲線橋補正率 (β)
(表 4.1) (実数入力)	(表 3.10) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①～④を選択した場合は、J 7, J 8, J 10, J 12 及び J 13 条件を入力する必要はない。
 2. J 1 条件で⑤を選択した場合は、J 9 及び J 11 条件を入力する必要はない。
 3. J 14 条件については、補正率 (%) を 1 / 100 にした数値を入力すること。
 4. 管理費区分は [7] を設定している。
 5. 桁・階段・斜路・高欄各部の曲線補正率がそれぞれ異なる場合は、各部ごとに本コードを分けて必要回数計上すること。

表 11. 10 桁本体部の構造形式

桁本体部の構造形式	入力番号
I形式	①
H形式	②
C形式	③
箱桁	④
各種	⑤

(19) 鋼橋工場製作輸送費

施工歩掛コード	WB470200	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	輸送対象橋種 (表 11. 11)	運搬距離 (km) (実数入力)	

- (注) 1. 表 11. 11 に示す橋種以外については、別途考慮するものとする。
 2. 輸送単価については有効数字 3 桁 (4 桁目四捨五入) としている。
 3. J 2 条件の輸送距離 (km) については、有効数字 2 桁 (3 桁目四捨五入) とする。ただし、輸送距離 (km) が 100km 未満の場合は、有効数字 1 桁 (2 桁目四捨五入) とする。
 4. 鋼橋工場製作輸送費 (Y-7430000) [円 / t] を単価登録すること。

表 11. 11 輸送対象橋種

橋種	入力番号
鈹桁 (鋼床版鈹桁を除く)	①
鈹桁 (鋼床版鈹桁のみ)	②
箱桁 (鋼床版箱桁を除く)	③
箱桁 (鋼床版箱桁のみ)	④
トラス, アーチ, ラーメン	⑤
橋脚	⑥
アンカーフレーム	⑦
横断歩道橋	⑧

② 橋梁塗装工（工場塗装及び塗装前処理）

1. 適用範囲

本資料は、鋼橋の塗装前処理、工場塗装に適用する。

2. 塗装前処理

塗装前処理の歩掛は、次表を標準とする。

なお、塗装前処理については、原板ブラストプライマー処理を標準とする。

表2.1 塗装前処理（原板ブラスト・エッチングプライマー処理）（100㎡当り）

名称	単位	数量	摘要
原板ブラスト及びプライマー	㎡	100	表2.3による
橋梁塗装工	人	2.3	2次調整（動力工具処理）
諸雑費	%	3	2次調整（動力工具処理）

（注） 諸雑費は、処理後のプライマー補修費用等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

表2.2 塗装前処理（原板ブラスト・ジンクリッジプライマー処理）（100㎡当り）

名称	単位	数量	摘要
原板ブラスト及びプライマー	㎡	100	表2.3による
橋梁塗装工	人	6.3	2次調整（製品ブラスト）
橋梁塗装工	〃	2.3	2次調整（動力工具処理）
諸雑費	%	9	2次調整（製品ブラスト）
諸雑費	〃	3	2次調整（動力工具処理）

（注）1. 動力工具処理の場合の諸雑費は、処理後のプライマー補修費用等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

2. 製品ブラストの場合の諸雑費は、ブラスト材料費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表2.3 原板ブラスト及びプライマー単価

塗装前処理	単価（円/㎡）
原板ブラスト及びエッチングプライマー	340
原板ブラスト及びジンクリッジプライマー	340
原板ブラストのみ	82

（注）1. 原板ブラスト及びプライマーについては、工場管理費の対象としない。

2. エッチングプライマーについては、ウォッシュ系（クロムフリー）とする。

3. 工場塗装

3-1 工場塗装の標準歩掛

工場塗装の歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 塗装の標準歩掛

名 称	単 位	工場塗装 (エアレススプレー使用)	
		数 量	備 考
ペ イ ント	kg		1回当たりペイント使用量 (表 3.2) × 塗装回数
希 積 剤	kg		表 3.2, 表 3.3
橋 梁 塗 装 工	人		表 3.4, 表 3.5
諸 雑 費	%	10	

(注) 諸雑費は工具損料等の費用であり、材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-2 材料使用量

(1) 工場塗装でのペイント及び希釈剤の使用量は、次表を標準とする。

表3.2 ペイント使用量 (エアレススプレー使用) (kg/100 m²/回)

塗 装 種 別		規 格	標 準 使 用 量
下 塗 り 塗 料	鉛・クロムフリーさび止めペイント	JIS K 5674	17
	無機ジンクリッチペイント		60
	ミストコート (エポキシ樹脂塗料下塗り)		16
	エポキシ樹脂塗料下塗		54
	変性エポキシ樹脂塗料内面用		41
中塗り塗料	フッ素系樹脂塗料中塗		17
上塗り塗料	フッ素系樹脂塗料上塗		14
希 釈 剤			塗料標準使用量の10%

- (注) 1. 上表の数値は、塗料作業に伴う塗料のロス分を含む。
 2. 希釈剤使用量には、使用機器等の洗浄用希釈剤を含む。
 3. 希釈剤の比重は0.85とする。
 4. ミストコートについては、次層の塗料の45%希釈剤を使用するものとし、上表の希釈剤標準使用量は適用しないものとする。
 5. 上表以外の塗料を使用する場合は、鋼道路橋塗装・防食便覧による。

(2) 希釈剤は、次表を標準とする。

表3.3 希釈剤

塗料種類	希釈剤
鉛系・クロムフリーさび止めペイント	塗料用シンナー
無機ジンクリッチペイント	無機ジンクリッチプライマー用シンナー
エポキシ樹脂塗料下塗	エポキシ樹脂塗料用シンナー
変性エポキシ樹脂塗料内面用	
フッ素系樹脂塗料中塗	フッ素系樹脂塗料用シンナー
フッ素系樹脂塗料上塗	
ミストコート (次層塗料の45%希釈剤)	ミストコートの上に使用する塗料のシンナーを用いる。

3-3 橋梁塗装工歩掛

(1) 工場塗装の作業歩掛は、次式による。

工場塗装作業歩掛 = 工場塗装標準歩掛 × (1 + 補正係数)

表3.4 工場塗装標準歩掛 (人/100 m²/回)

作業内容	工場塗装
標準歩掛	1.4

(注) 1. 上記歩掛は、準備、後片付け、塗装面の清掃を含む。
2. 塗装作業の実施は、橋梁塗装工による。

表3.5 補正係数

作業内容	工場塗装
割増条件 箱桁構造内面(密閉部)	0.6

(注) 各層とも適用する。

4. 単 価 表

(1) 塗装前処理 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB470310
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
エッチングプライマー		m ²	100	表2.3 原板プラスト・エッチングプライマー
ジソクリッジプライマー		〃	100	表2.3 原板プラスト・ジソクリッジプライマー
原 板 プ ラ ス ト		〃	100	表 2.3 原板プラストのみ
二次素地調整(動力工具)		人	2.3	表 2.1, 表 2.2
二次素地調整(製品プラスト)		〃	6.3	表 2.2
諸 雑 費		式	1	表 2.1, 表 2.2
計				

(2) 工場塗装 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB470320
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 料		kg		表 3.2
塗 料 用 シ ン ナ ー		ℓ		〃 , 表 3.3
橋 り ょ う 塗 装 工		人		表 3.4, 表 3.5
諸 雑 費		式	1	表 3.1
計				

5. 施工単価入力基準表

(1) 塗装前処理

施工歩掛コード	WB470310	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	原板ブラスト・プライマーの区分		二次素地調整の区分
	①原板ブラスト・ エッチングプライマー	②原板ブラスト・ ジンクリッジプライマー	③原板ブラストのみ
		①動力工具処理	②製品ブラスト
		③二次素地調整無し	

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件で②を選択出来ない。
 2. J 1条件で③を選択した場合は、J 2条件を入力する必要はない。
 3. 二次素地調整（動力工具処理、製品ブラスト）は、管理費区分〔2〕を設定している。

(2) 工場塗装

施工歩掛コード	WB470320	施工単位	m ²
作業内容	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	塗装種別	箱桁構造内面 歩掛補正	塗装回数(実数入力)
	(表4.1)	①箱桁構造内面 (密閉部) ②上記以外	回
			塗装使用量 (実数入力) (kg /100 m ² /回)

- (注) 1. J 1条件で⑥, ⑭, ⑳を選択した場合は、J 4条件を入力すること。
 また、1 kg当り塗料単価を (Y-0500000) [円/kg]及び希釈剤単価 (Y-0501000) [円/L]を登録すること。
 2. ミストコートに使用する塗料は「エポキシ樹脂塗料 下塗」で固定している。
 また、希釈剤は「エポキシ樹脂塗料用シンナー」とし、ミストコート使用量の45%の量で希釈するように設定している。
 3. 塗装種別(表4.1)の「各種」は、ミストコートとしては使用出来ない。
 また、希釈剤は塗料使用量の10%の量で希釈するように設定している。
 4. 工場塗装は、管理費区分〔2〕を設定している。

表4.1 塗装種別

塗料種類		希釈剤	入力番号
下塗り	鉛系・クロムフリーさび止めペイント	塗料用シンナー	①
	無機ジンクリッチペイント	無機ジンクリッジプライマー用シンナー	②
	エポキシ樹脂塗料下塗	エポキシ樹脂塗料用シンナー	③
	変性エポキシ樹脂塗料内面用		④
	ミストコート(エポキシ樹脂塗料 下塗)		⑤
	各種	各種	⑥
中塗り	フッ素系樹脂塗料中塗 中塗 赤系	フッ素系樹脂塗料用シンナー	⑦
	フッ素系樹脂塗料中塗 中塗 青・緑系		⑧
	フッ素系樹脂塗料中塗 中塗 黄・オレンジ系		⑨
	フッ素系樹脂塗料中塗 中塗 中彩A		⑩
	フッ素系樹脂塗料中塗 中塗 中彩B		⑪
	フッ素系樹脂塗料中塗 中塗 淡彩		⑫
	フッ素系樹脂塗料中塗 中塗 白		⑬
	各種	各種	⑭
上塗り	フッ素系樹脂塗料上塗 上塗 赤系	フッ素系樹脂塗料用シンナー	⑮
	フッ素系樹脂塗料上塗 上塗 青・緑系		⑯
	フッ素系樹脂塗料上塗 上塗 黄・オレンジ系		⑰
	フッ素系樹脂塗料上塗 上塗 中彩A		⑱
	フッ素系樹脂塗料上塗 上塗 中彩B		⑲
	フッ素系樹脂塗料上塗 上塗 淡彩		⑳
	フッ素系樹脂塗料上塗 上塗 白		㉑
	各種	各種	㉒

③ 鋼橋架設工

1. 適用範囲

本資料は、鋼橋及び合成床版の架設工事に適用する。なお、本資料による積上げ積算は、標準的な架設条件を前提としているので、特殊な架設条件の場合又は本資料による架設工法によらない場合は、別途架設設計のうえ計上する。

橋梁型式による架設工費の補正は考慮しないことを標準とするが、ケーブルクレーン又はケーブルエレクションを使用した架設において斜橋で斜度の強い場合及び曲線橋は補正することが出来る。

(1) 架設費の内容

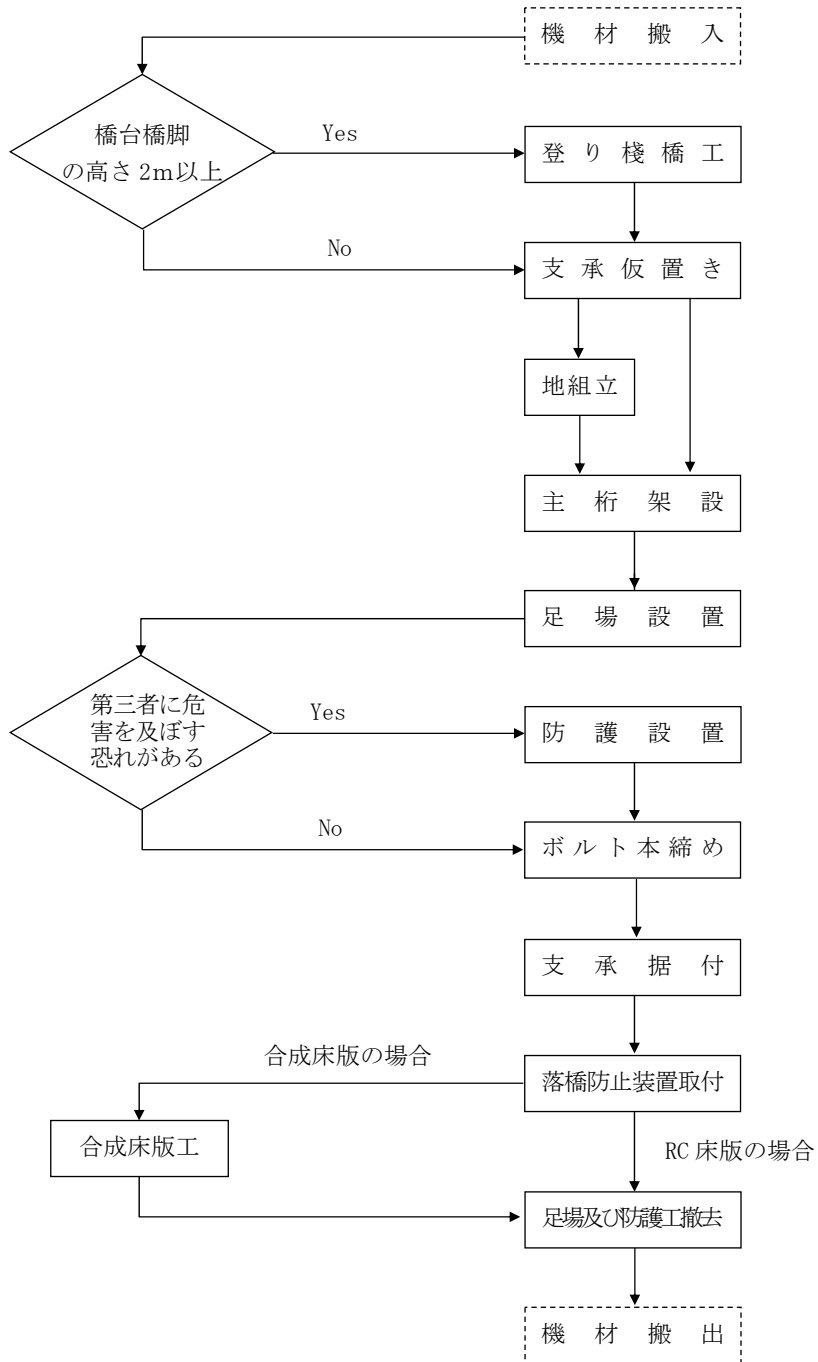
架設費の内容は次表のとおりである。ただし本表は架設費の総括表であり、架設工法により適用項目を抽出して積上げ計上する。架設工法が併用工法となる場合でも適用項目を現地条件勘案の上組合せて積算することが出来る。

項目	架設費の内容					
	移動式クレーン	移動式クレーンによるステージング	ケーブルクレーンによるステージング	ケーブルエレクション(吊下げ工法)直吊	ケーブルエレクション(吊下げ工法)斜吊	ケーブルクレーン
鋼桁輸送費	○	○	○	○	○	○
小運搬工	○	○	○	○	○	○
ベント基礎工		○	○			
ベント損料		○	○			
ベント設備設置・撤去費		○	○			
ケーブルクレーン設備損料			○			○
ケーブルクレーン設備据付・解体費			○			○
ケーブルエレクション設備損料				○	○	
ケーブルエレクション設備据付・解体費				○	○	
アンカー工			○	○	○	○
鉄塔基礎工			○	○	○	○
架設工	○	○	○	○	○	○
地組工	○	○	○	○	○	○
ゴム支承据付工	○	○				
金属支承据付工	○	○	○	○	○	○
本締め工	○	○	○	○	○	○
落橋防止装置取付工	○	○	○	○	○	○
足場・防護工	○	○	○	○	○	○
合成床版工	○	○				

※合成床版工は、合成床版の場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種 の 選 定

3-1 移動式クレーン

移動式クレーンの機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

作 業 種 別	用 途	機 種 ・ 規 格
・移動式クレーン ・移動式クレーンによるス テージング	・架設用クレーン ・合成床版用クレーン	5t吊以上80t吊未満 ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 各種 トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 各種 それ以外
・ケーブルクレーン ・ケーブルクレーンによる ステージング ・ケーブルエレクション	補助クレーン	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 各種

(注) 1. 架設用クレーン、合成床版用クレーン、補助クレーンは、最大部材質量、作業半径、吊上げ高さ等を勘案し、現場条件に適合した規格、台数を選定し計上する。

2. 地組を行う場合の主クレーンは架設と兼用するものとし、最大部材質量、作業半径は地組を考慮したものとする。

3. ケーブルクレーン、ケーブルクレーンによるステージング、ケーブルエレクション工法の場合、ケーブル設備据付・解体等は補助クレーンを使用する。

4. 現場条件により上表により難しい場合は、クレーンの機種・規格を別途選定する。その際にも本歩掛を適用出来る。

5. トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。

なお、ラフテレーンクレーンは排出ガス対策型(第2次基準値)を原則とするが、賃料の設定のないものについては排出ガス対策型(第1次基準値)とする。

6. 補助クレーンに使用するラフテレーンクレーンで7t、10t、45tを選定した場合は、排出ガス対策型(第1次基準値)とする。

7. 架設用クレーン、合成床版用クレーンについて、規格が5t吊以上80t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーン(排出ガス対策型(第2次基準値))を標準とする。

8. 支承工、落橋防止装置取付工、ペント設備設置・撤去、ペント基礎設置・撤去で使用するクレーンは各工種で計上する。

3-2 ケーブルクレーン設備

架設計画による。

3-3 ケーブルエレクション設備

架設計画による。

3-4 ベント設備

架設計画による。

3-5 発動発電機

ケーブルクレーン運転、本締め工等に使用する発動発電機の規格は、次表を標準とする。

ただし、商用電源を使用する場合は、計上しない。

表3.2 機種 の 選 定

作 業 種 別	機 種 ・ 規 格
・移動式クレーン ・移動式クレーンによるステージング	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第3次基準値) 20/25kVA
・ケーブルクレーン ・ケーブルクレーンによるステージング ・ケーブルエレクション	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第1次基準値) 100/125kVA

(注) 1. 発動発電機は賃料とする。

2. 上表により難しい場合は、上記以外の規格を使用することが出来る。

3-6 仮締めボルト及びドリフトピンの規格及び数量

仮締めボルト及びドリフトピンの規格及び数量は、次表を標準とする。これにより難しい場合は、別途考慮する。

表3.3 仮締めボルト及びドリフトピンの数量

名 称	規 格	本締めボルト規格	穴 径	100本当り損料 (円/供用日)	数 量
仮締めボルト	φ22mm用	M22	φ24.5mm	48	本締めボルト総本数 ×1/3×2/3
	φ19mm用	M19	φ21.5mm	19	
ドリフトピン	φ24.5×150mm	M22	φ24.5mm	110	本締めボルト総本数 ×1/3×1/3
	φ21.5×150mm	M19	φ21.5mm	97	

4. 支 承 工

4-1 金属支承据付工

金属支承据付工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 金属支承据付工歩掛

架 設 工 法	日当り施工量 Dn (基/日)	編成人員 (人)	機 械 名	諸雑費率 (%) (注)4		
				平均橋台 橋脚高さ 2m未満	平均橋台 橋脚高さ 2m以上	
移動式クレーン	$Dn = \frac{N}{0.3a(N+9)}$	橋りょう世話役 橋りょう特殊工 普通作業員	1 3 1	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型(第2次基 準値)25t吊	1 (0.9)	8 (8)
ケーブルクレーン	$Dn = \frac{N}{0.24a(N+8)}$	橋りょう世話役 橋りょう特殊工 普通作業員	1 5 1	ケーブルクレーン		

N：支承設置数(基)

a：1基当り支承質量による係数(付表-1)

(注)1. 本歩掛は、支承据付に伴う仮置き・調整・無収縮モルタル打設等までの作業を含む。

2. 現場条件によりラフテレーンクレーンの規格が上表により難しい場合は、現場条件に適した規格を選定する。

3. クレーン賃料、架設工具損料等は、表13.1により別途計上する。

4. 諸雑費は、支承据付用足場材質料(平均橋台橋脚高さ2m以上)及び発動発電機を使用した場合の燃料・油脂類の費用であり、労務費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

なお、商用電源を使用した場合は、支承据付用足場材質料(平均橋台橋脚高さ2m以上)及び商用電力料として()内の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 支承質量にはアンカーボルトを含む。

6. 無収縮モルタル材料については「第IV編第7章⑨PC橋架設工」の「6. 支承工」による。

7. 日当り施工量Dnは小数第1位までとし、2位を四捨五入する。

付表-1 金属支承質量による係数(a)

架 設 工 法	1基当り支承質量 $x \leq 0.6$	1基当り支承質量 $x > 0.6$
移 動 式 ク レ ー ン	0.7	1.0
ケ ー ブ ル ク レ ー ン	1.0	1.3
備 考	1基当り支承質量 = $\frac{\text{支承総質量}}{\text{支承設置数}}$	

x：1基当り支承質量(t)

4-2 ゴム支承据付工
 ゴム支承据付工歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 ゴム支承据付工歩掛

種 別	日当り施工量 D n (基/日)	編成人員 (人)	機械名	諸雑费率 (%) (注)4	
				平均橋台 橋脚高さ 2m未満	平均橋台 橋脚高さ 2m以上
一般支承	$D n = \frac{1}{0.082W + 0.324}$	橋りょう世話役 橋りょう特殊工 普通作業員	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型(第2次基 準値)25t吊	2 (0.9)	11 (10)
機能分離型支承	$D n = \frac{1}{0.101W + 0.484}$				

W：支承1基当り質量 (t)

$$1 \text{ 基当り支承質量} = \frac{\text{支承総質量}}{\text{支承設置数}}$$

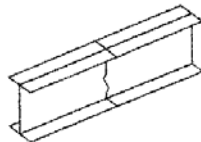
- (注) 1. 本歩掛は、支承据付に伴う架設から調整までの作業を含む。
 2. 現場条件によりラフテレーンクレーンの規格が上表により難しい場合は、現場条件に適した規格を選定する。
 3. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 により別途計上する。
 4. 諸雑費は、支承据付用足場材料賃料 (平均橋台橋脚高さ 2 m 以上) 及び発動発電機を使用した場合の燃料・油脂類の費用等であり、労務費の合計額に表 4.2 の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、商用電源を使用した場合は、支承据付用足場材賃料 (平均橋台橋脚高さ 2 m 以上) 及び商用電力料として () 内の率を乗じた金額を上限として計上する。
 5. 支承総質量にはアンカーボルトを含む。
 6. 無収縮モルタル材料については「第IV編第7章⑨PC橋架設工」の「6. 支承工」による。
 7. 日当り施工量D nは小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。
 8. 支承総質量、総設置数は、上表の種別毎の現場当りの数量を計上する。

5. 地 組 工

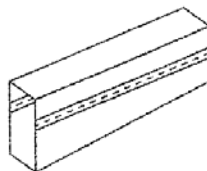
地組工歩掛は次表を標準とする。

地組工は、2部材以上の主桁を地上等で予め縦列に連結する作業であり、対傾構・横桁等で主桁を並列組する並列地組立は原則として積算上考慮しないものとする。

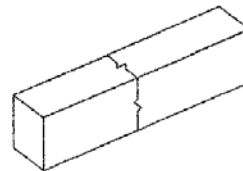
ただし、作業時間の制約や、橋梁上作業の制約等でやむを得ず並列地組立を行わなければならない場合は地組工歩掛を適用する。



鋼桁・少数I桁
(縦列組)



箱桁・細幅箱桁
(横割ブロック組立)



箱桁・細幅箱桁
(縦列組)

表5.1 地組工歩掛

桁形式	日当り施工量 Dg (t/日)	編成人員 (人)	諸雑費率 (%) (注)4
鉸 ラーメン (鉸桁形式)	$Dg = \frac{G}{0.026 (G+77)}$	橋りょう世話役 橋りょう特殊工	3
箱 ラーメン (箱桁形式)	$Dg = \frac{G}{0.018 (G+77)}$	橋りょう世話役 橋りょう特殊工	
少数 I 桁 (鉸桁形式)	$Dg = \frac{G}{0.023 (G+77)}$	橋りょう世話役 橋りょう特殊工	
細幅箱桁 (箱桁形式)	$Dg = \frac{G}{0.018 (G+77)}$	橋りょう世話役 橋りょう特殊工	

G：地組質量 (t)

(注) 1. 本歩掛は、地組に伴う仮締めを含む。

2. 地組質量は、地上組立をすべき主桁 (鋼床版・添接板を含む) の質量であり、副部材及び高欄等の質量は除いたものである。

3. 地組工には、本締め工は含まない。

4. 諸雑費は、地組用架台損料、発動発電機を使用した場合の燃料・油脂類の費用であり、労務費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

なお、商用電源を使用した場合も同値とする。

5. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 により別途計上する。

6. 日当り施工量 Dg は小数点第 2 位を四捨五入し、第 1 位止めとする。

6. 架 設 工

6-1 鉸桁・箱桁・少数 I 桁・細幅箱桁・ラーメン

6-1-1 移動式クレーン・移動式クレーンによるステーキング

移動式クレーン・移動式クレーンによるステーキングの鉸桁・箱桁・少数 I 桁・細幅箱桁及びラーメンの架設工歩掛は、次表を標準とする。

表6.1 架設工歩掛

桁形式	日当り架設質量 Dw (t/日)	編成人員 (人)	諸雑費率 (%) (注)7
鉸 ラーメン (鉸桁形式)	$Dw = \frac{W}{0.24a (n+12)}$ ただし 鉸桁 $9 \leq Dw \leq 45 t/日$ 箱桁 $20 \leq Dw \leq 65 t/日$ 少数 I 桁 $9 \leq Dw \leq 55 t/日$ 細幅箱桁 $20 \leq Dw \leq 65 t/日$	橋りょう世話役 橋りょう特殊工	11 (10)
箱 ラーメン (箱桁形式)		橋りょう世話役 橋りょう特殊工	
少数 I 桁 (鉸桁形式)		橋りょう世話役 橋りょう特殊工	
細幅箱桁 (箱桁形式)		橋りょう世話役 橋りょう特殊工	

W：橋体総質量 (t)

n：主桁架設回数 (回)

a：一部材質量による係数 (付表-1)

6-1-2 ケーブルクレーン・ケーブルクレーンによるステーキング・ケーブルエレクション

ケーブルクレーン・ケーブルクレーンによるステーキング・ケーブルエレクションの鉸桁・箱桁及びラーメンの架設工歩掛は、次表を標準とする。

表6. 2架設工歩掛

桁形式	日当り架設質量 Dw (t/日)	編成人員 (人)		諸雑費率 (%)
鋳桁 箱桁 ラーメン	$Dw = \frac{W}{0.53a(n+6)}$ ただし $Dw \geq 9 \text{ t/日}$	橋りょう世話役	1	(注)7
		橋りょう特殊工	7	8
		普通作業員	1	(4)

W：橋体総質量 (t)
 n：主桁架設回数 (回)
 a：一部材質量による係数 (付表-2)

6-2 トラス

トラス架設工歩掛は、次表を標準とする。

表6. 3 架設工歩掛

作業種別	日当り架設質量 Dw (t/日)	編成人員 (人)		諸雑費率 (%) (注)7
・移動式クレーン ・移動式クレーンによるステーキング ・ケーブルクレーン ・ケーブルクレーンによるステーキング ・ケーブルエレクション (直吊) (斜吊)	$Dw = 0.025W + 4.35$ ただし $6 \leq Dw \leq 11.5 \text{ t/日}$ $50 \leq W \leq 300 \text{ t}$	橋りょう世話役	1	8 (4)
		橋りょう特殊工	7	
		普通作業員	1	

W：1径間当り橋体総質量 (t)

6-3 付表

付表-1 一部材質量による係数

鋳桁 ラーメン (鋳桁形式)	一部材質量 (t)	10以下	10超
	a	1.0	1.2
箱桁 ラーメン (箱桁形式)	一部材質量 (t)	20以下	20超
	a	—	1.6
少数I桁 (鋳桁形式)	一部材質量 (t)	20以下	20超
	a	1.3	1.7
細幅箱桁 (箱桁形式)	一部材質量 (t)	20以下	20超
	a	—	1.6
備考	$\text{一部材質量} = \frac{\text{主桁質量}}{\text{主桁架設回数}}$		

付表-2 一部材質量による係数

一部材質量 (t)	4以下	8以下	14以下	20以下
a	0.7	1.0	1.5	1.9
備考	$\text{一部材質量} = \frac{\text{主桁質量}}{\text{主桁架設回数}}$			

- (注) 1. 本歩掛には、架設に伴う仮締めを含むが、地組及び支承据付は別途計上する。また、落橋防止装置のうち鋼板が主体となっているものの取付歩掛を含む。
2. 本歩掛は、標準編成人員による架設作業である。
3. 橋体総質量は、「鋼道路橋数量集計マニュアル (案)」における「工数算定要素集計表」の加工鋼材質量の合計 (本体及び本体と同様に集計する付属物の加工鋼材質量の合計) から排水装置の質量を除き、伸縮装置及び検査路 (桁付・下部付) の加工鋼材質量を加算したものとす。なお、鋼床版桁の場合は排水桁の鋼材質量を加算する。

4. 主桁質量は「鋼道路橋数量集計マニュアル(案)」にて主桁の大型材片及び小型材片に分類されている部材の総質量である。なお、鋼床版桁の場合は鋼床版の大型材片及び小型材片の質量の合計も含む。
5. 主桁架設回数には鋼床版の架設回数を含む。なお、地組を行った場合の主桁架設回数は地組後の部材数を架設回数とする。
6. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 により別途計上する。
7. 諸雑費は、発動発電機を使用した場合の燃料・油脂類及び消耗材料費の費用であり、労務費の合計額に、表 6.1～表 6.3 の率を乗じた金額を上限として計上する。
なお、商用電源を使用した場合は、商用電力料及び消耗材料費として()内の率を乗じた金額を上限として計上する。
8. 日当り施工量 D_w は、小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。
9. 橋梁排水管設置と鋼橋架設を同時発注する場合、橋梁排水管設置については、橋梁排水管設置工の歩掛を適用する。
10. アーチ橋、ランガー橋架設歩掛は、橋梁形式トラスとする。
11. 検査路架設における下部工のアンカー設置は、14. 検査路架設工(4)アンカーボルトの歩掛を適用する。

7. 本締め工

本締め工歩掛は、次表を標準とする。

表7.1 本締め工歩掛

日当り施工量D _q (本/日)	編成人員 (人)		諸雑費率 (%) (注)3
$D_q = \frac{Q}{0.41Q/1000 + 2.13}$ ただし 上限を1,670本とする。	橋りょう世話役	1	4
	橋りょう特殊工	5	

Q：本締めボルト総本数（本）（高力ボルト+トルシア型ボルト）

(注)1. 本歩掛は、地組及び架設の際の本締め工に適用する。

2. 架設工具損料等は、表13.1により別途計上する。

3. 諸雑費は、発動発電機を使用した場合の燃料・油脂類の費用であり、労務費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

なお、商用電源を使用した場合も同値とする。

4. 日当り施工量D_qは整数第1位を四捨五入し、第2位までとする。

5. トルシア型ボルトにおけるピンテールの破断面処理（錆防止等）は、別途考慮する。

8. 落橋防止装置取付工

PC鋼棒又はケーブルによって連結される落橋防止装置の取付歩掛は、次表を標準とする。

表8.1 落橋防止装置取付工歩掛

日当り施工量D _k (組/日)	編成人員 (人)		機械名
4	橋りょう世話役	1	ラフテレーンクレーン油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型（第2次基準値）25t吊
	橋りょう特殊工	3	

(注)1. 1組とはPC鋼棒又はケーブルを1本とし、それに付随するその他の部品をすべて含む。なお、鋼製ブラケット部の取付けは架設工に含む。

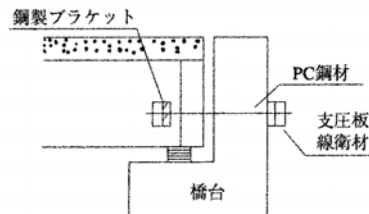
2. 現場条件によりラフテレーンクレーンの規格が上表により難しい場合は、現場条件に適した規格を選定する。

3. クレーン賃料、架設工具損料等は、表13.1により別途計上する。

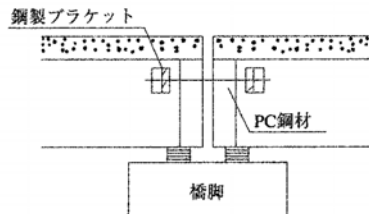
4. 鋼板を主体とした落橋防止装置（タイバー連結による、主桁突起をストッパーとする等）の取付けは架設工に含む。

(参考図)

上部構造と下部構造を連結する場合



2連の上部構造を相互に連結する場合



9. アンカー工

アンカー工は、現場条件等により、別途計上する。なお、架設設計（アンカー工）による場合には、一般土木と同様とする。

10. 小運搬工

小運搬工は、現地条件、架設条件、輸送条件などで、一時仮置きを必要とする場合、別途計上する。

小運搬工の計上にあたっては、大規模工事で扱い部材数量が多い場合、取付道路が屈曲していて作業用地の狭い場合、交通規制を受ける場合などで一時仮置きをしなければならない現場の状況を判断したうえで、工法に応じて別途計上する。

11. 架設用機械設備据付・解体

11-1 ケーブルクレーン設備据付・解体歩掛

ケーブルクレーン設備据付・解体歩掛は、次表を標準とする。

表 11.1 ケーブルクレーン設備据付・解体歩掛

建 方	型 式	所要日数 d c (日)	編成人員 (人)		諸雑費率 (%) (注)3
ラフテレーン クレーン	門型2系統	0.095W+0.12L+1.47	橋りょう世話役	1	5 (0.5)
			橋りょう特殊工	7	
			普通作業員	1	

W：鉄塔質量 (t)

L：鉄塔間長 (m)

(注) 1. クレーン賃料，架設工具損料等は，表 13.1 により別途計上する。

2. アンカー及び鉄塔基礎は，現場状況により別途計上する。

3. 諸雑費は，発動発電機を使用した場合の燃料・油脂類の費用であり，労務費の合計額に，上表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお，商用電源を使用した場合は架設工具使用の商用電力料及び消耗材料費として () 内の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 門型3系統の場合は，別途考慮する。

5. 所要日数 d c は小数点第2位を四捨五入し，第1位止めとする。

(1) ケーブルクレーン設備

ケーブルクレーン設備は，門型を標準とし，規格は次表による。

表 11.2 門型2基分鉄塔質量

(t)

吊上げ能力 バックス テイ角度 鉄塔高さ (m)	5.0 t			10.0 t			15.0 t			20.0 t		
	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下
10.0	12.5	13.2	13.8	19.2	20.2	21.1	25.8	27.0	28.3	32.3	33.9	35.5
12.5	15.4	16.1	16.9	22.0	23.1	24.2	28.6	30.0	31.4	35.1	36.9	38.6
15.0	18.8	19.7	20.7	25.5	26.7	28.0	32.0	33.6	35.2	38.6	40.5	42.4
17.5	22.9	25.1	27.4	29.5	32.5	35.4	36.1	39.7	43.3	42.6	46.9	51.1
20.0	27.5	30.3	33.0	34.2	37.6	41.0	40.8	44.8	48.9	47.3	52.0	56.8
22.5	32.9	36.1	39.4	39.5	43.5	47.4	46.1	50.7	55.3	52.6	57.9	63.1
25.0	38.8	42.7	46.5	45.5	50.0	54.5	52.0	57.2	62.4	58.6	64.4	70.3
27.5	45.4	52.2	59.0	52.0	59.8	67.6	58.6	67.4	76.1	65.1	74.9	84.6
30.0	52.5	60.4	68.3	59.2	68.1	77.0	65.8	75.6	85.5	72.3	83.1	94.0
32.5	60.4	69.4	78.5	67.0	77.1	87.1	73.6	84.6	95.6	80.1	92.1	104.1
35.0	68.8	79.1	89.4	75.5	86.8	98.1	82.0	94.3	106.6	88.6	101.8	115.1
37.5	77.9	93.4	109.0	84.5	101.4	118.3	91.1	109.3	127.5	97.6	117.1	136.7
40.0	87.5	105.0	122.6	94.2	113.0	131.9	100.8	120.9	141.1	107.3	128.8	150.2
42.5	97.9	117.4	137.0	104.5	125.4	146.3	111.1	133.3	155.5	117.6	141.1	164.7
45.0	108.8	130.5	152.3	115.5	138.5	161.6	122.0	146.4	170.8	128.6	154.3	180.0

(注) 1. 吊上げ能力は1系統当りである。

2. 架設条件により本表の規格で架設が困難な場合は，架設条件に適合した設備を別途計上する。

3. 外桁又は主構間隔が4m以下の場合は単柱とし，4mを超える場合は門型を標準とする。

4. 鉄塔支間長は，橋長+15mを標準とする。

ケーブルクレーン設備（単柱）の鉄塔質量は次表による。

表 11.3 単柱1系統鉄塔質量 (t)

吊上げ能力 ボックス テイ角度 鉄塔高さ (m)	5.0 t			10.0 t			15.0 t			20.0 t		
	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下
10.0	3.9	4.1	4.3	6.0	6.2	6.5	8.0	8.4	8.8	10.0	10.5	11.0
12.5	4.8	5.0	5.2	6.8	7.2	7.5	8.9	9.3	9.7	10.9	11.4	12.0
15.0	5.8	6.1	6.4	7.9	8.3	8.7	9.9	10.4	10.9	12.0	12.5	13.1
17.5	7.1	7.8	8.5	9.1	10.1	11.0	11.2	12.3	13.4	13.2	14.5	15.9
20.0	8.5	9.4	10.2	10.6	11.7	12.7	12.6	13.9	15.2	14.7	16.1	17.6
22.5	10.2	11.2	12.2	12.2	13.5	14.7	14.3	15.7	17.1	16.3	17.9	19.6
25.0	12.0	13.2	14.4	14.1	15.5	16.9	16.1	17.7	19.3	18.2	20.0	21.8
27.5	14.1	16.2	18.3	16.1	18.5	21.0	18.2	20.9	23.6	20.2	23.2	26.2
30.0	16.3	18.7	21.2	18.4	21.1	23.9	20.4	23.4	26.5	22.4	25.8	29.1
32.5	18.7	21.5	24.3	20.8	23.9	27.0	22.8	26.2	29.6	24.8	28.6	32.3
35.0	21.3	24.5	27.7	23.4	26.9	30.4	25.4	29.2	33.1	27.5	31.6	35.7
37.5	24.1	29.0	33.8	26.2	31.4	36.7	28.2	33.9	39.5	30.3	36.3	42.4
40.0	27.1	32.6	38.0	29.2	35.0	40.9	31.2	37.5	43.7	33.3	39.9	46.6
42.5	30.3	36.4	42.5	32.4	38.9	45.4	34.4	41.3	48.2	36.5	43.8	51.0
45.0	33.7	40.5	47.2	35.8	42.9	50.1	37.8	45.4	53.0	39.9	47.8	55.8

(注) 1. 吊上げ能力は1系統当りである。

2. 架設条件により本表の規格で架設が困難な場合は、架設条件に適合した設備を別途積算し計上する。

3. 外桁又は主構間隔が4m以下の場合は単柱とする。

4. 鉄塔支間長は、橋長+15mを標準とする。

11-2 ケーブルエレクション設備据付・解体

ケーブルエレクション設備据付・解体歩掛は、次表を標準とする。

表 11.4 ケーブルエレクション設備据付・解体歩掛

建方	型式	フォワード ケーブル	所要日数 d e (日)	編成人員 (人)	諸雑費率 (%) (注)3
ラフテレーン クレーン	直吊		A+0.078W	橋りょう世話役 橋りょう特殊工 普通作業員	1 7 1 5 (0.5)
	斜吊	3本	A+0.053W		
		4本	A+0.067W		
		5本	A+0.080W		

W：吊下橋体質量 (t)

A：ケーブルクレーン設備据付・解体所要日数 (日)

(注) 1. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 により別途計上する。

2. アンカー及び鉄塔基礎は、現場状況により別途計上する。

3. 諸雑費は、発動発電機を使用した場合の燃料・油脂類の費用であり、労務費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、商用電源を使用した場合は架設工具使用の商用電力料として () 内の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 所要日数 d e は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

(1) ケーブルエレクション設備

ケーブルエレクション設備の規格は次表を標準とする。

表 11.5 ケーブルエレクション設備(直吊設備, 斜吊設備共用),
ケーブルクレーン能力5t吊鉄塔質量(門型2基分)

(t)

鉄塔高さ 吊下質量(t) バックステイ 角度	10.0m			12.5m			15.0m			17.5m			20.0m			22.5m			25.0m			27.5m		
	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°
40	16.2	17.0	17.8	17.0	17.8	18.7	18.0	18.9	19.8	19.2	21.1	23.0	20.6	22.6	24.7	22.1	24.3	26.5	23.9	26.2	28.6	25.8	29.7	33.5
60	22.3	23.4	24.5	23.4	24.6	25.7	24.8	26.0	27.3	26.4	29.1	31.7	28.3	31.2	34.0	30.5	33.5	36.6	32.9	36.2	39.5	35.5	40.9	46.2
80	28.0	29.4	30.8	29.4	30.9	32.4	31.2	32.8	34.3	33.3	36.6	39.9	35.7	39.2	42.8	38.4	42.2	46.0	41.4	45.5	49.7	44.7	51.4	58.1
100	33.4	35.1	36.8	35.1	36.9	38.7	37.2	39.1	41.0	39.7	43.7	47.6	42.6	46.8	51.1	45.8	50.4	54.9	49.4	54.3	59.3	53.4	61.4	69.4
120	38.6	40.5	42.4	40.5	42.6	44.6	42.9	45.1	47.2	45.8	50.4	55.0	49.1	54.0	58.9	52.8	58.1	63.4	57.0	62.7	68.4	61.6	70.8	80.0
140	43.4	45.6	47.8	45.6	47.9	50.2	48.4	50.8	53.2	51.6	56.7	61.9	55.3	60.8	66.3	59.5	65.4	71.3	64.1	70.6	77.0	69.3	79.7	90.1
160	48.0	50.4	52.8	50.5	53.0	55.5	53.5	56.2	58.8	57.0	62.7	68.4	61.1	67.2	73.3	65.8	72.3	78.9	70.9	78.0	85.1	76.7	88.2	99.7
180	52.4	55.0	57.6	55.1	57.8	60.6	58.3	61.3	64.2	62.2	68.4	74.7	66.7	73.3	80.0	71.7	78.9	86.1	77.4	85.1	92.9	83.6	96.2	108.7
200	56.5	59.4	62.2	59.4	62.4	65.4	63.0	66.1	69.3	67.1	73.9	80.6	72.0	79.2	86.4	77.4	85.2	92.9	83.5	91.9	100.2	90.3	103.8	117.4
220							67.4	70.7	74.1	71.8	79.0	86.2	77.0	84.7	92.4	82.8	91.1	99.4	89.4	98.3	107.2	96.6	111.1	125.6
240							71.6	75.1	78.7	76.3	83.9	91.6	81.8	90.0	98.1	88.0	96.8	105.6	94.9	104.4	113.9	102.6	118.0	133.4
260							75.6	79.3	83.1	80.6	88.6	96.7	86.3	95.0	103.6	92.9	102.2	111.5	100.2	110.2	120.3	108.3	124.6	140.8
280							79.4	83.3	87.3	84.6	93.1	101.6	90.7	99.8	108.9	97.6	107.4	117.1	105.3	115.8	126.3	113.8	130.9	147.9
300							83.0	87.2	91.3	88.5	97.4	106.2	94.9	104.4	113.9	102.1	112.3	122.5	110.1	121.1	132.2	119.0	136.9	154.7
320													98.9	108.9	118.7	106.4	117.0	127.7	114.8	126.2	137.7	124.0	142.6	161.2
340													102.7	113.0	123.2	110.5	121.5	132.6	119.2	131.1	143.0	128.8	148.2	167.5
360													106.4	117.0	127.6	114.4	125.9	137.3	123.5	135.8	148.1	133.4	153.4	173.5
380													109.9	120.9	131.9	118.2	130.0	141.9	127.5	140.3	153.0	137.8	158.5	179.2
400													113.3	124.6	135.9	121.9	134.0	146.2	131.5	144.6	157.8	142.1	163.4	184.7
420																			135.2	148.7	162.3	146.1	168.1	190.0
440																			138.8	152.7	166.6	150.1	172.6	195.1
460																			142.3	156.6	170.8	153.8	176.9	200.0
480																			145.7	160.3	174.8	157.5	181.1	204.7
500																			148.9	163.8	178.7	161.0	185.1	209.3

(t)

鉄塔高さ 吊下質量(t) バックステイ 角度	30.0m			32.5m			35.0m			37.5m			40.0m			42.5m			45.0m			47.5m		
	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°
40																								
60																								
80																								
100																								
120																								
140	75.0	86.2	97.5	81.2	93.3	105.5	87.8	101.0	114.2	95.0	114.0	133.0	102.6	123.2	143.7	110.8	132.9	155.1	119.4	143.3	167.2	128.5	160.7	192.8
160	82.9	95.2	107.8	89.8	103.2	116.7	97.1	111.7	126.3	105.0	126.1	147.1	113.5	136.2	158.9	122.5	147.0	171.5	132.1	158.5	184.9	142.2	177.7	213.2
180	90.5	104.1	117.6	97.9	112.6	127.3	106.0	121.9	137.8	114.6	137.5	160.4	123.8	148.6	173.4	133.7	160.4	187.1	144.1	172.9	201.7	155.1	193.9	232.6
200	97.7	112.3	127.0	105.7	121.5	137.4	114.4	131.5	148.7	123.7	148.4	173.2	133.6	160.4	187.1	144.2	173.1	201.9	155.5	186.6	217.7	167.4	209.2	251.1
220	104.5	120.2	135.8	113.1	130.0	147.0	122.4	140.7	159.1	132.3	158.8	185.3	143.0	171.6	200.2	154.3	185.2	216.0	166.4	199.6	232.9	179.1	223.8	268.6
240	111.0	127.6	144.3	120.1	138.1	156.1	130.0	149.5	169.0	140.6	168.7	196.8	151.9	182.3	212.6	163.9	196.7	229.5	176.7	212.0	247.4	190.2	237.8	285.3
260	117.2	134.8	152.3	126.8	145.8	164.9	137.2	157.8	178.4	148.4	178.1	207.8	160.4	192.4	224.5	173.1	207.7	242.3	186.6	223.9	261.2	200.8	251.0	301.3
280	123.1	141.6	160.0	133.2	153.2	173.2	144.2	165.8	187.4	155.9	187.1	218.3	168.5	202.2	235.9	181.8	218.2	254.6	196.0	235.2	274.4	211.0	263.7	316.5
300	128.8	148.1	167.4	139.4	160.3	181.2	150.8	173.4	196.0	163.1	195.7	228.3	176.2	211.5	246.7	190.2	228.2	266.3	205.0	246.0	287.0	220.7	275.9	331.0
320	134.2	154.3	174.4	145.2	167.0	188.8	157.1	180.7	204.3	169.9	203.9	237.9	183.6	220.4	257.1	198.2	237.8	277.5	213.6	256.4	299.1	230.0	287.5	345.0
340	139.4	160.3	181.2	150.8	173.5	196.1	163.2	187.7	212.2	176.5	211.8	247.1	190.7	228.9	267.0	205.9	247.0	288.2	221.9	266.3	310.7	238.9	298.6	358.3
360	144.4	166.0	187.7	156.2	179.7	203.1	169.0	194.4	219.8	182.8	219.4	255.9	197.5	237.0	276.5	213.2	255.8	298.5	229.8	275.8	321.8	247.4	309.2	371.1
380	149.1	171.5	193.9	161.4	185.6	209.8	174.6	200.8	227.0	188.9	226.6	264.4	204.1	244.9	285.7	220.3	264.3	308.4	237.4	284.9	332.4	255.6	319.5	383.4
400	153.7	176.8	199.8	166.3	191.3	216.3	180.0	207.0	234.0	194.7	233.6	272.5	210.3	252.4	294.5	227.0	272.4	317.8	244.7	293.7	342.6	263.4	329.3	395.1
420	158.1	181.8	205.5	171.1	196.8	222.4	185.2	212.9	240.7	200.2	240.3	280.3	216.4	259.6	302.9	233.5	280.2	326.9	251.7	302.1	352.4	271.0	338.7	406.5
440	162.3	186.7	211.1	175.7	202.1	228.4	190.1	218.6	247.2	205.6	246.7	287.8	222.2	266.6	311.0	239.8	287.7	335.7	258.5	310.2	361.9	278.2	347.8	417.3
460	166.4	191.4	216.4	180.1	207.1	234.1	194.9	224.1	253.4	210.8	252.9	295.1	227.7	273.3	318.8	245.8	295.0	344.1	265.0	318.0	371.0	285.2	356.5	427.8
480	170.4	195.9	221.5	184.4	212.0	239.7	199.5	229.4	259.3	215.7	258.9	302.0	233.1	279.7	326.4	251.6	301.9	352.2	271.2	325.5	379.7	292.0	364.9	437.9
500	174.1	200.3	226.4	188.5	216.7	245.0	203.9	234.5	265.1	220.5	264.6	308.8	238.3	286.0	333.6	257.2	308.6	360.1	277.2	332.7	388.1	298.4	373.1	447.7

表 11.6 ケーブルエレクション設備(直吊設備, 斜吊設備共用),
ケーブルクレーン能力 10t吊鉄塔質量(門型2基分) (t)

鉄塔高さ バック ステイ 角度 吊下 質量(t)	10.0m			12.5m			15.0m			17.5m			20.0m			22.5m			25.0m			27.5m		
	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下
40	18.2	19.1	20.0	19.2	20.1	21.1	20.3	21.3	22.3	21.6	23.8	26.0	23.2	25.5	27.8	25.0	27.5	30.0	26.9	29.6	32.3	29.1	33.5	37.8
60	24.2	25.4	26.6	25.5	26.7	28.0	27.0	28.3	29.7	28.8	31.6	34.5	30.8	33.9	37.0	33.2	36.5	39.8	35.8	39.3	42.9	38.7	44.5	50.3
80	29.9	31.3	32.8	31.4	32.9	34.5	33.2	34.9	36.6	35.5	39.0	42.5	38.0	41.8	45.6	40.9	45.0	49.1	44.1	48.5	52.9	47.7	54.8	62.0
100	35.2	36.9	38.7	37.0	38.8	40.7	39.2	41.1	43.1	41.8	46.0	50.1	44.8	49.2	53.7	48.2	53.0	57.8	52.0	57.2	62.4	56.2	64.6	73.0
120	40.2	42.2	44.2	42.3	44.4	46.5	44.8	47.0	49.3	47.8	52.5	57.3	51.2	56.3	61.4	55.1	60.6	66.1	59.4	65.3	71.3	64.2	73.8	83.5
140	45.0	47.2	49.5	47.3	49.6	52.0	50.1	52.6	55.1	53.4	58.8	64.1	57.2	63.0	68.7	61.6	67.8	73.9	66.4	73.1	79.7	71.8	82.6	93.4
160	49.5	52.0	54.5	52.0	54.6	57.2	55.1	57.9	60.5	58.8	64.7	70.5	63.0	69.3	75.6	67.8	74.6	81.3	73.1	80.4	87.8	79.0	90.9	102.7
180	53.8	56.5	59.2	56.5	59.4	62.2	59.9	62.9	65.9	63.9	70.3	76.7	68.5	75.3	82.2	73.7	81.0	88.4	79.5	87.4	95.4	85.9	98.8	111.7
200	57.9	60.8	63.7	60.8	63.9	66.9	64.5	67.7	70.9	68.7	75.6	82.5	73.7	81.0	88.4	79.3	87.2	95.1	85.5	94.1	102.6	92.4	106.3	120.1
220							68.8	72.2	75.7	73.3	80.7	88.0	78.6	86.5	94.3	84.6	93.0	101.5	91.2	100.4	109.5	98.6	113.4	128.2
240							72.9	76.6	80.2	77.7	85.5	93.3	83.3	91.7	100.0	89.6	98.6	107.6	96.7	106.4	116.1	104.5	120.2	135.9
260							76.8	80.7	84.5	81.9	90.1	98.3	87.8	96.6	105.4	94.5	103.9	113.4	101.9	112.1	122.3	110.2	126.7	143.2
280							80.6	84.6	88.7	86.0	94.5	103.1	92.1	101.3	110.5	99.1	109.0	118.9	106.9	117.6	128.3	115.6	132.9	150.2
300							84.2	88.4	92.6	89.8	98.8	107.7	96.2	105.9	115.5	103.5	113.9	124.2	111.7	122.9	134.0	120.7	138.8	156.9
320													100.2	110.2	120.2	107.8	118.5	129.3	116.3	127.9	139.5	125.7	144.5	163.4
340													103.9	114.3	124.7	111.8	123.0	134.2	120.6	132.7	144.8	130.4	149.9	169.5
360													107.6	118.3	129.1	115.7	127.3	138.9	124.8	137.3	149.8	134.9	155.2	175.4
380													111.0	122.1	133.2	119.4	131.4	143.3	128.9	141.7	154.6	139.3	160.2	181.1
400													114.4	125.8	137.2	123.0	135.3	147.6	132.7	146.0	159.3	143.5	165.0	186.5
420																		136.4	150.1	163.7	147.5	169.6	191.7	
440																		140.0	154.0	168.0	151.3	174.0	196.7	
460																		143.5	157.8	172.2	155.1	178.3	201.6	
480																		146.8	161.5	176.1	158.6	182.4	206.2	
500																		150.0	165.0	180.0	162.1	186.4	210.7	

鉄塔高さ バック ステイ 角度 吊下 質量(t)	30.0m			32.5m			35.0m			37.5m			40.0m			42.5m			45.0m			47.5m		
	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下
40																								
60																								
80																								
100																								
120																								
140	77.7	89.3	101.0	84.1	96.7	109.3	91.0	104.6	118.3	98.4	118.1	137.8	106.3	127.6	148.8	114.8	137.7	160.7	123.7	148.4	173.2	133.2	166.4	199.7
160	85.5	98.3	111.2	92.5	106.4	120.3	100.1	115.1	130.2	108.3	129.9	151.6	117.0	140.4	163.8	126.3	151.5	176.8	136.1	163.4	190.6	146.5	183.2	219.8
180	92.9	106.9	120.8	100.6	115.6	130.7	108.8	125.1	141.5	117.7	141.2	164.7	127.2	152.6	178.0	137.2	164.7	192.1	147.9	177.5	207.1	159.2	199.1	238.9
200	100.0	115.0	130.0	108.2	124.4	140.6	117.1	134.6	152.2	126.6	151.9	177.3	136.8	164.2	191.5	147.7	177.2	206.7	159.2	191.0	222.8	171.3	214.2	257.0
220	106.7	122.7	138.7	115.5	132.8	150.1	124.9	143.7	162.4	135.1	162.1	189.2	146.0	175.2	204.4	157.6	189.1	220.6	169.9	203.8	237.8	182.8	228.5	274.3
240	113.1	130.0	147.0	122.4	140.7	159.1	132.4	152.3	172.2	143.2	171.9	200.5	154.7	185.7	216.6	167.0	200.4	233.8	180.0	216.0	252.1	193.8	242.3	290.7
260	119.2	137.1	154.9	129.0	148.3	167.7	139.6	160.5	181.5	150.9	181.1	211.3	163.1	195.7	228.3	176.0	211.2	246.5	189.8	227.7	265.7	204.3	255.3	306.4
280	125.0	143.8	162.5	135.3	155.6	175.9	146.4	168.4	190.3	158.3	190.0	221.7	171.1	205.3	239.5	184.7	221.6	258.5	199.1	238.9	278.7	214.3	267.8	321.4
300	130.6	150.2	169.8	141.3	162.5	183.7	152.9	175.9	198.8	165.4	198.5	231.6	178.7	214.5	250.2	192.9	231.5	270.1	207.9	249.5	291.1	223.8	279.8	335.7
320	135.9	156.3	176.7	147.1	169.2	191.3	159.2	183.1	207.0	172.2	206.6	241.0	186.0	223.2	260.4	200.8	240.9	281.1	216.4	259.7	303.0	233.0	291.2	349.5
340	141.1	162.2	183.4	152.7	175.6	198.5	165.2	190.0	214.7	178.6	214.4	250.1	193.0	231.6	270.2	208.3	250.0	291.7	224.6	269.5	314.4	241.7	302.2	362.6
360	146.0	167.9	189.8	158.0	181.7	205.4	170.9	196.6	222.2	184.9	221.8	258.8	199.7	239.7	279.6	215.6	258.7	301.8	232.4	278.9	325.3	250.2	312.7	375.2
380	150.7	173.3	195.9	163.1	187.5	212.0	176.4	202.9	229.4	190.8	229.0	267.1	206.2	247.4	288.7	222.5	267.0	311.5	239.9	287.9	335.8	258.2	322.8	387.3
400	155.2	178.5	201.7	168.0	193.1	218.3	181.7	209.0	236.3	196.5	235.9	275.2	212.4	254.8	297.3	229.2	275.1	320.9	247.1	296.5	345.9	266.0	332.5	399.0
420	159.5	183.5	207.4	172.7	198.6	224.5	186.8	214.9	242.9	202.0	242.5	282.9	218.3	262.0	305.6	235.6	282.8	329.9	254.0	304.8	355.6	273.4	341.8	410.1
440	163.7	188.3	212.8	177.2	203.8	230.3	191.7	220.5	249.2	207.3	248.8	290.3	224.0	268.8	313.7	241.8	290.2	338.5	260.7	312.8	364.9	280.6	350.7	420.9
460	167.7	192.9	218.1	181.5	208.8	236.0	196.4	225.9	255.4	212.4	254.9	297.4	229.6	275.5	321.4	247.8	297.3	346.9	267.1	320.5	373.9	287.5	359.4	431.2
480	171.6	197.4	223.1	185.7	213.6	241.5	201.0	231.1	261.3	217.4	260.8	304.3	234.9	281.8	328.8	253.5	304.2	354.9	273.3	327.9	382.6	294.1	367.7	441.2
500	175.4	201.7	228.0	189.8	218.3	246.7	205.4	236.2	267.0	222.1	266.5	310.9	240.0	288.0	336.0	259.0	310.8	362.6	279.2	335.0	390.9	300.5	375.7	450.8

表 11. 7 ケーブルエレクション設備(直吊設備, 斜吊設備共用),
 ケーブルクレーン能力 15t吊鉄塔質量(門型2基分) (t)

鉄塔高さ バック ステイ 角度 吊下 質量(t)	10.0m			12.5m			15.0m			17.5m			20.0m			22.5m			25.0m			27.5m			
	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	
40	20.2	21.2	22.3	21.3	22.3	23.4	22.5	23.7	24.8	24.0	26.4	28.8	25.7	28.3	30.9	27.7	30.5	33.2	29.9	32.9	35.9	32.3	37.1	42.0	
60	26.1	27.4	28.7	27.4	28.8	30.2	29.1	30.5	32.0	31.0	34.1	37.2	33.2	36.5	39.9	35.7	39.3	42.9	38.6	42.4	46.3	41.7	47.9	54.2	
80	31.6	33.2	34.8	33.4	34.9	36.6	35.2	37.0	38.8	37.6	41.3	45.1	40.3	44.3	48.3	43.3	47.6	52.0	46.7	51.4	56.1	50.5	58.1	65.7	
100	36.9	38.7	40.5	38.7	40.7	42.6	41.0	43.1	45.2	43.8	48.1	52.5	46.9	51.6	56.3	50.5	55.5	60.6	54.5	59.9	65.3	58.9	67.7	76.5	
120	41.8	43.9	46.0	43.9	46.1	48.3	46.6	48.9	51.2	49.6	54.6	59.6	53.2	58.5	63.8	57.2	63.0	68.7	61.8	67.9	74.1	66.7	76.8	86.8	
140	46.5	48.8	51.1	48.9	51.3	53.8	51.8	54.4	56.9	55.2	60.7	66.2	59.2	65.1	71.0	63.7	70.0	76.4	68.7	75.5	82.4	74.2	85.4	96.5	
160	50.9	53.5	56.0	53.5	56.2	58.9	56.7	59.6	62.4	60.5	66.5	72.6	64.8	71.3	77.8	69.7	76.7	83.7	75.2	82.8	90.3	81.3	93.5	105.7	
180	55.2	57.9	60.7	58.0	60.9	63.8	61.4	64.5	67.6	65.5	72.0	78.6	70.2	77.2	84.2	75.5	83.1	90.6	81.5	89.6	97.8	88.1	101.3	114.5	
200	59.2	62.1	65.1	62.2	65.3	68.4	65.9	69.2	72.5	70.3	77.3	84.3	75.3	82.8	90.4	81.0	89.1	97.2	87.4	96.2	104.9	94.5	108.6	122.8	
220								70.2	73.7	77.2	74.8	82.3	89.8	80.2	88.2	96.2	86.3	94.9	103.5	93.1	102.4	111.7	100.6	115.7	130.8
240								74.2	77.9	81.6	79.1	87.1	95.0	84.8	93.3	101.8	91.3	100.4	109.5	98.5	108.3	118.1	106.4	122.4	138.3
260								78.1	82.0	85.9	83.3	91.6	99.9	89.3	98.2	107.1	96.0	105.6	115.2	103.6	114.0	124.3	112.0	128.8	145.6
280								81.8	85.9	90.0	87.2	96.0	104.7	93.5	102.8	112.2	100.6	110.6	120.7	108.5	119.4	130.2	117.3	134.9	152.5
300								85.3	89.6	93.9	91.0	100.1	109.2	97.5	107.3	117.1	104.9	115.4	125.9	113.2	124.5	135.9	122.4	140.7	159.1
320														101.4	111.6	121.7	109.1	120.0	130.9	117.7	129.5	141.3	127.2	146.3	165.4
340														105.1	115.7	126.2	113.1	124.4	135.7	122.0	134.2	146.4	131.9	151.7	171.5
360														108.7	119.6	130.4	117.0	128.6	140.3	126.2	138.8	151.4	136.4	156.8	177.3
380														112.1	123.3	134.6	120.6	132.7	144.8	130.1	143.2	156.2	140.7	161.8	182.9
400														115.4	127.0	138.5	124.2	136.6	149.0	134.0	147.4	160.8	144.8	166.5	188.2
420																				137.6	151.4	165.2	148.8	171.1	193.4
440																				141.2	155.3	169.4	152.6	175.5	198.3
460																				144.6	159.0	173.5	156.2	179.7	203.1
480																				147.8	162.6	177.4	159.8	183.8	207.7
500																				151.0	166.1	181.2	163.2	187.7	212.2

鉄塔高さ バック ステイ 角度 吊下 質量(t)	30.0m			32.5m			35.0m			37.5m			40.0m			42.5m			45.0m			47.5m		
	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下
40																								
60																								
80																								
100																								
120																								
140	80.3	92.3	104.4	86.9	99.9	113.0	94.0	108.1	122.2	101.7	122.0	142.4	109.9	131.9	153.8	118.6	142.3	166.0	127.8	153.4	179.0	137.6	172.0	206.4
160	88.0	101.2	114.4	95.2	109.5	123.8	103.0	118.5	133.9	111.4	133.7	156.0	120.4	144.5	168.5	129.9	155.9	181.9	140.1	168.1	196.1	150.8	188.5	226.2
180	95.3	109.6	123.9	103.1	118.6	134.0	111.6	128.3	145.0	120.7	144.8	168.9	130.4	156.4	182.5	140.7	168.9	197.0	151.7	182.0	212.4	163.3	204.1	244.9
200	102.2	117.5	132.9	110.6	127.2	143.8	119.7	137.6	155.6	129.4	155.3	181.2	139.9	167.8	195.8	151.0	181.2	211.3	162.7	195.3	227.8	175.2	219.0	262.8
220	108.8	125.1	141.5	117.8	135.4	153.1	127.4	146.5	165.7	137.8	165.4	192.9	148.9	178.7	208.5	160.7	192.9	225.0	173.2	207.9	242.5	186.5	233.1	279.7
240	115.1	132.4	149.7	124.6	143.3	162.0	134.8	155.0	175.3	145.8	174.9	204.1	157.5	189.9	220.5	170.0	204.0	238.0	183.3	219.9	256.6	197.3	246.6	295.9
260	121.1	139.3	157.5	131.1	150.8	170.4	141.9	163.0	184.4	153.4	184.1	214.8	165.8	198.9	232.1	178.9	214.7	250.5	192.9	231.4	270.0	207.6	259.5	311.4
280	126.9	145.9	164.9	137.3	157.9	178.5	148.6	170.9	193.2	160.7	192.8	225.0	173.6	208.4	243.1	187.4	224.9	262.4	202.0	242.4	282.8	217.4	271.8	326.2
300	132.4	152.2	172.1	143.3	164.8	186.2	155.0	178.3	201.5	167.7	201.2	234.7	181.1	217.4	253.6	195.5	234.6	273.7	210.8	252.9	295.1	226.9	283.6	340.3
320	137.6	158.3	178.9	149.0	171.3	193.7	161.2	185.4	209.5	174.3	209.2	244.0	188.4	226.0	263.7	203.3	244.0	284.6	219.1	263.0	306.8	235.9	294.9	353.8
340	142.7	164.1	185.5	154.4	177.6	200.7	167.1	192.2	217.2	180.7	216.8	253.0	195.3	234.3	273.4	210.7	252.9	295.0	227.2	272.6	318.0	244.5	305.7	366.8
360	147.5	169.7	191.8	159.7	183.6	207.6	172.8	198.7	224.6	186.8	224.2	261.6	201.9	242.3	282.6	217.9	261.5	305.1	234.9	281.9	328.8	252.8	316.0	379.3
380	152.2	175.0	197.8	164.7	189.4	214.1	178.2	204.9	231.7	192.7	231.3	269.8	208.2	249.9	291.5	224.8	269.7	314.7	242.3	290.7	339.2	260.8	326.0	391.2
400	156.6	180.1	203.6	169.5	194.9	220.4	183.4	210.9	238.5	198.4	238.0	277.7	214.3	257.2	300.1	231.3	277.6	323.9	249.4	299.3	349.1	268.4	335.6	402.7
420	160.9	185.1	209.2	174.2	200.3	226.4	188.5	216.7	245.0	203.8	244.6	285.3	220.2	264.3	308.3	237.7	285.2	332.8	256.2	307.5	358.7	275.8	344.8	413.7
440	165.1	189.8	214.6	178.6	205.4	232.2	193.3	222.3	251.3	209.0	250.8	292.7	225.9	271.0	316.2	243.8	292.5	341.3	262.8	315.4	367.9	282.9	353.6	424.3
460	169.0	194.4	219.7	182.9	210.4	237.8	198.0	227.6	257.3	214.1	256.9	299.7	231.3	277.6	323.8	249.7	299.6	349.5	269.1	323.0	376.8	289.7	362.1	434.5
480	172.9	198.8	224.7	187.1	215.1	243.2	202.4	232.8	263.2	218.9	262.7	306.5	236.6	283.9	331.2	255.3	306.4	357.5	275.2	330.3	385.3	296.3	370.3	444.4
500	176.6	203.1	229.5	191.1	219.7	248.4	206.8	237.8	268.8	223.6	268.3	313.1	241.6	289.9	338.3	260.8	312.9	365.1	281.1	337.3	393.6	302.6	378.3	453.9

表 11. 8 ケーブルエレクション設備(直吊設備, 斜吊設備共用),
ケーブルクレーン能力 20t吊鉄塔質量(門型2基分) (t)

鉄塔高さ バック ステイ 角度	10.0m			12.5m			15.0m			17.5m			20.0m			22.5m			25.0m			27.5m		
	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下
40	22.2	23.3	24.4	23.3	24.5	25.7	24.7	25.9	27.2	26.3	29.0	31.6	28.2	31.1	33.9	30.4	33.4	36.5	32.8	36.1	39.3	35.4	40.7	46.1
60	27.9	29.3	30.7	29.4	30.8	32.3	31.1	32.7	34.2	33.2	36.5	39.8	35.6	39.1	42.7	38.3	42.1	45.9	41.3	45.4	49.5	44.6	51.3	58.0
80	33.4	35.0	36.7	35.1	36.8	38.6	37.2	39.0	40.9	39.6	43.6	47.6	42.5	46.7	51.0	45.7	50.3	54.8	49.3	54.2	59.2	53.3	61.3	69.3
100	38.5	40.4	42.4	40.5	42.5	44.5	42.9	45.0	47.2	45.7	50.3	54.9	49.0	53.9	58.8	52.7	58.0	63.3	56.9	62.6	68.3	61.5	70.7	79.9
120	43.4	45.5	47.7	45.6	47.9	50.1	48.3	50.7	53.1	51.5	56.6	61.8	55.2	60.7	66.2	59.4	65.3	71.3	64.1	70.5	76.9	69.2	79.6	90.0
140	48.0	50.4	52.8	50.4	52.9	55.5	53.4	56.1	58.8	57.0	62.7	68.4	61.1	67.2	73.3	65.7	72.3	78.8	70.9	77.9	85.0	76.6	88.1	99.6
160	52.3	55.0	57.6	55.0	57.8	60.5	58.3	61.2	64.1	62.2	68.4	74.6	66.6	73.3	79.9	71.7	78.8	86.0	77.3	85.0	92.8	83.6	96.1	108.6
180	56.5	59.3	62.1	59.4	62.3	65.3	62.9	66.1	69.2	67.1	73.8	80.5	71.9	79.1	86.3	77.4	85.1	92.8	83.5	91.8	100.1	90.2	103.7	117.3
200	60.4	63.5	66.5	63.5	66.7	69.9	67.3	70.7	74.0	71.8	79.0	86.1	76.9	84.6	92.3	82.8	91.0	99.3	89.3	98.2	107.2	96.5	111.0	125.5
220										71.5	75.1	78.7	76.3	83.9	91.5	81.7	89.9	98.1	87.9	96.7	105.5	94.9	104.3	113.8
240										75.5	79.3	83.1	80.5	88.6	96.6	86.3	94.9	103.6	92.8	102.1	111.4	100.2	110.2	120.2
260										79.3	83.3	87.3	84.6	93.0	101.5	90.7	99.7	108.8	97.5	107.3	117.1	105.2	115.8	126.3
280										83.0	87.1	91.3	88.5	97.3	106.2	94.8	104.3	113.8	102.0	112.2	122.4	110.1	121.1	132.1
300										86.5	90.8	95.1	92.2	101.4	110.7	98.8	108.7	118.6	106.3	117.0	127.6	114.7	126.2	137.7
320																102.7	112.9	123.2	110.4	121.5	132.5	119.2	131.1	143.0
340																106.3	117.0	127.6	114.4	125.8	137.3	123.4	135.7	148.1
360																109.8	120.8	131.8	118.2	130.0	141.8	127.5	140.2	153.0
380																113.2	124.5	135.9	121.8	134.0	146.2	131.4	144.6	157.7
400																116.5	128.1	139.8	125.3	137.8	150.4	135.2	147.0	162.2
420																						138.8	152.7	166.6
440																						142.3	156.5	170.8
460																						145.7	160.2	174.8
480																						148.9	163.8	178.7
500																						152.0	167.2	182.4

鉄塔高さ バック ステイ 角度	30.0m			32.5m			35.0m			37.5m			40.0m			42.5m			45.0m			47.5m		
	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下	30° 以下	45° 以下	60° 以下
40																								
60																								
80																								
100																								
120																								
140	82.9	95.3	107.7	89.7	103.1	116.6	97.0	116.1	126.1	104.9	125.9	146.9	113.4	136.1	158.7	122.4	146.8	171.3	131.9	158.3	184.7	142.0	177.5	213.0
160	90.4	104.0	117.5	97.8	112.5	127.2	105.9	121.7	137.6	114.5	137.4	160.3	123.7	148.5	173.2	133.5	160.2	186.9	143.9	172.7	201.5	154.9	193.7	232.4
180	97.6	112.2	126.9	105.6	121.4	137.3	114.3	131.4	148.5	123.6	148.3	173.0	133.5	160.2	186.9	144.1	172.9	201.8	155.4	186.4	217.5	167.2	209.0	250.8
200	104.4	120.1	135.7	113.0	129.9	146.9	122.3	140.6	158.9	132.2	158.7	185.1	142.9	171.4	200.0	154.2	185.0	215.9	166.2	199.5	232.7	178.9	223.7	268.4
220	110.9	127.5	144.2	120.0	138.0	156.0	129.9	149.4	168.8	140.5	168.6	196.6	151.8	182.1	212.5	163.8	196.6	229.3	176.6	211.9	247.2	190.1	237.6	285.1
240	117.1	134.7	152.2	126.7	145.8	164.8	137.1	157.7	178.3	148.3	178.0	207.6	160.3	192.3	224.4	173.0	207.6	242.2	186.5	223.8	261.0	200.7	250.9	301.1
260	123.0	141.5	160.0	133.2	153.1	173.1	144.1	165.7	187.3	155.8	187.0	218.2	168.4	202.0	235.7	181.7	218.1	254.4	195.9	235.1	274.3	210.9	263.6	316.3
280	128.7	148.0	167.3	139.3	160.2	181.1	150.7	173.3	195.9	163.0	195.6	228.2	176.1	211.3	246.6	190.1	228.1	266.1	204.9	245.9	286.9	220.6	275.7	330.9
300	134.1	154.2	174.4	145.2	166.9	188.7	157.1	180.6	204.2	169.9	203.8	237.8	183.5	220.2	257.0	198.1	237.7	277.3	213.5	256.2	299.0	229.9	287.3	344.8
320	139.3	160.2	181.1	150.8	173.4	196.0	163.1	187.6	212.1	176.4	211.7	247.0	190.6	228.8	266.9	205.8	246.9	288.1	221.8	266.2	310.5	238.8	298.5	358.1
340	144.3	165.9	187.6	156.2	179.6	203.0	169.0	194.3	219.7	182.7	219.3	255.8	197.5	236.9	276.4	213.1	255.7	298.4	229.7	275.7	321.6	247.3	309.1	370.9
360	149.1	171.4	193.8	161.3	185.5	209.7	174.6	200.8	226.9	188.8	226.5	264.3	204.0	244.8	285.6	220.2	264.2	308.2	237.3	284.8	332.3	255.5	319.3	383.2
380	153.7	176.7	199.7	166.3	191.2	216.2	179.9	206.9	233.9	194.6	233.5	272.4	210.3	252.3	294.4	226.9	272.3	317.7	244.6	293.6	342.5	263.3	329.2	395.0
400	158.1	181.8	205.5	171.1	196.7	222.4	185.1	212.9	240.6	200.2	240.2	280.2	216.3	259.5	302.8	233.4	280.1	326.8	251.6	302.0	352.3	270.9	338.6	406.3
420	162.3	186.6	211.0	175.6	202.0	228.3	190.1	218.6	247.1	205.5	246.6	287.8	222.1	266.5	310.9	239.7	287.7	335.6	258.4	310.1	361.8	278.1	347.7	417.2
440	166.4	191.3	216.3	180.1	207.1	234.1	194.8	224.1	253.3	210.7	252.8	295.0	227.7	273.2	318.7	245.7	294.9	344.0	264.9	317.9	370.8	285.1	356.4	427.7
460	170.3	195.9	221.4	184.3	212.0	239.6	199.4	229.4	259.3	215.7	258.8	302.0	233.1	279.3	326.3	251.5	301.8	352.2	271.1	325.4	379.6	291.9	364.8	437.8
480	174.1	200.2	226.3	188.4	216.7	244.9	203.9	234.5	265.0	220.5	264.6	308.7	238.2	285.9	333.5	257.1	308.6	360.0	277.2	332.6	388.0	298.4	373.0	447.5
500	177.7	204.4	231.1	192.4	221.2	250.1	208.2	239.4	270.6	225.1	270.1	315.1	243.2	291.9	340.5	262.5	315.0	367.5	283.0	339.6	396.2	304.6	380.8	456.9

11-3 ベント設備設置・撤去

ベント設備設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。なお、ベント用足場の設置・撤去労務を含む。

表 11.9 ベント設備設置・撤去歩掛

機 械 名	日当り施工量 D t (t/日)	編成人員 (人)		諸雑費率 (%) (注)4
ラフテレーンクレーン油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t 吊	$D t = \frac{T}{0.13T + 1.6}$	橋りょう世話役	1	1 (0.7)
		橋りょう特殊工	5	
ケーブルクレーン	$D t = \frac{T}{0.22T + 1.4}$	橋りょう世話役	1	5 (0.5)
		橋りょう特殊工	6	
		普通作業員	1	

T : ベント総質量 (t)

(注) 1. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 により別途計上する。

2. ベント基礎は、現場状況に応じて別途計上する。

3. 現場条件によりラフテレーンクレーンの規格が上表により難しい場合は、現場条件に適した規格を選定する。

4. 諸雑費は、発動発電機を使用した場合の燃料・油脂類の費用であり、労務費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、商用電源を使用した場合は商用電力料として () 内の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 日当り施工量 D t は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

6. ベント用足場の供用1日当り損料はベント設備供用1日当り損料に付表-1の率を乗じたものを上限とし、供用日数はベント設備供用日数と同等として計上する。ただし、平均ベント高さ2m未満の場合は計上しない。

付表-1 ベント用足場のベント設備損料に乘ずる率

平均ベント高さ h (m)	ベント設備損料に乘ずる率 (%)
2 以上 30 以下	6

11-4 ベント基礎設置・撤去

鋼板によるベント基礎設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表 11.10 ベント基礎設置・撤去歩掛

機 械 名	日当り施工量 D a (㎡/日)	編成人員 (人)	
ラフテレーンクレーン油圧伸縮ジブ型・排 出ガス対策型 (第2次基準値) 25t 吊	$D a = \frac{A}{0.011A + 0.55}$	橋りょう世話役	1
		橋りょう特殊工	4

A : ベント基礎の延面積 (㎡)

(注) 1. 鋼板規格は、鋼板厚さ 22 mm を標準とする。

2. 整地が必要な場合は、別途計上する。

3. 鋼板損耗費は、別途計上する。

4. 現場条件によりラフテレーンクレーンの規格が上表により難しい場合は、現場条件に適した規格を選定する。

5. 日当り施工量 D a は小数点第1位を四捨五入し、整数止めとする。

6. ベント基礎の延面積 (A) は次式による。

$$A = \sum A_i$$

$$A_i = (B + 2) \times 3$$

ただし、A_i : ベント1基当りの基礎の面積 (m²)

B : 外桁～外桁間隔 (箱桁は外 Web～外 Web 間隔) (m)

h : ベント高さ (基礎天端から主桁下端まで) (m)

w : ベント基礎の幅 (m)

なお、A_i、B、hとも小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

7. 鋼板供用1日当り損耗費については、ベント設備供用1日当り損料に次表の率を乗じるものとする。

なお、鋼板供用日数は、ベント設備供用日数と同等とする。

付表-1 ベント基礎に鋼板を使う場合のベント設備供用1日当り損料に乗ずる率

ベント設備損料に乗ずる率 (%)
2

(注) ベント設備に乗じた率から算出した金額を上限として計上する。

11-5 ベント設備の質量

ベント総質量 (T) は、次式による。

$$T = \sum T_i$$

$$h < 10 \quad T_i = 0.372 \times (B + 1.5) + \{4.737 \times n + 0.372 \times (B + 1.5)\} \times h / 10$$

$$10 \leq h \leq 30 \quad T_i = 0.39 \times n \times h + 0.744 \times (B + 1.5) + 0.837 \times n$$

ただし、T：ベント総質量（つなぎ材、筋かい、梁等を含む）(t)

T_i：1基当りのベント質量 (t)

n：1列当りのベント柱本数 (表 11.11) (本)

h：ベント高さ (基礎天端から主桁下端まで) (m)

B：構造幅 (外桁～外桁間隔、箱桁は外 Web～外 Web 間隔) (m)

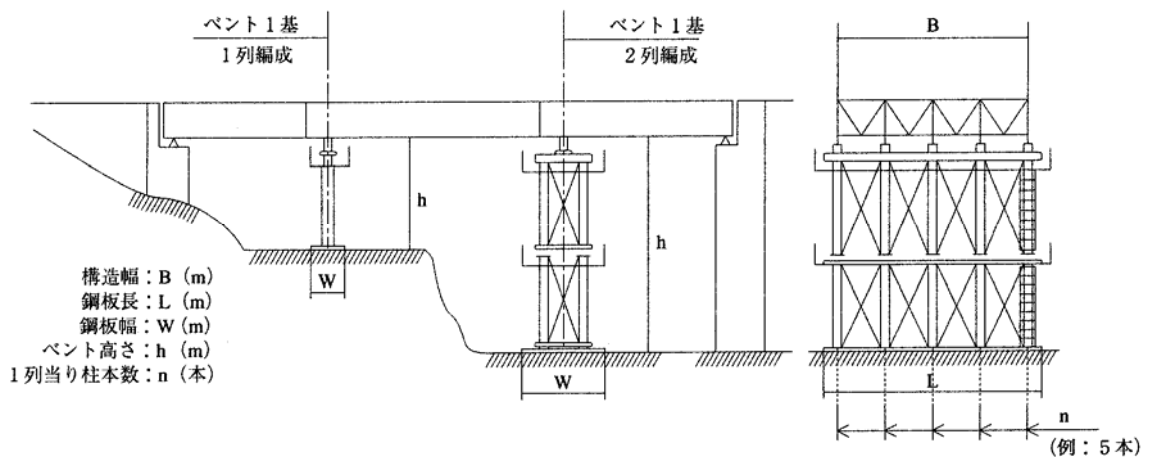
なお、T_i、h、Bとも小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

表 11.11 1列当りベント柱本数 (本)

主桁数 構造	1	2	3	4	5	6
鋳 桁	—	2	3	4	5	6
箱 桁	2	4	6	8	—	—
トラス (アーチ系)	—	4	—	—	—	—
少数 I 桁	—	4	6	8	—	—
細幅箱桁	2	4	6	8	—	—

(注) ベント基数は、立地条件、架設工法等により異なるので架設計画により決定する。
ただし、移動式クレーン等で架設するトラス (アーチ系) 橋は格点位置をベントで受けるものとする。

ベント設備 (参考図)



12. 合成床版工

合成床版工は、桁形式が少数Ⅰ桁または細幅箱桁の場合に適用する。

12-1 足場工及び防護工

足場工及び防護工は、「15. 足場工、防護工及び登り棧橋工」による。

12-2 合成床版架設工

合成床版の架設工歩掛は、次表を標準とする。

表 12.1 合成床版架設工歩掛 (100m² 当り)

編成人員 (人)		諸雑費率 (%) (注)8
橋りょう世話役	2.7	1
橋りょう特殊工	7.0	
普通作業員	2.6	

(注) 1. 本歩掛は、主桁上フランジシール工、床版架設、床版継手工、調整工、接合部シール工、側鋼板取付工(合成床版の底鋼板下面)からの高さ $h \leq 650\text{mm}$ 、側鋼板と合成床版の接合部及び側鋼板接合部シール工を含む。

2. 合成床版架設面積 (m²) = 総幅員 (m) × 桁長 (m) を標準とする。

3. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 により、別途計上する。

4. シール材料費を別途計上する。

5. 主桁上フランジシール材料使用量は、下式による。

$$\text{使用量} = \text{設計値} \times (1 + 0.05) \text{ (m)}$$

6. 合成床版接合部シール材料使用量は、下式による。

$$\text{使用量} = \text{設計値} \times (1 + 0.05) \text{ (m)}$$

7. 側鋼板と合成床版の接合部及び側鋼板接合部シール材料使用量は、下式による。

$$\text{使用量} = \text{設計値} \times (1 + 0.05) \text{ (m)}$$

8. 諸雑費は、発動発電機の燃料・油脂類の費用、消耗材料等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

12-3 合成床版鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章①鉄筋工」による。

12-4 排水桝工

排水桝工は、「第Ⅳ編第2章⑥橋梁付属施設設置工」による。

12-5 合成床版コンクリート工

コンクリート工は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

12-6 合成床版コンクリート養生工

養生工は、「第Ⅳ編第7章⑤鋼橋床版工」による。

12-7 地覆及び壁高欄型枠工

地覆及び壁高欄の型枠工が必要な場合には、別途計上する。

12-8 地覆及び壁高欄鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章①鉄筋工」による。

12-9 目地板設置工

目地板設置工は、「第Ⅱ編第2章⑱目地・止水板設置工」による

12-10 地覆及び壁高欄コンクリート工

コンクリート工は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

12-11 地覆及び壁高欄コンクリート養生工

養生工は、「第Ⅳ編第7章⑤鋼橋床版工」による。

13. 架設用機械設備及び工具の供用日数等

架設用機械設備及び工具の供用日数等は、次表を標準とする。これにより難い場合は、別途考慮する。

表 13. 1 設備及び工具の供用日数等

名 称	作業種別	供用日数 (移動式クレーンは運転日数)		損 料 額 (円/供用日)
移 動 式 ク レ ーン	移動式クレーン	架設用	(A又はA+B) (×1.2)	—
		合成床版用	J	
		作業用	C+D+I	
	移動式クレーンによる ステージング	架設用	(A又はA+B) (×1.2)	—
		合成床版用	J	
		作業用	C+D+E+I	
	ケーブルクレーン	〃	F+I	—
ケーブルクレーンによる ステージング	〃	F+I	—	
ケーブルエレクション	〃	G+I	—	
ケ ー ブ ル ク レ ーン	ケーブルクレーン	(A+B+C+D+F+H) ×1.7		—
	ケーブルクレーンによる ステージング	(A+B+C+D+E+F+H) ×1.7		—
ケーブルエレクション		(A+B+C+D+G+H) ×1.7		—
ベ ン ト		(A+B+C+E+H) ×1.7		—
架設工具(組立工具及び ボルト締付け用工具)		(A+B+C+D+E+(F又はG)+H+J) ×1.7		9,480
ドリフトピン及び 仮締めボルト		(A+B+C+(F又はG)+H) ×1.7		表 3.3
発 動 発 電 機		(A+B+C+E+(F又はG)+H+J) ×1.7		—

- A : 架設日数 (=W/Dw)
- B : 地組日数 (=G/Dg)
- C : 支承据付日数 (=N/Dn)
- D : 落橋防止装置取付日数 (=K/Dk K : 落橋防止装置組数)
- E : ベント設置・撤去日数 (=T/Dt)
- F : ケーブルクレーン設備据付・解体日数 (=dc)
- G : ケーブルエレクション設備据付・解体日数 (=de)
- H : ボルト締付け日数 (=Q/Dq) 及び現場溶接日数
- I : 小運搬日数
- J : 合成床版架設日数

- (注) 1. 供用日数等は1パーティで各工種ごとに供用日数等を累加している。大規模工事・工期などから上表により
 難しい場合、2パーティ、3パーティと構成人員が増す場合などは、工程表から工種による供用日数等のラップ
 等を考慮して算出する。
2. 移動式クレーン工法で地組のある場合は、架設用クレーンの運転日数をA+Bとする。
 3. 移動式クレーン工法で80t吊以上の架設用クレーンを使用する場合は、()内の係数を乗じる。
 4. 鋼床版溶接に伴う機械設備及び工具は、別途計上する。
 5. 移動式クレーン、発動発電機は賃料とする。
 6. 発動発電機の燃料、油脂類については架設等諸雑費に含まれる。
 7. 移動式クレーンの運転日数及びその他各種機械類の供用日数等は整数止めとし、小数第1位を四捨五入する。
 8. 架設用クレーン等が架設工程上現場に拘束されることにより、供用日数が運転日数と著しく異なる場合は補
 正することが出来る。
 9. 高力ボルトを使用する場合は、締付けトルクを自動的に記録する必要がある場合は高力ボルト締付け自動記録計
 を計上するものとする。
 10. ベント基礎に鋼板を用いる場合は、作業用クレーンの運転日数に、基礎にかかる運転日数も計上するものと
 する。

14. 検査路架設工

(1) 支承廻りの検査路で単独に発注する場合に適用する。

(2) 架設工

(イ) 組立工歩掛

組立歩掛は、次表を標準とする。

表 14. 1 組立歩掛

1日当り架設質量	編 成 人 員	
1 t / 日	橋りょう世話役	1人
	橋りょう特殊工	4人
	普通作業員	1人

(注) 1. 上記歩掛はボルト組立式であり、溶接組立式の場合は、溶接工0.5人を編成人員に加えるものとする。

2. 組立工使用機械は、トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t積・吊能力2tを必要日数計上する。

3. 溶接組立式の検査路の場合、溶接機(200～250A手動)を溶接作業日数計上する。

4. トラック(クレーン装置付)及び溶接機の運転時間は6.7h/日とする。

(3) 足場工

足場工は吊足場を標準とし、地上からの場合は枠組足場とする。

(イ) 吊足場工は次による。

$$\text{足場工費} = (490 + 0.060Y) \cdot A$$

Y: 橋りょう特殊工単価

A: 吊足場面積

$$A = (\text{橋梁巾員} + 2.0\text{m}) \times (\text{検査路巾} + 1.0\text{m})$$

(4) アンカーボルト

アンカーボルトの穿孔及び設置歩掛は、次表を標準とする。

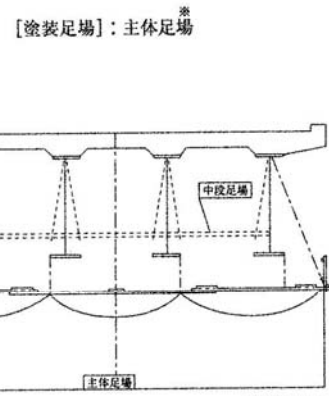
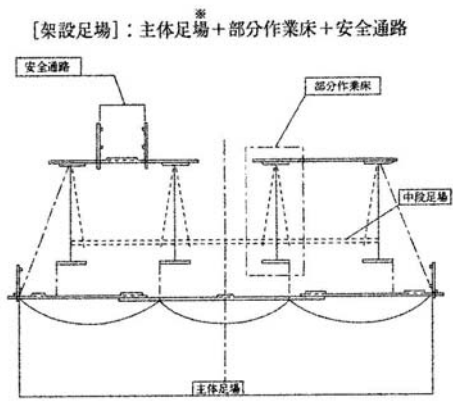
表 14. 2 穿孔及び設置歩掛

1日当り作業量	編 成 人 員	使 用 機 械
42本/日	土木一般世話役 0.2人	ハンマドリル $\phi 38$ 1.1kW
	特殊作業員 1人	発動発電機[ガソリンエンジン駆動] 2kVA×1台
	普通作業員 1人	

(注) ハンマドリルの運転時間は、7時間/日とする。

15. 足場工, 防護工及び登り桟橋工

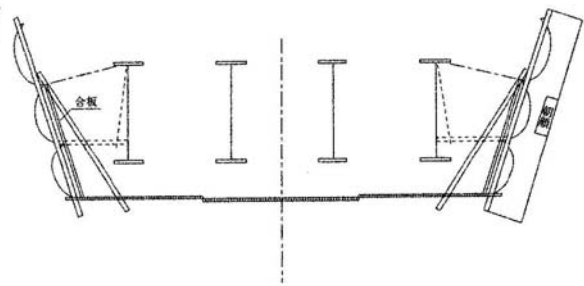
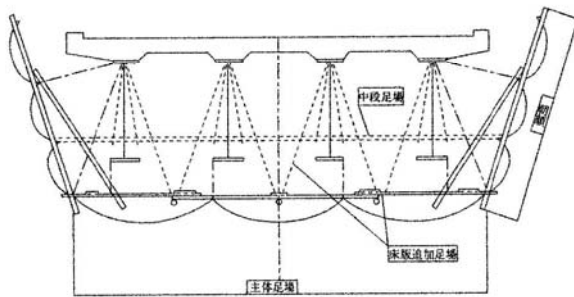
15-1 足場工・防護工の標準的な構造図は以下の通りである。



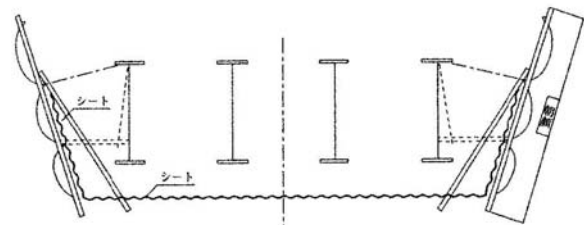
[床版足場]: 主体足場[※]+朝顔+床版足場補強

板張防護 (含朝顔)

※桁高1.5m以上の場合は中段足場(点線部)を設ける



シート防護 (含朝顔)



15-2 足場工

15-2-1 足場の種類と使用状況及び構成

(1) 足場の種類は、パイプ吊足場又はワイヤーブリッジとし、標準はパイプ足場とするが、次の場合はワイヤーブリッジ転用足場を考慮する。

- イ. 地上又は水面上高さが10m以上となる場合
- ロ. 対岸又は相隣接する橋台、橋脚間の作業場の通路がない場合
- ハ. その他安全管理上等ワイヤーブリッジ転用足場が必要な場合

(2) 使用状況

使用は、架設、床版又は塗装作業の各工程ごとに単独使用を標準とするが、現場状況、施工状況に応じて各作業に兼用して使用することが出来る。

各足場の使用状況による区分で、架設、床版、塗装に兼用する場合に考えられる主な状況は以下の通りである。(一例)

- イ. 架設、床版、塗装工事に兼用する場合
 - (イ) 同一業者に架設、床版、塗装工事を発注する場合 (Case I)
 - (ロ) 別業者に架設、床版、塗装工事を別件で発注し、主体足場を架設、床版、塗装工事に継続して使用する場合 (Case II)
- ロ. 架設、床版工事に兼用する場合
 - (イ) 同一業者に架設、床版工事を発注し、塗装工事を別途異業者に発注し、主体足場を架設、床版工事に継続して使用する場合 (Case III)
 - (ロ) 別業者に架設、床版、塗装工事を別件で発注し、架設、床版工事のみ主体足場を継続して使用する場合 (Case IV)
- ハ. 床版、塗装工事に兼用する場合
 - (イ) 架設工事が別途異業者で、床版、塗装工事を同一業者に発注し、主体足場を床版、塗装工事に継続して使用する場合 (Case V)
 - (ロ) 別業者に架設、床版、塗装工事を別件で発注し、主体足場を床版、塗装工事に継続して使用する場合 (Case VI)

以上の各場合に架設・床版・塗装工事に積上げる足場工費は次表を参考に積上げを行う。

なお、異業者に発注し兼用を考える場合 (Case II, IV, VI) は原則として足場の転用をしないことが前提であり、一般には1～4スパン程度が標準となる。したがって転用を考える場合は実状に応じて計算するものとする。

(3) 足場構成

各工種ごとの足場の構成は、次のとおりとする。なお、中段足場は桁高 (腹板高) が1.5m以上の場合のみ計上する。

架設足場：主体足場 (+中段足場) +部分作業床+安全通路

床版足場：主体足場 (+中段足場) +床版追加足場+朝顔

塗装足場：主体足場 (+中段足場)

15-2-2 足場工費

(1) 足場等賃料及び設置又は撤去もしくは設置撤去の労務費は次式による。なお、供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

$$\text{主体足場工費} = (L_1 + L_2 T_1 + (N_1 + N_2) y) \times A \text{ (円)}$$

$$\text{中段足場工費} = (L_1 + L_2 T_2 + (N_1 + N_2) y) \times A \text{ (円)}$$

$$\text{安全通路工費} = (L_1 + L_2 T_3 + (N_1 + N_2) y) \times A \text{ (円)}$$

$$\text{部分作業床工費} = (L_1 + L_2 T_4 + (N_1 + N_2) y) \times A \text{ (円)}$$

$$\text{朝顔工費} = (L_1 + L_2 T_5 + (N_1 + N_2) y) \times A \text{ (円)}$$

ただし片側朝顔の場合は、朝顔工費/2とする。

$$\text{床版追加足場工費} = (L_1 + L_2 T_6) \times A \text{ (円)}$$

L_1, L_2 : 賃料係数 (表 15.1~6)

T_1 : 主体足場を供用している月数 (月)

T_2 : 中段足場を供用している月数 (〃)

T_3 : 安全通路を供用している月数 (〃)

T_4 : 部分作業床を供用している月数 (〃)

T_5 : 朝顔を供用している月数 (〃)

T_6 : 床版追加足場を供用している月数 (〃)

N_1 : 設置歩掛係数 (表 15.1~6)

N_2 : 撤去歩掛係数 (表 15.1~6)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : 橋面積 (㎡)

$$A = W \times L$$

W : 全幅員 (地覆外縁間距離) (m)

L : 橋長 (m)

(注) 架設及び塗装足場において桁下に防護工を併設する場合は、朝顔を防護工必要橋面積 (全幅員×必要長) 分計上する。更に各工程で兼用使用する場合は、各々必要な賃料及び労務を別途考慮する。

表 15.1 主体足場各係数

桁形式	パイプ吊足場				ワイヤーブリッジ転用足場			
	L_1	L_2	N_1	N_2	L_1	L_2	N_1	N_2
プレートガーダ ボックスガーダ	201	108	0.029	0.020	269	87	0.045	0.028
ラーメン	261	151	0.038	0.024	—	—	—	—
トラス, アーチ	403	263	0.056	0.034	944	599	0.072	0.042
少数I桁	131	117	0.028	0.020	—	—	—	—

(注) 1. ワイヤーブリッジ転用足場を使用する場合、 π ラーメン, 上路式アーチには適用出来ない。

また, 単独発注する場合は, 架設のみしか適用しない。

2. ワイヤーブリッジ転用足場でトラス, アーチについて, 上側足場はパイプ足場としての複合単価である。

表 15.2 中段足場各係数

桁形式	L_1	L_2	N_1	N_2
プレートガーダ ボックスガーダ	126	77	0.013	0.007
ラーメン	104	89	0.013	0.007
トラス, アーチ	179	140	0.013	0.007
少数I桁	36	33	0.012	0.009

(注) 中段足場は桁高 (腹板高) が 1.5m 以上の場合に計上する。なお, トラス, アーチの場合は, 上弦材又は下弦材が 1.5m 以上の場合, その各々について中段足場を計上する。

表 15. 3 安全通路各係数

桁形式	L ₁	L ₂	N ₁	N ₂
プレートガーダ ボックスガーダ	37	33	0.008	0.005
ラーメン	91	78	0.016	0.009
トラス, アーチ	54	49	0.017	0.010
少数Ⅰ桁	52	51	0.007	0.006

表 15. 4 部分作業床各係数

桁形式	L ₁	L ₂	N ₁	N ₂
プレートガーダ ボックスガーダ	78	73	0.004	0.003
ラーメン	152	148	0.016	0.010
トラス, アーチ	316	294	0.018	0.011
少数Ⅰ桁	76	72	0.004	0.003

表 15. 5 朝顔各係数

桁形式	L ₁	L ₂	N ₁	N ₂
プレートガーダ ボックスガーダ	134	78	0.014	0.010
ラーメン	77	76	0.017	0.013
トラス, アーチ	103	101	0.014	0.010
少数Ⅰ桁	134	78	0.012	0.008

(注) 上表は両側朝顔時の係数である。

表 15. 6 床版追加足場各係数

種類	L ₁	L ₂
プレートガーダ ボックスガーダ	15	11
ラーメン		
トラス, アーチ		

(2) 足場を架設・床版・塗装の各作業で単独使用あるいは兼用使用する場合は次表を参考に各項目を計上する。

なお、兼用使用する場合については工事毎に発注方法を考慮する。

表 15. 7 架設・床版・塗装に単独使用する場合

足場部品 項 目	主体足場			中段足場			安全通路			部分作業床			朝顔			床版追加足場
	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料
架設工事	x ₁	○	○	x ₁	○	○	x ₁	○	○	x ₁	○	○				
床版工事	x ₂	○	○	x ₂	○	○							x ₂	○	○	x ₂
塗装工事	x ₃	○	○	x ₃	○	○										

表 15. 8 架設・床版・塗装に兼用使用する場合

足場部品 項 目	主体足場			中段足場			安全通路			部分作業床			朝顔			床版追加足場
	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料
架設工事 床版工事 塗装工事	x ₁ +			x ₁ +												
	x ₂	○	○	x ₂	○	○	x ₁	○	○	x ₁	○	○	x ₂	○	○	x ₂
	x ₃			x ₃												

表 15.9 架設・床版・塗装に兼用使用する場合

足場部品		主体足場			中段足場			安全通路			部分作業床			朝 顔			床版追加 足場
項 目		賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料	設置	撤去	賃料
Case I	架設工事	X_1 +	○	○	X_1 +	○	○	x_1	○	○	x_1	○	○	x_2	○	○	x_2
	床版工事																
	塗装工事																
Case II	架設工事	X_1	○		X_1	○		x_1	○	○	x_1	○	○				
	床版工事	X_2			X_2									x_2	○	○	x_2
	塗装工事	X_3		○	X_3		○										
Case III	架設工事	X_1 +	○	○	X_1 +	○	○	x_1	○	○	x_1	○	○	x_2	○	○	x_2
	床版工事																
	塗装工事																
Case IV	架設工事	X_1	○		X_1	○		x_1	○	○	x_1	○	○				
	床版工事	X_2		○	X_2		○							x_2	○	○	x_2
	塗装工事																
Case V	架設工事																
	床版工事	x_2 +	○	○	x_2 +	○	○							x_2	○	○	x_2
	塗装工事	X_3			X_3												
Case VI	架設工事																
	床版工事	x_2	○		x_2	○								x_2	○	○	x_2
	塗装工事	X_3		○	X_3		○										

x_1 : 架設用足場を供用している月数

x_2 : 床版用足場を供用している月数

x_3 : 現場塗装用足場を供用している月数

X_1 : 主体足場を供用している月数

X_2 : 主体足場を供用している月数の架設, 床版期間から架設期間を引いた月数

X_3 : 主体足場を供用している月数の架設, 床版, 塗装期間又は床版, 塗装期間から架設, 床版の期間を引いた月数

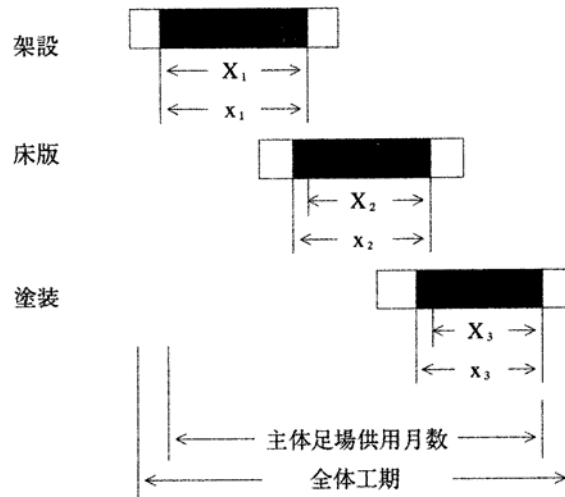
(注) 1. 積上げ項目の賃料は各足場部品の賃料係数 L_1 , L_2 を, 設置・撤去はそれぞれ設置労務 N_1 ・撤去労務 N_2 を表す。

2. 賃料欄に記載されている月数が該当足場部品の架設月数を表す。

3. 設置・撤去欄に「○」が記載されている該当足場部品について各々設置・撤去労務を計上する。

4. 上表は足場工のみを設置する場合を想定しており, 防護工を併設する場合は, 朝顔を別途考慮する。

(参考) x, X の月数の算定説明図



(積算上の考え方)

1) Case I の場合

架設に、床版、塗装に要するものすべてを含めて計上する。

2) Case II の場合

(イ) 架設には主体足場 (パイプ足場) の設置, 安全通路, 部分作業床の設置, 撤去及び主体足場 (パイプ足場), 安全通路, 部分作業床の供用期間の賃料

(ロ) 床版には朝顔の設置, 撤去及び朝顔, 床版追加足場, 主体足場 (パイプ足場) の期間の賃料

(ハ) 塗装には主体足場 (パイプ足場) の撤去及び主体足場 (パイプ足場) の供用期間の賃料

3) Case III の場合

架設に主体足場 (パイプ足場), 安全通路, 部分作業床, 朝顔の設置, 撤去及び主体足場 (パイプ足場), 安全通路, 部分作業床, 床版追加足場, 朝顔の供用期間の賃料。

4) Case IV の場合

(イ) 架設には主体足場 (パイプ足場) の設置, 安全通路, 部分作業床の設置, 撤去及び主体足場 (パイプ足場), 安全通路, 部分作業床部の供用期間の賃料。

(ロ) 床版には朝顔の設置, 撤去, 主体足場 (パイプ足場) の撤去及び朝顔, 床版追加足場, 主体足場 (パイプ足場) の供用期間の賃料。

5) Case V の場合

床版に主体足場 (パイプ足場), 朝顔の設置, 撤去及び主体足場 (パイプ足場), 朝顔, 床版追加足場の供用期間の賃料。

6) Case VI の場合

(イ) 床版には主体足場 (パイプ足場) の設置, 朝顔の設置, 撤去及び主体足場 (パイプ足場), 朝顔, 床版追加足場の供用期間の賃料。

(ロ) 塗装には, 主体足場 (パイプ足場) の撤去と供用期間の賃料。

7) 上記 Case I ~ VI において, ワイヤブリッジ足場を使用する場合は, パイプ足場を「ワイヤブリッジ足場及びパイプ足場 (トラス, アーチの場合)」と読替える。

8) 供用月数は小数点第 2 位を四捨五入し, 第 1 位止めとする。

15-2-3 側面塗装足場

トラス, アーチ等の斜材, 吊材を有する構造では, 次式による現場塗装用側面足場工費を前記塗装用足場工費に別途計上する。

$$\text{塗装用側面足場工費} = (38 + 33T_7 + 0.018y) \times A \text{ (円)}$$

T_7 : 塗装用足場を供用している総月数 (月)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : トラス等の側面面積 (左右両弦の計) (m^2)

$A = \text{側面投影面積} (\text{m}^2) \times 2$

15-3 防護工

防護工は、使用目的・種類等により、次に基づいて計上する。

なお、板張防護・シート張防護を桁下に設置する場合は、別途足場工にて主体足場及び朝顔を計上する。

(1) 板張防護工

桁下に鉄道又は道路等があり、第三者に危害を及ぼす恐れのある場合に計上するものとし、15-2-2 足場工費に別途計上する。

$$\text{板張防護工費} = (L_1 + L_2 T_8 + (N_1 + N_2) y) \times A \text{ (円)}$$

L_1, L_2 : 賃料係数 (表 15.10)

T_8 : 防護部を供用している月数

N_1 : 設置歩掛係数 (表 15.10)

N_2 : 撤去歩掛係数 (表 15.10)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : 防護工必要橋面積 (m^2)

$$A = W \times L$$

W : 全幅員 (地覆外縁間距離) (m)

L : 必要長 (m)

表 15.10 板張防護工各係数

桁形式	L_1	L_2	N_1	N_2
プレートガーダ ボックスガーダ	217 (149)	141 (129)	0.027 (0.025)	0.012 (0.011)
ラーメン				
トラス, アーチ				
少数I桁				

(注) 1. () 内は片側朝顔の場合使用する。

2. 各係数には、側面 (朝顔) 部分に要する防護費を含む。

(2) シート張防護工

鋼橋塗装において塗装飛散を防止する必要がある場合、15-2-2 足場工費に別途計上する。ただし、桁下に鉄道又は道路等があり、第三者に危害を及ぼす恐れがある場合は、板張防護工とする。

$$\text{シート張防護工費} = \{L_1 + L_2 T_8 + N_1 y \text{ (設置)} + N_2 y \text{ (撤去)}\} \times A \text{ (円)}$$

L_1, L_2 : 賃料係数 (表 15.11)

T_8 : 防護部を供用している月数

N_1 : 設置歩掛係数 (表 15.11)

N_2 : 撤去歩掛係数 (表 15.11)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : 防護工必要橋面積 (m^2)

$$A = W \times L$$

W : 全幅員 (地覆外縁間距離) (m)

L : 必要長 (m)

表 15.11 シート張防護工各係数

桁形式	L_1	L_2	N_1	N_2
プレートガーダ ボックスガーダ	97 (73)	60 (45)	0.006 (0.005)	0.003 (0.003)
ラーメン				
トラス, アーチ				
少数I桁				

(注) 1. () 内は片側朝顔の場合使用する。

2. 各係数には、側面 (朝顔) 部分に要する防護費を含む。

3. 「シート+板」張防護を行う場合は、別途考慮する。

また、トラス、アーチ等側面を塗装する場合、飛散防止のためのシート張防護工を設置する場合は次式による。

$$\text{シート張防護工費} = \{39 + 26T_9 + 0.003y \text{ (設置)} + 0.001y \text{ (撤去)}\} \times A \text{ (円)}$$

T_9 : 防護工供用月数 (月)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : トラスの側面面積 (左右両弦の合計) (㎡)

$$A = \text{側面投影面積} \times 2$$

(3) ワイヤブリッジ防護工

転落防護、落下防止及び対岸又は相隣接する橋台、橋脚間の往来が困難な場所での通路足場設置の目的でワイヤブリッジを設置する場合は、次式による。

(ワイヤブリッジ転用足場としない場合)

$$\text{ワイヤブリッジ防護工費} = \{229 + 59T_{10} + 0.045y \text{ (設置)} + 0.019y \text{ (撤去)}\} \times A \text{ (円)}$$

T_{10} : 防護工 (ワイヤブリッジ) 供用月数 (月)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : 橋面積 (㎡)

$$A = W \times L$$

W : 全幅員 (地覆外縁間距離) (m)

L : 橋長 (m)

(4) ネット防護工

転落防護、落下防止及び桁下の第三者への災害防止の目的で安全ネットを設置する場合とし、次式による。

(架設に先立ち、パイプ吊足場とは別途に設置する場合)

$$\text{ネット防護工費} = \{128 + 44T_{11} + 0.017y \text{ (設置)} + 0.013y \text{ (撤去)}\} \times A \text{ (円)}$$

T_{11} : 防護工 (ネット) 供用月数 (月)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : 防護工必要橋面積 (㎡)

$$A = W \times L$$

W : 全幅員 (地覆外縁間距離) (m)

L : 必要長 (支間長) (m)

15-4 登り棧橋工

15-4-1 設置条件及び設置箇所数

橋脚の登り棧橋については、次により計上する。

① 橋脚、橋台の高さが2m以上となる場合。

② 設置箇所数は、河川内等で設置が困難な場合あるいは設置する必要がない場合を除き、現場状況を勘案し、橋脚、橋台に各1箇所とする。

15-4-2 登り棧橋工費 (手摺先行工法)

登り棧橋の施工において「手摺先行工法に関するガイドライン (厚生労働省)」を適用する場合の設置・撤去にかかる歩掛は、下記とする。

登り棧橋工費 (手摺先行工法) は、次式による。

$$\text{登り棧橋工費 (手摺先行工法)} = \{5,116 + 2,917T_{12} + 0.427y \text{ (設置)} + 0.307y \text{ (撤去)}\} \times H \text{ (円)}$$

T_{12} : 登り棧橋を供用している月数 (月)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

H : 登り棧橋の高さ (m)

(注) 手摺先行型枠組足場は二段手摺及び幅木の機能を有している。

16. 鋼床版現場溶接工

16-1 適用範囲

本歩掛は、鋼道路橋の架設に伴う鋼床版現場溶接工のうち、下記のものに適用する。

1-1 施工条件

鋼床版の接合がすべて溶接接合の自動溶接機による現場溶接工に適用する。

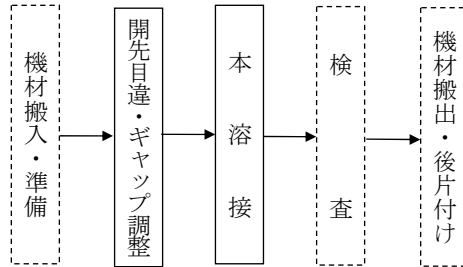
1-2 鋼床版厚

下記のいずれかの条件に適用する。

- ・鋼床版現場溶接総延長のうち鋼床版厚 $t = 12\text{mm}$ が80%以上となるものは、 $t = 12\text{mm}$ を適用
- ・鋼床版現場溶接総延長のうち鋼床版厚 $t = 16\text{mm}$ が80%以上となるものは、 $t = 16\text{mm}$ を適用

16-2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

16-3 施工歩掛

鋼床版現場溶接工歩掛は、次表を標準とする。

表 16.1 溶接工歩掛

作業種別	日当り施工量 (m/日)	編成人員 (人/日)	
自動溶接工	$t = 12\text{mm}$ $D = 0.006 \cdot L + 9.4$ ただしDは $10 \leq D \leq 22$ D : 1パーティ当りの1日の施工量 L : 鋼床版溶接実総延長 (m)	橋りょう世話役 橋りょう特殊工	1 7
	$t = 16\text{mm}$ $D = 0.0055 \cdot L + 8.7$ ただしDは $10 \leq D \leq 22$ D : 1パーティ当りの1日の施工量 L : 鋼床版溶接実総延長 (m)		

- (注) 1. 労務は、1パーティの標準編成人員である。なお、工期等を勘案し、工区ごとにパーティを投入することが出来る。ただし、この場合日当り施工量はパーティ毎の実総延長で算出する。
2. Uリブ型式の場合、Uリブの溶接歩掛は、別途計上する。
3. $t = 12\text{mm}$ の日当り施工量 (D) は、 10m/日 以下の場合は 10m/日 、 22m/日 以上の場合は 22m/日 と一定にする。
4. $t = 16\text{mm}$ の日当り施工量 (D) は、 10m/日 以下の場合は 10m/日 、 22m/日 以上の場合は 22m/日 と一定にする。
5. 橋りょう特殊工は、必要な溶接資格を得ている者を含む。
6. 日当り施工量Dは小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。
7. 非破壊検査 (X線又は超音波) 費用は、共通仮設費による。
8. 施工管理以外のビード仕上が必要な場合は、別途計上する。

16-4 使用機械器具

鋼床版現場溶接工に使用する機械器具は、次表を標準とする。

表 16.2 使用機械器具

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 気 溶 接 機 (橋梁架設用)	サブマージ溶接機 1,500A	台	1	1電極, 溶接用電源付
電 気 溶 接 機 (橋梁架設用)	交流アーク溶接機 500A	〃	1	電撃防止装置付 リモコン付
電 気 溶 接 機 (橋梁架設用)	CO ₂ 半自動溶接機 500A	〃	1	電源, ワイヤ供給装置 トーチ調整器付
整 流 器 (直 流 溶 接 機)	ガウジング用 600A	〃	1	
フラックス回収機	1.5kW	〃	1	
溶接裏当材取付治具	マグネット式	個	80	
溶接棒乾燥器 (橋梁架設用)	乾燥量 100 kg	台	1	

(注) 1. 機械器具の供用日数は、下記を標準とする。

$$\text{供用日数} = \text{作業日数} \times 1.7$$

2. 上記鋼床版現場溶接工に使用する機械以外の設備及び工具の供用日数の算出は、「第IV編第7章
③鋼橋架設工 12. 架設用機械設備及び工具の供用日数」による。
3. 鋼床版現場溶接工の使用機械器具損料（燃料消費量含む）の総額は11,200円/供用日とする。

16-5 消耗材料

鋼床版現場溶接工に使用する消耗材料は、次表を標準とする。

表 16.3 消耗材料(溶接長 100m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			t = 12mm	t = 16mm
溶 接 ワ イ ヤ ー	JIS Z 3351	kg	100	150
フ ラ ッ ク ス	JIS Z 3352	〃	130	195
充 填 材		〃	45	67
裏 当 材	サブマージ用	枚	190	190

(注) 溶接ワイヤー、フラックス及び充填材の規格は、鋼床版の材質、板厚等により決定する。

16-6 諸雑費

諸雑費は、雑消耗材料費（酸素、アセチレン、CO₂、ガウジングカーボン、裏当押え板、エンドタブ材等）、空気圧縮機・溶接工具（フラックス乾燥機、溶接用ケーブル、ファン（軸流式）等）の損料及び運転経費、電力に関する経費等の費用であり、消耗材料費、労務費、機械損料の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、商用電源を使用した場合は、（ ）内の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 16.4 諸雑費率 (%)

諸雑費率	28(10)
------	--------

17. 鋼床版Uリブ現場溶接工

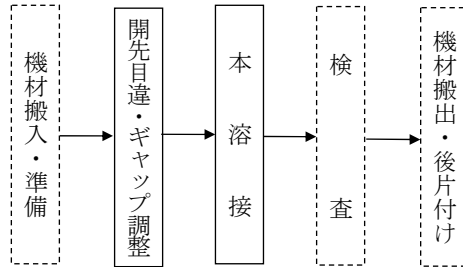
17-1 適用範囲

本歩掛は、鋼道路橋の架設に伴う鋼床版Uリブ現場溶接工のうち、下記のものに適用する。

- (1) 施工条件
被覆アーク溶接によるUリブの現場溶接工に適用する。
- (2) Uリブ板厚
Uリブ板厚は、 $t = 6\text{ mm}$ 及び $t = 8\text{ mm}$ に適用する。

17-2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

17-3 施工歩掛

Uリブ現場溶接工歩掛は、次表を標準とする。

表 17.1 溶接工歩掛

作業種別	日当り施工量 (個/日)	編成人員 (人/日)	
被覆アーク溶接	D=11 ($t = 6\text{ mm}$)	橋りょう世話役 橋りょう特殊工	1 6
	D=9 ($t = 8\text{ mm}$) D=1パーティ当りの 1日の施工量		

- (注) 1. 労務は、1パーティの標準編成人員である。なお工期等を勘案し、工区ごとにパーティを投入することが出来る。
2. 目視検査の歩掛は、上表に含む。
3. Uリブ1個の長さは400mm~600mmとする。
4. 橋りょう特殊工は、必要な溶接資格を得ている者を含む。
5. 非破壊検査(X線又は超音波)費用は、共通仮設費による。
6. 施工管理以外のビード仕上が必要な場合は、別途計上する。

17-4 使用機械器具

Uリブ現場溶接工に使用する機械器具は、次表を標準とする。

表 17.2 使用機械器具

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 気 溶 接 機 (橋梁架設用)	交流アーク溶接機 500A	台	4	電撃防止装置付 リモコン付
整 流 器 (直流溶接機)	ガウジング用 600A	〃	1	
溶 接 棒 乾 燥 機 (橋梁架設用)	乾燥量 100 kg	〃	1	
溶 接 工 具		式	1	

- (注) 1. 機械器具の供用日数は、下記を標準とする。
供用日数=作業日数×1.7
2. 上記Uリブ現場溶接工に使用する機械以外の設備及び工具の供用日数の算出は、「第IV編第7章③鋼橋

架設工」による。

3. Uリブ現場溶接工の使用機械器具損料（燃料消費量含む）の総額は3,600円／供用日とする。

17-5 消耗材料

Uリブ現場溶接工に使用する消耗材料は、次表を標準とする。

(11個 (t=6mm) 又は 9個 (t=8mm) 当り)

表 17.3 消耗材料

名 称	規 格	単 位	数 量
溶 接 棒	JIS Z 3211, 3212, 3214	kg	26

(注) 溶接棒の規格は、鋼床版の材質により選定すること。

17-6 諸雑費

諸雑費は、雑消耗材料（酸素、アセチレン及びガウジングカーボン等）、空気圧縮機、溶接工具（ファン（軸流式）、溶接用ケーブル、携帯用乾燥機等）の損料及び運転経費、電力に関する経費等の費用であり消耗材料費、労務費、機械損料の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、商用電源を使用した場合は、（ ）内の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 17.4 諸雑費率 (%)

諸雑費率	11(4)
------	-------

18. 単価表及び内訳表

(1) 金属支承据付工 1 基当り単価表

施工歩掛コード					WB470410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	1/D n×1	表 4.1	
橋りょう特殊工		〃	1/D n×3(5)	〃	
普通作業員		〃	1/D n×1	〃	
支 承 据 付 材 料 (無収縮モルタル)		m ³		必要数量計上	
諸 雑 費		式	1	表 4.1	
計					

(注) D n : 1日当り据付基数 (表 4.1)

(2) ゴム支承据付工 1 基当り単価表

施工歩掛コード					WB470420
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	1/D n×1	表 4.2	
橋りょう特殊工		〃	1/D n×3	〃	
普通作業員		〃	1/D n×1	〃	
支 承 据 付 材 料 (無収縮モルタル)		m ³		必要数量計上	
諸 雑 費		式	1	表 4.2	
計					

(注) D n : 1日当り据付基数 (表 4.2)

(3) 地組工 1 t 当り単価表 (鈹桁・箱桁・少数 I 桁・細幅箱桁・ラーメン)

施工歩掛コード					WB470430
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	1/D g×1	表 5.1	
橋りょう特殊工		〃	1/D g×5(6)	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(注) D g : 1日当り地組質量 (表 5.1)

(4) 架設工, 橋体質量 10 t 当り単価表 (鈹桁・箱桁・少数 I 桁・細幅箱桁・ラーメン)

施工歩掛コード					WB470440
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	10/D w×1	表 6.1, 表 6.2	
橋りょう特殊工		〃	10/D w×5(6)(7)	〃	
普通作業員		〃	10/D w×1	表 6.2	
諸 雑 費		式	1	表 6.1, 表 6.2	
計					

(注) D w : 1日当り架設質量 (表 6.1, 6.2)

(5) 架設工, 橋体質量 10 t 当り単価表 (トラス・アーチ・ランガー橋)

		施工歩掛コード		WB470450
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/Dw×1	表 6.3
橋りょう特殊工		〃	10/Dw×7	〃
普通作業員		〃	10/Dw×1	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) Dw : 1日当り架設質量 (表 6.3)

(6) 本締め工 100 本当り単価表

		施工歩掛コード		WB470460
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	100/Dq×1	表 7.1
橋りょう特殊工		〃	100/Dq×5	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) Dq : 1日当りのボルト締め付け本数 (表 7.1)

(7) 落橋防止装置取付工 1 組当り単価表

		施工歩掛コード		WB470470
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1/Dk×1	表 8.1
橋りょう特殊工		〃	1/Dk×3	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Dk : 1日当りの落橋防止装置取付組数 (表 8.1)

(8) 移動式クレーン賃料, 機械器具損料内訳表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
架設用クレーン賃料		日		WB470480	表 13.1 機械賃料
合成床版用クレーン賃料		〃			〃
架設工具損料		供用日		WB470490	表 13.1 損料
発動発電機賃料		〃		WB470500	表 13.1 機械賃料
ドリフトピン損料		〃		WB470510	表 13.1 損料
仮締めボルト損料		〃			〃
計					

(9) ケーブルクレーン設備費内訳表 (据付・解体+損料)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	$d c \times 1$	WB470520	表 11.1
橋りょう特殊工		〃	$d c \times 7$		〃
普通作業員		〃	$d c \times 1$		〃
ケーブルクレーン 設 備 損 料		供用日		WB470540	表 13.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	WB470520	表 11.1
計					

(注) $d c$: ケーブルクレーン設備据付・解体日数 (表 11.1)

(10) ケーブルエレクション設備費内訳表 (据付・解体+損料)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	$d e \times 1$	WB470530	表 11.4
橋りょう特殊工		〃	$d e \times 7$		〃
普通作業員		〃	$d e \times 1$		〃
ケーブルエレクション 設 備 損 料		供用日		WB470540	表 13.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	WB470530	表 11.4
計					

(注) $d e$: ケーブルエレクション設備据付・解体日数 (表 11.4)

(11) ベント設備1工事当り内訳表 (設置・撤去+損料)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	$T / D t \times 1$	WB470550	表 11.9
橋りょう特殊工		〃	$T / D t \times 5(6)$		〃
普通作業員		〃	$T / D t \times 1$		〃
ベント設備損料		供用日		WB470570	表 13.1 機械損料
ベント用足場損料		〃			表 11.9 付表-1 機械損料
諸 雑 費		式	1	WB470550	表 11.9
計					

(注) $D t$: 1日当りベント設備設置・撤去質量 (表 11.9) T : ベント総質量 (t)

(12) ベント基礎1工事当り内訳表 (設置・撤去+損料)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	$A / D a \times 1$	WB470560	表 11.10
橋りょう特殊工		〃	$A / D a \times 4$		〃
ベント基礎損料		供用日		WB470580	表 11.10 付表-1 機械損料
諸 雑 費		式	1	WB470560	
計					

(注) $D a$: 1日当りベント基礎設置・撤去面積 (表 11.10) A : ベント基礎延面積

(13) 合成床版架設工 100m2 当り単価表

施工歩掛コード					WB470780
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人		表 12.1	
橋りょう特殊工		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
シール材料		式	1	WB470781	
諸 雑 費		〃	1	表 12.1	
計					

(14) シール材料費 1 式当り単価表

施工歩掛コード					WB470781
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
シール材料	主桁上フランジ	m		表 12.1	
シール材料	合成床版接合部	〃		〃	
シール材料	側鋼板と床版及び側 鋼板接合部	〃		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(15) 合成床版製品費 100m2 当り単価表

施工歩掛コード					WB470800
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
合成床版製品費		m2			
諸 雑 費		式	1		
計					

(16) 移動式クレーン運転費（賃料） 1 日当り単価表

施工歩掛コード					WB470480
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
トラッククレーン賃料		日	1	機械賃料	
ラフレンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第2次基準値)	〃	1	機械賃料	
諸 雑 費		式	1		
計					

(17) 架設工具損料供用日当り単価表

施工歩掛コード					WB470490
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
架設工具損料	組立工具及びボルト 締付け用工具	供用日	1		
諸 雑 費		式	1		
計					

(18) 発動発電機賃料供用日当り単価表

施工歩掛コード					WB470500
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 (第3次基準値)	供用日	1	機械賃料	
諸 雑 費		式	1		
計					

(19) 仮締めボルト及びドリフトピン損料供用日当り単価表

施工歩掛コード					WB470510
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
ドリフトピン損料		供用日	1		
仮締めボルト損料		〃	1		
諸 雑 費		式	1		
計					

(20) ケーブルクレーン設備据付・解体1式当り単価表

施工歩掛コード					WB470520
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	1×d c	表 11.1	
橋りょう特殊工		〃	7×d c	〃	
普通作業員		〃	1×d c	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(21) ケーブルエレクション設備据付・解体1式当り単価表

施工歩掛コード					WB470530
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人	1×d e	表 11.4	
橋りょう特殊工		〃	7×d e	〃	
普通作業員		〃	1×d e	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(22) ベント設備設置・撤去 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB470550
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1/D t × 1	表 11.9
橋りょう特殊工		〃	1/D t × 5(6)	〃
普通作業員		〃	1/D t × 1	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D t : 1日当りベント設備設置撤去質量

(23) ベント基礎設置・撤去 1 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB470560
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1/D a × 1	表 11.10
橋りょう特殊工		〃	1/D a × 4	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D a : 1日当りベント基礎設置撤去面積

(24) ベント設備損料 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB470570
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ベント設備損料		t	1	
ベント用足場損料		式	1	
諸 雑 費		〃	1	
計				

(25) 架設用クレーン設備損料供用日当り単価表

施工歩掛コード	WB470540
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
架設用クレーン設備損料		供用日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(26) ベント基礎損料供用日当り単価表

施工歩掛コード	WB470580
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ベント基礎損料		供用日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(27) 検査路架設工 (ボルト組立式) 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB470590-①
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1	
橋りょう特殊工		〃	4	
普通作業員		〃	1	
トラック	ベーストラック 4 t	h	6.7	機械損料
[クレーン装置付]運転	積・吊能力 2.0 t			
諸 雑 費		式	1	
計				

(28) 検査路架設工 (溶接組立式) 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB470590-②
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1	
橋りょう特殊工		〃	4	
普通作業員		〃	1	
溶 接 工		〃	0.5	
トラック	ベーストラック 4 t	h	6.7	機械損料
[クレーン装置付]運転	積・吊能力 2.0 t			
電気溶接機		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(29) 足場工 (検査路) 吊足場 1 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB470600
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人	0.06	
足場材損料		m ²	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(30) アンカーボルト設置 100 本 当り単価表

		施工歩掛コード		WB470610
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.476	
特殊作業員		〃	2.381	
普通作業員		〃	2.381	
ハンマドリル	φ 38 mm, 1.1kW	日	2.381	機械損料
発動発電機	2 kVA	〃	2.381	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(31) 鋼床版現場溶接工 100m当り単価表

施工歩掛コード	WB470620
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	100/D×1	表 16.1
橋りょう特殊工		〃	100/D×7	〃
機械器具損料		供用日	100/D×1.7	表 16.2
消耗材料		m	100	WB470621
諸 雑 費		式	1	表 16.4
計				

(注) D : 1パーティ当りの1日の施工量

(32) 消耗材料費 100m当り単価表

施工歩掛コード	WB470621
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶接ワイヤー		Kg		表 16.3
フラックス		〃		〃
充填材		〃		〃
裏当材		枚		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(33) 鋼床版Uリブ現場溶接工 10個当り単価表

施工歩掛コード	WB470630
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/D×1	表 17.1
橋りょう特殊工		〃	10/D×6	〃
機械器具損料		供用日	10/D×1.7	表 17.2
溶接棒		Kg		表 17.3
諸 雑 費		式	1	表 17.4
計				

(注) D : 1パーティ当りの1日の施工量

(34) 主体足場(パイプ吊足場) 1㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB470640
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人		表 15.1
足場賃料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(35) 主体足場 (ワイヤーブリッジ転用足場) 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470650
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		表 15.1	
足 場 賃 料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(36) 中段足場 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470660
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		表 15.2	
足 場 賃 料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(37) 安全通路 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470670
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		表 14.3	
足 場 賃 料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(38) 部分作業床 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470680
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		表 15.4	
足 場 賃 料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(39) 朝顔 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470690
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		表 15.5	
足 場 賃 料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(40) 床版追加足場 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470700
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
足 場 賃 料		月		表 15.6	
諸 雑 費		式	1		
計					

(41) 側面塗装足場 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470710
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		15-2-3	
足場賃料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(42) 板張防護工 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470720
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		表 15.10	
防護材賃料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(43) シート張防護工 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470730
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		表 15.11	
シート張防護材賃料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(44) シート張防護工(側面) 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470740
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		15-3(2)	
シート張防護材賃料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(45) ワイヤブリッジ防護工 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470750
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		15-3(3)	
防護材賃料		月		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(46) ネット防護工 1 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB470790
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		15-3(4)	
ネット防護材賃料		月		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(47) 登り栈橋工 1 箇所当り単価表

施工歩掛コード					WB470760
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		15-4-2	
登り栈橋損料		月		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(48) 登り栈橋工 1 m当り単価表

施工歩掛コード					WB470770
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう特殊工		人		15-4-2	
登り栈橋損料		月		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

19. 施工単価入力基準表

(1) 支承据付工

1) 金属支承据付工

施工歩掛コード	WB470410	施工単位	基					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	
	架設工法 (表 19.1)	平均橋台橋脚高さ (表 19.2)	支承総質量 (アンカーボルト含む) (t) (実数入力)	支承設置数 (基) (実数入力)	使用電源 (表 19.3)	支承据付材料 (無収縮モルタル)の有無 ①有 ②無	1基当り無収縮モルタル設計量 (m ³ /基) (実数入力)	

- (注) 1. 支承材料費は別途計上する。
 2. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 より別途計上する。
 3. J 6 条件で②を選択した場合は、J 7 条件は入力する必要はない。

表 19.1 架設工法

架 設 工 法	入力番号
移動式クレーン	①
ケーブルクレーン	②

表 19.2 平均橋台橋脚高さ

平均橋台橋脚高さ	入力番号
2 m未満	①
2 m以上	②

表 19.3 使用電源

使 用 電 源	入力番号
発 動 発 電 機	①
商 用 電 源	②

2) ゴム支承据付工

施工歩掛コード	WB470420	施工単位	基				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	支承の種別 ①一般支承 ②機能分離型支承	支承総質量 (アンカーボルト含む) (t) (実数入力)	支承設置数 (基) (実数入力)	支承据付材料 (無収縮モルタル)の有無 ①有 ②無	1基当り無収縮モルタル設計量 (m ³ /基) (実数入力)	平均橋台橋脚高さ (表 19.4)	使用電源 (表 19.3)

- (注) 1. 支承材料費は別途計上する。
 2. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 より別途計上する。
 3. J 4 条件で②を選択した場合は、J 5 条件は入力する必要はない。

表 19.4 平均橋台橋脚高さ

平均橋台橋脚高さ	入力番号
2 m未満	①
2 m以上	②

(2) 地組工

施工歩掛コード	WB470430	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	桁形式 (表 19.5)	地組質量 (t) (実数入力)	

- (注) 1. 地組に伴う仮締めは含むが、本締め工は含まない。
2. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 より別途計上する。

表 19.5 桁形式

桁形式	入力番号
鋳桁・ラーメン（鋳桁形式）	①
箱桁・ラーメン（箱桁形式）	②
少数 I 桁（鋳桁形式）	③
細幅箱桁（箱桁形式）	④

(3) 架設工

1) 架設工（鋳桁・箱桁・少数 I 桁・細幅箱桁・ラーメン橋）

施工歩掛コード	WB470440	施工単位	t	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	架設工法 (表 19.7)	桁形式 (表 19.6)	日当り架設質量 (t) (実数入力)	使用電源の区分 ①発動発電機 ②商用電源

- (注) 1. J 1 条件で③～⑤を入力した場合は、J 2 条件は入力の必要はない。
2. 架設に伴う仮締めは含むが、本締め工は含まない。
3. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 より別途計上する。

表 19.6 桁形式

桁形式	入力番号
鋳桁・ラーメン（鋳桁形式）	①
箱桁・ラーメン（箱桁形式）	②
少数 I 桁（鋳桁形式）	③
細幅箱桁（箱桁形式）	④

表 19.7 架設工法

架設工法	入力番号
移動式クレーン	①
移動式クレーンによるステーキング	②
ケーブルクレーン	③
ケーブルクレーンによるステーキング	④
ケーブルエレクション	⑤

2) 架設工(トラス・アーチ・ランガー橋)

施工歩掛コード	WB470450	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	日当り架設 質量 (t) (実数入力)	使用電源の区分 ①発動発電機 ②商用電源	

- (注) 1. 架設に伴う仮締めは含むが、本締め工は含まない。
2. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 より別途計上する。

(4) 本締め工

施工歩掛コード	WB470460	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	本締めボルト 総本数 (本) (実数入力)		

- (注) 1. 地組及び架設の際の本締め工に適用する。
2. 架設工具損料等は、表 13.1 より別途計上する。
3. 本締めボルト材料費は、別途計上する。

(5) 落橋防止装置取付工

施工歩掛コード	WB470470	施工単位	組
---------	----------	------	---

- (注) 1. PC鋼棒又はケーブルによって連結される落橋防止装置の取付けに適用する。なお、鋼製ブラケット部の取付けは架設工に含む。また、鋼板を主体とした落橋防止装置(タイバー連結、主桁突起をストッパーとする等)の取付けは架設工に含む。
2. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 より別途計上する。
3. 落橋防止装置材料費は、別途計上すること。

(6) 架設用機械設備据付・解体

1) ケーブルクレーン設備据付・解体

施工歩掛コード	WB470520	施工単位	式
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	鉄塔質量 (t) (実数入力)	鉄塔間長 (m) (実数入力)	使用電源の区分 ①発動発電機 ②商用電源

- (注) 1. アンカー及び鉄塔基礎は必要に応じ別途計上する。
2. クレーン賃料、架設工具損料等は、表 13.1 より別途計上する。
3. 門型3系統の場合は別途積算する。

2) ケーブルエレクション設備据付・解体

施工歩掛コード	WB470530	施工単位	式		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	ケーブルエレクション形式 (表 19.8)	吊下橋体質量 (t) (実数入力)	鉄塔質量 (t) (実数入力)	鉄塔間長 (m) (実数入力)	使用電源の区分 ①発動発電機 ②商 用 電 源

- (注) 1. アンカー及び鉄塔基礎は必要に応じ別途計上する。
 2. クレーン賃料, 架設工具損料等は, 表 13.1 より別途計上する。

表 19.8 ケーブルエレクション形式

ケーブルエレクション形式	入力番号
直吊	①
斜吊 フォワードケーブル3本	②
斜吊 フォワードケーブル4本	③
斜吊 フォワードケーブル5本	④

3) ベント設備設置・撤去

施工歩掛コード	WB470550	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	使用機械 ①ラフテレーンクレーン ②ケーブルクレーン	ベント総質量 (t) (実数入力)	使用電源の区分 ①発動発電機 ②商 用 電 源

- (注) 1. ベント損料は WB470570 で別途計上すること。
 2. ベント基礎は, 現場状況に応じて別途計上すること。なお, 鋼板によるベント基礎を行う場合は WB470560 で別途計上すること。
 3. クレーン賃料, 架設工具損料等は, 表 13.1 より別途計上すること。
 4. ベント組立用足場の設置・撤去は含むが, 損料は WB470570 で別途計上すること。ただし, 平均ベント高さ 2 m未満の場合は計上しない。

4) ベント基礎設置・撤去

施工歩掛コード	WB470560	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	ベント基礎の延面積 (m ²) (実数入力)		

- (注) クレーン賃料等は, 表 13.1 より別途計上すること。

(7) 合成床版工

1) 合成床版架設工

施工歩掛コード	WB470780	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	主桁上フランジ シール材 設計数量 (m/100 m ²) (実数入力)	合成床版接合部 シール材 設計数量 (m/100 m ²) (実数入力)	側鋼板と床版及び 側鋼板接合部シール材 設計数量 (m/100 m ²) (実数入力)

- (注) 1. 主桁上フランジシール材単価 (Y-1413001) [円/m], 合成床版接合部シール材単価 (Y-1413002) [円/m], 側鋼板と床版及び側鋼板接合部シール材単価 (Y-1413003) [円/m]を単価登録すること。
2. 本コードは材料ロスを含んでおり, シール材は設計数量 (ロス率による割増をしない数量) を入力すること。

2) 合成床版製品費

施工歩掛コード	WB470800	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

- (注) 1. 合成床版製品費単価 (Y-1417001) [円/m²]を単価登録すること。
2. 管理費区分は [1] を設定している。

(8) 架設用機械設備及び工具等, 損料及び賃料

1) 移動式クレーン賃料

施工歩掛コード	WB470480	施工単位	日
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	移動式クレーン 規格 (表 19.9)	トラッククレーン ラフテレーンクレーン の賃料補正係数 ① (標準) ② (標準以外) (実数入力)	

- (注) 1. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び低騒音機種についても適用出来る。
2. 移動式クレーンの賃料補正 (夜間作業) を行った場合は, 労務費調整係数も入力すること。

表 19.9 移動式クレーン規格

トラッククレーン規格	入力番号	ラフテレーンクレーン規格	入力番号
油圧伸縮ジブ型 100 t 吊	①	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 4.9 t 吊	⑦
油圧伸縮ジブ型 120 t 吊	②	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 7 t 吊	⑧
油圧伸縮ジブ型 160 t 吊	③	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 10 t 吊	⑨
油圧伸縮ジブ型 200 t 吊	④	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 16 t 吊	⑩
油圧伸縮ジブ型 360 t 吊	⑤	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 20 t 吊	⑪
油圧伸縮ジブ型 550 t 吊	⑥	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	⑫
		油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 35 t 吊	⑬
		油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 45 t 吊	⑭
		油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 50 t 吊	⑮
		油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 60 t 吊	⑯
		油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 65 t 吊	⑰

2) 架設用クレーン設備損料

施工歩掛コード	WB470540	施工単位	供用日
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	設備の種類 (表 19.10)		

(注) 供用日当り設備損料 (Y-1355000) [円/日] を単価登録すること。

表 19.10 設備の種類

設 備 の 種 類	入力番号
ケーブルクレーン用門型鉄塔	①
ケーブルクレーン用単柱鉄塔	②
ケーブルクレーン設備 箱桁・鉸桁・上路式アーチ	③
ケーブルクレーン設備 トラス・中路・下路式アーチ	④
ケーブルエレクション(直吊り, 斜吊り)用鉄塔	⑤
ケーブルエレクション設備吊下げ(直吊り)	⑥
ケーブルエレクション設備吊下げ(斜吊り)	⑦
各種	⑧

3) ベント設備損料

施工歩掛コード	WB470570	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	供用日数 (日) (実数入力)	ベント平均高さ (足場の有無) (表 19.11)	

(注) 1. ベント組立用足場を含む。

2. ベント設備を転用する場合は, 施工数量・J 1 (供用日数) について, 架設計画・工程を勘案のうえ入力すること。

3. t 当りの供用日当りベント設備損料 (Y-1342001) [円/t・日] を単価登録すること。

表 19.11 ベント用足場の有無

ベント平均高さ (m)	入力番号
2 m未満 (足場無)	①
2 m以上 30m以下 (足場有)	②

4) ベント基礎損料

施工歩掛コード	WB470580	施工単位	供用日
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	ベント質量 (t) (実数入力)		

(注) 1. ベント基礎損料はベント設備損料に率を乗じて計上している。

2. ベント設備を転用する場合は, 施工数量・J 1 (供用日数) について, 架設計画・工程を勘案のうえ入力すること。

3. t 当りの供用日当りベント設備損料 (Y-1342001) [円/t・日] を単価登録すること。

5) 架設工具損料

施工歩掛コード	WB470490	施工単位	供用日
---------	----------	------	-----

6) 仮締めボルト及びドリフトピン損料

施工歩掛コード	WB470510	施工単位	供用日
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	種類 (表 19.12)	本締めボルト総本数 (本) (実数入力)	

表 19.12 種類

種 類	入力番号
仮締めボルト φ 22mm 用 ドリフトピン φ 24.5 × 150mm	①
仮締めボルト φ 19mm 用 ドリフトピン φ 21.5 × 150mm	②

7) 発動発電機賃料

施工歩掛コード	WB470500	施工単位	供用日
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	発動発電機の種類 (表 19.13)		

(注) 1. 発動発電機の賃料のみ計上している。

2. 本コードは、発動発電機の普通型機種(排出ガス未対策型)についても適用出来る。

表 19.13 発動発電機の種類

発動発電機の種類	入力番号
排出ガス対策型(第3次基準値)25kVA	①
排出ガス対策型(第1次基準値)125kVA	②

(8) 検査路架設工

1) 検査路架設工

施工歩掛コード	WB470590	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	検査路の形式 (表 19.14)		

(注) 1. 検査路を単独で発注する場合に適用する。

2. 労務費及びトラック[クレーン装置付]ベーストラック4t積・吊能力2.0tの運転経費を含む。

3. 溶接組立式の場合は、溶接機(200A)の運転経費を含む。

表 19.14 検査路の形式

検査路の形式	入力番号
ボルト組立式	①
溶接組立式	②

2) 足場工(検査路)吊足場

施工歩掛コード	WB470600	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 検査路を単独で発注する場合に適用する。

3) アンカーボルト設置

施工歩掛コード	WB470610	施工単位	本
---------	----------	------	---

(注) 検査路を単独で発注する場合に適用する。

(9) 鋼床版現場溶接工

施工歩掛コード	WB470620	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	溶接実総延長 (m) (実数入力)	使用電源の区分 ①発動発電機 ②商用電源	板厚の区分 ① t = 12mm ② t = 16mm

(注) 1. 使用機械器具損料及び消耗材料費を含む。
2. Uリブ形式の溶接は別途計上。

(10) 鋼床版Uリブ現場溶接工

施工歩掛コード	WB470630	施工単位	個
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	使用電源の区分 ①発動発電機 ②商用電源	板厚の区分 ① t = 6mm ② t = 8mm	

(注) 使用機械器具損料及び消耗材料費を含む。

(11) 足場工

1) 主体足場 (パイプ吊足場)

施工歩掛コード	WB470640	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	橋梁の種類 (表 19.16)	作業区分 (表 19.15)	供用月数 (月) (実数入力)

(注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

表 19.15 作業区分

作業区分	入力番号
設置・撤去・賃料	①
設置・賃料	②
賃料・撤去	③
設置	④
撤去	⑤
賃料のみ	⑥

表 19.16 橋梁の種類

橋梁の種類	入力番号
プレートガーダ・ボックスガーダ	①
ラーメン	②
トラス, アーチ	③
少数I桁	④

2) 主体足場 (ワイヤーブリッジ転用足場)

施工歩掛コード	WB470650	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	橋梁の種類 (表 19.17)	作業区分 (表 19.15)	供用月数 (月) (実数入力)

(注) 1. 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

2. π ラーメン、上路式アーチには適用出来ない。また、単独発注する場合は架設のみしか適用出来ない。

表 19.17 橋梁の種類

橋梁の種類	入力番号
プレートガーダ・ボックスガーダ	①
トラス、アーチ	②

3) 中段足場

施工歩掛コード	WB470660	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	橋梁の種類 (表 19.16)	作業区分 (表 19.15)	供用月数 (月) (実数入力)

(注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

4) 安全通路

施工歩掛コード	WB470670	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	橋梁の種類 (表 19.16)	供用月数 (月) (実数入力)	

(注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

5) 部分作業床

施工歩掛コード	WB470680	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	橋梁の種類 (表 19.16)	供用月数 (月) (実数入力)	

(注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

6) 朝顔

施工歩掛コード	WB470690	施工単位	㎡	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	橋梁の種類 (表 19.16)	作業区分 (表 19.15)	供用月数 (月) (実数入力)	朝顔の区分 (表 19.18)

- (注) 1. 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。
 2. J 4条件で②を入力した場合は、単価を1/2している。

表 19.18 朝顔の区分

朝顔の区分	入力番号
両側朝顔	①
片側朝顔	②

7) 床版追加足場

施工歩掛コード	WB470700	施工単位	㎡
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	供用月数 (月) (実数入力)		

- (注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

8) 側面塗装足場

施工歩掛コード	WB470710	施工単位	㎡
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	供用月数 (月) (実数入力)		

- (注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

(12) 防護工

1) 板張防護工

施工歩掛コード	WB470720	施工単位	㎡
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	作業区分 (表 19.15)	供用月数 (月) (実数入力)	朝顔の区分 (表 19.18)

- (注) 1. 架設及び塗装足場において板張防護を計上する場合は、朝顔を「WB470690」で計上する。
 2. 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

2) シート張防護工

施工歩掛コード	WB470730	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	作業区分 (表 19.15)	供用月数 (月) (実数入力)	朝顔の区分 (表 19.18)

- (注) 1. 架設及び塗装足場においてシート張防護を計上する場合は、朝顔を「WB470690」で計上する。
 2. 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

3) シート張防護工(側面)

施工歩掛コード	WB470740	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	供用月数 (月) (実数入力)		

- (注) 1. 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。
 2. トラス、アーチ等側面を塗装する場合に適用する。

4) ワイヤブリッジ防護工

施工歩掛コード	WB470750	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	作業区分 (表 19.15)	供用月数 (月) (実数入力)	

- (注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

5) ネット防護工

施工歩掛コード	WB470790	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	作業区分 (表 19.15)	供用月数 (月) (実数入力)	

- (注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

(13) 登り栈橋工

1) 登り栈橋工 (箇所当り)

施工歩掛コード	WB470760	施工単位	箇所
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	作業区分 (表 19.19)	供用月数 (月) (実数入力)	登り栈橋の高さ (m) (実数入力)

(注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

2) 登り栈橋工 (m当り)

施工歩掛コード	WB470770	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	作業区分 (表 19.19)	供用月数 (月) (実数入力)	

(注) 供用月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

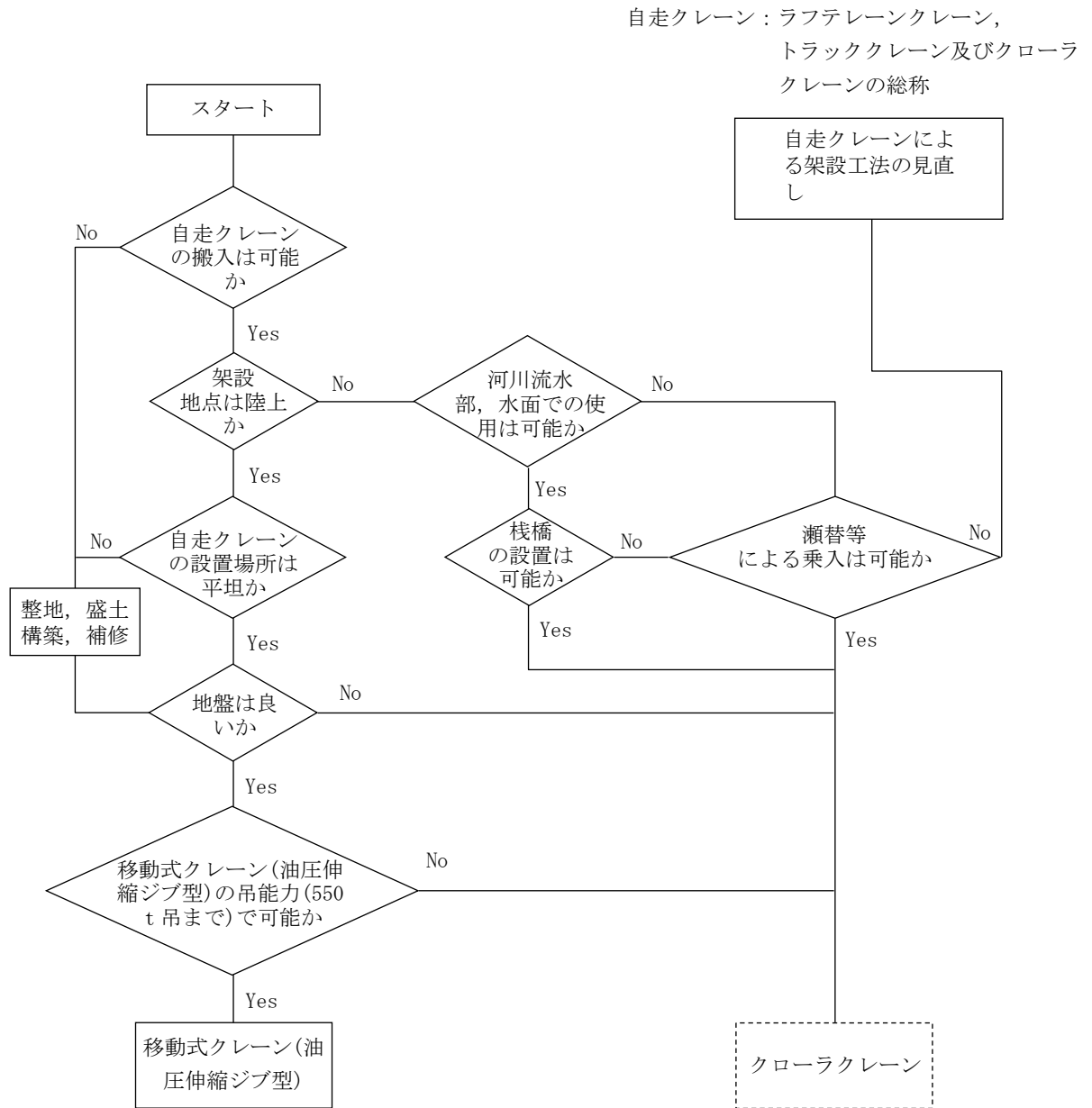
表 19.19 作業区分

作 業 区 分	入力番号
設置・撤去・損料	①
設置・損料	②
損料・撤去	③
設置	④
撤去	⑤
損料のみ	⑥

20. 移動式クレーンの機種選定

(1) 移動式クレーンの機種選定は下図による。

図 20.1 機種選定図



※移動式クレーンについて、規格が5t吊以上80t吊未満となる場合はラフテレーンクレーン，それ以外はトラッククレーンを標準とする。

(2) 移動式クレーン規格選定

移動式クレーンの規格は、作業半径、定格総荷重、吊上げ高さをもとに規格選定表より選定する。

1) 作業半径の算出

作業半径の算出は、作業半径算定式による。ただし、現場条件により、これにより難しい場合は別途考慮する。

① 地組を伴わない桁を架設する場合

イ) 鉸桁・少数I桁

図 20. 2 作業半径概略図・鉸桁(移動式クレーン油圧伸縮ジブ型)

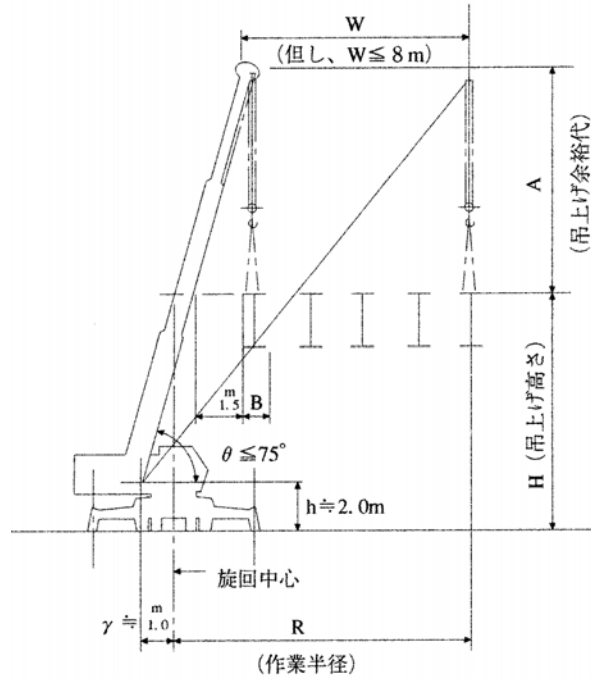
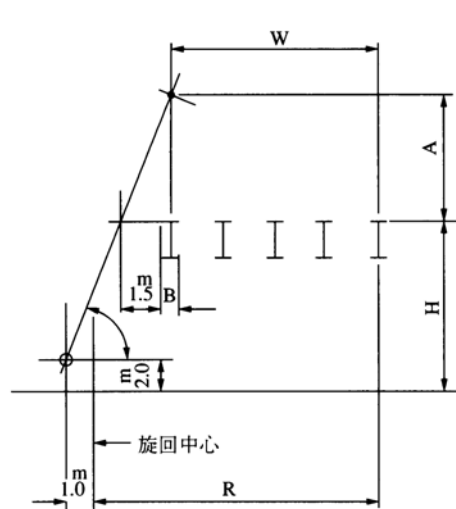


図 20. 3 作業半径算定式



$$\theta = \tan^{-1} \frac{A}{1.5 + B/2}$$

$$R = -1.0 + (H + A - 2) \cot \theta + W$$

θ ; ブームの仰角(°) ≤ 75°

B ; 部材巾(m)

R ; 作業半径(m) ≥ 8.0m

H ; 吊上げ高さ(m)

W ; 外主桁間の距離(m)

ただし、W ≤ 8mとする。

A ; ブーム先端から吊上げ部材
上端までの距離(m)

(次表 参照)

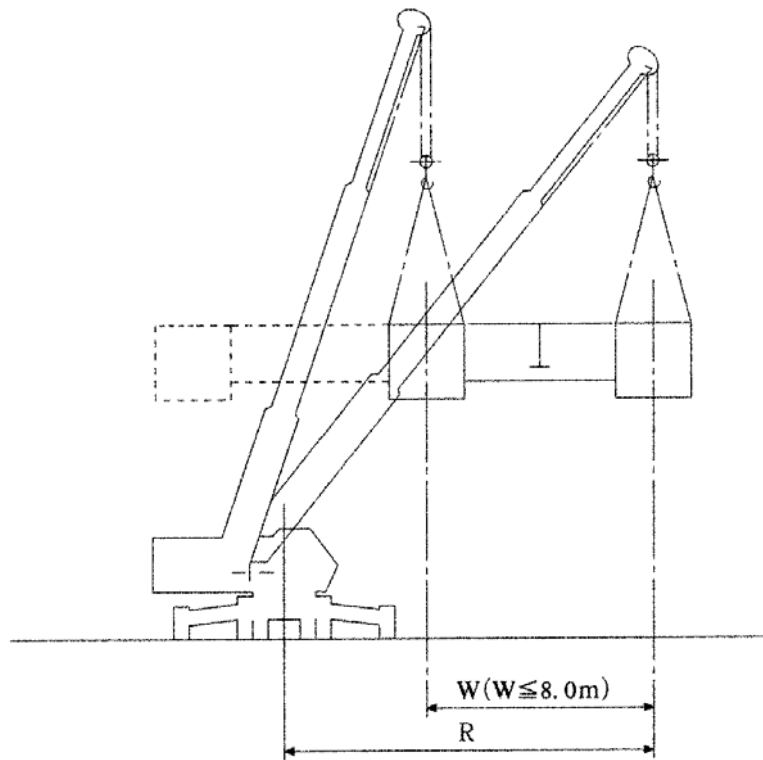
ただし、機械式を選定する
場合に用い、油圧伸縮ジブ
型の場合は、10mを標準と
する。

吊上げ余裕代(A)

部材幅 (m) 吊上げ 高さ (m)	吊上げ余裕代(A)			
	2.0 以下	2.0 超え ~2.5 以下	2.5 超え ~3.0 以下	3.0 超え ~4.0 以下
5	10	10	10	10
10	10	12	12	12
15	12	12	12	12
20	12	12	12	15
25	15	15	15	15
30	15	15	15	15
35	15	15	15	15
40	15	15	15	15

ロ) 箱桁・細幅箱桁

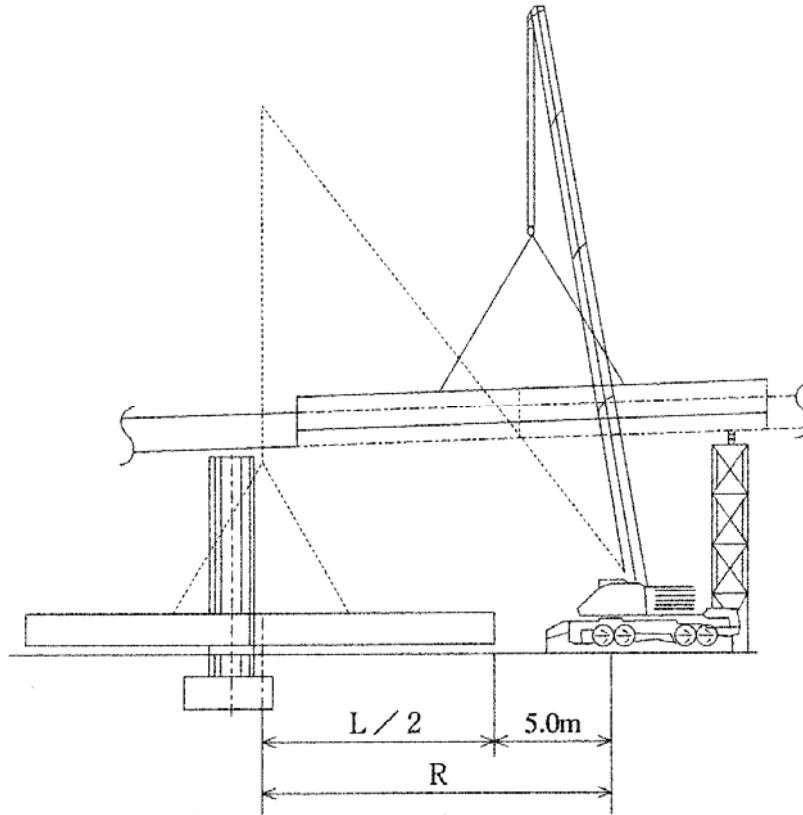
図 20. 4 作業半径概略図・箱桁(トラッククレーン油圧伸縮ジブ型)



作業半径算定式は前項イ)による。

② 地組を伴う桁を架設する場合

図 20. 5 作業半径概略図(地組を伴う場合)



作業半径算定式

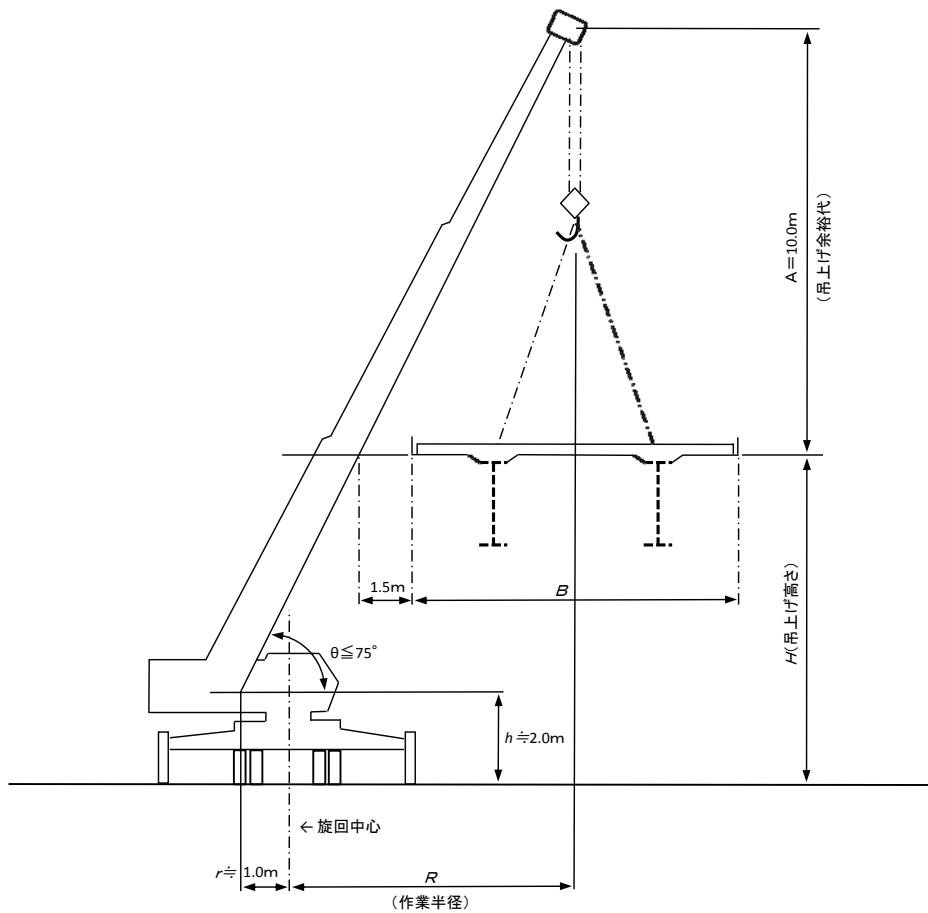
$$R = 5 + L / 2$$

R : 作業半径 (m)

L : 架設部材の全長 (m)

③ 合成床版を架設する場合

図 20.6 作業半径概略図・合成床版(トラッククレーン油圧伸縮ジブ型)



作業半径算定式は、前項(2)1)①イ)による。

2) 定格総荷重の算出

定格総荷重は次式による。ただし、フックブロック質量は、表 20.1 フックブロック質量表(クローラークレーン, トラッククレーン, ラフテレーンクレーン)による。

$$\text{定格総荷重 (kN)} = \text{最大部材質量} + \text{フックブロック質量等}$$

表 20. 1 フックブロック質量表

吊上げ荷重 (t)	フックブロック質量(kg)
4. 9	100
7. 0	100
10. 0	100
16. 0	170
20. 0	230
25. 0	280
30. 0	360
35. 0	400
40. 0	450
45. 0	500
50. 0	750
55. 0	750
60. 0	800
65. 0	820
70. 0	820
80. 0	1, 440
90. 0	1, 440
100. 0	1, 800
120. 0	2, 300
130. 0	2, 650
150. 0	2, 650
160. 0	2, 700
200. 0	2, 800
250. 0	4, 500
300. 0	5, 300
360. 0	7, 700
450. 0	8, 400

3) トラッククレーン機種選定表
イ) トラッククレーン (油圧伸縮ジブ型)

表 20. 2 トラッククレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型) (H=5m)

枠内上段: SI 単位系表示 単位 kN
下段: 旧来呼称 単位 t

吊上げ 高さ	H=5																																
	19.6 (2)	29.4 (3)	39.2 (4)	49.0 (5)	58.8 (6)	68.6 (7)	78.4 (8)	88.2 (9)	98.0 (10)	117.6 (12)	137.2 (14)	156.8 (16)	176.4 (18)	196.0 (20)	215.6 (22)	235.2 (24)	254.8 (26)	274.4 (28)	294.0 (30)	313.6 (32)	333.2 (34)	352.8 (36)	372.4 (38)	392.0 (40)									
作業 半 径	8	157 (16)	157 (16)	157 (16)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)							
	9	157 (16)	157 (16)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	10	157 (16)	157 (16)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	11	157 (16)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	12	157 (16)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	13	157 (16)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)
	14	196 (20)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	15	196 (20)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	16	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	17	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	18	245 (25)	441 (45)	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	19	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	20	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	
	22	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	5,390 (550)	5,390 (550)
	24	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	5,390 (550)	5,390 (550)	5,390 (550)	5,390 (550)
	26	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)												
	28	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)												
	30	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)												
	32	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)												
	34	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)												
36	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)																					
38	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)																					
40	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)																							

(注) 1. 定格総荷重=最大部材質量+フックブロック質量等
2. 上表は、吊上げ余裕代等を考慮した規格である。
3. 規格が 5t 吊以上 80t 吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーンを標準とする。

表 20.3 トラッククレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型)(H=10m)

枠内上段：SI 単位系表示 単位 kN

下段：旧来呼称 単位 t

吊上げ高さ		H=10																								
定格総重量	19.6 (2)	29.4 (3)	39.2 (4)	49.0 (5)	58.8 (6)	68.6 (7)	78.4 (8)	88.2 (9)	98.0 (10)	117.6 (12)	137.2 (14)	156.8 (16)	176.4 (18)	196.0 (20)	215.6 (22)	235.2 (24)	254.8 (26)	274.4 (28)	294.0 (30)	313.6 (32)	333.2 (34)	352.8 (36)	372.4 (38)	392.0 (40)		
作業半径	8	157 (16)	157 (16)	157 (16)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	
	9	157 (16)	157 (16)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)
	10	157 (16)	157 (16)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	11	157 (16)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	12	157 (16)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	13	157 (16)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)
	14	196 (20)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	15	196 (20)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	16	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	17	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	18	245 (25)	441 (45)	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	19	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	20	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	22	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	5,390 (550)	5,390 (550)
	24	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	5,390 (550)	5,390 (550)	5,390 (550)
	26	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)						
	28	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)										
	30	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)										
	32	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)											
	34	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)												
36	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)																
38	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)																	
40	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)																	

- (注) 1. 定格総荷重＝最大部材質量＋フックブロック質量等
 2. 上表は、吊上げ余裕代等を考慮した規格である。
 3. 規格が5t吊以上80t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーンを標準とする。

表 20. 4 トラッククレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型)(H=15m)

枠内上段：SI 単位系表示 単位 kN

下段：旧来呼称 単位 t

吊上げ高さ	H=15																											
	19.6 (2)	29.4 (3)	39.2 (4)	49.0 (5)	58.8 (6)	68.6 (7)	78.4 (8)	88.2 (9)	98.0 (10)	117.6 (12)	137.2 (14)	156.8 (16)	176.4 (18)	196.0 (20)	215.6 (22)	235.2 (24)	254.8 (26)	274.4 (28)	294.0 (30)	313.6 (32)	333.2 (34)	352.8 (36)	372.4 (38)	392.0 (40)				
作業半径	8	157 (16)	157 (16)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)			
	9	157 (16)	157 (16)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	490 (50)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)		
	10	157 (16)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	
	11	157 (16)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	
	12	157 (16)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	
	13	157 (16)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	14	196 (20)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	15	196 (20)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	16	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	17	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	18	245 (25)	441 (45)	490 (50)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	19	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	20	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	22	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	5,390 (550)	5,390 (550)	
	24	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)					
	26	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)									
	28	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)												
	30	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)												
	32	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)													
	34	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)																	
	36	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)																		
	38	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)																			
	40	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)																			

- (注) 1. 定格総荷重＝最大部材質量＋フックブロック質量等
 2. 上表は、吊上げ余裕代等を考慮した規格である。
 3. 規格が5t吊以上80t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーンを標準とする。

表 20.5 トラッククレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型)(H=20m)

枠内上段：SI 単位系表示 単位 kN

下段：旧来呼称 単位 t

吊上げ 高さ	H=20																										
	19.6 (2)	29.4 (3)	39.2 (4)	49.0 (5)	58.8 (6)	68.6 (7)	78.4 (8)	88.2 (9)	98.0 (10)	117.6 (12)	137.2 (14)	156.8 (16)	176.4 (18)	196.0 (20)	215.6 (22)	235.2 (24)	254.8 (26)	274.4 (28)	294.0 (30)	313.6 (32)	333.2 (34)	352.8 (36)	372.4 (38)	392.0 (40)			
業 半 徑	8	196 (20)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)		
	9	196 (20)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)
	10	196 (20)	196 (20)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	11	196 (20)	245 (25)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	12	196 (20)	245 (25)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)
	13	196 (20)	245 (25)	245 (25)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	14	196 (20)	245 (25)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	15	245 (25)	245 (25)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	16	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	17	245 (25)	245 (25)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	18	343 (35)	441 (45)	490 (50)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	19	343 (35)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	20	343 (35)	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	22	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)			
	24	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)					
	26	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)							
	28	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)											
	30	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)															
	32	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)																
	34	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)																
36	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)																	
38	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)																		
40	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)																		

- (注) 1. 定格総荷重＝最大部材質量＋フックブロック質量等
 2. 上表は、吊上げ余裕代等を考慮した規格である。
 3. 規格が5t吊以上80t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーンを標準とする。

表 20. 6 トラッククレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型)(H=25m)

枠内上段：SI 単位系表示 単位 kN

下段：旧来呼称 単位 t

吊上げ高さ	H=25																								
	19.6 (2)	29.4 (3)	39.2 (4)	49.0 (5)	58.8 (6)	68.6 (7)	78.4 (8)	88.2 (9)	98.0 (10)	117.6 (12)	137.2 (14)	156.8 (16)	176.4 (18)	196.0 (20)	215.6 (22)	235.2 (24)	254.8 (26)	274.4 (28)	294.0 (30)	313.6 (32)	333.2 (34)	352.8 (36)	372.4 (38)	392.0 (40)	
作業半径	8	343 (35)	343 (35)	343 (35)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	9	343 (35)	343 (35)	343 (35)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	10	343 (35)	343 (35)	343 (35)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	11	343 (35)	343 (35)	343 (35)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)
	12	343 (35)	343 (35)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)
	13	343 (35)	343 (35)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)
	14	343 (35)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	15	343 (35)	343 (35)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	16	343 (35)	343 (35)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	17	343 (35)	343 (35)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	18	441 (45)	441 (45)	490 (50)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	19	441 (45)	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	20	441 (45)	441 (45)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	22	441 (45)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	
	24	490 (50)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)										
	26	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)											
	28	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)												
	30	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)													
	32	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)														
	34	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)														
36	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)															
38	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)															
40	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)															

- (注) 1. 定格総荷重＝最大部材質量＋フックブロック質量等
 2. 上表は、吊上げ余裕代等を考慮した規格である。
 3. 規格が5t吊以上80t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーンを標準とする。

表 20.7 トラッククレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型)(H=30m)

枠内上段：SI 単位系表示 単位 kN

下段：旧来呼称 単位 t

吊上げ 高さ		H=30																											
		19.6 (2)	29.4 (3)	39.2 (4)	49.0 (5)	58.8 (6)	68.6 (7)	78.4 (8)	88.2 (9)	98.0 (10)	117.6 (12)	137.2 (14)	156.8 (16)	176.4 (18)	196.0 (20)	215.6 (22)	235.2 (24)	254.8 (26)	274.4 (28)	294.0 (30)	313.6 (32)	333.2 (34)	352.8 (36)	372.4 (38)	392.0 (40)				
業 半 径	8	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	490 (50)	588 (60)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)		
	9	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	
	10	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	
	11	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	
	12	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	
	13	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	
	14	441 (45)	441 (45)	441 (45)	441 (45)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	
	15	490 (50)	490 (50)	490 (50)	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	
	16	490 (50)	490 (50)	490 (50)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	17	490 (50)	490 (50)	490 (50)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	18	490 (50)	490 (50)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	19	490 (50)	490 (50)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	20	588 (60)	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	22	588 (60)	588 (60)	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	24	588 (60)	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	26	637 (65)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	28	980 (100)	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	30	980 (100)	980 (100)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	32	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,568 (160)	1,960 (200)	1,960 (200)	3,528 (360)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	34	1,176 (120)	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	36	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)	1,960 (200)
	38	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)
	40	1,176 (120)	1,176 (120)	1,568 (160)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)	3,528 (360)

- (注) 1. 定格総荷重＝最大部材質量＋フックブロック質量等
 2. 上表は、吊上げ余裕代等を考慮した規格である。
 3. 規格が5t吊以上80t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーンを標準とする。

表 20. 8 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊)

機 械 名		ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン																		
規 格		油圧伸縮ジブ型 4.9t吊																		
ブーム長(m)		4.9		5.5		6.5		7.5		9.5		11.5		13.5		15.5		17.5		
作業半径(m)	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重
	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)
1.0	5.6	4.9	6.2	4.9	7.2	4.9	8.2	4.9												
1.5	5.5	4.9	6.1	4.9	7.1	4.9	8.1	4.9	10.2	4.9	12.2	4.8								
2.0	5.3	4.9	5.9	4.9	7.0	4.9	8.0	4.9	10.1	4.9	12.1	4.8								
2.5	5.0	4.9	5.7	4.9	6.8	4.9	7.9	4.9	10.0	4.9	12.0	4.8	14.1	4.3	16.1	4.0	18.1	4.0		
3.0	4.7	4.9	5.4	4.9	6.6	4.9	7.7	4.9	9.8	4.9	11.9	4.8	14.0	4.3	16.0	4.0	18.0	4.0		
3.5	4.2	4.9	5.0	4.9	6.3	4.9	7.4	4.9	9.6	4.9	11.8	4.8	13.8	4.3	15.9	4.0	17.9	4.0		
4.0									9.4	4.5	11.6	4.5	13.7	4.2	15.8	4.0	17.8	4.0		
4.5									9.2	3.9	11.4	3.9	13.5	3.6	15.6	3.5	17.7	3.5		
5.0									8.9	3.4	11.2	3.4	13.3	3.2	15.5	3.1	17.6	3.1		
5.5									8.5	3.0	10.9	3.0	13.1	2.8	15.3	2.8	17.4	2.8		
6.0									8.2	2.6	10.6	2.6	12.9	2.6	15.1	2.5	17.2	2.5		
7.0													9.9	2.1	12.3	2.1	14.6	2.1	16.8	2.1
8.0													9.1	1.8	11.7	1.8	14.1	1.7	16.4	1.7
9.0													8.0	1.5	10.9	1.5	13.4	1.5	15.8	1.5
10.0																	12.6	1.3	15.2	1.3
12.0																	10.6	0.9	13.5	0.9

表 20. 9 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 7t 吊)

機 械 名		ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン																		
規 格		油圧伸縮ジブ型 7t吊																		
ブーム長(m)		4.9		5.5		6.5		7.5		9.5		11.5		13.5		15.5		17.5		
作業半径(m)	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重
	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)
1.0	5.6	7.0	6.2	6.6	7.2	6.0	8.2	5.3												
1.5	5.5	7.0	6.1	6.6	7.1	6.0	8.1	5.3	10.2	4.9	12.2	4.8								
2.0	5.3	7.0	5.9	6.6	7.0	6.0	8.0	5.3	10.1	4.9	12.1	4.8								
2.5	5.0	7.0	5.7	6.6	6.8	6.0	7.9	5.3	10.0	4.9	12.0	4.8	14.1	4.3	16.1	4.0	18.1	4.0		
3.0	4.7	6.1	5.4	5.9	6.6	5.5	7.7	5.1	9.8	4.9	11.9	4.8	14.0	4.3	16.0	4.0	18.0	4.0		
3.5	4.2	5.3	5.0	5.2	6.3	5.1	7.4	5.0	9.6	4.9	11.8	4.8	13.8	4.3	15.9	4.0	17.9	4.0		
4.0									9.4	4.5	11.6	4.5	13.7	4.2	15.8	4.0	17.8	4.0		
4.5									9.2	3.9	11.4	3.9	13.5	3.6	15.6	3.5	17.7	3.5		
5.0									8.9	3.4	11.2	3.4	13.3	3.2	15.5	3.1	17.6	3.1		
5.5									8.5	3.0	10.9	3.0	13.1	2.8	15.3	2.8	17.4	2.8		
6.0									8.2	2.6	10.6	2.6	12.9	2.6	15.1	2.5	17.2	2.5		
7.0													9.9	2.1	12.3	2.1	14.6	2.1	16.8	2.1
8.0													9.1	1.8	11.7	1.8	14.1	1.7	16.4	1.7
9.0													8.0	1.5	10.9	1.5	13.4	1.5	15.8	1.5
10.0																	12.6	1.3	15.2	1.3
12.0																	10.6	0.9	13.5	0.9

表 20. 10 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 10t 吊)

機 械 名		ラフテレーンクレーン																							
規 格		油圧伸縮ジブ型 10t 吊																							
ブーム長(m)	フックの 地上高さ (m)	5.10		5.5		6.5		7.5		9.5		11.5		13.5		15.5		17.5		19.5		21.5		23.5	
		定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	
作業半径(m)																									
1.0	6.1	10.0																							
1.5	6.0	10.0	6.4	9.9	7.4	8.5	8.4	7.1	10.5	5.0	5.0	12.5	5.0												
2.0	5.8	10.0	6.2	9.9	7.3	8.5	8.3	7.1	10.4	5.0	5.0	12.4	5.0	14.4	4.8	16.5	4.2								
2.5	5.5	7.0	6.0	7.0	7.1	7.0	8.2	7.0	10.3	5.0	5.0	12.3	5.0	14.4	4.8	16.4	4.2								
3.0	5.2	6.1	5.7	6.1	6.9	6.1	8.0	6.1	10.1	5.0	5.0	12.2	5.0	14.3	4.8	16.3	4.2	18.3	3.9	3.9					
3.5	4.8	5.3	5.3	5.3	6.6	5.3	7.7	5.3	9.9	5.0	5.0	12.0	5.0	14.1	4.8	16.2	4.2	18.2	3.9	3.9	22.3	3.1	24.3	2.2	
4.0			4.9	5.2	6.2	5.1	7.4	5.1	9.7	4.9	4.9	11.9	4.9	14.0	4.7	16.1	4.2	18.1	3.9	3.9	22.2	3.1	24.3	2.2	
4.5									9.5	4.8	4.8	11.7	4.6	13.8	4.4	15.9	4.1	18.0	3.8	3.6	22.1	2.9	24.2	2.2	
5.0									9.2	4.3	4.3	11.5	4.1	13.6	3.9	15.8	3.7	17.9	3.5	3.3	22.0	2.8	24.1	2.2	
5.5									8.8	3.8	3.8	11.2	3.7	13.4	3.6	15.6	3.4	17.7	3.2	3.0	21.9	2.7	23.9	2.2	
6.0									8.5	3.4	3.4	10.9	3.3	13.2	3.2	15.4	3.1	17.5	3.0	2.8	21.7	2.5	23.8	2.2	
7.0									10.2	2.8	2.8	10.2	2.8	12.6	2.7	14.9	2.6	17.1	2.5	2.4	21.4	2.2	23.5	1.9	
8.0														12.0	2.2	14.4	2.2	16.7	2.1	2.0	21.1	1.9	23.2	1.7	
9.0														11.2	1.9	13.7	1.9	16.1	1.9	1.8	20.6	1.6	22.8	1.5	
10.0														10.2	1.6	12.9	1.6	15.5	1.6	1.6	20.1	1.5	22.4	1.4	
12.0																		13.8	1.2	1.2	18.9	1.2	21.3	1.1	
14.0																		11.6	0.9	0.9	17.4	0.9	20.0	0.9	
16.0																					15.5	0.7	18.3	0.7	
18.0																					12.9	0.5	16.2	0.5	
20.0																								13.4	0.4
22.0																								9.4	0.3

表 20.11 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 16t 吊)

機械名 規格		ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 16t吊																							
		6.5		7.5		9.5		11.5		13.5		15.5		17.5		19.5		21.5		23.5		25.5		27.5	
ブーム長(m)	作業半径(m)	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重	フックの 地上高さ	定格 総荷重
		(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)
2.5	6.5	6.5	16.0	7.6	15.1	9.7	13.2	11.7	11.4	13.8	10.0	15.8	8.7	17.8	7.8	19.9	7.4								
3.0	6.3	6.3	16.0	7.4	15.1	9.5	13.2	11.6	11.4	13.7	10.0	15.7	8.7	17.8	7.8	19.9	7.4								
3.5	6.0	6.0	14.0	7.2	13.5	9.4	12.6	11.5	11.4	13.6	10.0	15.6	8.7	17.7	7.8	19.7	6.8	21.7	5.9	23.8	5.0	25.8	4.2	27.8	3.5
4.0	5.6	5.6	12.5	6.9	12.4	9.1	12.1	11.3	11.4	13.4	10.0	15.5	8.7	17.6	7.8	19.6	6.8	21.6	5.9	23.7	5.0	25.7	4.2	27.7	3.5
4.5	4.9	4.9	11.5	6.2	11.4	8.6	11.2	11.1	10.7	13.3	9.7	15.4	8.7	17.4	7.8	19.5	6.8	21.5	5.9	23.6	5.0	25.6	4.2	27.7	3.5
5.0								10.9	10.0	13.1	9.4	15.2	8.6	17.3	7.7	19.4	6.8	21.4	5.9	23.5	5.0	25.5	4.2	27.6	3.5
5.5								10.6	9.2	12.9	8.6	15.0	8.0	17.1	7.5	19.2	6.8	21.3	5.9	23.4	4.9	25.4	4.2	27.5	3.5
6.0								10.3	8.6	12.6	8.0	14.8	7.5	17.0	7.0	19.1	6.5	21.2	5.7	23.2	4.9	25.3	4.2	27.4	3.5
7.0								9.6	6.7	12.1	6.5	14.4	6.3	16.6	6.0	18.7	5.7	20.9	5.2	23.0	4.6	25.0	4.1	27.1	3.5
8.0								8.8	5.2	11.4	5.1	13.8	5.1	16.1	5.1	18.3	5.1	20.5	4.6	22.6	4.1	24.7	3.8	26.8	3.4
9.0								7.8	4.3	10.7	4.3	13.1	4.2	15.5	4.2	17.8	4.2	20.1	4.0	22.2	3.7	24.4	3.4	26.5	3.1
10.0												12.4	3.5	14.9	3.5	17.3	3.5	19.6	3.4	21.8	3.3	24.0	3.0	26.1	2.8
12.0												10.3	2.7	13.3	2.7	15.9	2.7	18.4	2.7	20.7	2.7	23.0	2.5	25.3	2.3
14.0														11.1	2.0	14.1	2.0	16.8	2.0	19.4	2.0	21.8	2.0	24.2	2.0
16.0															11.7	1.5	14.9	1.5	17.7	1.5	20.4	1.5	22.9	1.5	
18.0																12.4	1.2	15.6	1.1	18.6	1.1	21.3	1.1	23.3	1.1
20.0																	12.9	0.8	16.3	0.8	19.4	0.8	21.9	0.8	
22.0																									
24.0																									

表 20.12 ラフテレクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 20t吊)

機 械 名 規 格		ラフテレクレーン 油圧伸縮ジブ型 20t吊																									
		6.5		7.5		9.5		11.5		13.5		15.5		17.5		19.5		21.5		23.5		25.5		27.5		29.5	
作業半径(m)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	
		2	7.3	20.0	10.8	18.3	12.8	14.2	10.9	16.4	9.9	8.7	20.5	7.6	22.9	7.0											
2.5	7.1	20.0	10.3	18.3	12.4	12.6	14.4	10.9	16.3	9.9	18.5	8.7	20.5	7.6	22.8	7.0											
3	6.8	18.5	7.9	17.2	10.2	12.6	14.3	10.9	16.3	9.9	18.4	8.7	20.4	7.6	22.8	7.0											
3.5	6.5	16.2	7.7	15.5	10.0	14.1	12.3	14.2	10.9	16.2	18.3	8.7	20.3	7.6	22.4	6.9	24.4	6.2	26.4	5.5	27.7	4.8	30.4	4.1			
4	6.2	14.0	7.4	13.8	9.8	13.2	11.9	12.2	14.0	10.9	18.2	8.7	20.2	7.6	22.3	6.9	24.3	6.2	26.3	5.5	27.7	4.8	30.4	4.1			
4.5			7.1	12.1	9.5	12.1	11.7	11.7	13.9	10.7	18.1	8.7	20.1	7.6	22.2	6.9	24.2	6.2	26.2	5.5	28.3	4.8	30.3	4.1			
5					11.2	10.9	13.7	10.4	15.8	9.8	17.9	8.7	20.0	7.6	22.1	6.9	24.1	6.2	26.1	5.5	28.2	4.8	30.2	4.1			
5.5					9.9	11.2	9.9	13.5	9.6	15.6	9.2	17.8	8.4	19.8	7.5	21.9	6.8	24.0	6.2	26.0	5.5	28.1	4.8	30.1	4.1		
6					8.9	11.0	8.9	13.2	8.9	15.4	8.5	17.6	8.0	19.7	7.4	21.8	6.8	23.9	6.1	25.9	5.5	28.0	4.8	30.0	4.1		
7					7.0	10.2	7.0	12.7	7.0	15.0	6.9	17.2	6.7	19.3	6.5	21.5	6.0	23.6	5.5	25.7	5.0	27.7	4.5	29.8	4.0		
8.0					5.5	9.3	5.5	12.0	5.5	14.4	5.5	16.7	5.5	18.9	5.5	21.1	5.2	23.2	4.8	25.4	4.5	27.5	4.1	29.5	3.8		
9.0					4.5	8.2	4.5	11.2	4.5	13.8	4.5	16.1	4.5	18.4	4.5	20.7	4.5	22.8	4.3	25.0	4.1	27.1	4.0	29.2	3.8		
10.0					4.1	10.6	4.1	13.0	3.8	15.5	3.8	17.9	3.8	20.2	3.8	22.4	3.8	24.6	3.8	26.8	3.8	28.9	3.8	29.2	3.8		
12.0																											
14.0																											
16.0																											
18.0																											
20.0																											
22.0																											

表 20.13 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 25t吊)

機 械 名 規 格		ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 25t吊																											
		7.35		7.5		9.5		11.5		13.5		15.5		17.5		19.5		21.5		23.5		25.5		27.5		29.5		31.5	
ブーム長(m)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	
		2.5	8.0	25.0	8.2	24.9	10.3	24.8	12.3	22.6	14.4	18.7	16.4	18.1	18.4	16.3	20.4	14.9	22.4	13.2	24.3	12.5							
3.0	7.8	25.0	8.0	23.1	10.1	23.1	12.2	22.3	14.2	18.7	16.3	18.0	18.3	16.3	20.3	14.9	22.4	13.2	24.3	12.5									
3.5	7.6	25.0	7.7	22.5	9.9	22.5	12.0	22.3	14.1	18.7	16.2	18.0	18.2	16.3	20.3	14.9	22.3	13.2	24.3	12.4									
4.0	7.3	22.4	7.4	20.0	9.7	20.0	11.9	20.0	14.0	18.7	16.1	17.7	18.1	16.3	20.2	14.9	22.2	13.2	24.2	12.3									
4.5	6.9	20.0	7.1	17.9	9.5	17.9	11.7	17.9	13.8	17.9	15.9	17.2	18.0	15.9	20.1	14.7	22.1	13.2	24.2	12.3									
5.0																													
5.5																													
6.0																													
7.0																													
8.0																													
9.0																													
10.0																													
12.0																													
14.0																													
16.0																													
18.0																													
20.0																													
22.0																													

表 20.14 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 35t吊)

機 械 名 規 格		ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 35t吊																														
		7.5		9.5		11.5		13.5		15.5		17.5		19.5		21.5		23.5		25.5		27.5		29.5		31.5		33.5		35.5		
ブーム長(m)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)	フックの 地上高さ (m)	定格 総荷重 (t)		
		作業半径(m)		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5		8.5
3.0	8.3	32.0	10.3	30.5	12.4	26.0	14.4	22.7	16.5	20.5	18.5	18.8	20.6	16.6	22.6	14.4	24.9	13.9	26.9	13.4	28.9	11.7	30.9	10.1	32.9	10.1	34.9	9.1	36.9	8.2	38.9	7.4
3.5	8.1	28.8	10.1	27.5	12.2	24.3	14.3	21.9	16.4	20.3	18.4	18.8	20.5	16.6	22.5	14.4	24.5	12.6	26.5	11.3	28.6	10.1	30.3	10.1	32.3	9.1	34.3	8.2	36.3	7.4		
4.0	7.8	26.0	9.9	25.2	12.1	23.0	14.2	21.3	16.3	20.2	18.3	18.8	20.4	16.6	22.4	14.4	24.4	12.6	26.5	11.3	28.5	10.1	30.3	10.1	32.3	9.1	34.3	8.2	36.3	7.4		
4.5	7.5	23.0	9.7	22.9	11.9	21.5	14.0	20.3	16.1	19.3	18.2	18.1	20.3	16.2	22.3	14.2	24.3	12.6	26.4	11.3	28.4	10.1	30.4	9.0	32.5	8.2	34.5	7.3	36.2	7.3		
5.0	7.1	20.5	9.4	20.5	11.6	20.3	13.8	19.5	16.0	18.6	18.1	17.6	20.1	15.8	22.2	14.1	24.2	12.6	26.3	11.3	28.3	10.1	30.4	9.0	32.4	8.2	34.4	7.3	36.2	7.3		
5.5			8.8	20.4	11.2	19.6	13.6	18.4	15.8	17.5	17.9	16.4	20.0	15.1	22.1	13.7	24.1	12.4	26.2	11.2	28.2	10.0	30.3	9.0	32.3	8.2	34.3	7.3	36.1	7.3		
6.0			8.4	18.7	10.9	18.1	13.4	17.0	15.6	16.3	17.7	15.4	19.8	14.3	21.9	13.2	24.0	12.2	26.1	11.0	28.1	9.9	30.2	9.0	32.2	8.2	34.2	7.3	36.1	7.3		
7.0			7.4	14.4	10.1	14.4	12.8	14.2	15.1	14.0	17.3	13.6	19.5	12.8	21.6	12.0	23.7	11.2	25.8	10.5	27.9	9.7	29.9	9.0	32.0	8.2	34.0	7.3	35.9	7.3		
8.0							12.3	12.0	14.7	12.0	16.8	12.0	19.1	11.4	21.2	10.7	23.4	10.1	25.5	9.5	27.6	9.0	29.7	8.4	31.8	7.8	33.8	7.2	35.7	7.2		
9.0							11.5	9.8	14.1	9.8	16.3	9.8	18.6	9.6	20.8	9.4	23.0	9.1	25.1	8.6	27.3	8.1	29.4	7.6	31.5	7.1	33.6	6.6	35.4	6.5		
10.0							10.5	8.3	13.3	8.3	15.6	8.3	18.0	8.3	20.3	8.3	22.6	8.2	24.7	7.8	26.9	7.3	29.0	6.9	31.2	6.4	33.3	6.0	35.1	5.9		
12.0											14.0	6.2	16.7	6.2	19.1	6.2	21.5	6.2	23.8	6.2	26.0	6.1	28.2	5.8	30.4	5.4	32.6	5.0	34.5	5.0		
14.0																20.2	4.7	22.6	4.7	25.0	4.6	27.3	4.6	29.5	4.5	31.7	4.3	33.7	4.2			
16.0																18.5	3.9	21.1	3.9	23.7	3.9	26.1	3.9	28.4	3.8	30.7	3.8	32.8	3.7			
18.0																16.4	3.1	19.3	3.1	22.1	3.1	24.7	3.1	27.1	3.1	29.5	3.1	31.7	3.1			
20.0																13.6	2.5	17.1	2.5	20.1	2.5	23.0	2.5	25.6	2.5	28.2	2.5	30.4	2.5			
22.0																18.0	2.0	21.1	2.0	23.8	2.0	26.5	2.0	29.8	2.0	32.9	2.0	35.9	2.0			
24.0																14.9	1.2	18.6	1.2	21.7	1.2	24.7	1.2	27.2	1.2	30.7	1.2	33.7	1.2			

表 20.15 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮シブ型 45t 吊)

機種名		ラフテレーンクレーン 油圧伸縮シブ型 45t 吊																																			
規格		10.2		11.5		13.5		15.5		17.5		19.5		21.5		23.5		25.5		27.5		29.5		31.5		33.5		35.5		37.5		39.5					
ブーム長(m)	作業半径(m)	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ	フックの地上高さ					
		(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)					
3.0	9.2	45.0	11.3	42.2	13.4	37.4	15.4	32.7	17.5	27.4	19.5	24.9	21.5	22.0	23.5	19.4	26.3	17.0	28.4	14.7	29.6	12.9	32.4	12.4													
3.5	9.0	40.8	11.2	38.8	13.3	35.2	15.3	31.6	17.4	27.4	19.4	24.9	21.4	22.0	23.5	19.4	25.5	17.0	27.5	14.7	29.5	12.9	31.5	12.4													
4.0	8.8	37.0	11.0	35.5	13.1	33.0	15.2	30.5	17.3	27.4	19.3	24.9	21.3	22.0	23.4	19.4	25.4	17.0	27.4	14.7	29.4	12.9	31.5	12.4													
4.5	8.6	33.5	10.8	32.6	12.9	31.1	15.0	29.5	17.1	27.4	19.2	24.9	21.2	22.0	23.3	19.4	25.3	17.0	27.3	14.7	29.4	12.9	31.4	12.2													
5.0	8.3	30.2	10.6	29.8	12.8	29.2	14.9	28.6	17.0	27.4	19.1	24.6	21.1	21.9	23.2	19.4	25.2	17.0	27.3	14.7	29.3	12.9	31.3	12.2													
5.5	8.0	27.5	10.3	27.2	12.5	26.8	14.7	26.3	16.8	25.9	18.9	23.4	21.0	21.3	23.1	19.1	25.1	16.9	27.2	14.7	29.2	12.9	31.2	12.2													
6.0	7.7	25.0	10.0	24.8	12.3	24.6	14.5	24.3	16.7	24.0	18.8	21.9	20.9	20.2	22.9	18.4	25.0	16.5	27.1	14.6	29.1	12.9	31.1	12.2													
7.0	6.8	20.7	9.3	20.7	11.8	20.6	14.0	20.5	16.3	20.4	18.4	18.9	20.5	17.8	22.6	16.5	24.7	15.2	26.8	13.8	28.9	12.7	30.9	12.1													
8.0																																					
9.0																																					
10.0																																					
12.0																																					
14.0																																					
16.0																																					
18.0																																					
20.0																																					
22.0																																					
24.0																																					
26.0																																					
28.0																																					

表 20. 16 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 50t 吊)

機械名		ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 50t吊																																				
ブーム長(m)		9.7		11.5		13.5		15.5		17.5		19.5		21.5		23.5		25.5		27.5		29.5		31.5		33.5		35.5		37.5		39.5		41.5				
作業半径(m)	フックの地上高さ(m)	定格総荷重(t)		フックの地上高さ(m)		定格総荷重(t)		フックの地上高さ(m)		定格総荷重(t)		フックの地上高さ(m)		定格総荷重(t)		フックの地上高さ(m)		定格総荷重(t)		フックの地上高さ(m)		定格総荷重(t)		フックの地上高さ(m)		定格総荷重(t)		フックの地上高さ(m)		定格総荷重(t)		フックの地上高さ(m)		定格総荷重(t)				
		2.5	9.5	50.0	11.3	45.0	13.4	38.7	15.4	32.4	17.4	27.8	19.5	24.9	21.5	22.0	23.5	19.4	26.5	17.0	27.5	14.7																
3.0	9.3	50.0	11.7	45.0	13.7	38.7	15.8	32.4	17.8	27.8	19.8	24.9	21.8	22.0	23.9	19.4	26.6	17.0	27.5	14.7																		
3.5	9.2	45.0	11.5	40.2	13.6	35.8	15.7	31.4	17.7	27.8	19.7	24.9	21.8	22.0	23.8	19.4	26.8	17.0	27.8	14.7	29.8	13.1	31.9	12.4														
4.0	9.0	39.5	11.3	36.4	13.5	33.6	15.5	30.7	17.6	27.8	19.6	24.9	21.6	22.0	23.7	19.4	26.7	17.0	27.8	14.7	29.8	13.1	31.8	12.4	33.4	11.6	35.4	10.6	37.4	8.9								
4.5	8.7	35.5	11.1	33.5	13.3	31.9	15.4	30.2	17.5	27.8	19.5	24.9	21.6	22.0	23.6	19.4	26.7	17.0	27.7	14.7	29.7	13.1	31.7	12.4	33.7	11.6	35.8	10.6	37.8	8.9	40.8	7.7	42.8	6.8				
5.0	8.4	32.0	10.9	30.8	13.1	29.9	15.2	29.1	17.3	27.2	19.4	24.6	21.5	21.9	23.5	19.4	26.6	17.0	27.6	14.7	29.6	13.1	31.7	12.4	33.7	11.6	35.7	10.6	37.7	8.9	39.7	7.7	41.8	6.8				
5.5	8.1	29.0	10.7	28.1	12.9	27.5	15.0	27.0	17.2	25.5	19.3	23.4	21.3	21.3	23.4	19.1	26.5	16.9	27.5	14.7	29.5	13.1	31.6	12.4	33.6	11.6	35.6	10.6	37.7	8.9	39.7	7.7	41.7	6.8				
6.0	7.7	26.5	10.4	25.6	12.7	25.2	14.8	24.7	17.0	23.6	19.1	21.9	21.2	20.2	23.3	18.4	26.3	16.5	27.4	14.6	29.4	13.1	31.5	12.4	33.3	11.5	35.4	10.5	37.4	8.9	39.4	7.7	41.6	6.8				
7.0	6.8	22.0	9.7	21.4	12.1	21.1	14.4	20.9	16.6	20.9	18.3	16.5	20.5	15.7	22.7	14.9	24.8	14.0	26.9	13.1	29.0	12.3	31.0	11.6	33.1	10.8	35.1	9.9	37.2	8.7	39.2	7.7	41.3	6.8				
8.0									15.7	17.1	18.3	16.5	20.5	15.7	22.7	14.9	24.8	14.0	26.9	13.1	29.0	12.3	31.0	11.6	33.1	10.8	35.1	9.9	37.2	8.7	39.2	7.7	41.3	6.8				
9.0									15.1	14.3	17.9	14.2	20.1	13.8	22.3	13.4	24.4	12.8	26.5	12.2	28.7	11.5	30.7	10.8	32.8	10.1	34.9	9.3	37.0	8.6	39.0	7.7	41.1	6.8				
10.0									14.5	12.0	17.3	12.0	19.6	11.8	21.8	11.5	24.0	11.3	26.2	10.9	28.3	10.5	30.4	9.9	32.5	9.3	34.6	8.7	36.7	8.1	38.8	7.5	40.8	6.8				
12.0									12.9	8.7	15.9	8.7	18.4	8.7	20.8	8.7	23.1	8.7	25.3	8.7	27.5	8.6	29.7	8.3	31.8	7.9	34.0	7.5	36.1	7.0	38.2	6.5	40.3	5.9				
14.0											15.1	6.8	17.9	6.8	19.4	6.8	21.9	6.8	24.2	6.8	26.5	6.8	28.8	6.8	31.0	6.7	33.2	6.5	35.3	6.1	37.5	5.7	39.6	5.2				
16.0												18.0	5.4	20.4	5.4	22.9	5.4	25.3	5.4	27.9	5.4	29.9	5.4	32.0	5.4	34.0	5.4	36.2	5.3	38.7	5.0	40.8	4.7					
18.0													17.3	5.4	17.3	5.4	18.6	4.5	21.3	4.5	23.9	4.5	26.4	4.5	28.8	4.5	31.2	4.5	33.5	4.5	36.7	4.4	39.6	4.2				
20.0																																						
22.0																																						
24.0																																						
26.0																																						
28.0																																						
30.0																																						
32.0																																						

表 20.17 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 60t吊)

機 械 名		ラフテレーンクレーン																			
規 格		油圧伸縮ジブ型 60t吊(1/2)																			
ブーム長(m)		10		11.5		13.5		15.5		17.5		19.5		21.5		23.5		25.5		27.5	
作業半径(m)	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	
	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	
2.8	10.2	60.0	11.8	53.2	13.9	44.6	15.9	36.1	17.9	29.8	19.9	27.2	22.0	24.7	24.0	22.9	26.0	19.3	28.0	16.5	
3.0	10.2	56.8	11.8	50.7	13.8	43.0	15.9	35.4	17.9	29.7	20.0	27.2	22.0	24.7	24.0	22.8	26.0	19.3	28.0	16.5	
3.5	10.1	50.8	11.6	46.5	13.7	40.4	15.8	34.4	17.8	29.7	19.9	27.2	21.9	24.7	23.9	22.8	25.9	19.3	28.0	16.5	
4.0	9.9	46.2	11.5	43.3	13.6	38.5	15.7	33.7	17.7	29.7	19.8	27.2	21.8	24.7	23.8	22.8	25.9	19.3	27.9	16.5	
4.5	9.6	42.1	11.3	40.1	13.4	36.5	15.5	32.9	17.6	29.7	19.7	27.2	21.7	24.7	23.8	22.8	25.8	19.3	27.8	16.5	
5.0	9.4	38.5	11.0	37.0	13.2	34.6	15.4	32.2	17.5	29.7	19.5	27.2	21.6	24.7	23.6	22.8	25.7	19.3	27.7	16.5	
5.5	9.0	35.3	10.8	34.4	13.0	33.0	15.2	31.6	17.3	29.7	19.4	27.2	21.5	24.7	23.5	22.8	25.6	19.3	27.6	16.5	
6.0	8.7	32.5	10.5	32.0	12.8	31.5	15.0	30.9	17.1	29.5	19.2	26.9	21.3	24.3	23.4	22.1	25.5	19.0	27.5	16.3	
7.0	7.8	26.7	9.8	26.6	12.2	26.4	14.5	26.1	16.7	25.4	18.9	23.3	21.0	21.3	23.1	19.5	25.2	17.2	27.3	15.3	
8.0										16.2	21.5	18.5	20.0	20.6	18.6	22.8	17.3	24.9	15.7	27.0	14.4
9.0										15.7	17.4	18.0	16.7	20.2	15.9	22.4	15.5	24.5	14.4	26.7	13.6
10.0										15.0	14.3	17.4	14.1	19.7	13.9	22.0	13.7	24.1	13.3	26.3	12.9
12.0										13.4	10.2	16.1	10.2	18.5	10.2	20.9	10.2	23.2	10.2	25.4	10.2
14.0																20.2	8.1	22.0	8.1	24.4	8.1
16.0																18.6	6.4	20.6	6.4	23.1	6.4
18.0																16.5	5.4	18.8	5.4	21.5	5.4
20.0																13.7	4.5	16.5	4.5	19.6	4.5
22.0																					
24.0																					
26.0																					
28.0																					
30.0																					
32.0																					
34.0																					

機 械 名		ラフテレーンクレーン																	
規 格		油圧伸縮ジブ型 60t吊(2/2)																	
ブーム長(m)		29.5		31.5		33.5		35.5		37.5		39.5		41.5		43.5		45.5	
作業半径(m)	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	
	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	
2.8	30.0	13.7																	
3.0	30.0	13.7																	
3.5	30.0	13.7	32.0	12.4	34.1	12.2	36.1	12.1											
4.0	29.9	13.7	31.9	12.4	33.9	12.1	36.0	11.9	38.0	11.7	40.0	10.9							
4.5	29.8	13.7	31.9	12.4	33.9	12.1	35.9	11.9	37.9	11.5	39.9	10.5	42.0	9.6	44.0	8.2	46.0	6.9	
5.0	29.8	13.7	31.8	12.4	33.8	12.1	35.8	11.9	37.9	11.5	39.9	10.5	41.9	9.4	43.9	8.0	45.9	6.6	
5.5	29.7	13.7	31.7	12.4	33.7	12.1	35.8	11.9	37.8	11.5	39.8	10.5	41.8	9.4	43.8	8.0	45.9	6.6	
6.0	29.6	13.6	31.6	12.4	33.6	12.1	35.7	11.9	37.7	11.5	39.7	10.5	41.7	9.4	43.8	8.0	45.8	6.6	
7.0	29.3	13.3	31.4	12.4	33.4	12.1	35.5	11.9	37.5	11.5	39.6	10.5	41.6	9.4	43.6	8.0	45.6	6.6	
8.0	29.1	13.1	31.2	12.4	33.2	12.1	35.3	11.9	37.3	11.5	39.4	10.5	41.4	9.4	43.4	8.0	45.5	6.6	
9.0	28.8	12.8	30.9	12.4	33.0	12.1	35.0	11.9	37.1	11.5	39.1	10.5	41.2	9.4	43.2	8.0	45.3	6.6	
10.0	28.4	12.5	30.6	12.1	32.7	11.8	34.7	11.5	36.8	11.1	38.9	10.3	41.0	9.4	43.0	8.0	45.1	6.6	
12.0	27.6	10.2	29.8	10.1	32.0	9.9	34.1	9.7	36.2	9.4	38.3	8.8	40.4	8.5	42.5	7.6	44.6	6.6	
14.0	26.7	8.1	28.9	8.1	31.1	8.0	33.3	8.0	35.5	7.9	37.6	7.5	39.8	7.4	41.9	6.8	44.0	6.3	
16.0	25.5	6.4	27.8	6.4	30.1	6.4	32.4	6.4	34.6	6.4	36.8	6.3	39.0	6.3	41.1	6.0	43.3	5.7	
18.0	24.1	5.4	26.5	5.1	28.9	5.1	31.3	5.1	33.6	5.1	35.8	5.1	38.1	5.1	40.3	5.1	42.5	4.9	
20.0	22.4	4.5	25.0	4.1	27.6	4.1	30.0	4.1	32.4	4.1	34.7	4.1	37.0	4.1	39.3	4.1	41.6	4.1	
22.0			23.2	3.3	25.9	3.3	28.5	3.3	31.1	3.3	33.5	3.3	35.9	3.3	38.2	3.3	40.5	3.3	
24.0			21.1	2.6	24.1	2.6	26.8	2.6	29.5	2.6	32.1	2.6	34.5	2.6	37.0	2.6	39.3	2.6	
26.0			18.5	2.0	21.8	2.0	24.9	2.0	27.7	2.0	30.4	2.0	33.0	2.0	35.6	2.0	38.0	2.0	
28.0									25.6	1.6	28.5	1.6	31.3	1.6	34.0	1.6	36.5	1.6	
30.0									23.2	1.0	26.4	1.0	29.4	1.0	32.2	1.0	34.9	1.0	
32.0									20.2	1.0	23.8	1.0	27.1	1.0	30.2	1.0	33.0	1.0	
34.0													24.5	0.7	27.8	0.7	30.9	0.7	

表 20. 18 ラフテレーンクレーン機種選定表(油圧伸縮ジブ型 65t 吊)

機 械 名		ラフテレーンクレーン																			
規 格		油圧伸縮ジブ型 65t吊(1/2)																			
ブーム長(m)		10		11.5		13.5		15.5		17.5		19.5		21.5		23.5		25.5			
作業半径(m)	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	
	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	
2.6	10.8	65.0	12.4	57.8	14.4	48.3	16.5	38.7	18.5	31.2	20.5	28.6	22.5	26.0	24.5	23.4	26.6	20.4			
3.0	10.7	60.0	12.3	51.7	14.3	44.1	16.4	36.4	18.4	31.1	20.5	28.6	22.5	26.0	24.5	23.4	26.5	20.4			
3.5	10.6	54.5	12.1	47.9	14.2	41.7	16.3	35.6	18.3	31.1	20.4	28.6	22.4	26.0	24.4	23.4	26.4	20.4			
4.0	10.3	49.2	12.0	44.8	14.1	39.8	16.2	34.8	18.2	31.0	20.3	28.6	22.3	26.0	24.3	23.4	26.4	20.4			
4.5	10.1	44.1	11.8	41.3	13.9	37.7	16.0	34.1	18.1	31.0	20.2	28.6	22.2	26.0	24.2	23.4	26.3	20.4			
5.0	9.8	39.5	11.5	37.7	13.7	35.5	15.9	33.2	18.0	31.0	20.0	28.6	22.1	26.0	24.1	23.4	26.2	20.4			
5.5	9.5	35.7	11.3	34.8	13.5	33.7	15.7	32.6	17.8	31.0	19.9	28.6	22.0	26.0	24.0	23.4	26.1	20.4			
6.0	9.2	32.5	11.0	32.1	13.3	31.9	15.5	30.9	17.6	29.8	19.7	27.3	21.8	24.8	23.9	22.4	26.0	19.7			
7.0	8.3	26.8	10.3	26.6	12.7	26.4	15.0	26.2	17.2	25.4	19.4	23.5	21.5	21.5	23.6	19.6	25.7	17.6			
8.0										16.7	21.6	19.0	20.2	21.1	18.8	23.3	17.4	25.4	16.0		
9.0										16.2	17.3	18.5	16.7	20.7	16.1	22.9	15.5	25.0	14.7		
10.0										15.5	14.2	17.9	14.1	20.2	14.0	22.5	13.9	24.6	13.6		
12.0										13.9	10.2	16.6	10.2	19.0	10.2	21.4	10.2	23.7	10.2		
14.0																		22.5	7.8		
16.0																		21.0	6.3		
18.0																		19.2	5.1		
20.0																		17.0	4.1		
22.0																					
24.0																					
26.0																					
28.0																					
30.0																					
32.0																					

機 械 名		ラフテレーンクレーン																		
規 格		油圧伸縮ジブ型 65t吊(2/2)																		
ブーム長(m)		27.5		29.5		31.5		33.5		35.5		37.5		39.5		41.5		43.5		
作業半径(m)	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重	フックの地上高さ	定格総荷重
	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)	(m)	(t)
2.6	28.6	17.4	30.6	14.4																
3.0	28.5	17.4	30.5	14.4																
3.5	28.5	17.4	30.5	14.4	32.5	12.4	34.5	12.3	36.5	12.2	38.5	12.0								
4.0	28.4	17.4	30.4	14.4	32.4	12.4	34.4	12.3	36.5	12.2	38.5	12.0	40.5	10.8						
4.5	28.3	17.4	30.3	14.2	32.4	12.4	34.4	12.3	36.4	12.2	38.4	12.0	40.4	10.8	42.4	9.8	44.5	8.4		
5.0	28.2	17.4	30.3	14.2	32.3	12.4	34.3	12.3	36.3	12.2	38.3	12.0	40.4	10.8	42.4	9.8	44.4	8.4		
5.5	28.1	17.4	30.2	14.2	32.2	12.4	34.2	12.3	36.3	12.2	38.3	12.0	40.3	10.8	42.3	9.8	44.3	8.4		
6.0	28.0	16.9	30.1	14.0	32.1	12.4	34.1	12.3	36.2	12.2	38.2	12.0	40.2	10.8	42.2	9.8	44.3	8.4		
7.0	27.8	15.7	29.8	13.7	31.9	12.4	33.9	12.3	36.0	12.2	38.0	12.0	40.1	10.8	42.1	9.8	44.1	8.4		
8.0	27.5	14.7	29.6	13.3	31.7	12.4	33.7	12.3	35.8	12.2	37.8	12.0	39.9	10.8	41.9	9.8	43.9	8.4		
9.0	27.2	13.8	29.3	13.0	31.4	12.4	33.5	12.3	35.5	12.2	37.6	12.0	39.6	10.8	41.7	9.8	43.7	8.4		
10.0	26.8	13.2	28.9	12.7	31.1	12.3	33.2	11.9	35.2	11.4	37.3	10.9	39.4	10.5	41.5	9.8	43.5	8.4		
12.0	25.9	10.2	28.1	10.2	30.3	10.2	32.5	9.9	34.6	9.5	36.7	9.2	38.8	8.8	40.9	8.4	43.0	8.1		
14.0	24.9	7.8	27.2	7.8	29.4	7.8	31.6	7.8	33.8	7.8	36.0	7.8	38.1	7.5	40.3	7.2	42.4	6.9		
16.0	23.6	6.3	26.0	6.3	28.3	6.3	30.6	6.3	32.9	6.3	35.1	6.3	37.3	6.3	39.5	6.2	41.6	5.9		
18.0	22.0	5.1	24.6	5.1	27.0	5.1	29.4	5.1	31.8	5.1	34.1	5.1	36.3	5.1	38.6	5.1	40.8	5.1		
20.0	20.1	4.1	22.9	4.1	25.5	4.1	28.1	4.1	30.5	4.1	32.9	4.1	35.2	4.1	37.5	4.1	39.8	4.1		
22.0					23.7	3.3	26.4	3.3	29.0	3.3	31.6	3.3	34.0	3.3	36.4	3.3	38.7	3.3		
24.0					21.6	2.6	24.6	2.6	27.3	2.6	30.0	2.6	32.6	2.6	35.0	2.6	37.5	2.6		
26.0					19.0	2.0	22.3	2.0	25.4	2.0	28.2	2.0	30.9	2.0	33.5	2.0	36.1	2.0		
28.0													29.0	1.6	31.8	1.6	34.5	1.6		
30.0													26.9	1.1	29.9	1.1	32.7	1.1		
32.0															27.6	0.8	30.7	0.8		

④ プレビーム桁製作及び架設工

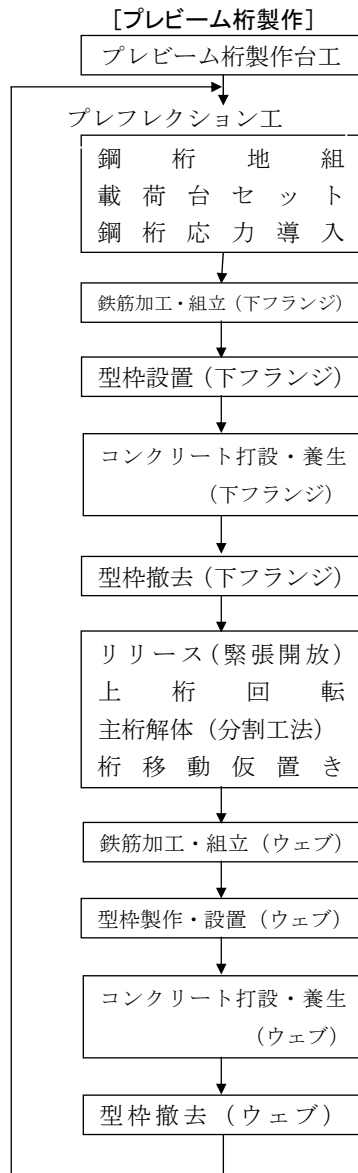
④-1 プレビーム桁製作工(現場)

1. 適用範囲

本資料は、プレビーム桁の桁本数30本までの現場における製作工に適用する。

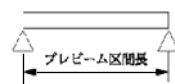
2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(参考) プレビーム区間長

① 単純桁の場合



② 連続桁の場合



3. プレビーム用鋼桁製作

3-1 プレビーム用鋼桁鋼材費

「第Ⅳ編第7章橋梁工①鋼橋製作工」による。

3-2 プレベーム用鋼桁製作費

(1) 製作工数

「第IV編第7章橋梁工①鋼橋製作工」の単純鋼桁による。なお、斜角による補正は適用しない。

(2) 製作工労務単価

「第IV編第7章橋梁工①鋼橋製作工」による。

(3) 溶接材料費及び副資材費

「第IV編第7章橋梁工①鋼橋製作工」による。

3-3 プレベーム用鋼桁輸送費

「第IV編第7章橋梁工①鋼橋製作工」による。

4. プレベーム桁製作台工

4-1 プレベーム桁製作台設置基数

プレベーム桁製作台設置基数は、次表を標準とする。

表4.1 プレベーム桁製作台設置基数

桁本数	基数
4本以下	1
5～10本	2
11～30本	3

4-2 プレベーム桁製作台工

プレベーム桁製作台工は、主桁応力導入用機械の設置・撤去作業であり、次表を標準とする。

表4.2 プレベーム桁製作台工歩掛 (1基当り)

名称	単位	数量
橋りょう世話役	人	0.5
橋りょう特殊工	〃	5.2
普通作業員	〃	2.7

4-3 主桁製作用足場工

主桁製作用足場は、型枠、鉄筋組立、コンクリート打設等の作業に適用する。

表4.3 主桁製作用足場設置・撤去 (1基主桁1m当り)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.05
とび工	〃	0.21
普通作業員	〃	0.14

5. 主桁応力導入工

5-1 プレフレクション工

プレベーム用鋼桁の地組立及び応力導入(プレフレクション)作業であり、次表を標準とする。

表5.1 プレフレクション工歩掛 (1回〔桁2本〕当り)

名称	単位	標準・分割工法				
		標準工法 プレベーム区間長 22m未満	分割工法 プレベーム区間長 22m未満	標準・分割工法 プレベーム区間長 22m以上30m未満	標準・分割工法 プレベーム区間長 30m以上40m未満	標準・分割工法 プレベーム区間長 40m以上
橋りょう 世話役	人	0.5	1.3	2.7	4.6	6.4
橋りょう 特殊工	〃	3.0	7.6	10.4	17.8	25.2
普通作業員	〃	1.8	2.6	7.9	13.2	18.7

(注) プレフレクション回数は、以下のとおりとする。

回数=主桁製作本数/2本(整数止 小数第1位切上げ)

5-2 鉄筋工

(1) 下フランジ及びウェブ用鉄筋の加工・組立作業であり、次表を標準とする。

表5.2 鉄筋加工・組立歩掛 (1 t 当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	0.6
鉄 筋 工	〃	4.1
普 通 作 業 員	〃	1.4
諸 雑 費 率	%	4

(注) 諸雑費は、結束線、スペーサー等の費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 鉄筋使用量

鉄筋の使用量は次式による。

$$\text{使用量 (t)} = \text{設計量} \times (1 + K) \cdots \text{式 5.1}$$

K : ロス率

表5.3 ロス率(K)

材 料	ロス率
鉄 筋	+0.05

5-3 型枠工

(1) 下フランジ用型枠工

下フランジ用型枠(鋼製)の設置・撤去作業であり、次表を標準とする。

表5.4 下フランジ用型枠設置・撤去歩掛 (1 m² 当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	0.03
型 わ く 工	〃	0.18
普 通 作 業 員	〃	0.07
諸 雑 費 率	%	24

(注) 諸雑費は、鋼製型枠損料、剥離材等の費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) ウェブ用型枠工

ウェブ用型枠(木製)の製作、設置・撤去作業であり、次表を標準とする。

表5.5 ウェブ用型枠(木製)製作設置・撤去歩掛 (1 m² 当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	0.03
型 わ く 工	〃	0.17
普 通 作 業 員	〃	0.09
諸 雑 費 率	%	10

(注) 諸雑費は、型枠用防水合板、角材、鉄釘、剥離剤、穴埋め材及び電動鋸、電気ドリルの損料等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-4 コンクリート工

(1) 下フランジ用コンクリート及びウェブ用コンクリートの打設・養生作業であり、次表を標準とする。

表5.6 コンクリート打設歩掛 (1 m³当り)

名 称	単 位	数 量
土木一般世話役	人	0.06
特殊作業員	〃	0.27
普通作業員	散水	〃
	保温	〃
諸 雑 費 率	%	17

(注) 諸雑費は、コンクリートポンプ車損料、シート、養生マット、練炭、鋼管パイプ、足場板等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) コンクリートの使用量

コンクリートの使用量は次式による。

使用量 (m³) = 設計量 × (1 + K) …式 5.2

K : ロス率

表5.7 ロス率(K)

材 料	ロス率
コンクリート	+0.02

5-5 リリース工

(1) リリース工

リリース (緊張解除)・上桁回転・桁移動仮置き作業で次表を標準とする。

表5.8 リリース工歩掛 (1回〔桁2本〕当り)

名 称	単 位	数 量			
		プレビーム区間長 22m未満	プレビーム区間長 22m以上30m未満	プレビーム区間長 30m以上40m未満	プレビーム区間長 40m以上
橋りょう世話役	人	0.5	1.4	1.7	2.0
橋りょう特殊工	〃	2.5	6.0	7.4	8.8
普通作業員	〃	0.9	2.8	3.5	4.2

(注) リリース回数は、プレフレクション工と同様とする。

(2) 主桁解体工 (分割工法)

分割工法にて製作した主桁をリリース後解体する作業であり、次表を標準とする。

表5.9 主桁解体工歩掛 (主桁1本当り)

名 称	単 位	数 量	
		プレビーム区間長 30m未満	プレビーム区間長 30m以上
橋りょう世話役	人	0.1	0.2
橋りょう特殊工	〃	0.7	1.2
普通作業員	〃	0.1	0.2

6. 主桁製作用機械

(1) 機械 プレビーム桁製作に使用する機械損料は、次表を標準とする。

表6.1 主桁製作用機械損料

区分	名称	規格	単位	数量	供用日数	摘要	損料額 (円/供用日)
製作台工	ラフテレーン クレーン賃料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)20t吊	台/日	1	A	表6.2	別途
プレフレクション 及びリリース工	ラフテレーン クレーン賃料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)20t吊	〃	1	C	表6.4	別途
		油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)35t吊	〃	1	C		
		油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)45t吊	〃	1	C		
	主桁応力導入用機械	各プレビーム区間長用	基	製作台 基数	B	表6.3	(注)
主桁製作用 雑器具	プレフレクション工	高力ボルト締付け工具	式	1	B	表6.3	10,400
	鉄筋工	鉄筋切断機	台	1	B	表6.3	
		鉄筋曲げ器	〃	1	B		
		鉄筋加工台	〃	1	B		
		ガス切断機	〃	1	B		
		電気溶接機	〃	1	B		
	コンクリート工	コンクリートバケット	肩掛け(軽便)	〃	1	B	
コンクリートバイブレータ		〃		2	B		
主桁解体工	高力ボルト締付け工具		式	1	—	プレフレクション工と重複	
主桁製作用足場			m/日		B	表6.3	36
プレフレクション工	ドリフトピン 仮締めボルト	φ24.5×150 M22×90	本		B	表6.5	110(円/100本・供用日)
			〃		B	表6.3	48(円/100本・供用日)
発動発電機		ディーゼルエンジン 駆動・排出ガス対策型 (第1次基準値) 37/45kVA	台/日	1	B	表6.3	別途

(注) 主桁応力導入用機械(フレーム類, ジャッキ, ポンプ等)の供用1日当り損料額は下表による。

プレビーム区間長	損料額
L<22m	12,900
22m≤L<30m	17,500
30m≤L<40m	25,500
L≥40m	36,300

(2) 供用日数

A=製作台設置・撤去日数

表6.2 製作台工日数

工種	日数
製作台工	1.2×製作台基数

B = 主桁応力導入日数 (プレフレクション～リリース)
 = 製作台回転数 × 応力導入1回当日数 × 供用日数率

・製作台回転数 = $\frac{n}{2 \times S}$ (小数1位切上, 整数止)

n : 主桁製作本数
 S : 製作台設置基数

・応力導入1回当日数

表6.3 応力導入1回当日数

プレビーム区間長区分	標準工法	分割工法
22m未満	12.0	12.5
22m以上30m未満	15.0	15.5
30m以上40m未満	17.5	18.5
40m以上	20.0	21.0

・供用日数率 = 1.5

C = プレフレクション及びリリース工ラフテレーンクレーン計上日数

表6.4 ラフテレーンクレーン計上日数 (プレフレクション及びリリース1回当日)

工 種		ラフテレーンクレーンの規格		
		油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 20 t 吊	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 35 t 吊	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 45 t 吊
プレフレクション工	プレビーム区間長 30m未満	2.5	—	—
	〃 30m以上～40m未満	0.5	2.0	—
	〃 40m以上	1.0	—	2.0
リリース工	プレビーム区間長 30m未満	—	2.0	—
	〃 30m以上～40m未満	—	—	2.0
	〃 40m以上	0.5	—	2.0

(3) ドリフトピン及び仮締めボルト所要数量

プレビーム用鋼桁の地組立用のドリフトピン及び仮締めボルトの所要量は、次表を標準とする。

表6.5 ドリフトピン及び仮締めボルト

名 称	規 格	単 位	プレビーム区間長 22m未満 添接なし	プレビーム区間長22m未満 (分割工法)及びプレビーム区間長 22m以上
ドリフトピン	φ24.5×150	本	—	(本/t) $31.9 \times \text{鋼桁質量} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$ (本/t) (2本分)
仮締めボルト	M22×90	〃	—	〃 $\times \frac{1}{3} \times \frac{2}{3}$

7. 単 価 表

(1) プレベーム桁製作台工1基当り単価表

					施工歩掛コード	WB470910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
橋りょう世話役		人	0.5	表4.2		
橋りょう特殊工		〃	5.2	〃		
普通作業員		〃	2.7	〃		
諸 雑 費		式	1			
計						

(2) 主桁製作用足場工1基主桁1m当り単価表

					施工歩掛コード	WB470920
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土木一般世話役		人	0.05	表4.3		
とび工		〃	0.21	〃		
普通作業員		〃	0.14	〃		
諸 雑 費		式	1			
計						

(3) プレフレクション工1回(桁2本)当り単価表

					施工歩掛コード	WB470930
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
橋りょう世話役		人		表5.1		
橋りょう特殊工		〃		〃		
普通作業員		〃		〃		
諸 雑 費		式	1			
計						

(4) 鉄筋工1t当り単価表

					施工歩掛コード	WB470940
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土木一般世話役		人	0.6	表5.2		
鉄 筋 工		〃	4.1	〃		
普通作業員		〃	1.4	〃		
鉄 筋 材 料	各 種	t	1.05	式5.1, 表5.3		
諸 雑 費		式	1	表5.2		
計						

(5) 下フランジ用鋼製型枠設置・撤去工 1 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB470950
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人	0.03	表5.4		
型 わ く 工		〃	0.18	〃		
普 通 作 業 員		〃	0.07	〃		
諸 雑 費		式	1	〃		
計						

(6) ウェブ用木製型枠製作設置撤去工 1 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB470960
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人	0.03	表5.5		
型 わ く 工		〃	0.17	〃		
普 通 作 業 員		〃	0.09	〃		
諸 雑 費		式	1	〃		
計						

(7) コンクリート工 1 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB470970
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人		表5.6		
特 殊 作 業 員		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
生 コ ン ク リ ー ト		m ³	1.02	式5.2, 表5.7		
諸 雑 費		式	1	表5.6		
計						

(8) リリース工 1 回 (桁 2 本) 当り単価表

					施工歩掛コード	WB470980
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
橋 り よ う 世 話 役		人		表5.8		
橋 り よ う 特 殊 工		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
諸 雑 費		式	1			
計						

(9) 主桁解体工 (分割工法) 主桁 1 本当り単価表

					施工歩掛コード	WB470990
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
橋 り よ う 世 話 役		人		表5.9		
橋 り よ う 特 殊 工		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
諸 雑 費		式	1			
計						

(10) 主桁製作用機械 1 工事当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB471000, WB471010, WB471020		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
クレーン	各 種	台・日		表6.1 機械賃料
主桁応力導入用機械		基		表6.1 機械損料
主桁製作用雑器具		日		〃
主桁製作用足場		m・日		〃
ドリフトピン		本		表6.1 機械損料
仮締めボルト		本		〃
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 37/45kVA	日		表6.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第1次基準値) 37/45kVA	機-24	燃料消費量→24 機械損料数量→ 1.00

8. 施工単価入力基準表

(1) プレビーム桁製作台工

施工歩掛コード	WB470910	施工単位	基
---------	----------	------	---

(2) 主桁製作用足場工

施工歩掛コード	WB470920	施工単位	m
---------	----------	------	---

(3) プレフレクション工

施工歩掛コード	WB470930	施工単位	回
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	工法種別	プレビーム 区間長区分	
	①標準工法 ②分割工法 ③標準・分割工法	①22m未満 ②22m以上30m未満 ③30m以上40m未満 ④40m以上	

(注) 1. J 1条件で③を選択した場合は、J 2条件で②～④より選択すること。
2. J 1条件で①、②を選択した場合は、J 2条件は①で固定される。

(4) 鉄筋工

施工歩掛コード	WB470940	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	鉄筋材料規格		
	(表8.1)		

(注) 1. 材料ロスを含む。
2. J 1条件で⑩を選択した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼 (Y-0004000) [円/t]を単価登録すること。

表8.1 鉄筋材料規格

区分	入力番号	区分	入力番号
S D 295 A	D 10	S D 345	D 29～32
	D 13	S R 235	φ 9
	D 16		φ 13
S D 345	D 10	各種	φ 16～25
	D 13		⑩
	D 16～25	⑪	

(5) 下フランジ用型枠設置撤去工

施工歩掛コード	WB470950	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(6) ウェブ用型枠工

施工歩掛コード	WB470960	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(7) コンクリート工

施工歩掛コード	WB470970	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	養生方法 ①散水 ②保温		

- (注) 1. 材料ロスを含む。
2. 生コンクリート (Y-0210000) [円/m³]を単価登録すること。

(8) リリース工

施工歩掛コード	WB470980	施工単位	回
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	区間長 ①22m未満 ②22m以上30m未満 ③30m以上40m未満 ④40m以上		

(9) 主桁解体工 (分割工法)

施工歩掛コード	WB470990	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	区間長 ①30m未満 ②30m以上		

(10) 主桁製作用機械損料

施工歩掛コード	WB471000	施工単位	供用日
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	機械種別 ①主桁応力導入用機械 ②主桁製作用雑器具 ③主桁製作用足場 ④発動発電機 ⑤各種	区間長 ①22m未満 ②22m以上30m未満 ③30m以上40m未満 ④40m以上	主桁応力導入用 機械必要数(基) (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は, J 2条件・J 3条件を入力すること。
2. J 1条件で③を選択した場合は, J 4条件を入力すること。
3. J 1条件で⑤を選択した場合は, 主桁製作用機械損料 (Y-1354000) [円/供用日]すること。

(11) 移動式クレーン運転費 (賃料)

施工歩掛コード	WB471010	施工単位	日
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	移動式クレーン規格 (表8.2)	移動式クレーン 賃料補正係数 ①標準 (1.0) ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 移動式クレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は, 労務費調整係数も入力すること。

表8.2 移動式クレーン規格

クレーン車	規格	入力番号
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 16 t 吊	①
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 20 t 吊	②
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 25 t 吊	③
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 35 t 吊	④
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 45 t 吊	⑤
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 50 t 吊	⑥
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型100 t 吊	⑦
〃	油圧伸縮ジブ型120 t 吊	⑧
〃	油圧伸縮ジブ型160 t 吊	⑨
〃	油圧伸縮ジブ型200 t 吊	⑩
〃	油圧伸縮ジブ型360 t 吊	⑪

(12) 仮締めボルト及びドリフトピン

施工歩掛コード	WB471020	施工単位	供用日
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	種類 ①仮締めボルトM22 ②ドリフトピン φ24.5×150	鋼桁質量 (t/2本分) (実数入力)	

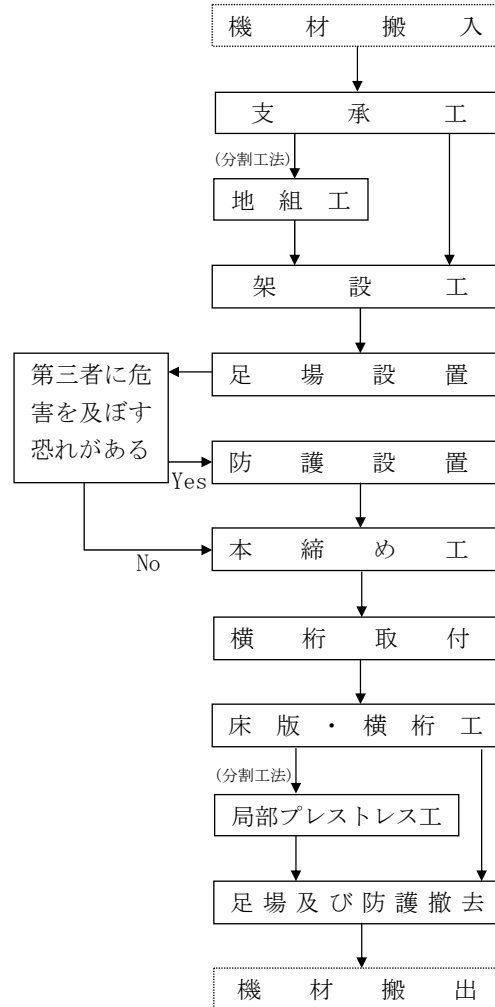
④-2 プレベーム桁架設工

1. 適用範囲

本資料は、プレベーム桁の架設工に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 架設工

3-1 支承工

支承工は、「第IV編第7章橋梁工⑨PC橋架設工」6. 支承工による。

3-2 トラッククレーンによる架設

(1) トラッククレーンによる架設歩掛

トラッククレーンによる架設作業に適用し、次表を標準とする。

表3.1 トラッククレーンによる架設歩掛

架設部材質量	トラッククレーン 規格・台数	1日当り 架設質量 (t/日)	編成人員(人/日)			
			橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普 通 作業員	諸雑費率 (%)
20 t 未満	油圧伸縮ジブ型 100 t 吊×1台	125	1	5	3	14
20 t 以上 35 t 未満	油圧伸縮ジブ型 160 t 吊×1台	190	1	7	3	
35 t 以上 60 t 以下	油圧伸縮ジブ型 120 t 吊×2台	225				

(注) 1. 本歩掛には、架設に伴う仮締めを含む。

2. 本歩掛は、トラッククレーンにより桁運搬車、又は仮置き場から直接吊上げ所定の位置に架設出来る場合のものであり、架設現場までの小運搬(2次運搬)を伴う場合は、小運搬作業費を別途計上する。
3. 本歩掛は架設高さ 10m未満、作業半径は橋梁下からの架設の場合は 10m程度、橋台上背面からの架設の場合は 10~16m程度の標準値であり、現場条件により架設用トラッククレーンの規格が上表により難しい場合は、現場条件に適した規格を選定することが出来る。
4. トラッククレーン、トレーラ等の運搬路及び足場の整備に要する費用は、必要に応じ別途計上する。
5. トラッククレーンは、賃料とする。また、運転日数は次式による。
トラッククレーン運転日数=架設日数
6. 諸雑費は、仮締めボルト、ドリフトピン、架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-3 架設桁による架設

(1) 架設桁による架設歩掛

架設桁(上路式, 1組桁)と移動式クレーン併用による架設作業に適用し、次表を標準とする。

表3.2 架設桁(上路式, 1組桁)と移動式クレーン併用による架設歩掛

支 間(m)	25	30	35	40	45	編成人員(人/日)		
	m 以下	m 以下	m 以下	m 以下	m 以下	橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普 通 作業員
1日当り架設質量(t)	30	60	90	120	150	1	5	3
移動式クレーン	2台 /日	2台 /日	2台 /日	2台 /日	2台 /日			

(注) 1. 上表は、桁製作場又は仮置き場から横取り、台車積込、架設場まで桁を引出し(約 200mまで)架設、移動式クレーン(相吊)について横取り、据付けまでの一連作業の場合である。

2. 横取り用の移動式クレーンの規格は、桁質量及び現場条件を考慮のうえ決定する。

(2) 架設機械据付・解体

架設機械据付・解体歩掛は、「第IV編第7章橋梁工⑨PC橋架設工」の4. 架設桁による架設による。

(3) 架設機械移動

架設機械移動歩掛は、「第IV編第7章橋梁工⑨PC橋架設工」の4. 架設桁による架設による。

(4) 軌道設置・撤去

軌道設置・撤去歩掛は、「第IV編第7章橋梁工⑨PC橋架設工」の4. 架設桁による架設による。

(5) 架設機械器具経費

架設機械は、移動式クレーン、架設桁設備、引出し設備、軌道設備とする。

供用日数は次式による。なお、これにより難しい場合は、別途考慮する。

$$\text{供用日数} = (\text{架設日数} + \text{架設機械据付・解体日数} + \text{架設機械移動日数} + \text{軌道設置・撤去日数}) \times 1.5$$

また、移動式クレーン（架設用）は賃料を標準とし、運転日数は次式による。

$$\text{移動式クレーン運転日数} = \text{架設日数}$$

諸雑費は、仮締めボルト、ドリフトピン、架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり、移動式クレーンを除く架設機械器具経費の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.3 諸雑費率 (%)

支間(m)	25以下	30以下	35以下	40以下	45以下
諸雑費率(%)	53	44	37	27	23

3-4 地組工

地組工歩掛は、次表を標準とする。

表3.4 地組工歩掛

日 当 り 施 工 量 Dg (t/日)	編成人員(人/日)			諸雑費率 (%)
	橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	
$Dg = \frac{G}{0.01(G+100)}$	1	5	1	18

G：地組質量（t）

(注) 1. 本歩掛は、地組に伴う仮締めを含む。

2. 地組質量は、地上組立をすべき部材の質量である。

3. 地組工に本締め工は含まない。

4. 諸雑費は、仮締めボルト、ドリフトピン、架設工具損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. クレーンについては、架設用移動式クレーンを兼用する。また、移動式クレーンは賃料を標準とし、運転日数は次式による。

$$\text{運転日数} = \text{地組日数}$$

6. 日当り施工量Dgは小数第1位までとし、2位を四捨五入する。

3-5 本締め工

本締め工歩掛は、次表を標準とする。

表3.5 本締め工歩掛

日 当 り 施 工 量 Dq (本/日)	編成人員(人/日)			諸雑費率 (%)
	橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	
$Dq = \frac{0.017 \times W + 0.19}{0.017 \times W + 0.19}$ ただし上限を1,950本とする。	1	5	1	17

W：主桁総質量（t）

(注) 1. 本歩掛は、地組及び架設の際の本締め工に適用する。

2. 諸雑費は、架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 日当り施工量Dqは小数第1位までとし、2位を四捨五入する。

4. 本締め用ボルト使用総本数は、次式を標準とする。

$$\text{使用総本数} = 31.9 \times W$$

なお、これにより難しい場合は、別途考慮する。

3-6 横桁取付工

横桁を取付ける作業で、次表を標準とする。

表3.6 横桁取付

日当り作業量 (箇所/日)	編成人員(人/日)			諸雑費率 (%)
	橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	
17	1	4	1	20

(注) 1. 横桁取付用ボルト使用総本数は、次式を標準とする。

使用総本数=12.4×(横桁数量)

なお、これにより難しい場合は、別途考慮する。

2. 諸雑費は、架設工具損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-7 足場工及び防護工

足場工及び防護工は、「第Ⅳ編第7章橋梁工⑨PC橋架設工」5. 横組工5-5足場工及び防護工による。

3-8 局部プレストレス工

主桁を分割し、架設した場合において桁架設後に行う添接箇所の応力導入工歩掛は次表を標準とする。

表3.7 局部プレストレス工歩掛 (1径間当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
橋りょう世話役		人	1
橋りょう特殊工		〃	4
普通作業員		〃	1
諸 雑 費 率		%	16

(注) 諸雑費は、カウンターウエイトの賃料等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-9 床版・横桁工

床版・横桁工は、「第Ⅳ編第7章橋梁工⑤鋼橋床版工」による。

4. 単価表及び内訳書

(1) 架設工 (トラッククレーンによる架設) 架設部材質量 10 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB471030
---------	----------

(架設部材質量：20 t 未満の場合)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/A×1	表3.1
橋りょう特殊工		〃	10/A×5	〃
普通作業員		〃	10/A×3	〃
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型100 t 吊	台・日	10/A	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) A=1 日当り架設質量 (t/日)

施工歩掛コード	WB471030
---------	----------

(架設部材質量：20 t 以上 35 t 未満の場合)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/A×1	表3.1
橋りょう特殊工		〃	10/A×7	〃
普通作業員		〃	10/A×3	〃
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型160 t 吊	台・日	10/A	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) A=1 日当り架設質量 (t/日)

施工歩掛コード	WB471030
---------	----------

(架設部材質量：35 t 以上 60 t 以下の場合)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/A×1	表3.1
橋りょう特殊工		〃	10/A×7	〃
普通作業員		〃	10/A×3	〃
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型120 t 吊	台・日	10/A×2	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) A=1 日当り架設質量 (t/日)

(2) - 1 架設工 (架設桁による架設) 架設部材質量 10 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB471040
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/B×1	表3.2
橋りょう特殊工		〃	10/B×5	〃
普通作業員		〃	10/B×3	〃
移動式クレーン	油圧伸縮ジブ型 各種	台・日	10/B×2	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) B=1日当り架設質量 (t/日)

(2) - 2 架設機械器具経費 (架設桁による架設) 一式当り内訳書

施工歩掛コード	WB471090
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
架 設 桁 設 備		日	C×1.5	
引 出 し 設 備		〃	〃	
軌 道 設 備		〃	〃	
諸 雑 費		式	1	表3.3
計				

(注) C=架設日数+架設機械据付・解体日数+架設機械移動日数+軌道設置・撤去日数

(3) 地組工 10 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB471100
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/Dg×1	表3.4
橋りょう特殊工		〃	10/Dg×5	〃
普通作業員		〃	10/Dg×1	〃
移動式クレーン	油圧伸縮ジブ型 各種	台・日	10/Dg	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) Dg=1日当り地組質量 (t/日)

(4) 本締め工 100 本当り単価表

施工歩掛コード	WB471110
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	100/Dq×1	表3.5
橋りょう特殊工		〃	100/Dq×5	〃
普通作業員		〃	100/Dq×1	〃
本締めボルト		本	100	
諸 雑 費		式	1	表3.5
計				

(注) Dq=1日当り本締め本数 (本/日)

(5) 横桁取付工 10 箇所当り単価表

施工歩掛コード	WB471120
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/E×1	表3.6
橋りょう特殊工		〃	10/E×4	〃
普通作業員		〃	10/E×1	〃
取付用ボルト		本	124	
諸 雑 費		式	1	表3.6
計				

(注) E=1日当り横桁取付数(箇所/日)

(6) 局部プレストレス工 1 径間当り単価表

施工歩掛コード	WB471130
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1	表3.7
橋りょう特殊工		〃	4	〃
普通作業員		〃	1	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

5. 施工単価入力基準表

(1) トラッククレーンによる架設

施工歩掛コード	WB471030	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	架設部材質量 (t/本)	トラッククレーン 賃料補正係数	
	①20 t 未満 ②20 t 以上35 t 未満 ③35 t 以上60 t 以下	①標準 (1.0) ②標準以外 (実数入力)	

(注) トラッククレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(2) 架設桁による架設

施工歩掛コード	WB471040	施工単位	t	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	支間長(m)	移動式クレーン規格 (1台目)	移動式クレーン規格 (2台目)	移動式クレーン 賃料補正係数
	①25m以下 ②30m以下 ③35m以下 ④40m以下 ⑤45m以下	(表5.1)	(表5.1)	①標準(1.0) ②標準以外 (実数入力)

(注) 移動式クレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

表5.1 移動式クレーン規格

クレーン車	規格	入力番号
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 16 t 吊	①
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 20 t 吊	②
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 25 t 吊	③
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 35 t 吊	④
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 45 t 吊	⑤
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 50 t 吊	⑥
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型100 t 吊	⑦
〃	油圧伸縮ジブ型120 t 吊	⑧
〃	油圧伸縮ジブ型160 t 吊	⑨
〃	油圧伸縮ジブ型200 t 吊	⑩
〃	油圧伸縮ジブ型360 t 吊	⑪

(3) 架設機械器具経費

施工歩掛コード	WB471090	施工単位	式		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	支間長 (m)	架設日数	架設機械 据付・解体日数	架設機械 移動日数	軌道設置 撤去日数
	①25m以下				
	②30m以下				
	③35m以下				
④40m以下	(日)	(日)	(日)	(日)	
⑤45m以下	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)	

(注) 架設桁設備損料 (Y-1357101) [円/日], 引出し設備損料 (Y-1363000) [円/日]を単価登録すること。

(4) 地組工

施工歩掛コード	WB471100	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	地組質量	移動式クレーン 規格	移動式クレーン 賃料補正係数
	(t) (実数入力)	(表5.1)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. J 2条件の移動式クレーンの規格は、架設用クレーンを兼用するため同規格のクレーンを選択すること。
2. 移動式クレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(5) 本締め工

施工歩掛コード	WB471110	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	主桁総質量 (t) (実数入力)		

(注) 本締めボルト (Y-0119000) [円/本]を単価登録すること。

(6) 横桁取付工

施工歩掛コード	WB471120	施工単位	箇所
---------	----------	------	----

(注) ボルト (Y-0906001) [円/本]を単価登録すること。

(7) 局部プレストレス工

施工歩掛コード	WB471130	施工単位	径間
---------	----------	------	----

⑤ 鋼橋床版工

1. 適用範囲

本資料は、鋼橋床版工のうち足場工及び防護工、型枠工、鉄筋工、コンクリート工、養生工に適用する。

2. 施工パッケージ

2-1 足場工及び防護工

「第IV編第7章③鋼橋架設工 14. 足場工、防護工及び登り架橋工」による。

2-2 型枠（鋼橋床版）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 型枠（鋼橋床版）積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

型枠の補正係数 (K)	吊金具取付 (材料費含む)
補正なし	工場
	現場
0.05 以下	工場
	現場
0.06 以上 0.10 以下	工場
	現場

(注) 1. 上表は、型枠の製作、設置、撤去及びケレン、はく離剤塗布の他、セパレータ、フォームタイ、パイプサポート、吊チェーン、ターンバックル、パイプ、鋼製ビームの経費及び現場で吊金具（ボルトを含む）取付を行う場合に要する費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 型枠用合板の標準使用量は、70.5枚/100m²とする。ただし、900×1800mm/枚とする。
3. 正割材の標準使用量は、2.6m³/100m²とする。
4. 型枠用合板、正割材の償却率を考慮している。（標準償却率 33%）
5. 吊金具取付で工場を選択する場合は、吊金具取付の費用（材料費含む）は計上されない。
6. 型枠材料は合板製とし、鋼製ビームによる吊金具支保とする。
7. 橋梁型式による補正係数

補正係数 = K

$$K = K_1 + K_2 \quad K_1, K_2 : \text{橋梁形式による補正係数}$$

表2.2 補正係数

橋梁型式		補正係数
K ₁	斜橋（斜角 $\alpha = 75^\circ$ 未満）	+0.05
K ₂	曲線橋（曲率半径 500m 未満）	+0.05

(1) 斜橋による補正

橋端部が斜である橋梁（平面的に斜である橋梁（図2-1 参照））では斜角（ α ）によるものとし、一番小さい斜角で対処する。

また、橋端部で斜角が一方の場合のみでも補正の対象とする。

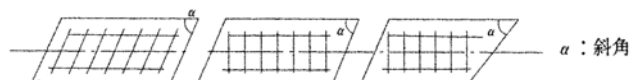


図2-1 斜橋の例

(2) 曲線橋による補正

曲線半径（R）は、道路中心線による。

- (3) 補正係数がスパンによって異なる場合は、スパン毎の補正係数を平均する。
 なお、補正係数は小数点以下3位を四捨五入する。

$$\text{平均補正係数} = \frac{L_1 \times K_1 \times n_1 + L_2 \times K_2 \times n_2 + \dots + L_m \times K_m \times n_m}{L_1 \times n_1 + L_2 \times n_2 + \dots + L_m \times n_m}$$

L : 桁長 K : 補正係数 n : 径間数 m : スパン数

8. 型枠面積

橋梁床版工の型枠工の面積数量は、下図のとおり計上する。

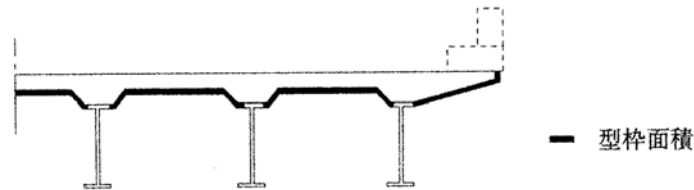


図2-2 標準床版断面

9. 仮設支保材供用日数

仮設支保材（鋼製ビーム等）の供用日数は42日を標準とする。

10. 地覆型枠が必要な場合は、別途計上する。
 11. 足場工が必要な場合は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.3 型枠(鋼橋床版) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	型わく工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	正割材 杉 4m×6cm×6cm 特1等	
	Z2	コンクリート型枠用合板 JAS 板面品質 B-C 12×900×1800	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

2-3 鉄筋工

鉄筋工は「第Ⅵ編第2章①-1鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

2-4 コンクリート工

コンクリート工は「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

2-5 養生(鋼橋床版)

(1) 条件区分

養生(鋼橋床版)における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. 鋼橋床版工における養生, ポンプ運転経費の他, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 養生マットの標準使用量は, 110m²/100m²(養生面積)とする。
3. 養生マットの償却率を考慮している。(標準償却率 25%)
4. 養生面積は床版面積とする。
5. 養生工は, 養生履材の被覆, 水散布養生程度のものとし, 電気養生等の特別な養生を必要とする場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は, 当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.4 養生(鋼橋床版) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	養生マット 幅 1.0m×長さ 30m×厚さ 12mm	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3. 施工単価入力基準表

(1) 型枠（鋼橋床版）

パッケージコード	CB471210	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	型枠の補正係数 (K)	吊金具取付 (材料費含む)	
	①補正なし ②0.05以下 ③0.06以上0.10以下	①工場 ②現場	

- (注) 1. 型枠工の補正係数 (K) は, $0 \leq K \leq 0.10$ の範囲で該当する平均補正係数の合計。
 2. J 2 条件で①を選択した場合は, 吊金具取付の費用 (材料費含む) は計上されない。

(2) 養生（鋼橋床版）

パッケージコード	CB471220	施工単位	m2
----------	----------	------	----

(注) 養生面積は, 床版面積とする。

⑥ グレーチング床版架設工及び足場工

1. 適用範囲

本資料は、鋼橋床版工のうち、グレーチング床版（ソリッドタイプ）による橋梁床版架設工で、床版標準ブロック質量2,000kg以下の架設に適用する。歩掛には、床版架設、継手筋挿入、引出し、結束、床版継手設置、地覆型枠外側プレート及び支持板取付けを含み、地覆鉄筋、各部補強鉄筋等現場筋の配筋、排水桝（管）、伸縮継手、高欄等の設置は、別途計上する。

2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

機 械 名	規 格	摘 要
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	架設面積1,000m ² 未満
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 16t吊	架設面積1,000m ² 以上

- (注) 1. クレーンの規格は、床版上より架設する場合であり、現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。
2. トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。

3. 日当り編成人員

床版架設作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 日当り編成人員

(人/日)

橋りょう世話役	橋りょう特殊工	溶 接 工	普通作業員
1	2	1	3

4. 施工歩掛

4-1 床版架設

4-1-1 床版100m²当り架設日数

床版100m²当り架設日数は、次表を標準とする。

表4.1 床版100m²当り架設日数

床版架設面積 (m ²)	100m ² 当り架設日数 (日/100m ²)
1,000m ² 未満	$y = (2.87 - \frac{1.47}{1000} \times A) \times K$
1,000m ² 以上	$y = 1.4 \times K$

- (注) y : 床版100m²当り架設日数 (日/100m²)
yは小数点第1位とし、小数点第2位を四捨五入する。
A : 床版架設面積 (m²)
A = 地覆外縁間距離 × 橋長とする。
K : 床版標準ブロック質量による係数 (表4.2)

4-1-2 床版標準ブロック質量による係数 (K)

床版標準ブロック質量による係数は、次表を標準とする。

表4.2 床版標準ブロック質量による係数

床版標準ブロック質量	K
500kg未満	1.1
500kg以上1,000kg未満	1.0
1,000kg以上2,000kg以下	0.9

4-1-3 諸雑費

諸雑費は、組立結束線、溶接棒、電気溶接機運転経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.3 諸雑費率 (%)

床版架設面積	1,000m ² 未満	1,000m ² 以上
諸雑費率	7	5

4-2 コンクリート工

床版コンクリート打設は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。なお、打設はコンクリートポンプ車打設を標準とし、構造物種別は鉄筋構造物とする。また、地覆コンクリート打設は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工①」により別途計上する。

4-3 養生工

「第Ⅳ編第7章⑤鋼橋床版工」により別途計上する。

4-4 鉄筋工

地覆鉄筋及び各部補強鉄筋等は、「第Ⅵ編第2章①-1鉄筋工(太径鉄筋含む)」により別途計上する。ただし、床版継手筋は、架設歩掛に含まれるため計上しない。(材料費のみ別途計上する。)

4-5 型枠工

片側施工等で端部型枠が必要な場合は、「第Ⅱ編4章②-1型枠工」の小型構造物を適用する。なお、地覆内側型枠は、「第Ⅱ編4章②-1型枠工」により別途計上する。ただし、地覆型枠外側プレートは、架設歩掛に含まれるため計上しない。

4-6 足場及び防護工

「第Ⅳ編第7章③鋼橋架設工 14. 足場工、防護工及び登り栈橋工」の床版足場を適用する。

5. 単 価 表

(1) 床版架設100㎡当り単価表

		施工歩掛コード		WB471310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	y×1	表3.1, 表4.1
橋りょう特殊工		〃	y×2	〃
溶 接 工		〃	y×1	〃
普 通 作 業 員		〃	y×3	〃
トラッククレーン又は ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊又は油 圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 16 t 吊	日	y	表2.1, 表4.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表5.1
計				

(注) y : 床版100㎡当り架設日数 (日/100㎡) (表4.1)

(2) 材料費 (グレーチング床版) 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB471320
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
グレーチング床版	本体(異形)パネル	t	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 材料費 (地履型枠外側プレート) 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB471330
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
地履型枠外側プレート		t	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 材料費 (グレーチング床版ハンチ部) 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB471340
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ハンチ部		t	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

6. 施工単価入力基準表

(1) グレーチング床版架設

施工歩掛コード	WB471310	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	床版標準 ブロック質量 (表6.1)	床版架設 面積 (m ²)	トラッククレーン 又はラフテレーン クレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音機種についても適用出来る。
 2. トラッククレーン、ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの排出ガス対策型(第2次基準値)、普通型機種(排出ガス未対策型)についても適用出来る。

表6.1 床版標準ブロック質量による係数

床版標準ブロック質量	入力番号
500kg未満	①
500kg以上1000kg未満	②
1000kg以上2000kg以下	③

(2) 材料費(グレーチング床版)

施工歩掛コード	WB471320	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	規格 ①本体パネル ②異形パネル		

(注) 管理費区分は、「1」を設定している。

(3) 材料費(地履型枠外側プレート)

施工歩掛コード	WB471330	施工単位	t
---------	----------	------	---

(注) 管理費区分は、「1」を設定している。

(4) 材料費(グレーチング床版 ハンチ部)

施工歩掛コード	WB471340	施工単位	t
---------	----------	------	---

(注) 管理費区分は、「1」を設定している。

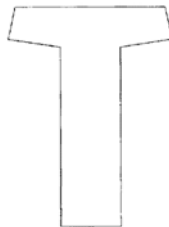
⑦ ポストテンション桁製作工

1. 適用範囲

本資料は、ポストテンション単純T桁(支間長 45m以下のPC定着工法)の現場製作工に適用する。セメントは早強セメントを標準とする。

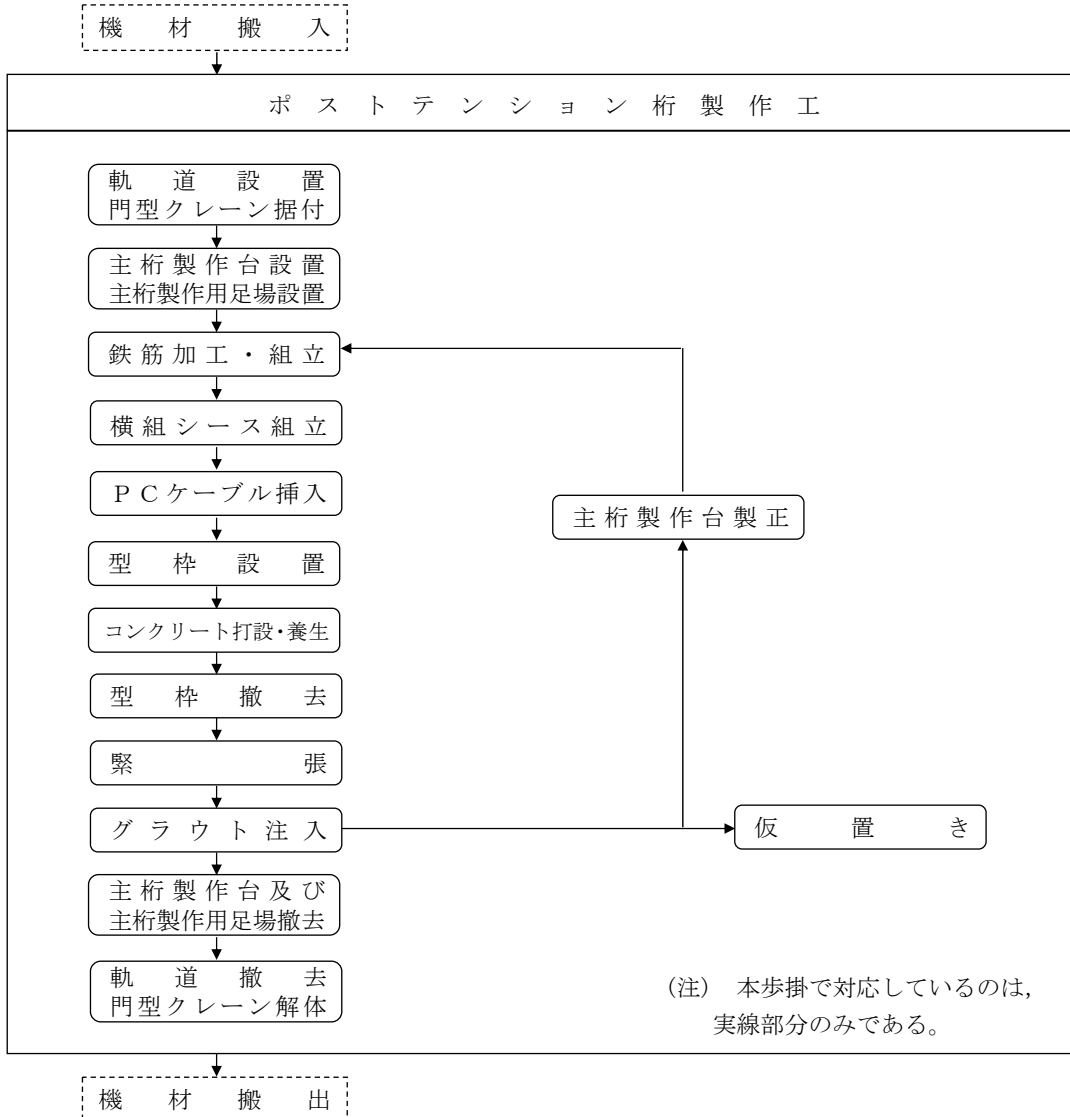
なお、本資料はA又はB活荷重桁に適用する。

(参考図)ポストテンション桁標準断面図



2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



3. 施 工 歩 掛

3-1 ポストテンション桁製作工

ポストテンション桁製作工とはフロー図に示す通り、門型クレーンの設置からポストテンションT桁の製作にかかる一連の作業であり、歩掛は次表を標準とする。

表3.1 ポストテンション桁製作工歩掛 (人/コンクリート10 m³当り)

橋りょう世話役	橋りょう特殊工	土木一般世話役	特殊作業員
1.3	4.5	1.7	1.5
鉄筋工	型わく工	とび工	普通作業員
5.1	3.9	0.6	9.3

- (注) 1. コンクリート打設方法は、門型クレーン打設を標準とする。
 2. コンクリート養生は、散水、給熱を問わず適用出来る。
 3. 重量台車による縦移動仮置きは、別途計上する。

3-2 諸雑費

諸雑費は、鉄筋、鋼製シース等の材料費、ポストテンション桁製作工にかかわる消耗品費、電力に関する経費等の費用であり、表3.1の労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.2 諸雑费率 (%)

諸雑费率	33
------	----

4. 使 用 材 料

使用材料として計上するものはコンクリート、PCケーブル、定着具のみとし、コンクリート、PCケーブルの使用量は次式による。また、定着具は必要数量計上する。なお、PCケーブルの切断ロス等のスクラップ控除はしない。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{式 4.1}$$

K：ロス率

表4.1 ロス率(K)

材 料	ロス率
コンクリート	+0.02
PCケーブル	+0.05

5. 機種を選定等

5-1 機種を選定

ポストテンション桁製作工に、使用する機械・規格は次表を標準とする。

表5.1 機種を選定

(1工事当り)

作業種別	名称	規格	単位	台数	供用日数	損料額	
						規格	円/供用日
緊張工	緊張ジャッキ・ポンプ	各種	組	2	A	1300kN(130t)型	5,700
						2200kN(225t)型	6,300
						3100kN(320t)型	9,000
門型クレーン工	門型クレーン 電動ホイスト	3.0t吊	基	1	A		11,200
		3.0t吊用	台	1	A		
主桁製作用型枠	鋼製型枠	ポストテンション桁用	m ² ・日	必要量	A	1組当りの 型枠面積を計上	393

(注) 1. A=供用日数

$$=0.16 \times V \times \alpha + 20$$

V:コンクリート量 (m³)

α : 供用日補正係数

供用日補正係数は、下記による。

	支間長 L (m)		
	L ≤ 35	35 < L ≤ 40	40 < L ≤ 45
α	1.0	0.73	0.60

- 鋼製型枠面積の算出にあたっては、側部及び端部面積のみとし、定着部面積は考慮しないものとする。なお、底型枠は主桁製作台を利用する。
- 鋼製型枠は1組を標準とし必要数量を計上する。

5-2 雑機械費

雑機械費は、ポストテンション桁製作工に必要な表5.1の機械器具を除く雑機械の損料等の経費であり、表5.1機械器具損料の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表5.2 雑機械費率 (%)

雑機械費率	59
-------	----

6. 単 価 表

(1) 主桁1本当り単価表

					施工歩掛コード	WB471510
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
橋りょう世話役		人		表3.1×主桁1本当りコンクリート量/10		
橋りょう特殊工		〃		〃		
土木一般世話役		〃		〃		
特殊作業員		〃		〃		
鉄筋工		〃		〃		
型わく工		〃		〃		
とび工		〃		〃		
普通作業員		〃		〃		
コンクリート		m ³		表4.1		
PCケーブル		kg		〃		
定着具	緊張側用	組		必要数量計上(PCケーブル本数×2)		
諸雑費		式	1	表3.2		
計						

(2) 機械器具損料1工事当り単価表

					施工歩掛コード	WB471460
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
緊張ジャッキ・ポンプ		組・日		表5.1		
門型クレーン	3t吊(電動ホイスト含む)	日		〃		
主桁製作用 鋼製型枠		m ² ・日		〃		
雑機械費		式	1	表5.2		
計						

7. 施工単価入力基準表

(1) ポストテンション主桁製作工

施工歩掛コード	WB471510		施工単位	本	
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	コンクリート規格	桁 1 本 当 り コンクリート 使 用 量	桁 1 本 当 り P C ケーブル 使 用 量	P C ケーブル の 種 類	桁 1 本 当 り P C ケーブル 本 数
	①40-8-25 (早強) ②各種	(m ³) (実数入力)	(kg) (実数入力)	(表7.1)	(本) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で、「各種」を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
 2. J 2・J 3 条件の使用量は、設計量を入力すること。
 3. 本コードには、J 5 条件で入力した「P C ケーブル本数」× 2 の定着具材料を含む。なお、P C 鋼材定着具 (緊張側用) 単価 (Y-1323000) [円/組] を単価登録すること。

表7.1 PCケーブルの種類

規 格	入力番号
1300kN (130 t) 型 (7 S 12.7 B)	①
2200kN (225 t) 型 (12 S 12.7 B)	②
3100kN (320 t) 型 (12 S 15.2 B)	③

(2) 機械器具損料

施工歩掛コード	WB471460		施工単位	工事	
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	
	1 工 事 当 り コンクリート 使 用 量	緊張ジャッキ の規格番号	1 組 当 り の 鋼 製 型 枠 面 積	支 間 長	
	(m ³) (実数入力)	(表7.2)	(m ²) (実数入力)	① L ≤ 35 ② 35 < L ≤ 40 ③ 40 < L ≤ 45	

- (注) 1. 本コードは、仮置きの有無にかかわらず適用出来る。
 2. J 1 条件の使用量は、設計量を入力すること。
 3. 鋼製型枠は 1 組を標準とし、J 3 条件に 1 組当り鋼製型枠面積を入力すること。
 なお、鋼製型枠面積の算出にあたっては、側部及び端部面積のみとし、定着部面積は考慮しないものとする。また、底型枠は主桁製作台 (雑機械費に含まれる) を利用するため、鋼製型枠面積には計上しないものとする。

表7.2 緊張ジャッキ規格

規 格	入力番号
1300kN (130 t) 型用 (7 S 12.7 B)	①
2200kN (225 t) 型用 (12 S 12.7 B)	②
3100kN (320 t) 型用 (12 S 15.2 B)	③

⑧ プレキャストセグメント主桁組立工

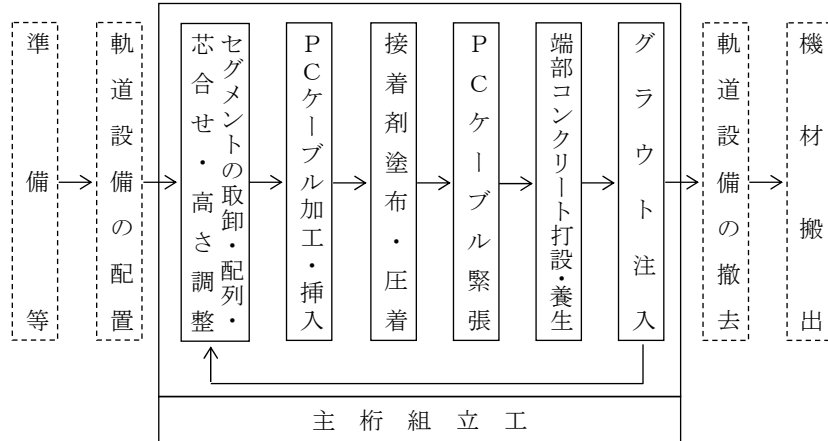
1. 適用範囲

本資料は、プレキャストセグメント工法（A又はB活荷重桁）の主桁組立工に適用する。（主桁質量 160 t 程度以下）。

なお、架設工は「第Ⅳ編第7章⑨PC橋架設工」により別途計上する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の設定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機械・規格

機械名	セグメント質量(t)	規格
ラフテレーンクレーン	～11.0	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 16 t 吊
	11.1～12.0	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 20 t 吊
	12.1～15.0	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊
	15.1～17.0	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 35 t 吊
	17.1～19.0	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 45 t 吊
	19.1～21.0	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 50 t 吊
トラッククレーン	21.1～24.0	油圧伸縮ジブ型 100 t 吊
	24.1～33.0	油圧伸縮ジブ型 120 t 吊

(注) 1. クレーン規格は、取卸用の標準であり、上表以外の場合は別途選定出来る。

2. クレーンは、賃料とする。

3. クレーンの選定について、移動式クレーンが、トレーラと並列に配置される現場、もしくは、架設桁の背後に移動式クレーン回転部のすぐ側まで寄れる現場を標準としている。作業現場が上記により難しい場合は、別途考慮する。

4. セグメント質量が均一でない場合、セグメントの最大質量で移動式クレーンを選定する。

4. 施 工 歩 掛

4-1 プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工とはフロー図の示す通り、セグメントの取卸からグラウト注入までのプレキャストセグメント桁の組立にかかる一連の作業であり、歩掛は次表を標準とする。

表4.1 プレキャストセグメント主桁組立工歩掛 (桁1本当たり)

名 称	単 位	数 量	
		3分割	5分割
橋りょう世話役	人	2.4	3.2
橋りょう特殊工	〃	10.1	13.4
普通作業員	〃	8.2	10.3

(注) 軌道設備の有無にかかわらず歩掛を適用出来る。

4-2 諸雑費

諸雑費は、接着剤、グラウト、コンクリート(端部)、型枠用合板、剥離剤等の材料費、表6.1の機械器具を除く雑機械の損料等の経費、プレキャストセグメント桁組立に必要な消耗品費、電力にかかわる経費等の費用であり表4.1の労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.2 諸雑費率 (%)

	3分割	5分割
諸 雑 費 率	14	21

(注) 軌道設備の有無にかかわらず諸雑費率を適用出来る。

5. 使 用 材 料

使用材料として計上するものは、PCケーブルのみとし使用量は次式による。

なお、定着装置は製作に含まれるので計上しない。

使用量(m) = 設計量(m) × (1+K) ……式5.1 K:ロス率

表5.1 ロス率(K)

材 料	ロス率
PCケーブル	+0.04

(注) 上表のロス率はPCケーブルの切断ロス、つかみ代等の補正でありスクラップ控除はしない。

6. 機 械 経 費

表6.1 機械器具 (1工事当たり)

名 称	規 格	数 量	単 位	供用日数	摘 要
ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型 各種	1	台	※D'	
緊張ジャッキ・ポンプ		2	組	D	

(注) 1. 供用日数(D)は、次式による。

$$D = 0.44 \times \text{分割数} \times \text{桁本数} \times 1.5$$

2. クレーンは賃料を標準とする。

3. クレーンの供用日数の欄(※D')は運転日数であり、D' = 桁本数とする。

4. 供用日数は小数点第1位を四捨五入し整数止めとする。

7. 単 価 表

(1) 桁1本当り単価表

		施工歩掛コード		WB473810
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表4.1
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
P C ケ ー プ ル		kg		(表5.1)×単位質量
諸 雑 費		式	1	表4.2
計				

(2) 機械経費

		施工歩掛コード		WB473820
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型 各種	日	D'	表6.1 機械賃料
緊張ジャッキ・ポンプ		組・日	2×D	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

8. 施工単価入力基準表

(1) プレキャストセグメント主桁組立工

施工歩掛コード	WB473810	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	主桁分割数	PCケーブルの 設計量	PCケーブル 規格
	①3分割 ②5分割	(m/本) (実数入力)	(表8.1)

(注) 1. 本コードにはPCケーブルの材料ロスを含んでいる。

2. PCケーブルの設計量は小数点第2位を四捨五入し小数第1位止めとする。

表8.1 PCケーブル及び緊張ジャッキ規格

規 格	入力番号
1300kN(130 t)型(7S12.7B)	①
1300kN(130 t)型(8S12.4A)	②
2200kN(225 t)型(12S12.7B)	③
3100kN(320 t)型(12S15.2B)	④

(2) 機械器具損料

施工歩掛コード	WB473820	施工単位	式		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	主桁分割数	緊張ジャッキ 規格	桁本数	クレーン規格	クレーン 賃料補正係数
	①3分割 ②5分割	(表8.1)	(本) (実数入力)	(表8.2)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) クレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務単価の夜間割増も適切に設定すること。

表8.2 クレーン規格

クレーン車	規 格	入力番号
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 16 t 吊	①
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 20 t 吊	②
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	③
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 35 t 吊	④
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 45 t 吊	⑤
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 50 t 吊	⑥
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型100 t 吊	⑦
〃	油圧伸縮ジブ型120 t 吊	⑧

⑨ PC橋架設工

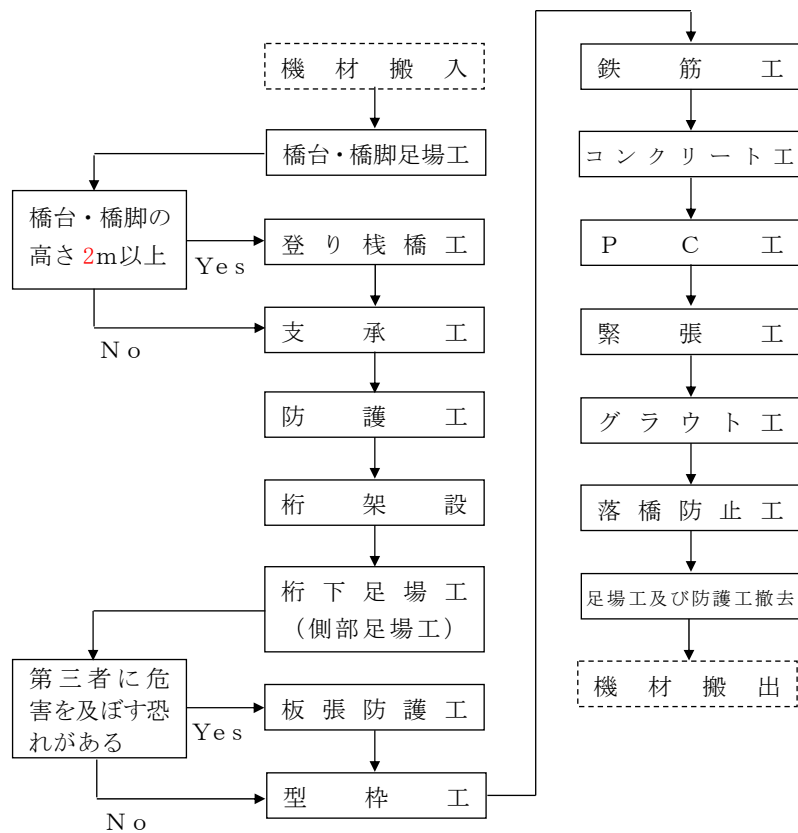
1. 適用範囲

本資料は、プレストレストコンクリート桁 [A又はB活荷重桁] (プレテンション桁及びポストテンション桁) の架設、横組及びPCコンボ桁のPC板工、床版工に適用する (少数主桁及びPCコンボ桁を含む)。なお、本資料は標準的な架設条件を前提としているので、特殊な架設条件の場合又は本資料による架設工法によらない場合は架設設計のうえ別途考慮する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

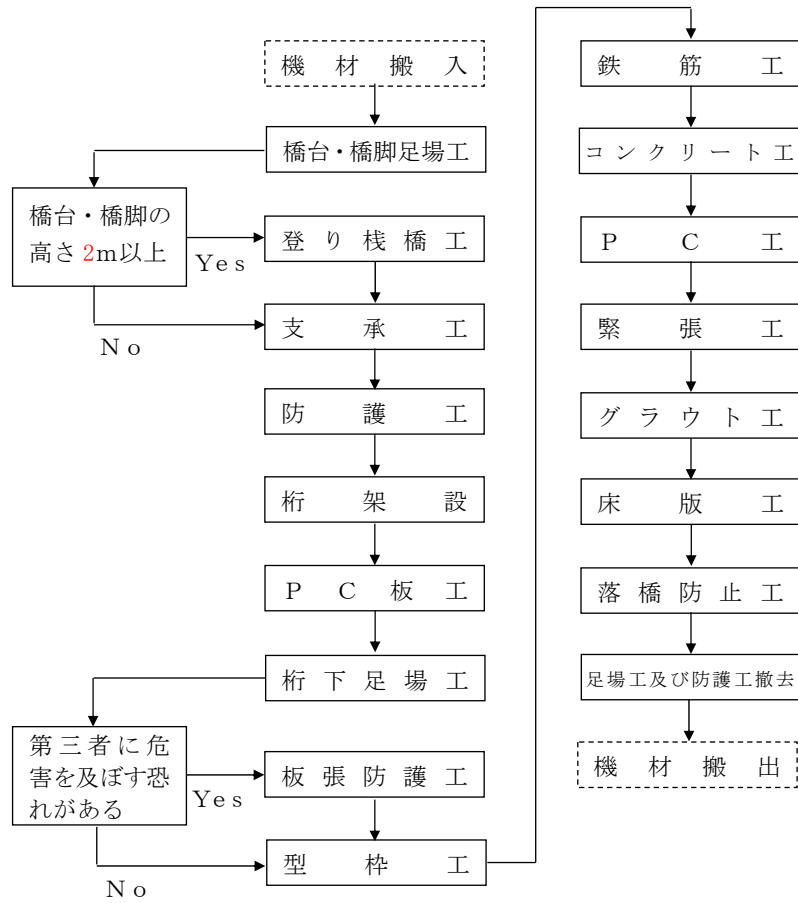
2-1 プレテンション桁及びポストテンション桁 (少数主桁を含む)



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 桁下足場工について、プレテンションPC単純床版橋の場合は側部足場工とする。

2-2 PCコンポ橋



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. トラッククレーンによる架設

3-1 適用範囲

トラッククレーンによるプレテンション桁及び桁質量160 t未満のポストテンション桁の架設工事に適用する。

なお、本資料はA又はB活荷重桁に適用する。

3-2 トラッククレーンによる架設歩掛

表3.1 トラッククレーンによる橋梁下からのPC桁架設歩掛(プレテンション桁)

桁形式	桁1本当りの桁質量	編成人員(人/日)			トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 規格×台数	1日当り 桁架設本数 (本/日)	
		橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通作業員			
プレテンション PC単純T桁橋	BG-18 (17.9 t)	1	6	3	120 t吊×1台	10	
	BG-19 (18.9 t)					9	
	BG-20 (21.5 t)				160 t吊×1台	9	
	BG-21 (22.5 t)					200 t吊×1台	7
	BG-22 (25.3 t)						9
BG-23 (26.4 t)	7						
BG-24 (29.4 t)	7						
プレテンション PC単純床版橋	BS-5 (2.9 t)	1	6	3	120 t吊×1台	21	
	BS-6 (3.5 t)					19	
	BS-7 (4.6 t)					17	
	BS-8 (5.3 t)					15	
	BS-9 (6.7 t)					14	
	BS-10 (7.5 t)					13	
	BS-11 (9.1 t)					14	
	BS-12 (7.9 t)					13	
	BS-13 (8.5 t)					12	13
	BS-14 (9.7 t)						12
	BS-15 (11.0 t)						12
	BS-16 (11.7 t)						12
	BS-17 (13.0 t)					160 t吊×1台	12
	BS-18 (14.3 t)				12		
BS-19 (16.2 t)	12						
BS-20 (17.8 t)	12						
BS-21 (19.4 t)	12						
BS-22 (21.9 t)	12						
BS-23 (23.9 t)	12						
BS-24 (25.7 t)	12						

表3.2 トラッククレーンによる橋梁下からのPC桁架設歩掛(ポストテンション桁)

桁形式	桁1本当りの桁質量	編成人員(人/日)			トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 規格×台数	1日当り 桁架設質量 (t/日)
		橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通作業員		
ポスト テンション桁	35 t/本～ 60 t/本未満	1	8	5	120 t吊×2台	225
	60 t/本～ 100 t/本未満				160 t吊×2台	260
	100 t/本～ 160 t/本未満				200 t吊×2台	290

(注) 少数主桁及びPCコンボ桁を含む。

表3.3 トラッククレーンによる橋台背面からのPC桁架設歩掛(プレテンション桁)

桁形式	桁1本当りの 桁質量	編成人員(人/日)			トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 規格×台数	1日当り 桁架設本数 (本/日)
		橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通作業員		
プレテンション PC単純T桁橋	BG-18(17.9 t)	1	6	3	200 t吊×1台	10
	BG-19(18.9 t)					
	BG-20(21.5 t)					
	BG-21(22.5 t)					9
	BG-22(25.3 t)					
	BG-23(26.4 t)					
プレテンション PC単純床版橋	BG-24(29.4 t)	1	6	3	120 t吊×1台	23
	BS-5(2.9 t)					20
	BS-6(3.5 t)					18
	BS-7(4.6 t)					17
	BS-8(5.3 t)					15
	BS-9(6.7 t)					14
	BS-10(7.5 t)					15
	BS-11(9.1 t)					14
	BS-12(7.9 t)					
	BS-13(8.5 t)					
	BS-14(9.7 t)					13
	BS-15(11.0 t)					
	BS-16(11.7 t)					
	BS-17(13.0 t)					
	BS-18(14.3 t)					
	BS-19(16.2 t)					
	160 t吊×1台					13
						200 t吊×1台
BS-20(17.8 t)						
BS-21(19.4 t)						
BS-22(21.9 t)						
BS-23(23.9 t)						
BS-24(25.7 t)						

(注) 1. 本歩掛は、現場まで搬入されたトラッククレーンにより桁運搬車又は仮置き場から直接吊上げ、所定の位置に架設出来る場合のものであり、架設現場までの小運搬(2次運搬)を伴う場合は、小運搬作業を別途計上する。

2. トラッククレーン、トレーラ等の運搬路及び足場の整理に要する費用が必要な場合は、別途計上する。
3. 本歩掛は架設高さ10m程度、作業半径は橋梁下からの架設の場合は10m程度、橋台上背面からの架設の場合は8~18m程度の標準値であり、現場条件により架設用トラッククレーンの規格が上表により難しい場合は、現場条件に適した規格のトラッククレーンを選定する。
4. トラッククレーンは、賃料とする。
5. A又はB活荷重桁の架設においては、型枠及び桁下足場の支持方法は、インサート及びボルトによるものとする。
6. 桁1本当りの質量において該当質量がない場合は、1ランク上の質量区分を適用する。(なお、上表の桁の規格は参考としてB活荷重桁を記載したものである。)
7. 架設工具損料は計上しない。

3-3 重量台車による桁小運搬

製作場又は、桁仮置き場から架設地点まで、軌道により重量台車で小運搬する作業に適用する。

3-3-1 桁小運搬配置人員及び小運搬質量

表3.4 桁小運搬配置人員及び小運搬質量 (1日当り)

P C桁1本当りの質量	1日当り 小運搬質量 (t/日)	編成人員(人)				諸雑費率 (%)
		橋りよう 世話役	橋りよう 特殊工	特殊作業員	普通作業員	
35以上60 t 未満	209	1	8	1 (注2)	5	3
60以上100 t 未満	242					3
100以上160 t 未満	270					4

(注) 1. 桁の小運搬は200m程度としている。200mを超える場合又は方向転換を行う場合は、別途考慮する。

2. 発動発電機を使用する場合のみ特殊作業員1名を計上する。

3. 諸雑費は、電力に関する経費等であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-3-2 軌道工

軌道の敷設撤去に係る歩掛は4-5軌道設置・撤去歩掛によるものとする。

3-3-3 電力料等消費量

(1) 1日当り3時間とする。

(2) 横取り引出し設備の規格

表3.5 横取り引出し設備規格

P C桁1本当り質量 (t)	横取り引出し設備 規格
35 以上 60 t 未満	60 t 以下 (ウインチ複胴開放式, 3 t 22KW, 重量台車 30 t × 2)
60 以上 100 t 未満	100 t 以下 (ウインチ複胴開放式, 3 t 22KW, 重量台車 60 t × 2)
100 以上 160 t 未満	160 t 以下 (ウインチ複胴開放式, 4 t 30KW, 重量台車 80 t × 2)

3-3-4 機械器具損料

横取り引出し設備、軌道設備 (30 kg/m)、架設工具については、「建設機械等損料算定表 (鋼橋・P C橋架設用仮設備機器)」により供用日当り損料を計上する。

供用日数は次式により求める。

供用日数 = 小運搬日数 × 供用日数率

(注) 1. 供用日数率 = 1.7

2. 架設工具は、供用日当り 5,400 円計上する。

4. 架設桁による架設

4-1 適用範囲

架設桁（下路式1組桁，上路式1組桁）によるポストテンション桁（支間長20～45m）の架設工事に適用する。

4-2 架設桁によるポストテンション桁架設歩掛

架設桁によるポストテンション桁架設歩掛は，次表を標準とする。

表4.1 架設桁によるポストテンション桁架設歩掛

支間(m)	20m以上 35m未満	35m以上 45m以下	編成人員(人/日)		
			橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員
1日当り 架設質量(t)	64 (85)	84 (112)	1	6	3

(注) 1. 上表は，桁製作場又は桁仮置き場から横取り，台車積込架設場まで桁を引出し（約200mまで），架設，横取り及び据付けまでの一連作業の場合である。

2. 重量台車に積込む方法として横取装置を標準とするが，地形等の関係で別に門形クレーン，ケーブル等を必要とする場合は，別途考慮する。

3. 桁の小運搬に際し，直接距離200mまでとしているが，桁の方向変え等を行う場合は別途考慮する。

4. 1日当り架設質量は，プレキャストセグメント桁の場合，（ ）内数値を適用するものとする（少数主桁及びPCコンポ桁を含む）。

4-3 架設機械据付・解体歩掛

架設機械据付・解体歩掛は，次表を標準とする。

表4.2 架設機械据付・解体歩掛

支間(m)	20m以上 25m未満	25m以上 30m未満	30m以上 35m未満	35m以上 40m未満	40m以上 45m以下	編成人員(人/日)		
						橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通 作業員
据付・解体日数(日)	9.5	11	13.5	15.5	17.5	1	6	3
ラフテレーンクレーン 実作業日数(日)	5.5	6.5	8	9.5	10	1	6	3

(注) 1. ラフテレーンクレーンは，油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値）50t吊を標準とする。

2. 上表は，架設桁の据付・解体，トラワイヤの取付け，取外し及びウインチの据付・解体作業の場合である。

4-4 架設機械移動歩掛

架設機械移動1回当り歩掛は，次表を標準とする。

表4.3 架設機械移動1回当り歩掛

支間(m)	20m以上45m以下	編成人員(人/回)		
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員
移動日数(日)	3.5	2	16	9

(注) 上表は，架設桁を次の支間に移動する作業の場合である。

4-5 軌道設置・撤去歩掛

軌道の設置・撤去歩掛は，次表を標準とする。

表4.4 軌道の設置・撤去歩掛

(1軌道10m当り)

	橋りょう世話役(人)	橋りょう特殊工(人)	普通作業員(人)
30kg/mレール	0.6	2.0	0.7

(注) 1. 上表は，主桁引出し用軌道の設置・撤去作業である。

2. 軌道（30kg/mレール）の100m設置・撤去所要日数は，3.5日である。

4-6 その他

4-6-1 アンカー工

アンカー工は、架設設計により計上する。なお、アンカーに既設構造物が使用出来る場合は、既設構造物に埋設するアンカーフレーム費用（材料費、製作費、復旧費）を別途計上する。

アンカーを土中に設置する場合は、次表を標準とする。

表4.5 アンカー1箇所当り作業人員及び使用材料 (1箇所当り)

編成人員(人)			使用材料	
橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通 作業員	枕木(本)	ワイヤ(m)
0.3	0.4	0.8	2.1m×0.14m×0.2m	4号品φ16 A種
			3	15

(注) 使用材料は全損とする。

4-6-2 架設機械器具経費

(1) 機械器具費

架設機械（架設桁、桁吊装置、横取り・引出し、軌道）器具費は、「請負工事機械経費積算要領」による。

供用日数は、次式による。

供用日数 = (架設工日数 + 架設桁据付・解体日数 + 架設桁移動日数) × 供用日数率・・・式4.1

供用日数率 = 1.8

供用日数が、架設時期、地域条件等により上記により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 諸雑費

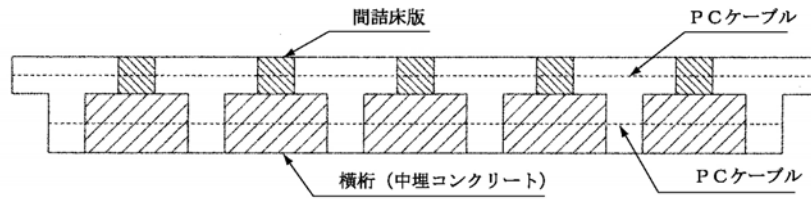
諸雑費は、架設工具等の費用及び電力に関する経費等の費用であり、架設機械器具費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.6 諸雑費率 (%)

ポストテンション桁	11
プレキャストセグメント桁	9

5. 横組工

横組工とは、横桁中埋コンクリート、間詰床版及び横締の一連作業で、その内訳は次のとおりである。



参考図

5-1 鉄筋工

5-1-1 鉄筋加工・組立

(1) 間詰床版及び横桁の鉄筋加工・組立歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 間詰床版及び横桁の鉄筋加工・組立歩掛 (1 t 当り)

編成人員(人)			諸雑费率(%)
土木一般世話役	鉄筋工	普通作業員	
0.8	3.8	1.7	5

(注) 1. 本歩掛は、現場内小運搬を含む。

2. 諸雑費は、結束線、溶接棒及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-1-2 鉄筋使用量

鉄筋の使用量は次式とし、スクラップ控除はしない。

$$\text{使用量}(t) = \text{設計量}(t) \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{式} 5.1$$

表5.2 ロス率(K)

ロス率	+0.05
-----	-------

5-2 コンクリート工

横組の型枠及びコンクリート作業に適用し、PC合成桁橋の床版は含まない。

5-2-1 打設工法

打設工法はコンクリートポンプ車による打設を標準とする。

5-2-2 コンクリートポンプ車の規格

コンクリートポンプ車の規格は、次表を標準とする。

表5.3 コンクリートポンプ車の規格

機 械 名	規 格
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110 m ³ /h

5-2-3 コンクリート工歩掛

型枠の製作、設置・撤去、コンクリートポンプ車による打設及び養生歩掛は、次表を標準とする。

表5.4 コンクリート工歩掛 (10 m³当り)

桁区分	編成人員(人)				諸雑費率 (%)
	橋りょう 世話役	特殊作業員	型わく工	普通作業員	
プレテンションT桁, ポストテンション桁	2.9	4.0	9.3	9.1(7.5)	9(7)
プレテンション床版桁	1.6	1.7	2.5	3.9(2.4)	10(5)

- (注) 1. コンクリートポンプ車の運転時間はコンクリート10 m³当り1.5時間とする。
 2. 本歩掛はブーム打設を標準としているが困難な場合、又は現場条件により配管打設が適する場合は、上記歩掛にて配管打設も適用出来る。なお、配管式コンクリートポンプ車の規格は90~100 m³/hとする。
 3. 配管打設の場合の圧送管組立・撤去労務(30m以下)を含むものとし、30mを超える場合は「第Ⅱ編第4章コンクリート①コンクリート工」による。
 4. ブーム打設は打設高さ15m以下、投入水平距離15m以下の場合に適用する。
 5. 1日当り打設量は40 m³を標準とする。
 6. 諸雑費は、型枠用材料、剥離材、養生マット及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 7. 養生については、養生覆材の被覆・水散布養生を標準とする。養生面積は、間詰床版の面積とする。保温養生又は給熱養生等の特別な養生を必要とする場合の普通作業員の歩掛及び諸雑費率は、()内数値とし、養生費用は別途計上する。

5-2-4 コンクリート使用量

コンクリート使用量は、次式による。

$$\text{使用量(m}^3\text{)} = \text{設計量(m}^3\text{)} \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{式5.2}$$

K: ロス率

表5.5 ロス率(K)

ロス率	+0.05
-----	-------

5-3 PC工

5-3-1 PC工歩掛

ケーブルの切断、シースの組立、ケーブルの挿入、整正、グラウト注入歩掛は、次表を標準とする。

表5.6 PC工歩掛 (ケーブル100m当り)

桁形式	種類	規格	編成人員(人)			諸雑費率 (%)
			橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通 作業員	
プレテンション桁	シングルストランド システム	390kN(40t)型(1S17.8)	0.7	2.2	1.3	15
		450kN(50t)型(1S19.3)				
		570kN(60t)型(1S21.8)				
ポストテンション桁	マルチワイヤ システム	700kN(70t)型(12W7A)	0.7	2.6	1.6	14
	シングルストランド システム	390kN(40t)型(1S17.8)	0.7	3.3	1.9	10
		450kN(50t)型(1S19.3)				
		570kN(60t)型(1S21.8)				
		950kN(100t)型(1S28.6)				

- (注) 1. ケーブル延長は、定着装置内間の実延長とする。
 2. 諸雑費は、鋼製シース、グラウト材料、シール材料及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-3-2 PCケーブル使用量

PCケーブルの使用量は、次式による。

$$\text{使用量(m)} = \text{設計量(m)} \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{式 5.3}$$

K：ロス率

表5.7 ロス率(K)

ロス率	+0.05
-----	-------

(注) 上表のロス率はPCケーブルの切断ロス、つかみ代等の補正でありスクラップ控除はしない。

5-4 緊張工

5-4-1 緊張工歩掛

定着装置の設置、緊張、モルタルあと埋め作業の歩掛は、次表を標準とする。

表5.8 緊張工歩掛 (10ケーブル当り)

種類	規格 PCケーブル	編成人員(人)			諸雑費率 (%)
		橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通作業員	
マルチワイヤ システム	700kN(70 t)型(12W7A)	0.3	1.6	0.7	4
シングルストランド システム	390kN(40 t)型(1S17.8)	0.4	1.2	0.6	
	450kN(50 t)型(1S19.3)				
	570kN(60 t)型(1S21.8)	0.6	1.4	0.6	3

(注) 1. 緊張は片締めを標準とする。

2. 諸雑費は電力に関する経費等であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-4-2 使用材料

使用材料として、定着装置を別途計上する。

5-4-3 機械器具損料

機械器具損料は、次表を標準とする。

表5.9 機械器具損料 (1工事当り)

作業種別	器具名	規格	単位	数量	供用日数	摘要
横組工	緊張ジャッキ・ポンプ		組	1	H	

(注)

$$H = \frac{n}{N} \times K \times 1.7$$

K：1工事の径間数

n：1径間片締め本数

N：1日当りの片締め本数

1日当りの片締め本数は、シングルストランドシステムの場合 39本、マルチワイヤシステムの場合 31本を標準とする。

5-5 足場工及び防護工

5-5-1 足場工

(1) 桁下足場

桁下足場工は、パイプ吊足場を標準とし、足場工費は次式による。

なお、工費には側部（朝顔）などの費用も含まれている。

$$\text{足場工費} = (L_1 + L_2 X + N y) \times A \text{ (円)}$$

L_1, L_2 : 賃料係数 (表 5.10) (表 5.11)

X : 足場を設置している月数 (月)

桁下足場の設置月数は、2箇月を標準とする。

N : 歩掛係数 (表 5.10) (表 5.11)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : 橋面積 (m^2)

$$A = W \times L \text{ (m}^2\text{)}$$

W : 全幅員で地覆外縁間距離、壁高欄の場合は壁高欄外縁間距離 (m)

L : 橋長 (m)

賃料係数 (L_1, L_2)、歩掛係数 (N) は、次表を標準とする。

表 5.10 ポストテンション桁用足場賃料係数 (L_1, L_2)、歩掛係数 (N)

桁高(m)	係数		両側朝顔		片側朝顔	
	L_1	L_2	L_1	L_2	N	
$1.1 \leq H < 1.5$	235	260	220	250	0.12	0.09
$1.5 \leq H$	245	280	235	270	0.14	0.11

表 5.11 プレテンション桁用足場賃料係数 (L_1, L_2)、歩掛係数 (N)

桁種別	係数		両側朝顔		片側朝顔	
	L_1	L_2	L_1	L_2	N	
プレテンション桁	165	200	155	190	0.10	0.094

(2) 側部足場

側部足場（スラブ桁橋）の足場工費は、次式による。

$$\text{足場工費} = (140 + 165 X + 0.24 y) \times L \text{ (円)}$$

X : 足場を設置している月数 (月)

側部足場（スラブ橋桁）の設置月数は、1箇月を標準とする。

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

L : 足場総延長 (m)

(3) 橋台・橋脚回り足場ブラケット工

橋台・橋脚回り足場ブラケット工の足場工費は、次式による。

$$\text{足場工費} = (1,600 + 900 X + 0.38 y) \times L \text{ (円)}$$

X : 足場を設置している月数 (月)

足場ブラケットの設置月数は、2箇月（PCコンボ橋2.5箇月）を標準とする。

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

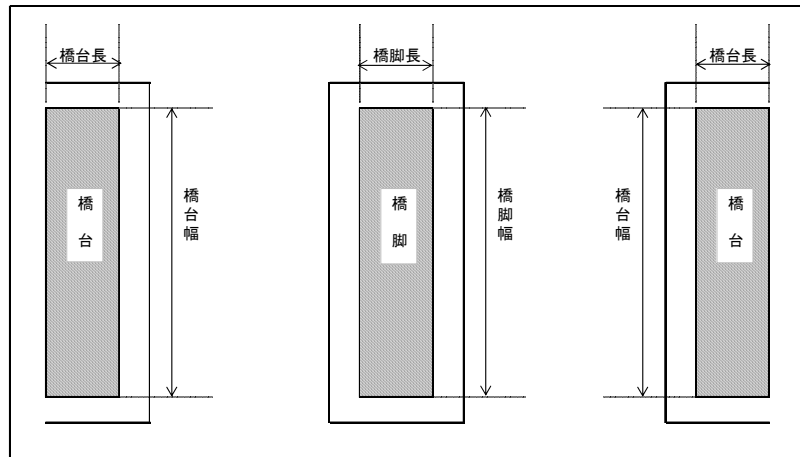
L : 足場総延長 (m)

足場延長は下式による。

$$1 \text{ 橋脚当り足場延長 (m)} = (\text{橋脚幅} + \text{橋脚長}) \times 2$$

$$1 \text{ 橋台当り足場延長 (m)} = \text{橋台幅} + \text{橋台長} \times 2$$

橋台・橋脚回り足場ブラケットの算出



参考図

5-5-2 防護工

(1) 板張防護工

桁下に鉄道、道路等があり、第三者に危害を及ぼす恐れのある場合に設置し、5-5-1(1)で求めた桁下足場工費に別途計上する。

なお、工費には、側面防護（朝顔）の費用も含む。

$$\text{防護工費(両側朝顔)} = (70 + 110X + 0.05y) \times A$$

$$\text{防護工費(片側朝顔)} = (65 + 100X + 0.04y) \times A$$

X：防護工設置月数であり、足場設置月数と同じとする。 (月)

y：橋りょう特殊工単価 (円/人)

A：防護工必要面積 (m²)

$$A = W \times L$$

W：全幅員で地覆外縁間距離、壁高欄の場合は壁高欄外縁間距離 (m)

L：防護工必要長 (〃)

(2) 板張防護工ワイヤーブリッジ防護工

主桁を架設桁を用いて架設する場合に転落防止及び落下物防止の目的で設置する。

ワイヤーブリッジ防護工は、「第Ⅳ編第7章③鋼橋架設工」による。

(3) ネット防護工

主桁をトラッククレーンを用いて架設する場合に転落防止及び落下物防止の目的で設置する。

ネット防護工費は次式による。

$$\text{ネット防護工費} = (20 + 25X + 0.02y) \times A$$

X：防護工設置月数 (月)

ネット防護工の設置月数は1箇月を標準とする。

y：橋りょう特殊工単価 (円/人)

A：橋面積 (m²)

$$A = \text{全幅員} \times \text{橋長}$$

5-5-3 登り栈橋工

登り栈橋工は、「第Ⅳ編第7章③鋼橋架設工」による。

6. 支 承 工

6-1 機種の選定

ゴム支承据付に使用する機械の機種・規格は次表を標準とする。

表6.1 機種を選定

機械名	規格
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25 t

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. ゴム支承 (Bタイプ) のみ上記機械を計上する。また現場条件より、これにより難しい場合は別途考慮する。

6-2 施工歩掛

ゴム支承据付歩掛は、次表を標準とする。

表6.2 ゴム支承据付歩掛

支承種類	規格	1日当り施工量	編成人員(人/日)		
			橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員
ゴム支承 Aタイプ (プレテンション床版橋用簡易タイプ)		10m	1	2	2
ゴム支承 Aタイプ (パッドタイプ)	60kg/個 以下	9個			
ゴム支承 Bタイプ		3個			

(注) 1. 上記歩掛には、アンカーバー、アンカーキャップ、スパイラル筋等の据付け、はつり工、無収縮モルタル充填を含む。

2. 無収縮モルタル材料は、別途計上する。

6-3 支承モルタル

支承モルタルは、無収縮モルタル (セメント系) とし、プレミックス製品を標準とする。

表6.3 無収縮モルタルの配合

(1 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
無収縮剤	セメント系 プレミックスタイプ	kg	1,875
水		ℓ	338

(注) 上表にはロスを含む。

6-4 諸雑費

諸雑費は、支承の据付けに使用する工具等損料及び電力に関する経費等であり、労務費の合計に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表6.4 諸雑费率 (%)

諸雑费率	4
------	---

7. 落橋防止工

7-1 機種を選定

落橋防止装置据付に使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表7.1 機種を選定

機械名	規格
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25 t

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 現場条件より、これにより難しい場合は別途考慮する。

7-2 施工歩掛

PC鋼棒又はケーブルによって連結される落橋防止装置据付歩掛は、次表を標準とする。

表7.2 落橋防止装置据付歩掛

種 類	1日当り施工量	編成人員(人/日)		
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員
PC(鋼棒・ケーブル)タイプ	6組	1	3	1

7-3 諸雑費

諸雑費は、落橋防止装置据付けに使用する工具等損料及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表7.3 諸雑费率

諸雑费率 (%)	4
----------	---

8. PC板工(PCコンボ桁のみ)

PC板工とは、PC板支承工、PC板仮置工、PC板敷設工、継目工の一連作業で、その内訳は次のとおりである。なお、PC板仮置工は、必要な場合に計上する。

8-1 PC板支承工

PC板と主桁のなじみを得るため及び床版コンクリート打設時の漏れを防ぐために、支承工用目地材、無収縮モルタルを主桁上に打設する作業であり、PC板支承工歩掛は次表を標準とする。

表8.1 PC板支承工歩掛 (両側100m当り)

編 成 人 員 (人)		使 用 材 料		諸 雑 費 率 (%)
橋りょう世話役	普通作業員	支承工用目地材 (m)	無収縮モルタル (m ³)	
		10×15mm	プレミックスタイプ	
0.4	1.3	205	0.36	5

(注) 諸雑費は、ハンドミキサー、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

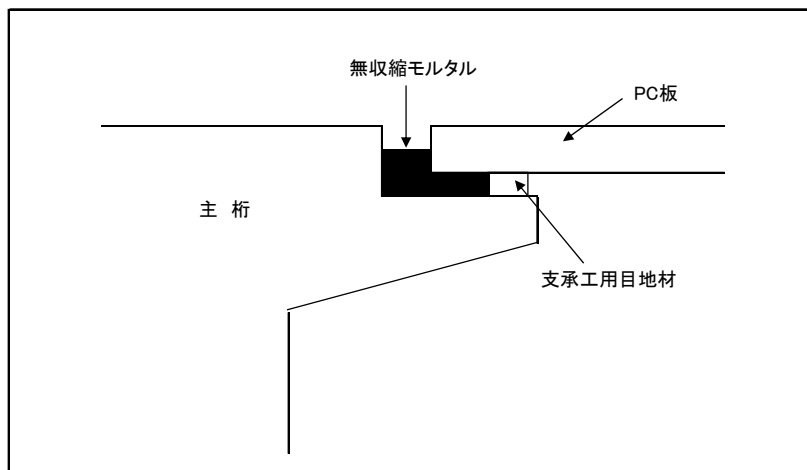
無収縮モルタルの配合は、次表を標準とする。

表8.2 無収縮モルタルの配合 (1m³当り)

名称	規格	単位	数量
無収縮剤	セメント系 プレミックスタイプ	kg	1,875
水		ℓ	338

(注) 上表にはロスを含む。

PC板支承部断面図



参考図

8-2 PC板仮置工

現場に搬入されたPC板を積載車両から取卸し、一度仮置きした後に敷設する場合に計上するものとし、積載車両を搬入後も待機させる等により直接敷設することが可能な場合は計上しない。

PC板仮置工歩掛は次表を標準とする。

表8.3 PC板仮置工歩掛 (100枚当り)

編 成 人 員 (人)			使 用 機 械
橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	ラフテレーンクレーン
			油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2基準値) 25t吊
0.8	2.9	0.2	1.3

(注) 上表の機種規格を標準とするが、現場条件等により、これにより難しい場合は別途考慮する。
なお、ラフテレーンクレーンは賃料とする。

8-3 PC板敷設工

PC板を敷設する作業であり、PC板敷設工歩掛は次表を標準とする。

表8.4 PC板敷設工歩掛 (10枚当り)

編 成 人 員 (人)			使 用 機 械
橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	ラフテレーンクレーン
			油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2基準値) 25t吊
0.2	0.9	0.2	0.2

(注) 1. 橋梁の側面又は橋台背面より敷設できる場合に適用する。
2. 上表の機種規格を標準とするが、現場条件等により、これにより難しい場合は別途考慮する。
なお、ラフテレーンクレーンは賃料とする。

8-4 継目工

PC板とPC板の継目に無収縮モルタルを充填する作業であり、継目工歩掛は次表を標準とする。

表8.5 継目工歩掛 (100m当り)

編 成 人 員 (人)		使 用 材 料	諸 雑 費 率 (%)
橋りょう世話役	普通作業員	無収縮モルタル (m3)	
		プレミックスタイプ	
0.1	1.1	0.07	9

(注) 1. 諸雑費は、ハンドミキサー、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
2. 無収縮モルタルの配合は、表8.2を標準とする。

9. 床版工(PCコンボ桁のみ)

床版工とは、型枠工、鉄筋工、コンクリート工、養生工、の一連作業で、その内訳は次のとおりである。

9-1 型枠工

床版の張出部及び端面部の型枠製作ならびに設置・撤去作業であり、型枠工歩掛は次表を標準とする。

表9.1 型枠工歩掛 (100m² 当り)

編 成 人 員 (人)			諸雑費率 (%)
土木一般世話役	型わく工	普通作業員	
12.1	26.8	11.6	28

(注) 諸雑費は型枠用合板、正割材、正角材、インサート、ボルト、はく離剤、セパレータ、フォームタイ、パイプの損料及び張出床版部足場等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた額を上限として計上する。

9-2 鉄筋工

床版部の鉄筋加工・組立作業(場内運搬を含む)である。

鉄筋工は、市場単価により別途計上する。

9-3 コンクリート工

床版にコンクリートを打設する作業である。

コンクリート工は「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

9-4 養生工

床版コンクリート打設後の養生作業である。

養生工は「第Ⅳ編第7章⑤鋼橋床版工」による。

10. 架設工程割合

(1) 架設工程の割合

架設桁の架設工程の割合は次表を標準とし、架設条件等により日当り架設能力を補正するものとする。

表 10.1 架設桁の架設工程割合

工 程	時間の率 (%)
1 桁 ジャ ッ キ ア ッ プ	9.4
2 桁 横 取 り	12.5
3 重量台車上にジャッキおろし	3.1
4 重量台車による運搬	6.3
5 桁前部を架設桁一吊枠に盛かえ	15.6
6 桁後部を架設桁一吊枠に盛かえ	12.5
7 吊 お ろ し	3.1
8 横 取 り	12.5
9 据 付 け	25.0
計	100.0

(注) プレキャストセグメント桁の架設において、上記1～3の作業が主桁組立工に含まれるので、プレキャストセグメント桁を架設桁で架設する場合は、次の補正率を日当り架設能力に乘じるものとする。

$$\text{補正率} = 1.33 [100 / (100 - 9.4 - 12.5 - 3.1)]$$

11. 内訳書及び単価表

(1) PC桁材料費1本当り単価表

施工歩掛コード	WB471710
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
P C 桁		本	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) PC板材料費(PCコンボ桁のみ)1枚当り単価表

施工歩掛コード	WB474480
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
P C 板		枚	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) トラッククレーンによるPC桁架設10本当り単価表

施工歩掛コード	WB471720, WB471730
---------	--------------------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表3.1, 表3.2, 表3.3
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 〇〇t吊	日		〃, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 小運搬(重量台車による方法)内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
台車による小運搬費		本		WB471740
軌 道 工		m		WB471810
機械器具損料		供用日		WB471750

(注) 機械器具損料は、横取り引出し設備、軌条設備、架設用工具について計上する。

(5) 重量台車による小運搬費10本当り単価表

施工歩掛コード	WB471740
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表3.4 1×10本×W/N
橋りょう特殊工		〃		〃 8×10本×W/N
普通作業員		〃		〃 5×10本×W/N
特殊作業員		〃		表3.4 1×10本×W/N (必要に応じ計上)
諸 雑 費		式	1	表3.4
計				

(注) W: 桁1本当り質量(t)

N: 1日当り小運搬質量(t/日)

(6) 機械器具損料供用1日当り単価表(重量台車による桁小運搬)

				施工歩掛コード	WB471750
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
横取引出し設備損料		供用日	1		
軌道設備損料		供用日		必要量を計上	
橋梁用架設工具損料		供用日	1		
諸 雑 費		式	1		
計					

(7) ネームプレート(PC橋用)1枚当り単価表

				施工歩掛コード	WB471770
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋 歴 板	PC橋用	枚	1		
諸 雑 費		式	1		
計					

(8) 架設桁による主桁架設 内訳書

細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要	
主 桁 架 設		本		WB471780	
架設機械据付・解体		回	1	WB471790	
架設機械移動		回		WB471800	
軌道設置・撤去		m		WB471810	
アンカー工		箇所		WB471820	
架設機械器具経費		供用日	1	WB471830	
諸 雑 費		式	1		
計					

(9) 主桁架設10本当り単価表

				施工歩掛コード	WB471780
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人		表4.1 1×10本×W/N	
橋りょう特殊工		〃		〃 6×10本×W/N	
普通作業員		〃		〃 3×10本×W/N	
諸 雑 費		式	1		
計					

(注) W:桁1本当り質量
N:1日当り架設質量

(10) 架設機械据付・解体1回当り単価表

施工歩掛コード	WB471790
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表4.2
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)50t吊	日		〃,機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 架設機械移動1回当り単価表

施工歩掛コード	WB471800
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表4.3
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 軌道設置・撤去10m当り単価表

施工歩掛コード	WB471810
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表4.4
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) アンカー工1箇所当り単価表

施工歩掛コード	WB471820
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表4.5
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
枕 木	2.1×0.14×0.2m	本		〃 全損
ワイヤ	4号品φ16 A種	m		〃 〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(14) 架設機械器具経費供用1日当り単価表

				施工歩掛コード	WB471830
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
架 設 桁 設 備		供用日		式4.1による	
桁 吊 装 置 設 備		〃		〃	
横取り・引出し設備		〃		〃	
軌 道 設 備		〃		〃	
諸 雑 費		式		表4.6	
計					

(15) 横組工内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
鉄 筋 工		t		WB473910	
コ ン ク リ ー ト エ		m ³		型枠工,養生工含むWB473920	
P C 工		m		グラウト工含む WB473930	
緊 張 工		ケーブル		WB473940	
足 場 工		式	1	WB473950, WB473960	
防 護 工		〃		WB473970	
支 承 据 付 工		m・個		WB473980, WB473990, WB474000	
落 橋 防 止 工		個		WB474030	
計					

(16) 鉄筋加工・組立1t当り単価表

				施工歩掛コード	WB473910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土 木 一 般 世 話 役		人		表5.1	
鉄 筋 工		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
鉄 筋		t		表5.2, 式5.1 設計量×(1+ロス率)	
諸 雑 費		式	1	表5.1	
計					

(17) コンクリート10m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB473920
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋 り よ う 世 話 役		人		表5.4	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
型 わ く 工		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
生コンクリート		m ³		表5.5, 式5.2 設計量×(1+ロス率)	
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転		h		表5.3	
圧送管組立・撤去費		式	1	WB474050 必要に応じて計上	
特 別 な 養 生 工		〃	1	必要に応じて計上	
諸 雑 費		〃	1	表5.4	
計					

(18) 圧送管組立・撤去費 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB474050
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.46×L/40	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Lはコンクリートポンプ車から作業範囲 30 mを超えた部分の圧送管延長とする。

(19) PC工ケーブル 100m当り単価表

施工歩掛コード	WB473930
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表5.6
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
PCケーブル		kg		表5.7 ,式5.3 設計量×(1+ロス率)×単位質量
諸 雑 費		式	1	表5.6
計				

(20) 緊張工 10 ケーブル当り単価表

施工歩掛コード	WB473940
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表5.8
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
定着装置	緊張側(緊張用)	組		
定着装置	固定側(緊張用 又は固定用)	〃		
諸 雑 費		式	1	表5.8
計				

(21) 機械器具損料 1 工事当り単価表

施工歩掛コード	WB474040
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
緊張ジャッキ・ポンプ		供用日		表5.9
諸 雑 費		式	1	
計				

(22) 桁下足場工(ポストテンション・プレテンション桁) 1 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB473950
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人		5-5-1(1)による
足場材賃料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(23) 側部足場工 (スラブ桁橋) 1 m当り単価表

施工歩掛コード	WB473960
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 特 殊 工		人		5-5-1(2)による
足 場 材 賃 料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(24) 橋台・橋脚回り足場ブラケット工 1 m当り単価表

施工歩掛コード	WB474410
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 特 殊 工		人		5-5-1(3)による
足 場 材 賃 料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(25) 板張防護工 (P C桁橋) 1 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB473970
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 特 殊 工		人		5-5-2(1)による
防 護 材 賃 料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(26) ネット防護工 (P C桁橋) 1 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB474420
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 特 殊 工		人		5-5-2(3)による
防 護 材 賃 料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(27) ゴム支承 Aタイプ (プレテンション床版橋用簡易タイプ) 据付 10m当り単価表

施工歩掛コード	WB473980
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表6.2
橋 り よ う 特 殊 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃
ゴ ム 支 承		m ²		支承幅(m)×10m
無 収 縮 モ ル タ ル		m ³		必要数量計上
諸 雑 費		式	1	表6.4
計				

(注) N : 日当り施工数量 (m/日)

(28) ゴム支承 Aタイプ (パッドタイプ) 据付 10 個当り単価表

施工歩掛コード	WB473990
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表6.2
橋りょう特殊工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃
普通作業員		〃	—	〃
ゴム支承		個	10	
無収縮モルタル		m ³		必要数量計上
諸 雑 費		式	1	表6.4
計				

(注) N : 日当り施工数量 (個/日)

(29) ゴム支承 Bタイプ据付 10 個当り単価表

施工歩掛コード	WB474000
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	—	表6.2
橋りょう特殊工		〃	—	〃
普通作業員		〃	—	〃
ゴム支承		個	10	
無収縮モルタル		m ³		必要数量計上
ラフテレーンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25 t 吊	日	—	表6.1
諸 雑 費		式	1	表6.4
計				

(注) N : 日当り施工数量 (個/日)

(30) ジョイントプロテクター (材料費) 1 組当り単価表

施工歩掛コード	WB474010
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ジョイントプロテクター		組	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(31) 変位制限装置 (材料費) 1 組当り単価表

施工歩掛コード	WB474020
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
変位制限装置		組	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(32) 落橋防止装置据付 10 組当り単価表

施工歩掛コード	WB474030
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	—	表7.2
橋りょう特殊工		〃	—	〃
普通作業員		〃	—	〃
ラフテレーン クレーン賃料	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型(第2次基準 値)25 t 吊	日	—	表7.1
落橋防止装置		組	10	
諸 雑 費		式	1	表7.3
計				

(注) N : 日当り施工数量 (組/日)

(33) PC 板支承工両側 100m当り単価表

施工歩掛コード	WB474430
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表8.1
普通作業員		〃		〃
支承工用目地材	10×15mm	m		〃
無収縮モルタル		m ³		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(34) PC 板仮置工 100 枚当り単価表

施工歩掛コード	WB474440
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表8.3
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排 出ガス対策型(第2次 基準値)25 t 吊	日		〃 , 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(35) PC板敷設工 10枚当り単価表

		施工歩掛コード		WB474450	
名称	規格	単位	数量	摘要	
橋りょう世話役		人		表8.4	
橋りょう特殊工		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
P C 板		枚	10		
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t吊	日		表8.4, 機械賃料	
諸雑費		式	1		
計					

(36) 継目工 100m当り単価表

		施工歩掛コード		WB474460	
名称	規格	単位	数量	摘要	
橋りょう世話役		人		表8.5	
普通作業員		〃		〃	
無収縮モルタル		m ³		〃	
諸雑費		式	1	〃	
計					

(37) 型枠工(PCコンポ 床版工) 100m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB474470	
名称	規格	単位	数量	摘要	
土木一般世話役		人		表9.1	
型わく工		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
諸雑費		式	1	〃	
計					

(38) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	機-3	機械損料1→コンクリートポンプ車 (ブーム式90~110m ³ /h, 配管式90~100m ³ /h) 運転労務数量→0.14
	トラック架装・配管式 圧送能力90~100m ³ /h		機械損料2→コンクリート圧送管 (径125mm) 単位→m・h 数量→L×1h

(注) Lはコンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長とする。

12. 施工単価入力基準表

(1) PC桁材料費

施工歩掛コード	WB471710	施工単位	本
---------	----------	------	---

- (注) 1. PC橋桁単価 (Y-1320000) [円/本]を単価登録すること。
 2. 管理費区分は [1] を設定している。

(2) PC板材料費 (PCコンボ桁のみ)

施工歩掛コード	WB474480	施工単位	枚
---------	----------	------	---

- (注) 1. PC板単価 (Y-0387001) [円/枚]を単価登録すること。
 2. 管理費区分は [1] を設定している。

(3) トラッククレーンによる架設 (橋梁下)

施工歩掛コード	WB471720	施工単位	本	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	桁 形 式	桁 規 格	桁1本当り 質 量	トラッククレーン 賃料補正係数
	①プレテンションPC単純T桁橋 ②プレテンションPC単純床版橋 ③ポストテンション桁	(表12.1)	(t/本) (実数入力)	①標準(1.0) ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①, ②を選択した場合は, J 3 条件は入力する必要はない。また, ③を選択した場合は, J 2 条件は入力する必要はない。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は, J 2 条件の⑧~⑳ は選択出来ない。また, ②を選択した場合は, J 2 条件の①~⑦は選択出来ない。
 3. トラッククレーンの賃料補正 (夜間作業) を行った場合は, 労務費調整係数も入力すること。
 4. 架設現場までの小運搬 (2次運搬) が必要な場合は, WB471740, WB471750, WB471760, WB471810, WB471820, により別途計上する。

表 12. 1 桁規格(プレテンションPC桁)

桁規格	入力番号	桁規格	入力番号	桁規格	入力番号
B G-18	①	B S-5	⑧	B S-15	⑱
B G-19	②	B S-6	⑨	B S-16	⑲
B G-20	③	B S-7	⑩	B S-17	⑳
B G-21	④	B S-8	⑪	B S-18	㉑
B G-22	⑤	B S-9	⑫	B S-19	㉒
B G-23	⑥	B S-10	⑬	B S-20	㉓
B G-24	⑦	B S-11	⑭	B S-21	㉔
		B S-12	⑮	B S-22	㉕
		B S-13	⑯	B S-23	㉖
		B S-14	⑰	B S-24	㉗

(4) トラッククレーンによる架設(橋台背面)

施工歩掛コード	WB471730	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	桁形式 ①プレテンションPC単純T桁橋 ②プレテンションPC単純床版橋	桁規格 (表12.1)	トラッククレーン 賃料補正係数 ①標準(1.0) ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件の⑧～⑳ は選択出来ない。また、②を選択した場合は、J 2 条件の①～⑦は選択出来ない。

2. トラッククレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

(5) 重量台車による桁小運搬

施工歩掛コード	WB471740	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	電 源 ①発動発電機 ②商用電源	桁1本当り質量 (t/本) (実数入力)	

(注) 1. 機械器具損料は WB471750 により別途計上する。

2. 本表は、表 3. 2 トラッククレーンによる橋梁下からの PC 桁架設工に適用する。

(6) 機械器具損料(重量台車による桁小運搬)

施工歩掛コード	WB471750	施工単位	供用日
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	軌道設備の延長 (m) (実数入力)		

(注) 1. 横取引出し設備損料(Y-13630000)[円/日]を単価登録すること。

2. 電力料又は発動発電機は「桁小運搬」に含む。

(7) ネームプレート(PC橋用)材料費

施工歩掛コード	WB471770	施工単位	枚
---------	----------	------	---

(8) 主桁架設 (架設桁)

施工歩掛コード	WB471780	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	桁形式 (表12.2)	支 間 ①20m以上35m未満 ②35m以上45m以下	桁1本当り質量 (t/本) (実数入力)
			J 4 1日当りの 架設質量 (t) (実数入力)

(注) J 1条件で①, ②を選択した場合は, J 4条件は入力する必要はない。

表 12. 2 桁形式

桁 形 式	入力番号
ポ ス ト テ ン シ ョ ン 桁	①
プ レ キ ャ ス ト セ グ メ ン ト 桁	②
各 種	③

(9) 架設機械据付・解体

施工歩掛コード	WB471790	施工単位	回
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	支 間 (m) (表12.3)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は, 労務費調整係数も入力すること。
 2. 本コードは, ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。
 3. 本コードは, ラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用出来る。

表 12. 3 支間

支 間 長	入力番号
20m以上25m未満	①
25m以上30m未満	②
30m以上35m未満	③
35m以上40m未満	④
40m以上45m以下	⑤

(10) 架設機械移動 (支間 20m以上 45m以下)

施工歩掛コード	WB471800	施工単位	回
---------	----------	------	---

(11) 軌道設置・撤去 (30 kg/m レール)

施工歩掛コード	WB471810	施工単位	m
---------	----------	------	---

(12) アンカー工 (架設)

施工歩掛コード	WB471820	施工単位	箇所
---------	----------	------	----

- (注) 1. 本コードは土中に設置する場合に適用する。
 2. 既設構造物に埋設する場合は, 別途計上する。

(13) 架設機械器具経費 (架設桁による架設)

施工歩掛コード	WB471830	施工単位	供用日
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		J 2
	桁 形 式 (表12.4)	軌道設備の延長 (m) (実数入力)	

(注) 架設桁設備損料 (Y-1357101) [円/日], 桁吊り装置設備損料 (Y-1362101) [円/日], 横取引出し設備損料 (Y-1363000) [円/日] を単価登録すること。

表 12. 4 桁形式

桁 形 式	入力番号
ポ ス ト テ ン シ ョ ン 桁	①
プ レ キ ャ ス ト セ グ メ ン ト 桁	②

(14) 横組鉄筋工

施工歩掛コード	WB473910	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	鉄 筋 規 格 (表12.5)		

(注) 1. 本コードには、鉄筋の材料ロスを含む。

2. J 1 条件で⑧を選択した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼 (Y-0004000) [円/t] を単価登録すること。

表 12. 5 鉄筋規格

区 分	入力番号	区 分	入力番号
S D 295 A	D10	S D 345	D13
	D13		D16~25
	D16		D29~32
S D 345	D10	各 種	⑧

(15) 横組コンクリート工

施工歩掛コード	WB473920	施工単位	m ³			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	桁形式 (表12.6)	生コンクリート 規格 (表12.7)	散水養生 ①無 ②有	打設の種類 ①ブーム打設 ②配管打設	圧送管組立 撤去の有無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)

- (注) 1. 本コードは、生コンクリートの材料ロスを含む。
 2. J 2条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³]を単価登録すること。
 3. J 3条件で①を選択した場合は、保温養生又は給熱養生等の特別な養生費を別途考慮する。
 4. J 4条件で①を選択した場合は、J 5, J 6条件を入力する必要はない。
 5. J 5条件で①を選択した場合は、J 6条件を入力する必要はない。
 6. J 6条件(圧送管延長)は、コンクリートポンプ車から作業範囲 30 mを超えた部分の圧送管延長を実数入力すること。
 7. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。

表 12. 6 桁形式

桁 形 式	入力番号
プレテンションT桁, ポストテンション桁	①
プレテンション床版桁	②

表 12. 7 生コンクリート規格

規 格	入力番号
24-8-25 (普通)	①
30-8-25 (普通)	②
24-8-25 (早強)	③
30-8-25 (早強)	④
各 種	⑤

(16) PC工

施工歩掛コード	WB473930	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	桁形式 ①プレテンション桁 ②ポストテンション桁	PCケーブルの種類 (表12.8)	

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件の①, ⑤は選択出来ない。
 2. 本コードには、PCケーブルの材料ロスを含む。

表 12. 8 PCケーブルの種類

PCケーブルの種類	入力番号
マルチワイヤ システム	700kN(70t)型(12W7A) ①
シングルストランド システム	390kN(40t)型(1S17.8) ②
	450kN(50t)型(1S19.3) ③
	570kN(60t)型(1S21.8) ④
	950kN(100t)型(1S28.6) ⑤

(17) 緊張工

施工歩掛コード	WB473940	施工単位	ケーブル
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	PCケーブルの種類 (表12.9)	固定側定着装置の種類 ①緊張用定着装置 ②固定用定着装置	

(注) 1. 緊張用の定着装置については、定着装置緊張用単価 (Y-1323001) [円/組]を単価登録すること。

2. J 2条件で①を選択した場合は、緊張用定着装置が緊張側分 10組と固定側分 10組、合わせて 20組計上される。

また、②を選択した場合は、緊張用定着装置が緊張側分 10組と固定用定着装置が固定側分 10組計上されるので定着装置固定用単価 (Y-1324001) [円/組]を単価登録すること。

表 12. 9 PCケーブルの種類

PCケーブルの種類		入力番号
マルチワイヤシステム	700kN(70t)型(12W7A)	①
シングルストランドシステム	390kN(40t)型(1S17.8)	②
	450kN(50t)型(1S19.3)	③
	570kN(60t)型(1S21.8)	④
	950kN(100t)型(1S28.6)	⑤

(18) 機械器具損料

施工歩掛コード	WB474040	施工単位	工事
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	PCケーブルの種類 (表12.10)	緊張ジャッキ供用日数 (H) (実数入力)	

表 12. 10 PCケーブルの種類

PCケーブルの種類		入力番号
マルチワイヤシステム	700kN(70t)型(12W7A)	①
シングルストランドシステム	390kN(40t)型(1S17.8)	②
	450kN(50t)型(1S19.3)	③
	570kN(60t)型(1S21.8)	④
	950kN(100t)型(1S28.6)	⑤

(19) 桁下足場

施工歩掛コード	WB473950	施工単位	m ²	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	桁形式 ①ポストテンション桁 ②プレテンション桁	側部種類 ①両側朝顔 ②片側朝顔	桁高 ①1.1m ≤ H < 1.5m ②1.5m ≤ H	足場設置月数 ①標準(2箇月) ②標準以外 (実数入力)

(注) J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。

(20) 側部足場 (スラブ桁橋)

施工歩掛コード	WB473960	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	足場設置月数 ①標準 (1箇月) ②標準以外 (実数入力)		

(注) 施工量は、足場総延長とする。
(通常は両面部に設置するため、片側延長×2となる。)

(21) 橋台・橋脚回り足場ブラケット工

施工歩掛コード	WB474410	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	足場設置月数 ①標準 (2箇月) ②標準以外 (実数入力)		

(注) 施工量は、足場総延長とする。

(22) 板張防護工

施工歩掛コード	WB473970	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		J 2
	側部種類	防護工設置月数	
	①両側朝顔 ②片側朝顔	①桁下足場標準 (2箇月) ②標準以外 (実数入力)	

(23) ネット防護工

施工歩掛コード	WB474420	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	防護工設置月数 ①ネット防護標準 (1箇月) ②標準以外 (実数入力)		

(24) 支承工

1) ゴム支承 Aタイプ (プレテンション床版橋用 簡易タイプ) 据付

施工歩掛コード	WB473980	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	支承幅 (m) (実数入力)	1 m 当り無収縮モルタル 設計量 (m^3/m) (実数入力)	

(注) 1. 支承材料単価 (Y-1312002) [円/ m^3] を単価登録すること。

2. 本コードはアンカーバー, アンカーキャップ, スパイラル筋等の設置を含んでおり, 材料費については別途 WB474010 又は WB474020 を計上する。

2) ゴム支承 Aタイプ (パッドタイプ) 据付

施工歩掛コード	WB473990	施工単位	個
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	1 個当り無収縮モルタル設計量 ($\text{m}^3/\text{個}$) (実数入力)		

(注) 1. 支承材料単価 (Y-1312001) [円/個] を単価登録すること。

2. 本コードはアンカーバー, アンカーキャップ, スパイラル筋等の設置を含んでおり, 材料費については別途 WB474010 又は WB474020 を計上する。

3) ゴム支承 Bタイプ据付

施工歩掛コード	WB474000	施工単位	個
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	1 個当り無収縮モルタル 設計量 ($\text{m}^3/\text{個}$) (実数入力)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間作業) を行った場合は, 労務費調整係数を入力すること。

2. 支承材料単価 (Y-1312001) [円/個] を単価登録すること。

3. 本コードはアンカーバー, アンカーキャップ, スパイラル筋等の設置を含んでおり, 材料費については別途 WB474010 又は WB474020 を計上する。

4. 本コードは, ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

5. 本コードは, ラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。

(25) ジョイントプロテクター

施工歩掛コード	WB474010	施工単位	組
---------	----------	------	---

(注) 本コードはジョイントプロテクターのアンカーバー, アンカーキャップ, スパイラル筋等材料費を計上するものとし, ジョイントプロテクター単価 (Y-1314001) [円/組] を単価登録する。

(26) 変位制限装置

施工歩掛コード	WB474020	施工単位	組
---------	----------	------	---

(注) 本コードは変位制限装置のアンカーバー, アンカーキャップ, スパイラル筋等材料費を計上するものとし, 変位制限装置単価 (Y-1315001) [円/組] を単価登録する。

(27) 落橋防止装置据付

施工歩掛コード	WB474030	施工単位	組
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	ラフテレーンクレーン賃料補正係数 ①標準 ②標準以外(実数入力)		

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数を入力すること。
 2. 落橋防止装置材料単価(Y-1327000) [円/組] を単価登録すること。なお、落橋防止装置材料単価は、伸縮スポンジ・緩衝パッキン・支圧板・座金・PC鋼材・ナット・シース等の1組当たり合計単価を入力すること。
 3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。
 4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用できる。

(28) PC板支承工

施工歩掛コード	WB474430	施工単位	m
---------	----------	------	---

(29) PC板仮置工

施工歩掛コード	WB474440	施工単位	枚
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	ラフテレーンクレーン賃料補正係数 ①標準 ②標準以外(実数入力)		

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数を入力すること。
 2. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。
 3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用できる。

(30) PC板敷設工

施工歩掛コード	WB474450	施工単位	枚
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	ラフテレーンクレーン賃料補正係数 ①標準 ②標準以外(実数入力)		

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数を入力すること。
 2. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。
 3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用できる。
 4. PC板単価(Y-0387001) [円/枚] を単価登録すること。

(31) 継目工

施工歩掛コード	WB474460	施工単位	m
---------	----------	------	---

(32) 型枠工(PCコンポ床版工)

施工歩掛コード	WB474470	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

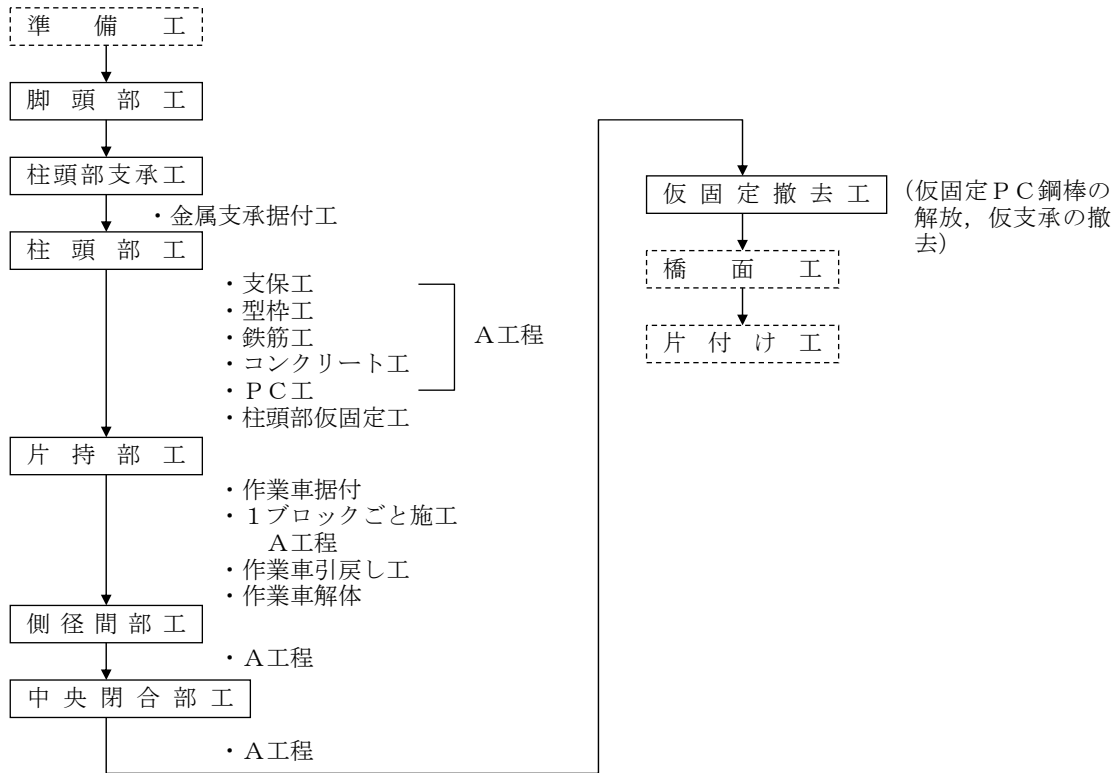
⑩ PC橋片持架設工

1. 適用範囲

本資料は、PC橋のうち最大支間長 170 m以下で、2主桁の場所打片持架設工（斜張橋は除く）を対象とする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	摘要
資材吊込	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t	
金属支承据付	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 45 t	
作業車組立・解体	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 45 t	
コンクリート打設	コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90 ~ 110 m ³ /h 又は トラック架装・配管式 圧送能力 90 ~ 100 m ³ /h	

- (注) 1. 資材吊込とは、支保工、型枠工、鉄筋工及びPC工等の吊込作業とする。
 2. 資材吊込、金属支承据付、作業車据付・解体機械については現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。
 3. 各機械の歩掛は、各施工歩掛に含まれている。
 4. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

4. 脚 頭 部 工

脚頭部工については、柱頭部工による。

5. 支 保 工

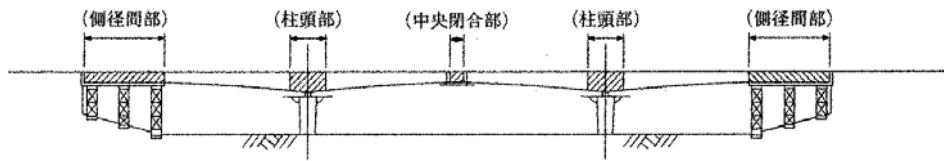
5-1 工法

工法は、次表を標準とする。

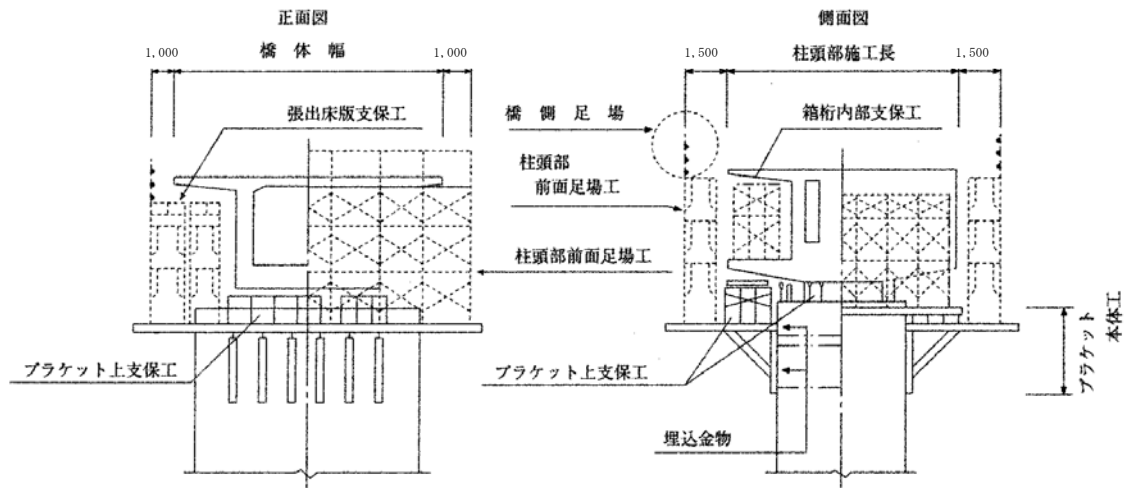
表5.1 工法

施 工 場 所	作 業 種 別	
柱頭部	ブラケット式	上支保工
		本体工
中央閉合部	吊支保工	
張出床版部	枠組支保工	
箱桁内部	枠組支保工	

- (注) 1. 支保工工法の選定にあたっては、立地条件、構造条件、工事規模、工期等を考慮し、それらの諸条件に適合し、かつ安全で経済的なものを選定する。
 2. 側径間部支保工における、くさび結合・支柱支保については、「第Ⅳ編第7章橋梁工④架設支保工」により別途計上する。
 3. 柱頭部、側径間部及び中央閉合部は、下図のとおりとする。



○柱頭部支保工 (参考図)



〈ブラケット式支保工〉

5-2 支保工設置・撤去歩掛

支保工の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表5.2 支保工設置・撤去歩掛

名 称	単 位	柱 頭 部		中 央 閉 合 部	張 出 床 版 部	箱 桁 内 部
		ブラケット式		吊支保工	枠組支保工	
		上支保工	本体内工			
		10 空 ^m ³ 当り	1 t 当り	1 t 当り	10 空 ^m ³ 当り	
橋りょう世話役	人	0.4	0.4	0.4		0.1
型わく工	〃	0.4	0.2	—		0.1
橋りょう特殊工	〃	1.3	2.4	2.6		0.5
普通作業員	〃	1.3	1.6	1.8		0.5
ラフテレーンクレーン 運 転	日	0.3	0.3	0.5		0.1
諸 雑 費 率	%	4	25	22		8

(注) 1. 上記歩掛は、現場内小運搬作業を含む。

2. ブラケット式本体内工の質量は、ブラケット、H形鋼の質量とする。

3. 吊支保工の質量は、鋼材（H形鋼，I形鋼，形鋼）とする。

4. 側径間部支保工については、「第IV編第7章橋梁工④架設支保工」による。

5. ラフテレーンクレーンは賃料とし、ラフテレーンクレーン規格は、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値）25 t吊を標準とする。

ただし、これにより難しい場合は、現場条件に適した規格のラフテレーンクレーンを選定することが出来る。

6. 諸雑費は、木材、ブラケット、埋込金具、高力ボルト、PC鋼材、アンカープレート等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

7. 支保工空^m³の算出方法は、下記のとおりとする。

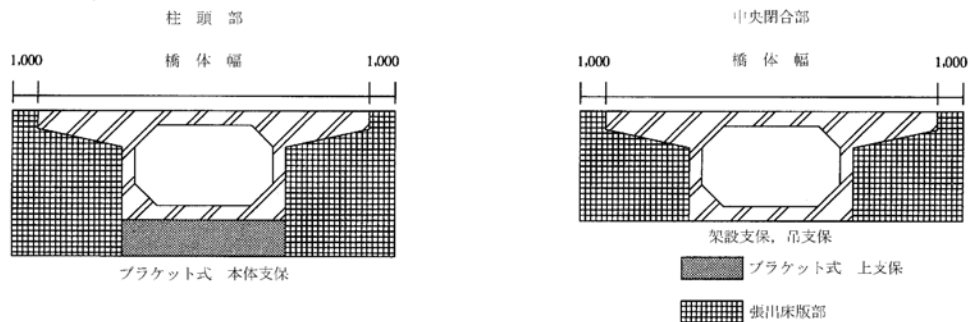
○ブラケット式上支保，張出床版部

○箱桁内部

下図着色部の数量とする。

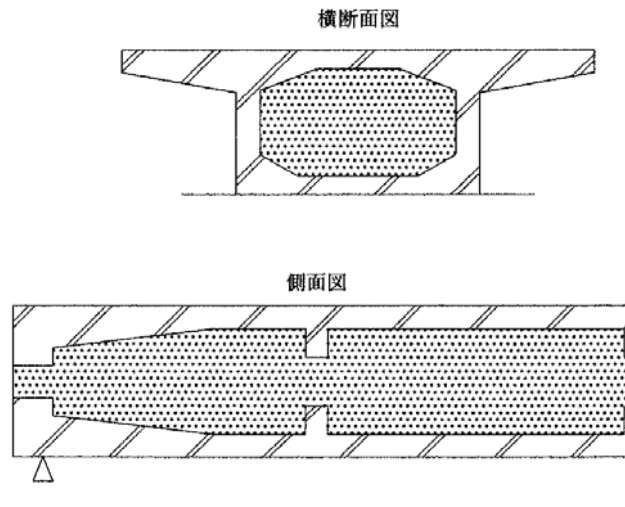
(1) ブラケット式上支保，張出床版部

支保工空^m³ = 着色部断面積×長さ（桁長）



(2) 箱桁内部

支保工費を算出する場合の支保工空 m^3 数は、下図の着色部の数量とする。



5-3 仮設材供用日数

支保工仮設材の設計供用日数は、次表を標準とする。

表5.3 支保工設計供用日数 (日/1箇所)

施工場所	作業種別		供用日数
柱頭部	ブラケット式	上支保工 本体工	84
	張出床版部・箱桁内部枠組支保工		67
側径間部	くさび結合支保工・ 支柱支保工	$L \leq 10$	45
		$10 < L \leq 20$	60
		$20 < L \leq 30$	75
	箱桁内部枠組支保工		53
中央閉合部	吊支保工		31
	張出床版部・箱桁内部枠組支保工		31

- (注) 1. 支保工仮設材損料は、上表供用日数に施工単位当りの損料を乗じたものとする。
 2. 柱頭部の施工延長は12mを標準とする。

5-4 支保工仮設材損料

支保工仮設材損料は次表を標準とする。

表5.4 支保工仮設材損料

施工場所	種類	単位	損料	仮設材内訳	
柱頭部	ブラケット式	上支保工	円/10空 m^3 日	141	枠組式仮設材
		本体工	円/t日	80	H形鋼
中央閉合部	吊支保工	円/t日	173	H形鋼 I形鋼形鋼	
張出床版部 箱桁内部	枠組支保工	円/10空 m^3 日	47	枠組式仮設材	

(注) ブラケット本体及び吊支保損料には修理費及び損耗費を含む。

表5.5 側径間部くさび結合支保工 100 空³m 当り仮設材賃料表

(円)

側径間部延長	支保耐力 kN/m ² (t/m ²)	支保高さ (m)						
		0.6 以上 1.2 以下	1.2 超え 3.6 以下	3.6 超え 6.0 以下	6.0 超え 8.4 以下	8.4 超え 11.0 以下	11.0 超え 13.4 以下	13.4 超え 15.8 以下
L ≤ 10	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	231,000	142,000	118,000	115,000	99,000	101,000	99,000
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	258,000	160,000	134,000	126,000	113,000	114,000	112,000
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	265,000	176,000	147,000	138,000	119,000	120,000	117,000
	49.0 (5.0) 以上 68.6 (7.0) 未満	337,000	204,000	171,000	160,000	144,000	144,000	141,000
	68.6 (7.0) 以上 78.5 (8.0) 以下	385,000	227,000	188,000	174,000	156,000	156,000	152,000
10 < L ≤ 20	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	280,000	172,000	143,000	139,000	120,000	123,000	120,000
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	314,000	194,000	163,000	153,000	137,000	138,000	136,000
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	323,000	214,000	179,000	167,000	144,000	146,000	142,000
	49.0 (5.0) 以上 68.6 (7.0) 未満	411,000	249,000	208,000	195,000	175,000	175,000	172,000
	68.6 (7.0) 以上 78.5 (8.0) 以下	469,000	277,000	229,000	212,000	190,000	189,000	185,000
20 < L ≤ 30	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	330,000	203,000	168,000	164,000	140,000	144,000	141,000
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	370,000	229,000	192,000	181,000	161,000	163,000	160,000
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	381,000	253,000	211,000	197,000	170,000	172,000	168,000
	49.0 (5.0) 以上 68.6 (7.0) 未満	485,000	294,000	246,000	229,000	206,000	206,000	203,000
	68.6 (7.0) 以上 78.5 (8.0) 以下	552,000	326,000	270,000	250,000	224,000	223,000	218,000

※ なお賃料には、張出部支保、橋側足場、養生ネット、作業床、安全通路、昇降設備等を含む。

表5.6 側径間部支柱支保工 100 空³ 当り仮設材損料表

(円)

開口部延長 (m)		7 以下			10 以下			13 以下		
側径間部延長	支保耐力 kN/m ² (t/m ²)	支保高さ (m)			支保高さ (m)			支保高さ (m)		
		1.5 以上 4.6 未満	4.6 以上 7.6 未満	7.6 以上 10.6 未満	1.6 以上 4.8 未満	4.8 以上 7.8 未満	7.8 以上 10.8 以下	1.8 以上 4.8 未満	4.8 以上 7.8 未満	7.8 以上 10.8 以下
L ≤ 10	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	98,900	61,700	49,000	80,800	49,700	40,300	91,500	58,000	46,200
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	108,000	66,400	52,200	113,000	70,200	56,300	91,500	58,000	46,200
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	151,000	93,100	75,100	113,000	70,200	56,300	114,000	72,600	59,300
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	151,000	93,100	75,100	143,000	90,200	72,600	136,000	88,600	70,800
10 < L ≤ 20	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	111,000	70,900	57,000	93,000	58,300	47,600	105,000	67,900	54,600
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	123,000	77,200	61,300	129,000	81,700	66,100	105,000	67,900	54,600
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	169,000	107,000	87,500	129,000	81,700	66,100	130,000	84,400	69,600
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	169,000	107,000	87,500	162,000	104,000	84,900	153,000	102,000	82,700
20 < L ≤ 30	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	123,000	80,000	65,200	106,000	66,800	55,000	119,000	77,800	63,100
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	139,000	87,900	70,500	146,000	93,200	76,100	119,000	77,800	63,100
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	189,000	121,000	100,000	146,000	93,200	76,100	146,000	96,100	80,000
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	189,000	121,000	100,000	181,000	118,000	97,400	172,000	116,000	94,900

表5.7 支柱支保工 100 空³・1現場当り修理費及び損耗費

開口部延長 (m)	支保耐力 kN/m ² (t/m ²)	支保高さ (m)	修理費及び損耗費 (円)
7 以下	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	1.5 以上 4.6 未満	18,300
		4.6 以上 7.6 未満	9,120
		7.6 以上 10.6 以下	6,140
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	1.5 以上 4.6 未満	30,700
		4.6 以上 7.6 未満	15,400
		7.6 以上 10.6 以下	10,300
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	1.5 以上 4.6 未満	30,700
		4.6 以上 7.6 未満	15,400
		7.6 以上 10.6 以下	10,300
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	1.5 以上 4.6 未満	30,700
		4.6 以上 7.6 未満	15,400
		7.6 以上 10.6 以下	10,300
10 以下	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	1.6 以上 4.8 未満	28,400
		4.8 以上 7.8 未満	14,400
		7.8 以上 10.8 以下	9,740
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	1.6 以上 4.8 未満	28,000
		4.8 以上 7.8 未満	14,300
		7.8 以上 10.8 以下	9,650
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	1.6 以上 4.8 未満	28,000
		4.8 以上 7.8 未満	14,300
		7.8 以上 10.8 以下	9,650
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	1.6 以上 4.8 未満	28,000
		4.8 以上 7.8 未満	14,300
		7.8 以上 10.8 以下	9,650
13 以下	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	1.8 以上 4.8 未満	26,600
		4.8 以上 7.8 未満	14,000
		7.8 以上 10.8 以下	9,460
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	1.8 以上 4.8 未満	26,600
		4.8 以上 7.8 未満	14,000
		7.8 以上 10.8 以下	9,460
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	1.8 以上 4.8 未満	26,600
		4.8 以上 7.8 未満	14,000
		7.8 以上 10.8 以下	9,460
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	1.8 以上 4.8 未満	26,600
		4.8 以上 7.8 未満	14,000
		7.8 以上 10.8 以下	9,460

6. 支 承 工

6-1 金属支承据付工

金属支承据付工歩掛は、支承質量により、次表を標準とする。

表6.1 金属支承据付工歩掛 (1個当り)

名 称	単 位	支 承 質 量		
		4 t 未満	4 t 以上 10 t 未満	10 t 以上 17 t 未満
橋りょう世話役	人	1.2	1.4	1.5
橋りょう特殊工	〃	4.0	5.3	6.6
型わく工	〃	1.8	2.8	3.7
普通作業員	〃	3.5	5.0	6.5
ラフテレーンクレーン 運 転	日	0.7	1.1	1.5

- (注) 1. 上記歩掛に、無収縮モルタル充填等の作業は含まれる。
 2. 支承据付材料(無収縮モルタル等)を別途計上する。
 3. ラフテレーンクレーンは賃料とし、ラフテレーンクレーン規格は、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)45t吊を標準とする。ただし、これにより難しい場合は、現場条件に適した規格のラフテレーンクレーンを選定することが出来る。

6-2 現場塗装工

現場塗装工は、亜鉛メッキ仕様以外の金属支承を現場で塗装する歩掛で、主桁架設終了後、下塗りのみで据付けられた支承に中塗り、上塗りをする作業である。

表6.2 現場塗装工歩掛 (支承1t当り)

名 称	単 位	本 支 承
		17 t 未満
橋りょう塗装工	人	0.4
諸 雑 費 率	%	10

- (注) 1. 塗装は2回塗り(中塗り、上塗り)とする。
 2. 諸雑費は、塗料、希釈剤、刷毛、ウエス等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

6-3 柱頭部仮固定工

6-3-1 柱頭部仮支承工

柱頭部仮支承工は、鉄筋加工組立、型枠製作・設置・撤去、ラフテレーンクレーンによるコンクリート打設、仮支承とりこわし及び撤去作業で、歩掛は次表を標準とする。

表6.3 柱頭部仮支承工歩掛 (コンクリート10 m³当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	16.0
特 殊 作 業 員	〃	22.8
鉄 筋 工	〃	4.8
型 わ く 工	〃	7.2
普 通 作 業 員	〃	23.9
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 運 転	日	1.2
諸 雑 費 率	%	6

- (注) 1. 上記歩掛には、現場内小運搬作業は含まれる。
 2. 上記歩掛には、はく離剤塗布及びケレン作業を含む。
 3. コンクリート打設については、ラフテレーンクレーンによる打設を標準とする。
 4. コンクリート殻処理費は、別途計上する。
 5. ラフテレーンクレーンは賃料とし、ラフテレーンクレーン規格は、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)25t吊を標準とする。ただし、これにより難しい場合は、現場条件に適した規格のラフテレーンクレーンを選定することが出来る。
 6. 諸雑費は、組立結束線、スペーサ、型枠用合板、さん木、角材、釘、型枠油、はく離剤、チゼルの損耗費、異形棒鋼等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

6-3-2 コンクリート使用量

コンクリート使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \quad \cdots \text{式 6.1} \quad K : \text{ロス率}$$

表6.4 ロス率(K)

ロス率	+0.02
-----	-------

6-3-3 剛結工

橋脚と柱頭部をPC鋼棒で緊結する作業である。

- (1) PC鋼棒工
「11-1 PC鋼棒工」による。
- (2) PC鋼棒継手工
「11-2 PC鋼棒継手工」による。
- (3) PC鋼棒定着工
「11-3 PC鋼棒定着工」による。
- (4) PC鋼棒緊張工
「11-4 PC鋼棒緊張工」による。

(5) PC鋼棒解放工

PC鋼棒解放工歩掛は、次表を標準とする。

表6.5 PC鋼棒解放工 (10箇所当り)

名 称	単 位	縦縮数量
		φ 32
橋りょう世話役	人	0.5
橋りょう特殊工	〃	3.3
普通作業員	〃	1.4

6-4 側径間部支承据付工 (ゴム支承据付工)

ゴム支承据付工歩掛は、次表を標準とする。

表6.6 ゴム支承据付工歩掛 (1個当り)

名 称	単 位	数 量
橋りょう世話役	人	0.4
橋りょう特殊工	〃	1.8
型わく工	〃	0.4
普通作業員	〃	1.1
ラフテレーンクレーン 運 転	日	0.1

- (注) 1. ゴム支承は、ラーメン橋側径間部に設置するゴム支承を標準とする。
2. 上記歩掛にアンカーボルト、アンカーキャップ、スパイラル筋の設置及び無収縮モルタル充填等の作業は含まれる。
3. 支承据付材料（無収縮モルタル等）を別途計上する。
4. ラフテレーンクレーンは賃料とし、ラフテレーンクレーン規格は、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値）25 t吊を標準とする。ただし、これにより難しい場合は、現場条件に適した規格のラフテレーンクレーンを選定することが出来る。

7. 片持架設工

7-1 作業車据付・解体工

作業車据付・解体歩掛は、次表を標準とする。

表7.1 作業車据付・解体歩掛 (1台1回当り)

名 称	単 位	数 量
橋りょう世話役	人	9.1
橋りょう特殊工	〃	61.7
普通作業員	〃	51.3
ラフテレーンクレーン 運 転	日	13.2
諸 雑 費 率	%	35

- (注) 1. 上記労務及びラフテレーンクレーン歩掛は、据付け及び解体の合計であり、構成は据付け60%、解体40%である。
2. 上記歩掛に付属設備等の据付・解体作業は含まれる。
3. 作業車据付・解体所要日数は、17日を標準とする。
4. 2台同時据付を標準とする。
5. ラフテレーンクレーンは賃料とし、ラフテレーンクレーン規格は、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)45t吊を標準とする。ただし、これにより難しい場合は、現場条件に適した規格のラフテレーンクレーンを選定することが出来る。
6. 諸雑費は、作業車付属設備(屋根材料費、床材料費、防護設備費、足場材料費)等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

7-2 作業車移動・据付工

作業車の移動・据付歩掛は、次表を標準とする。

表7.2 作業車移動・据付歩掛 (1台1回当り)

名 称	単 位	数 量
橋りょう世話役	人	0.5
橋りょう特殊工	〃	1.2
普通作業員	〃	1.5
諸 雑 費 率	%	33

- (注) 諸雑費は、木材、PC鋼棒、定着具等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

7-3 作業車クライミング工

作業車クライミング工とは、作業車の下部構造を引上げる作業で、歩掛は次表を標準とする。

表7.3 作業車クライミング工歩掛 (1台1回当り)

名 称	単 位	数 量
橋りょう世話役	人	1.0
橋りょう特殊工	〃	5.5
普通作業員	〃	7.0

7-4 作業車引戻工

作業車引戻工は、作業車を解体位置まで引き戻す作業で、歩掛は次表を標準とする。

表7.4 作業車引戻工歩掛 (10m当り)

名 称	単 位	数 量
橋りょう世話役	人	0.5
橋りょう特殊工	〃	1.1
普通作業員	〃	1.1

8. 型 枠 工

8-1 鋼製型枠材料費 (型枠製品費)

鋼製型枠材料費 (製作費及び塗装費含む) は、共通仮設費及び現場管理費の対象外とする。

8-2 型枠製作, 設置・撤去

型枠製作, 設置・撤去歩掛は, 次表を標準とする。

表8.1 型枠製作, 設置・撤去歩掛 (10 m² 当り)

名 称	単 位	柱 頭 部 側 径 間 部 中 央 閉 合 部		片 持 部		柱 頭 部 片 持 部
		外 型 枠	内 型 枠	(鋼製)	内 型 枠	小口型枠
		底 型 枠		外 型 枠 底 型 枠		
土木一般世話役	人	0.4				
型わく工	〃	3.2				
普通作業員	〃	1.6				
ラフテレーンクレーン 運 転	日	0.1				
諸 雑 費 率	%	13				

- (注) 1. 上記歩掛には, はく離剤塗布及びケレン作業を含む。
 2. 片持部の外型枠, 底型枠は鋼製を, それ以外については木製とする。
 また, 鋼製については設置・撤去のみの歩掛である。
 3. 鋼製型枠製作費は, 別途計上とする。
 4. ラフテレーンクレーンは賃料を標準とし, ラフテレーンクレーン規格は, 油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊を標準とする。ただし, これにより難しい場合は, 現場条件に適した規格のラフテレーンクレーンを選定することが出来る。
 5. 諸雑費は, 型枠用合板, さん木, 角材, 釘, はく離剤等の費用であり, 労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

9. 鉄 筋 工

9-1 加工・組立歩掛

鉄筋加工・組立 1 t 当り歩掛は, 次表を標準とする。

表9.1 鉄筋加工・組立歩掛 (1 t 当り)

名 称	単 位	鉄筋径 (mm)
		各 種
土木一般世話役	人	0.5
鉄 筋 工	〃	3.4
普通作業員	〃	1.9
ラフテレーンクレーン 運 転	日	0.2
諸 雑 費 率	%	2

- (注) 1. 上記歩掛に現場内小運搬作業は含まれる。
 2. ラフテレーンクレーンは賃料を標準とし, ラフテレーンクレーン規格は, 油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊を標準とする。ただし, これにより難しい場合は, 現場条件に適した規格のラフテレーンクレーンを選定することが出来る。
 3. 諸雑費は, 組立結束線, スペーサ等の費用であり, 労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

9-2 鉄筋使用量

鉄筋の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (t)} = \text{設計量 (t)} \times (1 + K) \cdots \text{式 9.1} \quad K : \text{ロス率}$$

表9.2 ロス率(K)

ロス率	+0.05
-----	-------

10. コンクリート工

10-1 コンクリートポンプ車打設歩掛

コンクリートポンプ車による打設は、次表を標準とする。

表 10.1 コンクリートポンプ車打設歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	単 位	コンクリートポンプ車打設
土 木 一 般 世 話 役	人	0.3
特 殊 作 業 員	〃	1.6
普 通 作 業 員	〃	1.4
コンクリートポンプ車運転	h	1.8
諸 雑 費 率	%	8

(注) 1. コンクリートポンプ車による打設以外は、別途考慮とする。

2. 上記歩掛に表面仕上、散水養生、端面処理、準備及び後片付け作業等を含む。

3. コンクリートの1日当り打設量は40 m³を標準とする。

4. 配管打設は、100 m程度の圧送管組立・撤去労務及び損料を含むものとし、100 m以上の圧送管組立・撤去を必要とする場合は「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」の設置・撤去労務による。

5. ブーム打設は、桁下空間が確保でき、打設高さ20 m以下、投入水平距離20 m以下の場合に適用する。

6. 諸雑費は、マット、養生剤、凝結遅延剤、モルタル等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

10-2 コンクリート使用量

コンクリート使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m3)} = \text{設計量 (m3)} \times (1 + K) \cdots \text{式 10.1} \quad K : \text{ロス率}$$

表 10.2 ロス率(K)

ロス率	+ 0.03
-----	--------

11. P C 工

11-1 PC鋼棒工

PC鋼棒工は、PC鋼棒、シースの加工組立、PC鋼棒挿入及びグラウト材の練混ぜ、注入等の作業で、歩掛は次表を標準とする。

表 11. 1 PC鋼棒工歩掛 (PC鋼棒 1 t 当り)

名 称	単 位	φ 26(1B26A, 1B26B)	φ 32(1B32A, 1B32B)
		横・鉛直斜締	縦・横・鉛直斜締
橋りょう世話役	人	1.7	1.6
橋りょう特殊工	〃	14.9	13.6
普通作業員	〃	10.0	7.5
ラフテレーンクレーン 運 転	日	0.5	
諸 雑 費 率	%	7	

(注) 1. 上記歩掛に現場内小運搬作業は含まれる。

2. ラフテレーンクレーンは賃料とし、ラフテレーンクレーン規格は、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)25 t吊を標準とする。ただし、これにより難しい場合は、現場条件に適した規格のラフテレーンクレーンを選定することが出来る。

3. 諸雑費は、鋼製シース、グラウト材、ビニルテープ、結束線及びシース棚筋等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

11-2 PC鋼棒継手工

PC鋼棒継手工は、緊張されていないPC鋼棒にPC鋼棒を継ぎたす作業(普通継手)又は、緊張されたPC鋼棒を一次定着(緊張側、固定側共)した後、さらにその鋼棒を継ぎたして行く作業(G継手)で、歩掛は次表を標準とする。

表 11. 2 PC鋼棒継手工歩掛 (10 箇所当り)

名 称	単 位	縦 締	
		普通継手	G継手
		φ 32(1B32A, 1B32B)	
橋りょう世話役	人	0.4	
橋りょう特殊工	〃	1.4	
普通作業員	〃	0.8	
諸 雑 費 率	%	6	

(注) 諸雑費は、グラウトホース、ビニルテープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

11-3 PC鋼棒定着工

PC鋼棒定着工は、固定側の定着装置を組立て、型枠に取付ける作業であり、歩掛は次表を標準とする。

表 11. 3 PC鋼棒定着工歩掛 (10 箇所当り)

名 称	単 位	φ 26(1B26A, 1B26B)	φ 32(1B32A, 1B32B)
		横・鉛直斜締	縦・横・鉛直斜締
橋りょう特殊工	人	1.2	1.1
諸 雑 費 率	%	19	

(注) 諸雑費は、グラウトホース、ビニルテープ及び結束線等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

11-4 PC鋼棒緊張工

PC鋼棒緊張工は、緊張側の定着装置の取付け及びPC鋼棒の緊張作業で、歩掛は次表を標準とする。

表 11.4 PC鋼棒緊張工歩掛 (10 箇所当り)

名 称	単 位	φ 26(1B26A, 1B26B)	φ 32(1B32A, 1B32B)
		横・鉛直斜締	縦・横・鉛直斜締
橋りょう世話役	人	0.7	0.8
橋りょう特殊工	〃	3.3	4.6
普通作業員	〃	2.0	2.0
諸 雑 費 率	%	4	

(注) 諸雑費は、グラウトホース、ビニルテープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

11-5 PCケーブル工

11-5-1 PCケーブル工歩掛

PCケーブル工は、PCケーブル、シースの加工組立、PCケーブル挿入及びグラウト材の練混ぜ、注入等の作業で、歩掛は次表を標準とする。

表 11.5 PCケーブル工歩掛 (ケーブル1 t当り)

名 称	単 位	縦 締	横 締
		1,900kN(195 t)型(12S12.4A) 2,200kN(225 t)型(12S12.7B)	570kN(60 t)型(1S21.8) 750kN(80 t)型(12W7B)
橋りょう世話役	人	4.4	4.6
橋りょう特殊工	〃	23.3	21.5
普通作業員	〃	17.3	17.8
ラフテレーンクレーン 運 転	日	0.6	
諸 雑 費 率	%	15	

- (注) 1. 上記歩掛に、現場内小運搬作業は含まれる。
 2. ラフテレーンクレーンは賃料を標準とし、ラフテレーンクレーン規格は、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)25 t吊を標準とする。ただし、これにより難しい場合は、現場条件に適した規格のラフテレーンクレーンを選定することが出来る。
 3. 諸雑費は、シース、グラウト材、ビニルテープ、結束線及びシース棚筋等の費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

11-5-2 PCケーブル使用量

PCケーブル使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (t)} = \text{設計量 (t)} \times (1 + K) \cdots \text{式 11.1} \quad K : \text{ロス率}$$

表 11.6 ロス率(K)

ロス率	+0.06
-----	-------

11-6 PCケーブル定着工

PCケーブル定着工は、PCケーブルを片引きする場合に固定側の定着装置を組立て、取付ける作業であり、歩掛は次表を標準とする。

表 11.7 PCケーブル定着工歩掛 (10 箇所当り)

名 称	単 位	縦 締	横 締	
		1,900kN(195 t)型(12S12.4A) 2,200kN(225 t)型(12S12.7B)	570kN(60 t)型(1S21.8)	750kN(80 t)型(12W7B)
橋りょう特殊工	人	3.0	1.2	2.1
諸 雑 費 率	%	18	41	

(注) 諸雑費は、定着部型枠、グラウトホース、ビニルテープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

11-7 PCケーブル緊張工

PCケーブル緊張工は、緊張側の定着装置の組立、取付け及びPCケーブルの緊張作業で、歩掛は次表を標準とする。

表 11.8 PCケーブル緊張工歩掛 (10箇所当り)

名 称	単位	縦締 (両引き)	縦締 (片引き)	横 締	
		1,900kN(195 t)型(12S12.4A) 2,200kN(225 t)型(12S12.7B)		570kN(60 t)型 (1S21.8)	750kN(80 t)型 (12W7B)
橋りょう世話役	人	1.1	1.5	0.7	1.1
橋りょう特殊工	〃	6.6	8.7	3.1	5.0
普通作業員	〃	3.0	5.3	1.8	2.1
諸 雑 費 率	%	6		13	

(注) 諸雑費は、定着部型枠、グラウトホース、結束線、ビニルテープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

12. 足場及び防護工

足場及び防護工等は、次式とする。

$$M = \left(\frac{S X}{m} + N y \right) \times A$$

- M：施工費
- S：損料係数 (表 12.1 ~ 表 12.4)
- X：供用総月数
- m：1工事での使用回数
- N：歩掛係数 (表 12.1 ~ 表 12.4)
- y：橋りょう特殊工単価 (円/人)
- A：施工量

12-1 柱頭部足場工

柱頭部の足場についての歩掛は、次表を標準とする。なお、「手すり先行工法に関するガイドライン (厚生労働省)」を適用する場合の歩掛は、S₂、N₂とする。

表 12.1 柱頭部足場工 (柱頭部橋面積 1 m² 当り)

桁 高	S ₁	N ₁	S ₂ (手摺先行工法)	N ₂ (手摺先行工法)
柱頭部桁高 6m未満	620	0.33	728	0.36
柱頭部桁高 6m以上	750	0.65	951	0.71

- (注) 1. 上記歩掛は、橋側足場を含む。
- 2. 手摺先行型枠組足場は二段手摺及び幅木の機能を有している。

12-2 橋側足場工

中央閉合部の支保工上に設置する足場で、歩掛は次表を標準とする。

表 12.2 橋側足場工 (施工延長 1 m 当り)

S	N
510	0.17

12-3 橋面手摺工

橋面手摺についての歩掛は、次表を標準とする。

表 12.3 橋面手摺工 (施工延長 1 m 当り)

S	N
265	0.054

12-4 防護工

防護工歩掛については、次表を標準とする。

表 12.4 防護工 (防護面積 1 m²当り)

S	N
55	0.017

13. 機種 の 選 定

P C橋片持架設工に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表 13.1 機種 の 選 定

(1 工事当り)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	供 用 日 数	摘 要	損 料 額 (円/供用日)	
柱頭部仮支承工	コンクリートパイプレータ (肩掛け(軽便))		台			コンクリート工に含む	2,060	
	コンクリートブレーカ		〃	1	D			
	空気圧縮機		〃	1	D			
P C 鋼棒解放工	緊張ジャッキ・ポンプ		〃			P C工に含む	—	
作業車据付・解体工	片持架設用移動作業車		〃	1	B+E	改造費は別途 持込み台数分計上	52,000	
	場所打桁架設工具		式	1	C		8,500	
作業車クライミング工	チェーンブロック	5 t 吊	台	1	B		170	
主桁製作用雑器具	型 枠 工	電気丸のこ		〃	1	A	※	227
		電気ドリル		〃	1	A	※	
	鉄 筋 工	鉄筋切断機	1.5kW	〃	1	A	※	3,620
		鉄筋曲げ器	2.2kW	〃	1	A	※	
		鉄筋加工台		〃	1	A	※	
		ガス切断器		〃	1	A	※	
	コンクリート工	電気溶接機		〃	1	A	※	1,790
		コンクリートパイプレータ (肩掛け(軽便))		〃	6	A	※	
	P C 工	緊張ジャッキ・ポンプ		〃	(注)3	A'		別途
		グラウトミキサ・ポンプ		〃	〃	A'	※	4,670
ウインチ			〃	1	A'	※		
全 体	発動発電機	37/45kVA	〃	1	A	※発動発電機使用の場合	2,890	

(注) 1. 同時に施工する作業車の台数が4台のときは※の機械については数量×2で計上する。

2. 商用電源を使用せず発動発電機を使用する場合は、発動発電機を計上する。

3. 緊張ジャッキ・ポンプの数量については13-1による。

13-1 PC工における緊張ジャッキ、緊張ポンプ、グラウトミキサ、グラウトポンプの台数は下表を標準とする。

1) 使用するケーブルシステムがバーシステムのみの場合

同時に施工する作業車の台数	使用するPC鋼材の種類	ジャッキの種類	ジャッキポンプの台数	グラウトミキサ・ポンプの組数
2	φ 26(1B26A, 1B26B) のみ	50 t	4	1
	φ 32(1B32A, 1B32B) のみ	70 t	4	
	φ 26(1B26A, 1B26B), φ 32(1B32A, 1B32B) 混用	50 t	2	
		70 t	3	
4	φ 26(1B26A, 1B26B) のみ	50 t	6	2
	φ 32(1B32A, 1B32B) のみ	70 t	6	
	φ 26(1B26A, 1B26B), φ 32(1B32A, 1B32B) 混用	50 t	3	
		70 t	4	

(注) グラウトポンプ・ミキサ1組当りの内訳は、ポンプ2台とミキサ1台である。

2) 各種ケーブルシステム混用の場合

同時に施工する作業車の台数	使用するPC鋼材の種類数	ジャッキ・ポンプの台数		グラウトミキサ・ポンプの組数
		縦	横	
2	2	縦	2	1
		横	1	
		鉛直		
	3	縦	2	
		横	1	
		鉛直	1	
4	2	縦	4	2
		横	2	
		鉛直		
	3	縦	4	
		横	2	
		鉛直	2	

(注) グラウトポンプ・ミキサ1組当りの内訳は、ポンプ2台とミキサ1台である。

13-2 供用日数

A：主桁製作用雑器具

$$\text{供用日数} = \text{最初柱頭部施工日数} + \frac{B}{\text{片持架設用移動作業車台数}} + \text{最終側径間部施工日数} + \text{最終中央閉合部施工日数}$$

A'：PC工用機器

$$\text{供用日数} = \text{最初柱頭部施工日数 (19日)} + \frac{B}{\text{片持架設用移動作業車台数}} + \text{最終側径間部施工日数} + \text{最終中央閉合部施工日数}$$

B：片持架設用移動作業車延供用日数 = $34 \times P + 1$ ブロック当り施工日数 $\times n + S$ (必要な場合計上)

P：橋脚数

n：総施工ブロック数

S：片持架設用移動作業車引戻日数 = $n \times 0.18$

(小数点以下切上げ)

C：場所打桁架設工具供用日数 = 片持架設用移動作業車据付・解体日数 + $1 \times$ 移動回数

D：仮支承撤去日数

E：片持架設用移動作業車往復輸送日数

また、各工程標準施工日数は、下表のとおりとする。

作業種別		日数
柱頭部施工		84 (19)
片持架設用移動作業車 据付・解体	据付	11
	解体	6
1ブロック当り施工		11
側径間部施工	$L \leq 10$	45
	$10 < L \leq 20$	60
	$20 < L \leq 30$	75
中央閉合部施工		31
仮支承撤去		10

(注) 1. 緊張ジャッキ・ポンプ、グラウトミキサ、グラウトポンプ、ウインチについて、柱頭部施工日数は () 内の日数とする。

2. 柱頭部の施工延長は 12 m を標準とする。

13-3 諸雑費

諸雑費は、電力に関する経費であり、機械器具損料の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、機械器具損料に片持架設用移動作業車改造費は含まない。

諸雑费率 (%)	
商用電源を使用する場合	1
発動発電機を使用する場合	4

14. 単 価 表

(1) 柱頭部ブラケット式上支保工, 張出床版部・箱桁内部枠組支保工 10 空^m 当り単価表

施工歩掛コード	WB472110
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 5.2
型わく工		〃		〃
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
仮設材損料	枠組支保	10 空 ^m ・日		表 5.3
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		表 5.2, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 柱頭部ブラケット式本体工, 中央閉合部吊支保工 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB472120
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 5.2
型わく工		〃		〃
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
仮設材損料	I形鋼, H形鋼, 形鋼	t・日		表 5.3
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		表 5.2, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) くさび結合支保工 (側径間部) 100 空^m 当り単価表

施工歩掛コード	WB472400
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		「第IV編第7章⑭架設支保工」表 3.2
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		〃, 機械賃料
くさび結合支保 仮設材賃料	支保耐力 kN/m ² (t/m ²) 桁長 m 支保高さ m	空 ^m		表 5.5 「第IV編第7章⑭架設支保工」表 5.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 支柱支保工(側径間部) 損料 100 空^m 当り単価表

		施工歩掛コード		WB472410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		「第Ⅳ編第7章⑭架設支保工」表4.1
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		〃, 機械賃料
支柱支保 仮設材賃料	開口部延長m 支保耐力 kN/m ² (t/m ²) 桁長m 支保高さm	空 ^m		表5.6, 表5.7 「第Ⅳ編第7章⑭架設支保工」表5.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 金属支承据付工 1 個当り単価表

		施工歩掛コード		WB472150
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表6.1
橋りょう特殊工		〃		〃
型わく工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
支 承 据 付 材 料		式	1	必要数量計上
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 45 t 吊	日		表6.1, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 現場塗装工 支保 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB472160
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう塗装工		人		表6.2
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(7) 柱頭部仮支承工 コンクリート 10 m³ 当り単価表

		施工歩掛コード		WB472170
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 6.3
特殊作業員		〃		〃
鉄筋工		〃		〃
型わく工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
生コンクリート		m ³		式 6.1, 表 6.4
コンクリート殻処理費		式	1	必要に応じて計上
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		表 6.3, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 6.3
計				

(8) PC鋼棒解放工 10 箇所当り単価表

		施工歩掛コード		WB472180
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 6.5
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) ゴム支承据付工 1 個当り単価表

		施工歩掛コード		WB472190
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 6.6
橋りょう特殊工		〃		〃
型わく工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
支承据付材料		式	1	必要数量計上
ラフテレーンクレーン 賃 料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		表 6.6, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(10) 作業車据付・解体工1台1回当り単価表

		施工歩掛コード		WB472200
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 7.1
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 45 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(11) 作業車移動据付工1台1回当り単価表

		施工歩掛コード		WB472210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 7.2
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(12) 作業車クライミング工1台1回当り単価表

		施工歩掛コード		WB472220
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 7.3
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) 作業車引戻工10 m当り単価表

		施工歩掛コード		WB472230
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 7.4
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(14) 鋼製型枠材料費 1 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB472240
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
材 料 費		m ²	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(15) 型枠製作, 設置・撤去 10 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB472250
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 8.1
型 枠 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		〃, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(16) 鉄筋加工・組立 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB472260
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 9.1
鉄 筋 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
棒 鋼		t		式 9.1, 表 9.2
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		表 9.1, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(17) コンクリートポンプ車打設 10 m³ 当り単価表

				施工歩掛コード	WB472270
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
土木一般世話役		人		表 10.1	
特殊作業員		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
生コンクリート		m ³		式 10.1, 表 10.2	
コンクリートポンプ車運転		h		表 10.1, 機械損料	
圧送管組立・撤去費		式	1	(18) 単価表 必要に応じて計上	
諸 雑 費		〃	1	表 10.1	
計					

(18) 圧送管組立・撤去費 10 m³ 当り単価表

				施工歩掛コード	WB472420
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普通作業員		人	0.46×L/40		
諸 雑 費		式	1		
計					

(注) Lはコンクリートポンプ車から作業範囲 100 mを超えた部分の圧送管延長とする。

(19) PC鋼棒工 1 t 当り単価表

				施工歩掛コード	WB472280
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人		表 11.1	
橋りょう特殊工		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
PC 鋼 棒	φ〇〇	t	1		
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		表 11.1, 機械賃料	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(20) PC鋼棒継手工 10 箇所当り単価表

				施工歩掛コード	WB472290
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
橋りょう世話役		人		表 11.2	
橋りょう特殊工		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
継 手 装 置	普通・G継手	組	10		
諸 雑 費		式	1	表 11.2	
計					

(21) PC鋼棒定着工 10 箇所当り単価表

		施工歩掛コード		WB472300
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人		表 11.3
定 着 装 置	固定側 (緊張用又は固定用)	組	10	
諸 雑 費		式	1	表 11.3
計				

(22) PC鋼棒緊張工 10 箇所当り単価表

		施工歩掛コード		WB472310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 11.4
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
定 着 装 置	緊張側 (緊張用)	組	10	
諸 雑 費		式	1	表 11.4
計				

(23) PCケーブル工 ケーブル 1 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB472320
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 11.5
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
P C ケーブル		t		式 11.1, 表 11.6
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		表 11.5, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(24) PCケーブル定着工 10 箇所当り単価表

		施工歩掛コード		WB472330
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人		表 11.7
定 着 装 置	固定側 (緊張用又は固定用)	組	10	
諸 雑 費		式	1	表 11.7
計				

(25) PCケーブル緊張工 10 箇所当り単価表

		施工歩掛コード		WB472340
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 11.8
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
定着装置	緊張側(緊張用)	組	10	
諸 雑 費		式	1	表 11.8
計				

(26) 柱頭部足場工 1 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB472350
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人		表 12.1
足場材損料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(27) 橋側足場工 1 m当り単価表

		施工歩掛コード		WB472360
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人		表 12.2
足場材損料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(28) 橋面手摺工 1 m当り単価表

		施工歩掛コード		WB472370
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人		表 12.3
足場材損料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(29) 防護工 1 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB472380
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう特殊工		人		表 12.4
足場材損料		月		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(30) 機械器具損料 1 工事当り単価表

		施工歩掛コード		WB472390
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリートブレーカ		日		表 13. 1
空 気 圧 縮 機		〃		〃
片持架設用移動作業車		〃		〃
片持架設用移動作業車 改 造 費		台	持込み台数	〃
場 所 打 桁 架 設 工 具		日		〃
チェーンブロック	5 t 吊	〃		〃
主桁製作用雑器具		〃		〃
緊張ジャッキ・ポンプ		〃		〃
グラウトミキサ・ポンプ		〃		〃
ウ イ ン チ		〃		〃
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 37/45kVA	〃		〃 必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	13-3
計				

(31) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	摘 要
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90 ~ 110 m ³ /h	機- 3	運転労務数量→ 0. 14 機械損料 1 →コンクリートポンプ車 トラック架装・ブーム式 圧送能力 90 ~ 110 m ³ /h トラック架装・配管式 圧送能力 90 ~ 100 m ³ /h
	トラック架装・配管式 圧送能力 90 ~ 100 m ³ /h		機械損料 2 →コンクリート圧送管 (径 125 mm) 単位→m・h 数量→L × 1 h

(注) Lはコンクリートポンプ車から作業範囲 100 mを超えた部分の圧送管延長とする。

15. 施工単価入力基準表

(1) 支保設置・撤去工

施工歩掛コード	WB472110	施工単位	空 ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	支保形式 (表 15.1)	供用日数 (実数入力)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
2. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び低騒音機種についても適用出来る。

表 15.1 支保形式

支 保 形 式	入力番号
柱頭部ブラケット式 上支保工	①
張出床版部枠組支保工	②
箱型内部枠組支保工	③

施工歩掛コード	WB472120	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	支保形式 (表 15.2)	供用日数 (実数入力)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
2. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び低騒音機種についても適用出来る。

表 15.2 支保形式

支 保 形 式	入力番号
柱頭部ブラケット式 本体内	①
中央閉合部吊支保工	②

(2) くさび結合支保工(側径間部)

施工歩掛コード	WB472400	施工単位	空 ³		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	作業区分 ①設置・撤去 ②設置 ③撤去	支保耐力区分 (表 15.3)	支保高さ区分 (表 15.4)	側径間部 延 長 ① L ≤ 10 ② 10 < L ≤ 20 ③ 20 < L ≤ 30	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 本コードは支保工の設置・撤去歩掛及び仮設材賃料を含む。歩掛については「第Ⅳ編第7章④架設支保工」によること。
2. J 1条件で③を選択した場合は、J 3, J 4は入力する必要はない。
3. J 1条件で③を選択した場合は、仮設材賃料は計上されない。
4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び低騒音機種についても適用出来る。
5. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

表 15.3 支保耐力区分

支保耐力 (kN/m ²) (t/m ²)	入力番号
19.6 以上 29.4 未満 (2.0 以上 3.0 未満)	①
29.4 以上 39.2 未満 (3.0 以上 4.0 未満)	②
39.2 以上 49.0 未満 (4.0 以上 5.0 未満)	③
49.0 以上 58.8 未満 (5.0 以上 6.0 未満)	④
58.8 以上 68.6 未満 (6.0 以上 7.0 未満)	⑤
68.6 以上 78.5 未満 (7.0 以上 8.0 未満)	⑥

表 15.4 支保高さ区分

支保高さ (m)	入力番号
0.6 以上 1.2 以下	①
1.2 超え 3.6 以下	②
3.6 超え 6.0 以下	③
6.0 超え 8.4 以下	④
8.4 超え 11.0 以下	⑤
11.0 超え 13.4 以下	⑥
13.4 超え 15.8 以下	⑦

(3) 支柱支保工 (側径間部)

施工歩掛コード	WB472410	施工単位	空m ³		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	作業区分 ①設置・撤去 ②設置 ③撤去	開口部延長 及び 支保高さ区分 (表 15.5)	支保耐力区分 (表 15.6)	側径間部 延 長 ①L ≤ 10 ②10 < L ≤ 20 ③20 < L ≤ 30	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 本コードは支保工の設置・撤去歩掛及び仮設材損料 (修理費, 損耗費を含む) を含む。歩掛については「第IV編第7章④架設支保工」によること。
2. J 1条件で③を選択した場合は, J 4は入力する必要はない。
3. J 1条件で③を選択した場合は, 仮設材損料 (修理費, 損耗費を含む) は計上されない。
4. 本コードは, ラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び低騒音機種についても適用出来る。
5. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間作業) を行った場合は, 労務費調整係数も入力すること。

表 15.5 開口部延長及び支保高さ区分

開口部延長 (m)	支保高さ (m)	入力番号
7.0 m以下	1.5 以上 4.6 未満	①
	4.6 以上 7.6 未満	②
	7.6 以上 10.6 以下	③
10.0 m以下	1.6 以上 4.8 未満	④
	4.8 以上 7.8 未満	⑤
	7.8 以上 10.8 以下	⑥
13.0 m以下	1.8 以上 4.8 未満	⑦
	4.8 以上 7.8 未満	⑧
	7.8 以上 10.8 以下	⑨

表 15.6 支保耐力区分

支保耐力 (kN/m ²) (t/m ²)	入力番号
19.6 以上 29.4 未満 (2.0 以上 3.0 未満)	①
29.4 以上 39.2 未満 (3.0 以上 4.0 未満)	②
39.2 以上 49.0 未満 (4.0 以上 5.0 未満)	③
49.0 以上 58.8 未満 (5.0 以上 6.0 未満)	④

(4) 金属支承据付工

施工歩掛コード	WB472150	施工単位	個
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	質量区分 (表 15.7)	支承据付材料 (実数入力) (m ³ /個)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 金属支承単価 (Y-1310000) [円/個], 支承据付材料単価 (無収縮モルタル等) (Y-1313000) [円/m³] を単価登録すること。
2. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は, 労務費調整係数も入力すること。
3. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び低騒音機種についても適用出来る。

表 15.7 金属支承質量

金属支承質量	入力番号
4 t 未満	①
4 t 以上 10 t 未満	②
10 t 以上 17 t 未満	③

(5) 現場塗装工(支承)

施工歩掛コード	WB472160	施工単位	t
---------	----------	------	---

(6) 柱頭部仮支承工

施工歩掛コード	WB472170	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. 生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/ m³] を単価登録すること。
 2. 本コードはコンクリートの材料ロスを含む。
 3. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 4. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び低騒音機種についても適用出来る。

(7) PC鋼棒解放工

施工歩掛コード	WB472180	施工単位	箇所
---------	----------	------	----

(8) ゴム支承据付工

施工歩掛コード	WB472190	施工単位	個
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	支承据付材料 (実数入力) (m ³ /個)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. 支承材料単価 (Y-1312001) [円/個], 支承据付材料 (無収縮モルタル等) 単価 (Y-1313000) [円/ m³] を単価登録すること。
 2. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び低騒音機種についても適用出来る。

(9) 作業車据付解体工

施工歩掛コード	WB472200	施工単位	台・回
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 2. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び低騒音機種についても適用出来る。

(10) 作業車移動据付工

施工歩掛コード	WB472210	施工単位	台・回
---------	----------	------	-----

(11) 作業車クライミング工

施工歩掛コード	WB472220	施工単位	台・回
---------	----------	------	-----

(12) 作業車引戻工

施工歩掛コード	WB472230	施工単位	m
---------	----------	------	---

(13) 鋼製型枠材料費

施工歩掛コード	WB472240	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	鋼製型枠の種別 ①片持部 外型枠 ②片持部 底型枠		

- (注) 1. 管理費区分は〔5〕を設定している。
2. 鋼製型枠材料費については転用可能な場合は、転用回数を考慮した単価を入力すること。

(14) 型枠製作, 設置・撤去工

施工歩掛コード	WB472250	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
2. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び低騒音機種についても適用出来る。
3. 鋼製型枠材料費はWB472240で別途計上すること。

(15) 鉄筋工

施工歩掛コード	WB472260	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	鉄筋規格 (表 15.8)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. 本コードは鉄筋の材料ロスを含む。
2. J 1条件で⑧を選択した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼単価(Y-0004000) [円/t]を単価登録すること。
3. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
4. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び低騒音機種についても適用出来る。

表 15.8 鉄筋規格

区 分	入力番号	区 分	入力番号
S D 295 A	D 10	S D 345	D13
	D 13		D16~25
	D 16		D29~32
S D 345	D 10	各 種	⑧

(16) コンクリート工

施工歩掛コード	WB472270	施工単位	m ³	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	生コンクリート規格 (表 15.9)	コンクリート ポンプ車規格 (表 15.10)	圧送管組立・ 撤去の有無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)

- (注) 1. 本コードは生コンクリートの材料ロスを含んでいるので、施工数量は圧送管の有無ごとに設計数量を計上すること。
2. J 1 条件で②を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円 / m³] を単価登録すること。
3. J 2 条件で①を選択した場合は、J 3, J 4 条件を入力する必要はない。
4. J 3 条件で①を選択した場合は、J 4 条件を入力する必要はない。
5. J 3 条件は、コンクリートポンプ車から作業範囲 100m を超える場合に②を選択し、J 4 条件において、超える部分の圧送管延長を実数入力すること。圧送管延長は標準日打設量に基づく、日々の圧送管延長を平均した延長となるため留意すること。
6. 圧送管組立・撤去は日々設置撤去に適用する。

表 15.9 生コンクリート規格

規 格	入力番号
40-8 -25(早強)	①
生コンクリート各種 (Y-0210000)	②

表 15.10 コンクリートポンプ車規格

規 格	入力番号
ブーム式 90 ~ 110 m ³ / h	①
配管式 90 ~ 100 m ³ / h	②

(17) PC鋼棒工

施工歩掛コード	WB472280	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	鋼棒径別種別 (表 15.11)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間作業) を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
2. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び低騒音機種についても適用出来る。

表 15.11 鋼棒径別種別

径別	種 別	入力番号
φ 26	A種 2号	①
	B種 2号	②
φ 32	A種 2号	③
	B種 2号	④

(18) PC鋼棒継手工

施工歩掛コード	WB472290	施工単位	箇所
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	継手種別		鋼棒径別種別
	①普通継手 ②G継手		(表 15.11)

(注) 本コードはφ 32 の鋼棒を使用する場合について適用する。

(19) PC鋼棒定着工

施工歩掛コード	WB472300	施工単位	箇所
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	鋼棒径別種別 (表 15.11)		

(20) PC鋼棒緊張工

施工歩掛コード	WB472310	施工単位	箇所
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	鋼棒径別種別 (表 15.11)		

(21) PCケーブル工

施工歩掛コード	WB472320	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	緊張ジャッキ 規格	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数	
	(表 15.12)	①標準 ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. 材料ロスは含まれる。
 2. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. 本コードはラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び低騒音機種についても適用出来る。

表 15.12 緊張ジャッキ規格

形式		入力番号
縦 締	1,900kN(195 t)	①
	2,200kN(225 t)	②
横 締	570kN(60 t)	③
	750kN(80 t)	④

(22) PCケーブル定着工

施工歩掛コード	WB472330	施工単位	箇所
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	緊張ジャッキ 規格 (表 15.12)	定着具種別 ①固定側 (緊張側用) ②固定側 (固定側用) ③後付用 ④埋込用	

- (注) 1. J 1 条件で①, ②を選択した場合は, J 2 条件の③, ④は選択出来ない。
 2. J 1 条件で④を選択した場合は, J 2 条件の入力の必要はない。
 3. J 2 条件で①を選択した場合は, PC鋼材定着装置 (緊張側用) 単価 (Y-1323000) [円/組], ②を選択した場合は, PC鋼材定着装置 (固定側用) 単価 (Y-1324000) [円/組] を単価登録すること。

(23) PCケーブル緊張工

施工歩掛コード	WB472340	施工単位	箇所
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	緊張方向・ ジャッキ規格 (表 15.13)	定着具種別 ①後付用 ②埋込用	

- (注) 1. J 1 条件で, ①~④, ⑥を選択した場合, J 2 条件の選択の必要はない。
 2. J 1 条件で, ①~④を選択した場合は, PC鋼材定着装置 (緊張側用) 単価 (Y-1323000) [円/組] を単価登録すること。

表 15.13 緊張方向・ジャッキ規格

形 式		入力番号
縦 締 (両 引 き)	1,900kN(195 t)型,	①
	2,200kN(225 t)型	②
縦 締 (片 引 き)	1,900kN(195 t)型,	③
	2,200kN(225 t)型	④
横 締	570kN(60 t)型	⑤
	750kN(80 t)型	⑥

(24) 柱頭部足場工

施工歩掛コード	WB472350	施工単位	m ²	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	手摺先行工法 ① 有 ② 無	桁 高 (表 15.14)	供用総月数 (実数入力)	使用回数 (実数入力)

- (注) 供用総月数は小数点第2位を四捨五入し, 第1位止めとする。

表 15.14 柱頭部足場工

柱頭部桁高	入力番号
柱頭部桁高 6 m未満	①
柱頭部桁高 6 m以上	②

(25) 橋側足場工

施工歩掛コード	WB472360	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	供用総月数	使用回数	
	(実数入力)	(実数入力)	

(注) 供用総月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

(26) 橋面手摺工

施工歩掛コード	WB472370	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	供用総月数	使用回数	
	(実数入力)	(実数入力)	

(注) 供用総月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

(27) 防護工

施工歩掛コード	WB472380	施工単位	㎡
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	供用総月数	使用回数	
	(実数入力)	(実数入力)	

(注) 供用総月数は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

(28) 機械器具損料

施工歩掛コード	WB472390	施工単位	式													
施工区分	入 力 条 件															
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13	J 14	J 15	J 16
	使用するケーブルシステム (表15・15)	同時に施工する作業車台数 ①2台 ②4台	PC鋼棒の種類 (表15・16)	PC鋼棒の種類数 ①3種類 ②2種類	柱頭部仮支承工 ①無 ②有	作業車クライミング工 ①無 ②有	機械器具供用日数(A) (実数入力)	作業車延供用日数(B) (実数入力)	場所打桁架設工具供用日数(C) (実数入力)	仮支承撤去日数(D) (実数入力)	片持架設用移動車往復輸送日数(E) (実数入力)	縦締緊張ジャッキ規格 (表15・17)	横締緊張ジャッキ規格 (表15・18)	横・鉛直斜締緊張ジャッキ規格 (表15・19)	鉛直斜締緊張ジャッキ規格 (表15・20)	使用電源 (表15・21)

(注) 1. J 1条件で①を選択した場合 J 4, J 12 ~ J 15 は入力する必要はない。
 2. J 1条件で②を選択した場合 J 3は入力する必要はない。
 3. J 4条件で①を選択した場合 J 14 は入力する必要はない。
 4. J 4条件で②を選択した場合 J 13, J 15 は入力する必要はない。

表 15. 15 使用するケーブルシステム

形 式	入力番号
バーシステムの場合	①
各種ケーブルシステム混用の場合	②

表 15. 16 鋼棒径別種別

形 式	入力番号
φ 26A種 2号, B種 2号	①
φ 32A種 2号, B種 2号	②
φ 26, φ 32 (A種 2号, B種 2号)混用	③

表 15. 17 縦締緊張ジャッキ規格

規 格	入力番号
1, 900kN(195 t)	①
2, 200kN(225 t)	②

表 15. 18 横締緊張ジャッキ規格

規 格	入力番号
570kN(60 t)	①
750kN(80 t)	②

表 15. 19 横・鉛直斜締緊張ジャッキ規格

規 格	入力番号
φ 26	①
φ 32	②

表 15. 20 鉛直斜締ジャッキ規格

規 格	入力番号
φ 26	①
φ 32	②

表 15. 21 使用電源

使用電源	入力番号
発 動 発 電 機	①
商 用 電 源	②

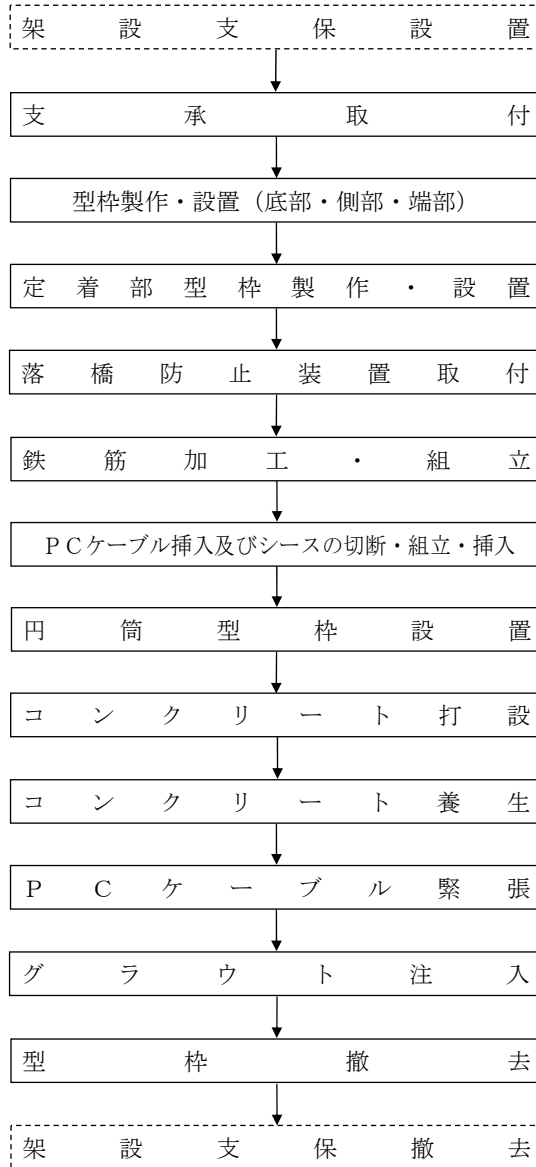
⑪ ポストテンション場所打ホロースラブ橋工

1. 適用範囲

本資料は、ポストテンション場所打ホロースラブ橋の主桁製作工（場所打固定式支保工法によるPC定着工法）に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 施工歩掛

3-1 コンクリート工

3-1-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	台	1	

3-1-2 施工歩掛

コンクリート10m³当りの型枠（R付含む）の製作・設置・撤去、コンクリート打設、表面仕上、養生、円筒型枠設置の歩掛は、次表を標準とする。

ただし、次表は早強セメントを使用した場合の施工歩掛である。

なお、次表には型枠等の資材吊込を含む。

表3.2 コンクリート工歩掛 (コンクリート10m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.9	
型 わ く 工		〃	4.4	
と び 工		〃	0.2	
特 殊 作 業 員		〃	0.6	
普 通 作 業 員		〃	3.8	
生 コ ン ク リ ー ト		m ³	10.2	(注) 1
コ ン ク リ ー ト ポ ンプ 車 運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日	0.06	
諸 雑 費 率		%	$\frac{8}{(7)}$	(注) 4, 5

- (注) 1. 生コンクリートのロス分の数量は、上表に含めてある。
 2. 円筒型枠の材料費は、必要数量を別途計上する。
 3. コンクリートの1日当り打設量は、170m³を標準とする。
 4. 諸雑費は、型枠用資材、コンクリート養生材、フォームタイ、Pコン、鋸損料、ドリル損料、コンクリートパイプレータ損料、散水機損料、資材吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、材料費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 5. 養生は、養生材の被覆、散水養生、被膜養生程度のものであり、給熱養生等（ジェットヒータ、練炭、電気養生等）の特別な養生を必要とする場合の諸雑費率は、()内の値とし、養生費を別途計上する。
 6. 架設支保は、「第IV編第7章⑭架設支保工」により別途計上する。

3-2 鉄筋工

鉄筋の加工・組立の歩掛は、次表を標準とする。

なお、次表には鉄筋の資材吊込を含む。

表3.3 鉄筋工歩掛 (1 t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.6	
鉄 筋 工		〃	3.9	
と び 工		〃	0.1	
普 通 作 業 員		〃	2.2	
棒 鋼	D13~D32	t	1.05	(注) 1
諸 雑 費 率		%	6	(注) 3

- (注) 1. 鉄筋の切断ロス等の数量は上表に含めてあり、スクラップ控除は行わない。
 2. ガス圧接が必要な場合は、別途計上する。
 3. 諸雑費は、結束線、スペーサ、溶接棒、切断機損料、加工機損料、溶接機損料、鉄筋吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 4. 鉄筋の加工・組立の日当り施工量は、2.1 t/日を標準とする。

3-3 ケーブル工

PCケーブル及びシースの切断・組立・挿入、シース内へのグラウト材注入作業の歩掛は、次表を標準とする。
 なお、次表にはPCケーブル等の資材吊込を含む。

表3.4 ケーブル工歩掛 (ケーブル100m当り)

ケーブル規格 名称 単位		マルチストランドシステム			摘 要
		1,900kN (195t) 型 (12S12.4A)	2,200kN (225t) 型 (12S12.7B)	2,900kN (290t) 型 (12S15.2A)	
橋りょう世話役	人	1.4			
橋りょう特殊工	〃	7.1			
とび工	〃	0.1			
普通作業員	〃	5.9			
PC鋼材	kg	910	966	1,374	(注) 1
諸雑費率	%	27			(注) 2

(注) 1. PCケーブルの切断ロス、つかみ代等の数量は上表に含めてあり、スクラップ控除は行わない。
 2. 諸雑費は、鋼製シース、シース組立筋、ビニルテープ、ビニルホース、グラウト材、電気溶接機損料、切断機器損料、挿入機器損料、グラウトミキサ損料、グラウトポンプ損料、資材吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-4 緊張工

PC定着工法の定着部型枠の製作・設置・撤去、定着装置取付、緊張の歩掛は、次表を標準とする。

表3.5 緊張工歩掛 (両締め 10ケーブル当り)

ケーブル規格 名称 単位		マルチストランドシステム			摘 要
		1,900kN (195t) 型 (12S12.4A)	2,200kN (225t) 型 (12S12.7B)	2,900kN (290t) 型 (12S15.2A)	
橋りょう世話役	人	2.3			
橋りょう特殊工	〃	10.0			
型わく工	〃	3.3			
普通作業員	〃	6.4			
定着装置	個	緊張側 (緊張用) 20			
諸雑費率	%	15			(注) 1

(片締め 10ケーブル当り)

ケーブル規格 名称 単位		マルチストランドシステム			摘 要
		1,900kN (195t) 型 (12S12.4A)	2,200kN (225t) 型 (12S12.7B)	2,900kN (290t) 型 (12S15.2A)	
橋りょう世話役	人	1.9			
橋りょう特殊工	〃	8.3			
型わく工	〃	3.4			
普通作業員	〃	5.2			
定着装置	個	緊張側 (緊張用) 10			
〃	〃	固定側 (緊張用又は固定用) 10			(注) 2
諸雑費率	%	15			(注) 1

(注) 1. 諸雑費は、定着部型枠用資材、グリッド筋、緊張ジャッキ・ポンプ損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 接続したケーブルを緊張する場合、固定側定着装置は計上しない。

3-5 接続工

PC定着工法のケーブル接続の歩掛は、次表を標準とする。

ただし、次表は、モノグリップ型を使用した場合の施工歩掛である。

3-5-1 編成人員

接続工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.6 日当り編成人員 (人)

名 称	単 位	数 量
橋りょう世話役	人	1
橋りょう特殊工	〃	2
普通作業員	〃	2

3-5-2 日当り施工量

接続工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.7 日当り施工量

作業種別	単 位	日当り施工量
接 続 工	組	13

3-5-3 諸雑費

表3.8 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	9
---------	---

(注) 諸雑費は、センタースパイラル、なまし鉄線、ビニルテープ、シール材、ボルト・ナット、グラウトホース、セットハンマー、レンチ、番線カッター及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-6 日当り標準施工量(参考)

ケーブル組立、グラウト材注入、ケーブル緊張の1日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.9 1日当り標準施工量(参考)

ケーブル規格 名称	標準施工量		
	マルチストランドシステム		
	1,900kN (195t)型 (12S12.4A)	2,200kN (225t)型 (12S12.7B)	2,900kN (290t)型 (12S15.2A)
ケーブル組立 (m / 日)	150	145	107
グラウト材注入 (m / 日)	410	410	340
緊張(両締め)(ケーブル / 日)	9		
緊張(片締め)(ケーブル / 日)	8		

4. 落橋防止装置取付工

4-1 適用範囲

本歩掛は、P C鋼棒又はケーブルによって連結される落橋防止装置の取付けに適用する。

4-2 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表4.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	台 数	摘 要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	台	1	資材吊込み、取付け

(注) ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4-3 編成人員

落橋防止装置取付工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.2 日当り編成人員 (人)

名 称	単 位	数 量
橋りょう世話役	人	1
橋りょう特殊工	〃	2
普通作業員	〃	2

4-4 日当り施工量

落橋防止装置取付工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.3 日当り施工量

作業種別	単 位	日当り施工量
橋 防 止 装 置 取 付 工	組	4

4-5 諸雑費

表4.4 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	6
---------	---

(注) 諸雑費は、補助鉄筋、なまし鉄線、ハンマドリル、レンチ、セットハンマー、番線カッター及び電力に関する経費等の費用であり、労務費及び機械賃料の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 支 承 工

5-1 適用範囲

本歩掛は、道路橋示方書でいうタイプBのゴム支承に適用する。
 タイプAのゴム支承は、「第Ⅳ編第7章⑨PC橋架設工」により別途計上する。
 金属支承については、「第Ⅳ編第7章③鋼橋架設工」により別途計上する。

5-2 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表5.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	台 数	摘 要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	台	1	資材吊込み、取付け

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 2. 現場条件により、これにより難しい場合は別途考慮する。

5-3 編成人員

支承受付工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表5.2 日当り編成人員 (人)

名 称	単 位	数 量
橋りょう世話役	人	1
橋りょう特殊工	〃	2
普通作業員	〃	2

(注) 支承受付工から無収縮モルタル打設までの作業を含む。
 なお、無収縮モルタルについては、別途計上する。

5-4 日当り施工量

支承受付工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.3 日当り施工量

作業種別	単 位	日当り施工量
支承受付工	個	3

5-5 諸雑費

表5.4 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	6
---------	---

(注) 諸雑費は、型枠用資材、モルタルミキサー、ハンマードリル及び電力に関する経費等の費用であり、労務費及び機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

6. 単 価 表

(1) コンクリート工10m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB472510
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.2
型 わ く 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
生 コ ン ク リ ー ト		m ³		〃
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日		表3.2 機械損料
諸 雑 費		式	1	表3.2
計				

(注) 円筒型枠の材料費は、別途計上する。

(2) 鉄筋工1 t当り単価表

		施工歩掛コード		WB472520
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.3
鉄 筋 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
棒	鋼 D13~D32	t		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 円筒型枠材料費1 m当り単価表

		施工歩掛コード		WB472530
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
円 筒 型 枠		m	1.0	取付バンド・受台・ 締付けボルトを含 む。
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) ケーブル工○○kN (○○t) 型ケーブル100m当り単価表

		施工歩掛コード		WB472540
名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表3.4
橋りょう特殊工		〃		〃
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
PC鋼材		kg		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(5) 緊張工○○kN (○○t) 型10ケーブル当り単価表

		施工歩掛コード		WB472550
名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表3.5
橋りょう特殊工		〃		〃
型わく工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
定着装置		個		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(6) 接続工○○kN (○○t) 型1組当り単価表

		施工歩掛コード		WB472580
名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人	1/D×1	表3.6, 表3.7
橋りょう特殊工		〃	1/D×2	〃
普通作業員		〃	1/D×2	〃
接続具		組	1	
諸雑費		式	1	表3.8
計				

(注) D : 日当り施工量 (組/日)

(7) 落橋防止装置取付工1組当り単価表

施工歩掛コード					WB472590
名称	規格	単位	数量	摘要	
橋りょう世話役		人	1/D×1	表4.2, 表4.3	
橋りょう特殊工		〃	1/D×2		
普通作業員		〃	1/D×2		
落橋防止装置		組	1		
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	日	1/D×1	表4.1, 表4.3 機械賃料	
諸雑費		式	1	表4.4	
計					

(注) D:日当り施工量(組/日)

(8) 支承工1個当り単価表

施工歩掛コード					WB472600
名称	規格	単位	数量	摘要	
橋りょう世話役		人	1/D×1	表5.2, 表5.3	
橋りょう特殊工		〃	1/D×2	〃	
普通作業員		〃	1/D×2	〃	
ゴム支承		個	1		
無収縮モルタル		m ³		必要数量計上	
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	日	1/D×1	表5.1, 表5.3 機械賃料	
諸雑費		式	1	表5.4	
計					

(注) D:日当り施工量(個/日)

(9) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	機-18	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→ 99 機械損料数量→ 1.00

7. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート工

施工歩掛コード	WB472510	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	生コンクリート規格 (表7.1)	養生区分 (表7.2)	

(注) 1. 本コードには、生コンクリートの材料ロスを含む。

2. J 1条件で③を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
ただし、早強に限る。

3. J 2条件で②を選択した場合は、給熱養生等の特別な養生費を別途計上する。

表7.1 生コンクリート規格

規 格	入力番号
36-8-25 (早強)	①
40-8-25 (早強)	②
生コンクリート各種 (Y-0210000)	③

表7.2 養生区分

区 分	入力番号
一般養生	①
一般養生以外	②

(2) 鉄筋工

施工歩掛コード	WB472520	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	鉄筋規格 (表7.3)		

(注) 1. 本コードには、鉄筋の材料ロスを含む。

2. ガス圧接が必要な場合は、「第VI編第2章①-2鉄筋工 (ガス圧接工)」により別途計上すること。

3. J 1条件で⑥を選択した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼単価 (Y-0004000) [円/t] を単価登録すること。

表7.3 鉄筋規格

規 格	入力番号	
SD295A	D13	①
	D16	②
SD345	D13	③
	D16 ~ 25	④
	D29 ~ 32	⑤
鉄筋各種 (Y-0004000)	⑥	

(3) 円筒型枠材料費

施工歩掛コード	WB472530	施工単位	m
---------	----------	------	---

(注) 円筒型枠単価 (Y-0144000) [円/m] を単価登録すること。なお、円筒型枠単価は、取付バンド、受台、締付けボルトを含んだ単価を入力すること。

(4) ケーブル工

施工歩掛コード	WB472540	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	PCケーブル規格 (表7.4)		

(注) 本コードには、PCケーブルの材料ロスを含む。

表7.4 PCケーブル規格

規 格		入力番号
マルチストランドシステム	195 t 型 (12S12.4A)	①
	225 t 型 (12S12.7B)	②
	290 t 型 (12S15.2A)	③

(5) 緊張工

施工歩掛コード	WB472550	施工単位	ケーブル
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	接続工の有無	緊張区分	
	①有 ②無	①両締め ②片締め (固定側 (緊張用)) ③片締め (固定側 (固定用))	

(注) 1. J 1 条件で②を選択し、J 2 条件で①～②を選択した場合は、定着装置緊張用単価 (Y-1323000) [円/個] を単価登録すること。

2. J 1 条件で②を選択し、J 2 条件で③を選択した場合は、定着装置緊張用単価 (Y-1323000) [円/個] 及び定着装置固定用単価 (Y-1324000) [円/個] を単価登録すること。

3. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件の選択が出来ず片締めとなる。また、定着装置緊張用単価 (Y-1323000) [円/個] を単価登録すること。なお、固定側定着装置は計上出来ない。

4. J 1 条件で①を選択した場合は、接続工 (WB472580) を別途計上すること。

(6) 接続工

施工歩掛コード	WB472580	施工単位	組
---------	----------	------	---

(注) 接続具材料単価 (モノグリップ型) (Y-1328000) [円/組] を単価登録すること。

(7) 落橋防止装置取付工

施工歩掛コード	WB472590	施工単位	組
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 (1.0) ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. 本コードは、ラフテレーンクレーンの賃料補正（夜間補正）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。また、ラフテレーンクレーンの普通型機種（排出ガス未対策型）についても適用出来る。
2. 落橋防止装置材料単価（Y-1327000）〔円／組〕を単価登録すること。なお、落橋防止装置材料単価は、伸縮スポンジ・緩衝パッキン・支圧板・座金・P C鋼材・ナット・シース等の1組当り合計単価を入力すること。
3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

(8) 支承工

施工歩掛コード	WB472600	施工単位	個
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	支承1個当り 無収縮モルタル設計量 (m ³ /個) (実数入力)	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 (1.0) ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. 無収縮モルタルの配合については、「第Ⅳ編第7章⑨P C橋架設工」の「6-3 支承モルタル」による。
2. 本コードは、ラフテレーンクレーンの賃料補正（夜間補正）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。また、ラフテレーンクレーンの普通型機種（排出ガス未対策型）についても適用出来る。
3. 支承材料単価（Y-1312001）〔円／個〕を単価登録すること。
4. J 1条件は設計量を入力すること。
5. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

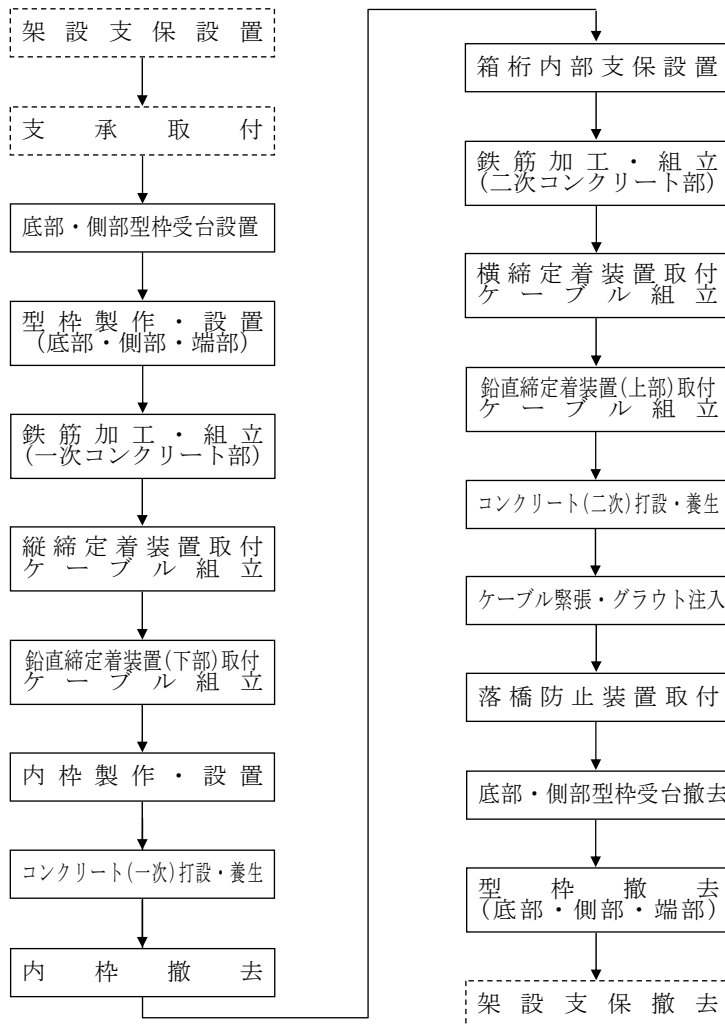
⑫ ポストテンション場所打箱桁橋工

1. 適用範囲

本資料は、ポストテンション場所打箱桁橋の主桁製作工（場所打固定式支保工法によるPC定着工法）に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 施 工 歩 掛

3-1 コンクリート工

3-1-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	台	1	

3-1-2 施工歩掛

コンクリート10m³当りの型枠（R付含む）の製作・設置・撤去，コンクリート打設，表面仕上，養生，中空部支保設置・撤去の歩掛は，次表を標準とする。

ただし，次表は，早強セメントを使用した場合の施工歩掛である。

なお，次表には，型枠等の資材吊込を含む。

表3.2 コンクリート工歩掛 (コンクリート10m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.6	
型 枠 組 工		〃	10.0	
と び 工		〃	0.4	
特 殊 作 業 員		〃	1.4	
普 通 作 業 員		〃	8.6	
生 コ ン ク リ ー ト		m ³	10.2	(注) 1
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日	0.06	
諸 雑 費 率		%	$\frac{12}{(10)}$	(注) 3, 4

- (注) 1. 生コンクリートのロス率は，+0.02として上表に含めてある。
 2. コンクリートの1日当り打設量は，170m³を標準とする。
 3. 諸雑費は，型枠用資材，中空部支保用仮設材損料，コンクリート養生材，鋸損料，ドリル損料，コンクリートバイブレータ損料，散水機損料，資材吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり，労務費，材料費，機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 4. 養生は，養生材の被覆，散水養生，被膜養生程度のものであり，給熱養生等の特別な養生を必要とする場合の諸雑費率は，()内の値として，養生費を別途計上する。
 5. 架設支保は，「第IV編第7章⑭架設支保工」により別途計上する。
 6. 支承工は，金属支承の場合は「第IV編第7章③鋼橋架設工」，道路橋示方書でいうゴム支承（タイプA）の場合は「第IV編第7章⑨PC橋架設工」により別途計上する。
 ゴム支承（タイプB）の場合は，「第IV編第7章⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」により別途計上する。

3-2 鉄筋工

鉄筋の加工・組立の歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 鉄筋工歩掛 (1 t 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.5	
鉄筋工		〃	4.5	
とび工		〃	0.1	
普通作業員		〃	2.6	
棒網	D13~D32	t	1.05	(注)1
諸雑费率		%	7	(注)3

- (注) 1. 鉄筋の切断ロス率は、+0.05として上表に含めてありスクラップ控除はしない。
 2. ガス圧接が必要な場合は、別途計上する。
 3. 諸雑費は、結束線、スペーサ、溶接棒、切断機損料、加工機損料、電気溶接機損料、鉄筋吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 4. 鉄筋の加工・組立の日当り施工量は、2.2 t/日を標準とする。

3-3 ケーブル工

PCケーブル及びシースの切断・組立・挿入、シース内へのグラウト材注入作業の歩掛は、次表を標準とする。

表3.4 ケーブル工歩掛(縦締) (ケーブル100m当り)

名称	ケーブル規格 単位	マルチストランドシステム			摘要
		1,900kN(195t)型 (12S12.4A)	2,200kN(225t)型 (12S12.7B)	2,900kN(290t)型 (12S15.2A)	
橋りょう世話役	人	1.6	1.7	2.3	
橋りょう特殊工	〃	7.6	8.1	10.8	
とび工	〃	0.1	0.1	0.2	
普通作業員	〃	5.3	5.7	7.6	
PC鋼材	kg	910	966	1,374	(注)1
諸雑费率	%	13	12	11	(注)2

- (注) 1. PCケーブルの切断ロス、つかみ代等のロス率は、+0.04として上表に含めてありスクラップ控除はしない。
 2. 諸雑費は、鋼製シース、シース組立筋、ビニルテープ、ビニルホース、グラウト材、電気溶接機損料、切断機器損料、挿入機器損料、グラウトミキサ損料、グラウトポンプ損料、資材吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.5 ケーブル工歩掛(横締)

(ケーブル100m当り)

ケーブル規格		シングルストランドシステム			バーシステム			摘要
名称	単位	390kN(40t)型 (1S17.8)	450kN(50t)型 (1S19.3)	570kN(60t)型 (1S21.8)	φ 23 (1B23A, 1B23B)	φ 26 (1B26A, 1B26B)	φ 32 (1B32A, 1B32B)	
橋りょう世話役	人	0.7			0.8			
橋りょう特殊工	〃	3.4			3.9			
とび工	〃	0.1			0.1			
普通作業員	〃	2.4			2.8			
P C 鋼材	kg	172	201	258	339	434	656	(注)1
諸雑费率	%	16			13	12	11	(注)2

(注) 1. PCケーブルの切断ロス, つかみ代等のロス率は, +0.04として上表に含めてありスクラップ控除はしない。
 2. 諸雑費は, 鋼製シース, シース組立筋, ビニルテープ, ビニルホース, グラウト材, 電気溶接機損料, 切断機器損料, 挿入機器損料, グラウトミキサ損料, グラウトポンプ損料, 資材吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり, 労務費, 材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.6 ケーブル工歩掛(鉛直締)

(ケーブル100m当り)

ケーブル規格		バーシステム			摘要
名称	単位	φ 23 (1B23A, 1B23B)	φ 26 (1B26A, 1B26B)	φ 32 (1B32A, 1B32B)	
橋りょう世話役	人	0.4	0.6	0.8	
橋りょう特殊工	〃	1.8	2.6	3.7	
とび工	〃	0.1	0.1	0.1	
普通作業員	〃	1.3	1.8	2.6	
P C 鋼材	kg	339	434	656	(注)1
諸雑费率	%	30	23	17	(注)2

(注) 1. PCケーブルの切断ロス, つかみ代等のロス率は, +0.04として上表に含めてありスクラップ控除はしない。
 2. 諸雑費は, 鋼製シース, シース組立筋, ビニルテープ, ビニルホース, グラウト材, 電気溶接機損料, 切断機器損料, 挿入機器損料, グラウトミキサ損料, グラウトポンプ損料, 資材吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり, 労務費, 材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-4 緊張工

PC定着工法の定着部型枠の製作・設置・撤去，定着装置取付，緊張の歩掛は，次表を標準とする。

表3.7 緊張工歩掛(縦締) (両締め 10ケーブル当り)

名称	ケーブル規格 単位	マルチストランドシステム		摘要
		1,900kN (195t) 型 (12S12.4A)	2,200kN (225t) 型 (12S12.7B) 2,900kN (290t) 型 (12S15.2A)	
橋りょう世話役	人	1.9		
橋りょう特殊工	〃	11.7		
型わく工	〃	3.5		
普通作業員	〃	7.0		
定着装置	個	緊張側 (緊張用) 20		
諸雑费率	%	16		(注)1

(片締め 10ケーブル当り)

名称	ケーブル規格 単位	マルチストランドシステム		摘要
		1,900kN (195t) 型 (12S12.4A)	2,200kN (225t) 型 (12S12.7B) 2,900kN (290t) 型 (12S15.2A)	
橋りょう世話役	人	1.3		
橋りょう特殊工	〃	8.6		
型わく工	〃	3.4		
普通作業員	〃	4.7		
定着装置	個	緊張側 (緊張用) 10		
〃	〃	固定側 (緊張用又は固定用) 10		(注)2
諸雑费率	%	16		(注)1

- (注) 1. 諸雑費は，定着部型枠用資材，グリッド筋，緊張ジャッキ・ポンプ損料及び電力に関する経費等の費用であり，労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 接続したケーブルを緊張する場合は，固定側定着装置は計上しない。

表3.8 緊張工歩掛(横締)

(両締め 10ケーブル当り)

名称	単位	ケーブル規格		摘要
		シングルストランドシステム	バーシステム	
		390kN (40t) 型 (1S17.8) 450kN (50t) 型 (1S19.3) 570kN (60t) 型 (1S21.8)	φ23 (1B23A, 1B23B) φ26 (1B26A, 1B26B) φ32 (1B32A, 1B32B)	
橋りょう世話役	人	0.5	0.6	
橋りょう特殊工	〃	3.0	3.6	
型わく工	〃	0.9	1.0	
普通作業員	〃	1.9	2.2	
定着装置	個	緊張側(緊張用) 20	緊張側(緊張用) 20	
諸雑费率	%	13	12	(注)

(片締め 10ケーブル当り)

名称	単位	ケーブル規格		摘要
		シングルストランドシステム	バーシステム	
		390kN (40t) 型 (1S17.8) 450kN (50t) 型 (1S19.3) 570kN (60t) 型 (1S21.8)	φ23 (1B23A, 1B23B) φ26 (1B26A, 1B26B) φ32 (1B32A, 1B32B)	
橋りょう世話役	人	0.3	0.4	
橋りょう特殊工	〃	1.7	2.4	
型わく工	〃	0.7	1.0	
普通作業員	〃	0.9	1.3	
定着装置	個	緊張側(緊張用) 10	緊張側(緊張用) 10	
〃	〃	固定側(緊張用又は固定用) 10	固定側(緊張用又は固定用) 10	
諸雑费率	%	17	14	(注)

(注) 諸雑費は、定着部型枠用資材、グリッド筋、緊張ジャッキ・ポンプ損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.9 緊張工歩掛(鉛直締)

(片締め 10ケーブル当り)

名称	単位	ケーブル規格		摘要
		バーシステム		
		φ23 (1B23A, 1B23B) φ26 (1B26A, 1B26B) φ32 (1B32A, 1B32B)		
橋りょう世話役	人	0.3		
橋りょう特殊工	〃	2.0		
型わく工	〃	0.8		
普通作業員	〃	1.1		
定着装置	個	緊張側(緊張用) 10		
〃	〃	固定側(緊張用又は固定用) 10		
諸雑费率	%	12		(注)

(注) 諸雑費は、定着部型枠用資材、グリッド筋、緊張ジャッキ・ポンプ損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-5 接続工

P C 定着工法のケーブル接続歩掛（縦縮ケーブルに限る）は、「第Ⅳ編第7章⑩ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」に準じ別途計上する。

3-6 日当り標準施工量（参考）

ケーブル組立，グラウト材注入，ケーブル緊張の日当り施工量は，次表を標準とする。

表3.10 日当り施工量

ケーブル区分		作業区分	ケーブル組立 (m/日)	グラウト材注入 (m/日)	緊張 (本/日)
縦	縮	マルチストランドシステム	150	410	両締め 10 片締め 9
横	縮	シングルストランドシステム	330	720	両締め 20 片締め 21
		バーシステム	270	590	両締め 17 片締め 18
鉛	直縮	バーシステム	130	560	両締め — 片締め 18

4. 落橋防止装置取付工

4-1 適用範囲

P C 鋼棒又はケーブルによって連結される落橋防止装置の取付けに適用する。

4-2 機種を選定

機械・規格は，次表を標準とする。

表4.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	台 数	摘 要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	台	1	資材吊込み，取付け

(注) ラフテレーンクレーンは，賃料とする。

4-3 編成人員

落橋防止装置取付工の日当り編成人員は，次表を標準とする。

表4.2 日当り編成人員

名 称	単 位	数 量
橋りょう世話役	人	1
橋りょう特殊工	〃	3
普通作業員	〃	1

4-4 日当り施工量

落橋防止装置取付工の日当り施工量は，次表を標準とする。

表4.3 日当り施工量

日当り施工量	単 位	数 量
落 橋 防 止 装 置	組	4

4-5 諸雑費

表4.4 諸雑费率 (％)

諸 雑 費 率	3
---------	---

(注) 諸雑費は，ハンマドリル，レンチ，セットハンマ及び電力に関する経費等の費用であり，労務費及び機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 単 価 表

(1) コンクリート工10m³当り単価表

施工歩掛コード	WB472710
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.2
型 わ く 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
生 コ ン ク リ ー ト		m ³		〃
コンクリートポンプ車運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日		表3.2 機械損料
諸 雑 費		式	1	表3.2
計				

(2) 鉄筋工1 t当り単価表

施工歩掛コード	WB472720
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.3
鉄 筋 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
棒 鋼	D13~D32	t		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) ケーブル工〇〇締〇〇kN (〇〇 t) 型ケーブル100m当り単価表

施工歩掛コード	WB472731
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人		表3.4~表3.6
橋 り よ う 特 殊 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
P C 鋼 材		kg		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 緊張工○○締○○kN (○○ t) 型10ケーブル当り単価表

施工歩掛コード	WB472732
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表3.7～表3.9
橋りょう特殊工		〃		〃
型わく工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
定着装置		個		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) ケーブル緊張工(縦締・横締・鉛直締) 10ケーブル当り単価表

施工歩掛コード	WB472730
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ケ ー ブ ル 工		m		単価表(3) (注)
緊 張 工		ケーブル	10	単価表(4)
計				

(注) ケーブル10本当りケーブル延長である。

(6) 落橋防止装置取付工1組当り単価表

施工歩掛コード	WB472810
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1/D×1	表4.2, 表4.3
橋りょう特殊工		〃	1/D×3	〃
普通作業員		〃	1/D×1	〃
落 橋 防 止 装 置		組	1	
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	日	1/D×1	表4.1, 表4.3 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.4
計				

(注) D: 日当り施工量(組/日)

(7) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90～110m ³ /h	機-18	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→ 98 機械損料数量→ 1.01

6. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート工

施工歩掛コード	WB472710	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	生コンクリート規格 (表6.1)	養生区分 (表6.2)	

- (注) 1. 本コードには、生コンクリートの材料ロスを含む。
 2. J 1条件で③を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³]を単価登録すること。
 3. J 2条件で②を選択した場合は、給熱養生等の特殊な養生費を別途計上する。
 4. 張り出し部支保及び橋側足場設置撤去は、「第IV編第7章⑭架設支保工」により別途計上すること。

表6.1 生コンクリート規格

規 格	入力番号
36-8-25 (早強)	①
40-8-25 (早強)	②
生コンクリート各種 (Y-0210000)	③

表6.2 養生区分

区 分	入力番号
一般養生	①
一般養生以外	②

(2) 鉄筋工

施工歩掛コード	WB472720	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	鉄筋規格 (表6.3)		

- (注) 1. 本コードには、鉄筋の材料ロスを含む。
 2. ガス圧接が必要な場合は、「第VI編第2章①-2鉄筋工 (ガス圧接工)」により別途計上すること。
 3. J 1条件で⑥を選択した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼単価 (Y-0004000) [円/t]を単価登録すること。

表6.3 鉄筋規格

規 格	入力番号	
SD295A	D13	①
	D16	②
SD345	D13	③
	D16~25	④
	D29~32	⑤
鉄筋各種 (Y-0004000)	⑥	

(3) ケーブル・緊張工 (縦締・横締・鉛直締)

施工歩掛コード	WB472730		施工単位	ケーブル		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	作業区分 ①縦締 ②横締 ③鉛直締	接続工の有無 ①有 ②無	緊張区分 ①両締め ②片締め {固定側(緊張用)} ③片締め {固定側(固定用)}	PCケーブル規格 (表6.4)	PC鋼棒規格 (表6.5)	1ケーブル当りのケーブル延長(m) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 4 条件で①～③を選択する。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 4 条件で④～⑨を選択する。
 3. J 1 条件で③を選択した場合は、J 4 条件で⑦～⑨を選択する。
 4. J 1 条件で③を選択した場合は、J 3 条件で②～③を選択する。
 5. J 4 条件で①～⑥を選択した場合は、J 5 条件の入力は必要ない。
 6. J 2 条件で②を選択し、J 3 条件で①～②を選択した場合は、定着装置緊張用単価 (Y-1323000) [円/個] を単価登録すること。
 7. J 2 条件で②を選択し、J 3 条件で③を選択した場合は、定着装置緊張用単価 (Y-1323000) [円/個] 及び定着装置固定用単価 (Y-1324000) [円/個] を単価登録すること。
 8. J 2 条件で①を選択した場合は J 3 条件の選択ができず片締めとなる。また、定着装置緊張用単価(Y-1323000) [円/個] を単価登録すること。なお、固定側定着装置は計上出来ない。
 また、接続工は、別途WB472580 で計上すること。
 9. J 1 条件で②～③を選択した場合は、J 2 条件の選択の必要はない。
 10. J 5 条件で⑤を選択した場合は、PC鋼棒単価 (Y1321000) [円/kg] を単価登録すること。
 11. J 6 条件には、定着装置内面間のケーブルの実延長を入力すること。
 12. 本コードには、PCケーブルの材料補正を含む。

表6.4 PCケーブル規格

規 格	入力番号	
マルチストランドシステム	1900kN (195 t) 型 (12S12.4A)	①
	2200kN (225 t) 型 (12S12.7B)	②
	2900kN (290 t) 型 (12S15.2A)	③
シングルストランドシステム	390kN (40 t) 型 (1S17.8)	④
	450kN (50 t) 型 (1S19.3)	⑤
	570kN (60 t) 型 (1S21.8)	⑥
バーシステム	φ23 (1B23A, 1B23B)	⑦
	φ26 (1B26A, 1B26B)	⑧
	φ32 (1B32A, 1B32B)	⑨

表6.5 PC鋼棒規格

種 別	長 さ	入力番号
A種1号 SBPR785/930	$5\text{m} \leq \ell < 8\text{m}$	①
	$\ell \geq 8\text{m}$	②
B種1号 SBPR930/1080	$5\text{m} \leq \ell < 8\text{m}$	③
	$\ell \geq 8\text{m}$	④
PC鋼棒各種		⑤

(4) 落橋防止装置取付工

施工歩掛コード	WB472810	施工単位	組
施工区分	入力条件		
各 種	J 1		
	ラフテレーンクレーン賃料補正係数 ①標準 (1.0) ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. 本コードは、ラフテレーンクレーンの賃料補正（夜間補正）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
2. 落橋防止装置材料単価（Y-1327000）〔円／組〕を単価登録すること。
なお、落橋防止装置材料単価は、伸縮スポンジ・緩衝パッキン・支圧板・座金・PC鋼材・ナット・シーシ等の1組当り合計単価を入力すること。
3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種（排出ガス未対策型）、排出ガス対策型（第1次基準値）及び低騒音型機種についても適用出来る。

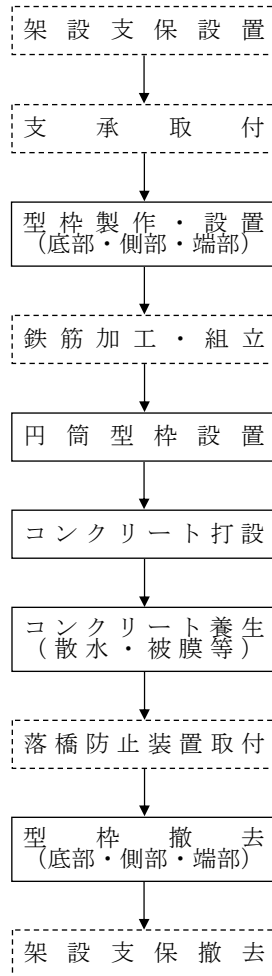
⑬ RC場所打ホロースラブ橋工

1. 適用範囲

本資料は、円筒型枠φ400～900mmのRC場所打ホロースラブ橋工の主桁製作工に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 施 工 歩 掛

3-1 コンクリート工

3-1-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	台	1	

3-1-2 施工歩掛

コンクリート10m³当りの型枠（R付含む）の製作，設置・撤去，コンクリート打設，表面仕上，養生，円筒型枠設置の歩掛は，次表を標準とする。

表3.2 コンクリート工歩掛 (コンクリート10m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.0	
型 わ く 工		〃	5.1	
と び 工		〃	0.2	
特 殊 作 業 員		〃	0.8	
普 通 作 業 員		〃	5.0	
生 コ ン ク リ ー ト		m ³	10.2	(注) 1
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	h	0.5	
諸 雑 費 率		%	$\frac{15}{(12)}$	(注) 4, 5

- (注) 1. 生コンクリートのロス率は、+0.02とし上表に含めてある。
 2. 円筒型枠の材料費は、別途計上する。
 3. コンクリートの1日当り打設量は、160m³を標準とする。
 4. 諸雑費は、型枠用資材（円筒型枠を除く）、コンクリート養生材、フォームタイ、Pコン、鋸損料、ドリル損料、コンクリートパイプレータ損料、散水機損料、資材吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 5. 養生は、養生材の被覆、散水養生、被膜養生程度のものであり、給熱養生等の特別な養生を必要とする場合の諸雑費率は、()内の値とし、養生費を別途計上する。
 6. 架設支保工は、「第Ⅳ編第7章⑭架設支保工」による。
 7. 支承工は、金属支承の場合、「第Ⅳ編第7章③鋼橋架設工」、道路橋示方書でいうゴム支承（タイプA）の場合、「第Ⅳ編第7章⑨PC橋架設工」により別途計上する。ゴム支承（タイプB）の場合、「第Ⅳ編第7章⑩ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」により別途計上する。
 8. 落橋防止装置取付工は、「第Ⅳ編第7章⑩ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」により別途計上する。

3-2 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章市場単価①-1鉄筋工(太径鉄筋含む)」により別途計上する。

4. 単 価 表

(1) コンクリート工10m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB472910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.2
型 わ く 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
生 コ ン ク リ ー ト		m ³		〃
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	h		表3.2 機械損料
諸 雑 費		式	1	表3.2
計				

(注) 円筒型枠の材料費は、別途計上する。

(2) 円筒型枠材料費1m当り単価表

		施工歩掛コード		WB472930
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
円 筒 型 枠		m	1.0	取付バンド・受台・ 締付けボルトを含む
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	機-1	運転労務数量→0.19

5. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート工

施工歩掛コード	WB472910	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	生コンクリート規格 (表5.1)	養生区分 (表5.2)	

- (注) 1. 本コードには、生コンクリートの材料ロスを含む。
 2. J 1条件で③を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
 3. J 2条件で②を選択した場合は、給熱養生等の特別な養生費を別途計上する。
 4. 張り出し部支保及び橋側足場設置撤去は「第IV編第7章⑭架設支保工」により、別途計上すること。

表5.1 生コンクリート規格

規 格	入力番号
36-8-25 (早強)	①
40-8-25 (早強)	②
生コンクリート各種 (Y-0210000)	③

表5.2 養生区分

区 分	入力番号
一般養生	①
一般養生以外	②

(2) 円筒型枠材料費

施工歩掛コード	WB472930	施工単位	m
---------	----------	------	---

- (注) 円筒型枠単価 (Y-0144000) [円/m] を単価登録すること。なお、円筒型枠単価は、取付バンド、受台、
 付けボルトを含んだ単価を入力すること。

締

⑭ 架設支保工

1. 架設支保工法の選定

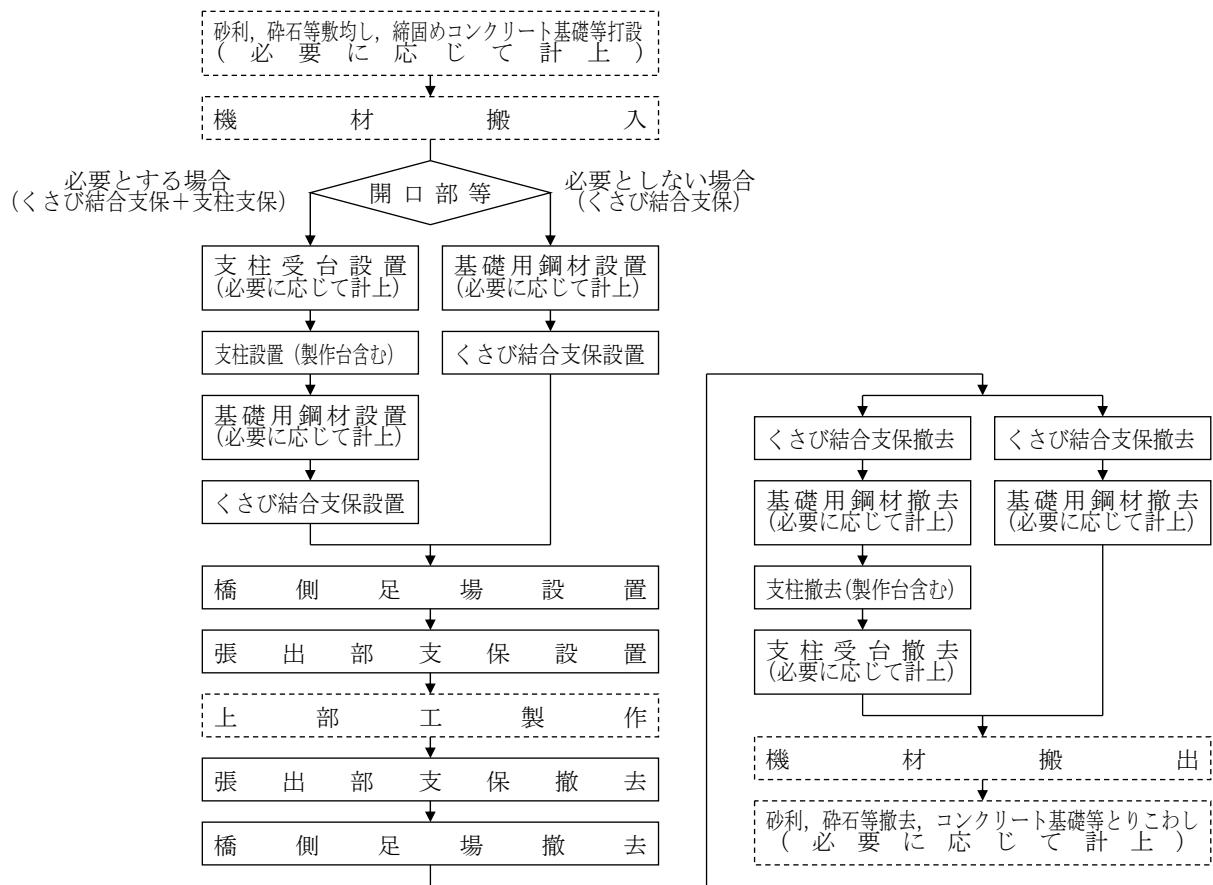
架設支保工法の選定は、次表を標準とする。

表1.1 架設支保工法の選定

くさび結合支保工	標準は、くさび結合支保とする（参考図参照）。
支柱支保工	くさび結合支保が困難な開口部等の支保に適用する。ただし、開口部等が必要な箇所（必要最小限の幅・高さ）に限り設置するものとし、他の部分にくさび結合支保を使用した併用式支保とする（参考図参照）。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. くさび結合支保工

3-1 適用範囲

本資料は、場所打ちによるコンクリート床版橋（箱桁を含む）で、1セット当たり23,000空m³以下、支保耐力19.6kN/m²（2.0t/m²）以上78.5kN/m²（8.0t/m²）以下、支保高さ0.6m以上13.4m以下のくさび結合支保の設置及び撤去に適用する。

（注）1セットとは、単純支持梁の場合は1径間、連続梁の場合は1連続をいう。

3-2 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	台	1	

（注） 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。
2. 現場条件により、これにより難しい場合は、別途考慮する。

3-3 施工歩掛

3-3-1 1セット当り施工量（V）

1セット当りの施工量は、次式による。

$$V \text{ (空m}^3\text{)} = (W+2.4) \times H \times L \dots\dots\text{式 3. 1}$$

W：地覆外縁間距離（m）

H：平均桁下高さ（m）

L：1セット当り施工延長（m）

※開口部等が必要とする場合の1セット当り施工量（V_m）

$$V_m = \text{式 3. 1} - \text{式 4. 1 (空m}^3\text{)} \dots\dots\text{式 3. 2}$$

3-3-2 支保耐力（P）

支保耐力は、次式による。

$$P \text{ (kN/m}^2\text{)} = (2.81 \times d + 0.4) \times W / W_1 \times 9.80665 \dots\dots\text{式 3. 3}$$

d：平均コンクリート厚（m）

W：地覆外縁間距離（m）

W₁：中央床版幅（m）

3-3-3 くさび結合支保設置・撤去工歩掛

くさび結合支保の設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 くさび結合支保設置・撤去工歩掛

(100空m³当り)

名 称	規 格	単 位	支保耐力kN/m ² (t/m ²)					
			19.6(2.0)以上 29.4(3.0)未満	29.4(3.0)以上 39.2(4.0)未満	39.2(4.0)以上 49.0(5.0)未満	49.0(5.0)以上 58.8(6.0)未満	58.8(6.0)以上 68.6(7.0)未満	68.6(7.0)以上 78.5(8.0)以下
橋りょう世話役		人	0.89	0.99	1.08	1.18	1.27	1.36
橋りょう特殊工		〃	3.68	4.05	4.42	4.79	5.17	5.54
普通作業員		〃	2.67	2.92	3.18	3.42	3.67	3.92
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t吊	日	0.33	0.38	0.42	0.47	0.51	0.55

（注） 1. 設置及び撤去の合計であり、構成は、設置55%、撤去45%である。
2. 橋側足場、張出部支保、昇降設備施工労務を含む。
3. くさび結合支保仮設材賃料は、別途計上する。

表3.3 くさび結合支保工100空 m^3 当り仮設材賃料表

(円)

供用 日数 (日)	支 保 耐 力 kN/ m^2 (t/ m^2)	支 保 高 さ (m)					
		0.6以上 1.2以下	1.2超え 3.6以下	3.6超え 6.0以下	6.0超え 8.4以下	8.4超え 11.0以下	11.0超え 13.4以下
75	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	325,000	200,000	165,000	161,000	138,000	142,000
80	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	341,000	210,000	174,000	169,000	145,000	149,000
85	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	358,000	220,000	182,000	177,000	152,000	156,000
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	401,000	248,000	209,000	195,000	175,000	177,000
90	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	420,000	260,000	218,000	204,000	183,000	185,000
95	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	438,000	272,000	228,000	214,000	191,000	193,000
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	452,000	300,000	250,000	233,000	202,000	204,000
100	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	472,000	313,000	261,000	243,000	210,000	213,000
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	600,000	364,000	304,000	283,000	255,000	256,000
105	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	491,000	325,000	272,000	253,000	219,000	221,000
110	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	649,000	393,000	329,000	307,000	276,000	276,000
	58.8 (6.0) 以上 68.6 (7.0) 未満	649,000	393,000	329,000	307,000	276,000	276,000
115	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	674,000	408,000	342,000	318,000	287,000	287,000
	58.8 (6.0) 以上 68.6 (7.0) 未満	674,000	408,000	342,000	318,000	287,000	287,000
120	58.8 (6.0) 以上 68.6 (7.0) 未満	698,000	423,000	354,000	330,000	297,000	297,000
	68.6 (7.0) 以上 78.5 (8.0) 以下	794,000	470,000	388,000	359,000	322,000	321,000
125	58.8 (6.0) 以上 68.6 (7.0) 未満	723,000	438,000	367,000	341,000	308,000	308,000
	68.6 (7.0) 以上 78.5 (8.0) 以下	822,000	486,000	402,000	371,000	334,000	332,000
130	68.6 (7.0) 以上 78.5 (8.0) 以下	849,000	502,000	416,000	384,000	345,000	343,000
135	68.6 (7.0) 以上 78.5 (8.0) 以下	877,000	519,000	429,000	397,000	356,000	355,000

(注) 1. 上記賃料の対象体積(空 m^3)は「3-3-1 1セット当り施工量(V)」による。

なお賃料には、張出部支保、橋側足場、養生ネット、作業床、安全通路、昇降設備等を含む。

2. 北海道・沖縄地区については別途考慮する。

3-3-4 基礎用鋼材設置・撤去工歩掛

地盤の不陸や不等沈下に対し必要に応じて、鋼材を敷並べることで防止する場合の歩掛は、次表を標準とする。

表3.4 基礎用鋼材設置・撤去工歩掛 (10m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.08
特 殊 作 業 員		〃	0.40
普 通 作 業 員		〃	0.35
鋼 材 賃 料	鋼矢板Ⅱ型	t	0.61
ラフテレーンクレーン 運	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	日	0.09

- (注) 1. 設置及び撤去の合計であり、構成は、設置63%、撤去37%である。
 2. 鋼材(鋼矢板Ⅱ型)の修理費及び損耗費は、別途計上する。
 3. 基礎用鋼材を敷並べる前に現場条件などや、地盤の不陸により砂利等を必要とする場合は、敷均し・締固めを別途計上する。
 また、砂利等を撤去する場合も別途計上する。
 4. 鋼材(鋼矢板Ⅱ型)が入手困難な場合は、鋼材(鋼矢板Ⅲ型)を計上出来るものとする。鋼材(鋼矢板Ⅲ型)の数量は0.76 t/10m²とし、修理費及び損耗費は別途計上する。

4. 支柱支保工

4-1 適用範囲

本資料は、場所打ちによるコンクリート床版橋(箱桁を含む)において、くさび結合支保が困難なうえ開口部等を設置する必要がある場合で、1セット当り8,000空m³以下、支保耐力19.6kN/m²(2.0 t/m²)以上58.8kN/m²(6.0 t/m²)未満、支保高さ1.5m以上10.8m以下(開口部高さ1.1m以上10.2m以下)及び開口部延長3m以上13m以下の四角支柱支保の設置及び撤去に適用する。

4-2 機種を選定

機種を選定は、3-2機種を選定による。

4-3 施工歩掛

4-3-1 支柱支保の施工数量(V)

$$V(\text{空 m}^3) = (W+2.4) \times H \times (\ell+1.0) \dots\dots\text{式 4. 1}$$

W: 地覆外縁間距離 (m)

H: 支柱支保高さ H = h + A (m)

h: 開口部高さ (m)

A: 主桁高さ (m)

ℓ: 開口部延長 (m)

(注) 1 開口部において、左右の支保高さが異なる場合は、平均支保高さを使用する。

4-3-2 支柱支保の支保耐力(P)

支保耐力は、くさび結合支保工による。

4-3-3 支柱支保設置・撤去工歩掛

支柱支保の設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 支柱支保設置・撤去工歩掛

(100空 m^3 当り)

開口部 延長 (m)	平均支保高さ (m)	名 称	単 位	支保耐力 kN/m^2 (t/m^2)			
				19.6(2.0)以上 29.4(3.0)未満	29.4(3.0)以上 39.2(4.0)未満	39.2(4.0)以上 49.0(5.0)未満	49.0(5.0)以上 58.8(6.0)以下
7 以 下	1.5 以上 4.6 未 満	橋りょう世話役	人	1.27	1.47	1.71	1.91
10 以 下	1.6 以上 4.8 未 満	橋りょう特殊工	〃	6.36	7.30	8.47	9.40
		普通作業員	〃	5.09	5.85	6.78	7.51
13 以 下	1.8 以上 4.8 未 満	ラフテレーンクレーン 運 転	日	1.25	1.44	1.63	1.77
7 以 下	4.6 以上 7.6 未 満	橋りょう世話役	人	0.65	0.74	0.87	0.97
10 以 下	4.8 以上 7.8 未 満	橋りょう特殊工	〃	3.24	3.72	4.30	4.79
		普通作業員	〃	2.60	2.97	3.43	3.83
13 以 下	4.8 以上 7.8 未 満	ラフテレーンクレーン 運 転	日	0.63	0.74	0.83	0.91
7 以 下	7.6 以上 10.6 以下	橋りょう世話役	人	0.44	0.50	0.58	0.65
10 以 下	7.8 以上 10.8 以下	橋りょう特殊工	〃	2.19	2.50	2.91	3.22
		普通作業員	〃	1.75	2.01	2.33	2.58
13 以 下	7.8 以上 10.8 以下	ラフテレーンクレーン 運 転	日	0.43	0.50	0.57	0.61

(注) 1. 設置及び撤去の合計であり、構成は、設置54%、撤去46%である。

2. 支柱支保仮設材の損料、修理費及び損耗費は、次表とする。

表4.2 支柱支保工100空^m当り仮設材損料表

(円)

開口部延長 (m)		7以下			10以下			13以下		
供用 日数 (日)	支保耐力 kN/m ² (t/m ²)	支保高さ (m)			支保高さ (m)			支保高さ (m)		
		1.5以上 4.6未満	4.6以上 7.6未満	7.6以上 10.6以下	1.6以上 4.8未満	4.8以上 7.8未満	7.8以上 10.8以下	1.8以上 4.8未満	4.8以上 7.8未満	7.8以上 10.8以下
75	19.6 (2.0) 以上	125,000	80,900	66,100	107,000	67,900	55,800	122,000	79,400	64,400
	29.4 (3.0) 未満	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.594)	(0.594)	(0.594)
80	19.6 (2.0) 以上	128,000	84,100	68,800	111,000	70,700	58,200	126,000	82,700	67,100
	29.4 (3.0) 未満	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.594)	(0.594)	(0.594)
85	19.6 (2.0) 以上	133,000	87,200	71,500	116,000	73,700	60,700	131,000	86,100	70,000
	29.4 (3.0) 未満	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.594)	(0.594)	(0.594)
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	151,000 (0.4)	96,600 (0.4)	77,800 (0.4)	159,000 (0.594)	103,000 (0.594)	84,100 (0.594)	131,000 (0.594)	86,100 (0.594)	70,000 (0.594)
90	29.4 (3.0) 以上	157,000	101,000	81,100	165,000	107,000	87,700	136,000	89,600	73,100
	39.2 (4.0) 未満	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)
95	29.4 (3.0) 以上	162,000	104,000	84,400	171,000	111,000	91,200	141,000	93,000	76,000
	39.2 (4.0) 未満	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	218,000 (0.4)	142,000 (0.4)	119,000 (0.4)	171,000 (0.594)	111,000 (0.594)	91,200 (0.594)	171,000 (0.594)	114,000 (0.594)	95,900 (0.594)
100	39.2 (4.0) 以上	224,000	147,000	123,000	177,000	114,000	94,300	177,000	118,000	99,100
	49.0 (5.0) 未満	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	224,000 (0.4)	147,000 (0.4)	123,000 (0.4)	217,000 (0.594)	144,000 (0.594)	120,000 (0.594)	205,000 (0.594)	141,000 (0.594)	117,000 (0.594)
105	39.2 (4.0) 以上	230,000	152,000	128,000	182,000	118,000	98,100	182,000	122,000	103,000
	49.0 (5.0) 未満	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)
110	49.0 (5.0) 以上	237,000	157,000	132,000	229,000	154,000	128,000	218,000	151,000	125,000
	58.8 (6.0) 未満	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)
115	49.0 (5.0) 以上	244,000	161,000	136,000	236,000	158,000	132,000	224,000	155,000	129,000
	58.8 (6.0) 未満	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)	(0.594)

- (注) 1. () 内は、主桁高さA (m) を表す。
 2. 北海道・沖縄地区については別途考慮する。

表4.3 支柱支保工100空 $m^3 \cdot 1$ 現場当り修理費及び損耗費

開口部延長 (m)	支保耐力 kN/m ² (t / m ²)	支保高さ (m)	修理費及び 損耗費 (円)
7以下	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	1.5以上 4.6未満	18,300
		4.6以上 7.6未満	9,120
		7.6以上 10.6以下	6,140
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	1.5以上 4.6未満	30,700
		4.6以上 7.6未満	15,400
		7.6以上 10.6以下	10,300
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	1.5以上 4.6未満	30,700
		4.6以上 7.6未満	15,400
		7.6以上 10.6以下	10,300
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	1.5以上 4.6未満	30,700
		4.6以上 7.6未満	15,400
		7.6以上 10.6以下	10,300
10以下	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	1.6以上 4.8未満	28,400
		4.8以上 7.8未満	14,400
		7.8以上 10.8以下	9,740
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	1.6以上 4.8未満	28,000
		4.8以上 7.8未満	14,300
		7.8以上 10.8以下	9,650
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	1.6以上 4.8未満	28,000
		4.8以上 7.8未満	14,300
		7.8以上 10.8以下	9,650
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	1.6以上 4.8未満	28,000
		4.8以上 7.8未満	14,300
		7.8以上 10.8以下	9,650
13以下	19.6 (2.0) 以上 29.4 (3.0) 未満	1.8以上 4.8未満	26,600
		4.8以上 7.8未満	14,000
		7.8以上 10.8以下	9,460
	29.4 (3.0) 以上 39.2 (4.0) 未満	1.8以上 4.8未満	26,600
		4.8以上 7.8未満	14,000
		7.8以上 10.8以下	9,460
	39.2 (4.0) 以上 49.0 (5.0) 未満	1.8以上 4.8未満	26,600
		4.8以上 7.8未満	14,000
		7.8以上 10.8以下	9,460
	49.0 (5.0) 以上 58.8 (6.0) 未満	1.8以上 4.8未満	26,600
		4.8以上 7.8未満	14,000
		7.8以上 10.8以下	9,460

(注) 1. () 内は、主桁高さA (m) を表す。

2. 北海道・沖縄地区については別途考慮する。

4-3-4 支柱受台設置・撤去工歩掛

支柱支保工において、必要に応じ支柱受台（H形鋼）を設ける場合の歩掛は、次表を標準とする。

表4.4 支柱受台設置・撤去工歩掛 (10m当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.11
特殊作業員		〃	0.34
普通作業員		〃	0.24
鋼材賃料	H形鋼300型	t	0.93
ラフテレーンクレーン 運	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	日	0.13

- (注) 1. 設置及び撤去の合計であり、構成は、設置56%、撤去44%である。
 2. 鋼材（H形鋼300型）の修理費及び損耗費は、別途計上する。
 3. 支柱、支柱受台を設置する前に現場条件等や地盤の不陸によりコンクリート基礎が必要な場合は、コンクリート基礎設置・撤去費を別途計上する。

5. 仮設材供用日数

仮設材の供用日数は次表を標準とするが、現場条件等により、これにより難しい場合は別途考慮する。

表5.1 仮設材の供用日数 (日/1セット当り)

橋梁 形状	セット 長 (m)	支保耐力 kN/m ² (t/m ²)					
		19.6 (2.0) 以上29.4 (3.0) 未満	29.4 (3.0) 以上39.2 (4.0) 未満	39.2 (4.0) 以上49.0 (5.0) 未満	49.0 (5.0) 以上58.8 (6.0) 未満	58.8 (6.0) 以上68.6 (7.0) 未満	68.6 (7.0) 以上78.5 (8.0) 以下
スラブ・ ホロー スラブ橋	～70未満	75	85	95	100	110	120
	70以上～130以下	80	90	100	110	120	130
箱桁橋	～70未満	80	90	100	110	115	125
	70以上～130以下	85	95	105	115	125	135

- (注) 1. PC橋は早強セメントを使用した場合の供用日数である。
 2. 上表の供用日数は、仮設材設置・撤去、上部床版施工までの日数であり、壁高欄等の施工日数は考慮していない。なお、壁高欄を施工する際の足場を別途設置する場合は、「第IV編第7章⑨PC橋架設工」側部足場による。

6. 単 価 表

(1) くさび結合支保設置・撤去工100空m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB473110
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表3.2
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	日		表3.2 機械賃料
くさび結合支保材 仮設材賃料	〇〇橋 支保耐力〇kN/m ² (〇t/m ²) 桁長〇m 支保高さ〇m	〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 基礎用鋼材設置・撤去10m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB473120
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表3.4
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
鋼材賃料	鋼矢板Ⅱ型	t・日		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	日		表3.4 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

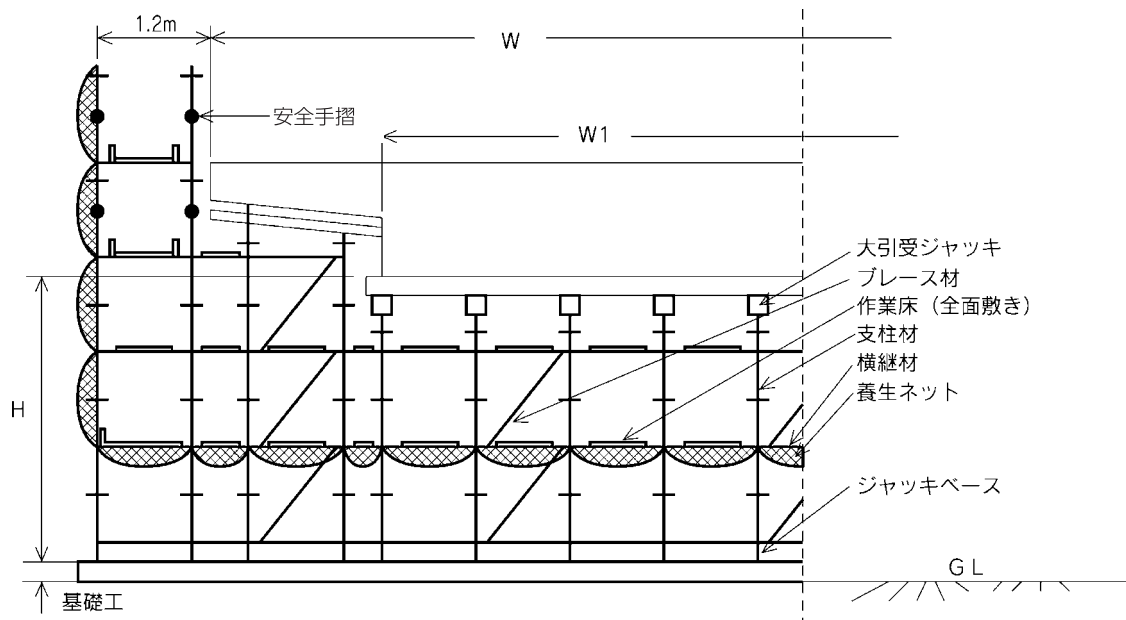
(3) 支柱支保設置・撤去工100空m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB473130, WB473131
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表4.1
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	日		表4.1 機械賃料
支柱支保仮設材損料	〇〇橋 開口部延長〇m 支保耐力〇kN/m ² (〇t/m ²) 桁長〇m 支保高さ〇m	〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 支柱受台10m当り単価表

		施工歩掛コード		WB473140	
名称	規格	単位	数量	摘要	
土木一般世話役		人		表4.4	
特殊作業員		〃		〃	
普通作業員		〃		〃	
鋼材賃料	H形鋼300型	t・日		〃	
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	日		表4.4 機械賃料	
諸雑費		式	1		
計					

(参考)

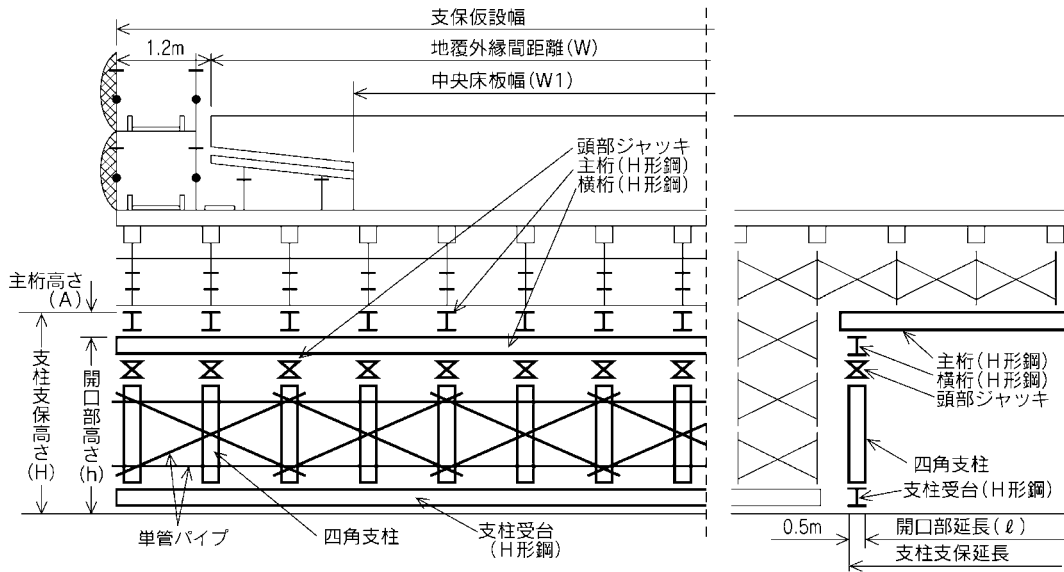


参考図 (くさび結合支保工概念図)

(注) d は、W に対する平均コンクリート厚であり、中空部、地覆部及び変断面等を考慮し算出する。

なお、d の算定式は、

$$d \text{ (m)} = \text{コンクリート体積 (m}^3\text{)} \div [\text{W (m)} \times \text{桁長 (m)}] \text{ とする。}$$



参考図(支柱支保工概念図(併用式))

(注) dは、Wに対する平均コンクリート厚であり、中空部、地覆部及び変断面等を考慮し算出する。
 なお、dの算定式は、

$$d \text{ (m)} = \text{コンクリート体積 (m}^3\text{)} \div [\text{W (m)} \times \text{桁長 (m)}] \text{ とする。}$$

7. 施工単価入力基準表

(1) くさび結合支保設置・撤去工

施工歩掛コード	WB473110		施工単位	空m ³		
施工区分	入 力 条 件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	作業区分	支保耐力区分	支保高さ区分	橋梁形状区分	セット長さ区分	ラフテレーンクレーンの賃料補正係数
	①設置・撤去	(表7.1)	(表7.2)	①スラブ・ホロー スラブ橋 ②箱桁橋	①70m未満	①標準 [1.0] ②標準以外 (実数入力)
	②設置				②70m以上	
	③撤去				130m以下	

(注) 1. J 1 条件で③を選択した場合は、J 3, J 4, J 5 条件は入力する必要はない。

2. J 1 条件で③を選択した場合は、支保工賃料は計上されない。

3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用出来る。

4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

5. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

表7.1 支保耐力区分

支保耐力 (kN/m ²) (t/m ²)	入力番号
19.6 (2.0) 以上29.4 (3.0) 未満	①
29.4 (3.0) 以上39.2 (4.0) 未満	②
39.2 (4.0) 以上49.0 (5.0) 未満	③
49.0 (5.0) 以上58.8 (6.0) 未満	④
58.8 (6.0) 以上68.6 (7.0) 未満	⑤
68.6 (7.0) 以上78.5 (8.0) 以下	⑥

表7.2 支保高さ区分

支保高さ (m)	入力番号
0.6以上 1.2以下	①
1.2を超え 3.6以下	②
3.6を超え 6.0以下	③
6.0を超え 8.4以下	④
8.4を超え 11.0以下	⑤
11.0を超え 13.4以下	⑥

(2) 基礎用鋼材設置・撤去

施工歩掛コード	WB473120	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	
各種	作業区分		ラフテレーンクレーンの賃料補正係数
	①設置・撤去	①標準 [1.0]	
	②設置	②標準以外	
	③撤去	(実数入力)	

- (注) 1. 本表は、鋼材賃料・修理費及び損耗費を含んでいないので、表3.4並びに表5.1に基づき、「第Ⅱ編第5章①仮設工WB250030」により別途計上すること。
2. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。
3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの賃料補正（夜間補正）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

(3) 支柱支保設置・撤去工

施工歩掛コード	WB473130	施工単位	空m ³			
施工区分	入力条件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各種	開口部延長及び支保高さ区分 (表7.3)	作業区分	支保耐力区分	橋梁形状区分	セット長さ区分	ラフテレーンクレーンの賃料補正係数
		①設置・撤去	(表7.4)	①スラブ・ホ	①70m未満	①標準 [1.0]
		②設置		ローズスラブ橋	②70m以上	②標準以外
		③撤去		②箱桁橋	130m以下	(実数入力)

- (注) 1. J 2条件で③を選択した場合は、J 4, J 5条件を入力する必要はない。
2. J 2条件で③を選択した場合は、支保工損料は計上されない。
3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。
4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの賃料補正（夜間補正）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
5. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

表7.3 開口部延長及び支柱支保高さ区分

開口部延長 (m)	支柱支保高さ (m)	入力番号
7.0m以下	1.5以上 4.6未満	①
	4.6以上 7.6未満	②
	7.6以上10.6以下	③
10.0m以下	1.6以上 4.8未満	④
	4.8以上 7.8未満	⑤
	7.8以上10.8以下	⑥
13.0m以下	1.8以上 4.8未満	⑦
	4.8以上 7.8未満	⑧
	7.8以上10.8以下	⑨

表7.4 支保耐力区分

支保耐力 (kN/m ²) (t/m ²)	入力番号
19.6 (2.0) 以上29.4 (3.0) 未満	①
29.4 (3.0) 以上39.2 (4.0) 未満	②
39.2 (4.0) 以上49.0 (5.0) 未満	③
49.0 (5.0) 以上58.8 (6.0) 未満	④

(4) 支柱支保仮設材損料

施工歩掛コード	WB473131	施工単位	空m ³	
施工区分	入 力 条 件			
	J 1	J 2	J 3	J 4
各 種	開口部延長及び支保高さ区分 (表7.3)	支保耐力区分 (表7.4)	橋梁形状区分 ①スラブ・ホ ロースラブ橋 ②箱桁橋	セット長さ 区分 ①70m未満 ②70m以上 130m以下

(5) 支柱受台

施工歩掛コード	WB473140	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
	J 1	J 2	
各 種	作業区分 ①設置・撤去 ②設置 ③撤去	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 [1.0] ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. 本表は、鋼材賃料・修理費及び損耗費を含んでいないので、表4.4並びに表5.1に基づき、「第Ⅱ編第5章 ①仮設工WB250030」により別途計上すること。
2. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種（排出ガス未対策型）及び排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。
3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの賃料補正（夜間補正）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

⑮ 伸縮装置工(鋼製)

1. 適用範囲

本資料は、橋梁用鋼製伸縮装置の新設(単独で発注する工事)及び補修に適用する。ただし、鋼床版の上面に直接伸縮装置をボルト固定する構造には適用しない。

また、既製品ジョイント設置の場合、旧ジョイントである鋼フィンガージョイント及び鋼重ね合せジョイント(以下、「鋼フィンガージョイント等」という)のフェースプレート幅は500mm以下とする。

なお、既製品ジョイントから既製品ジョイントへの取替えには適用しない。

2. 既製品ジョイントの定義

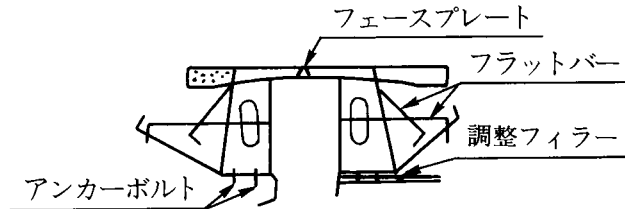
本体質量1m当り100kg以下の二次製品で定尺品の鋼製、合金製又はゴム製ジョイントをいう。

3. 本体構造形式

鋼材組立構造で直接輪荷重に耐える鋼製構造であり、形状寸法及び多くの種類があり、便宜的に次のように分類出来る。

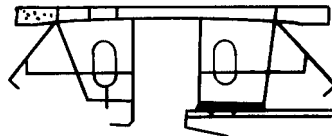
① 鋼フィンガージョイント(片持式)

フェースプレートが楕形となっかみ合うように左右から張出している。



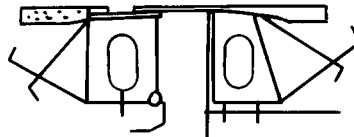
② 鋼フィンガージョイント(支持式)

フェースプレートが楕形となっかみ合うように架け渡している。



③ 鋼重ね合せジョイント

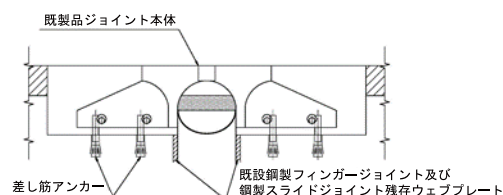
短形状となっ重ね合せて架け渡している。



④ 既製品ジョイント

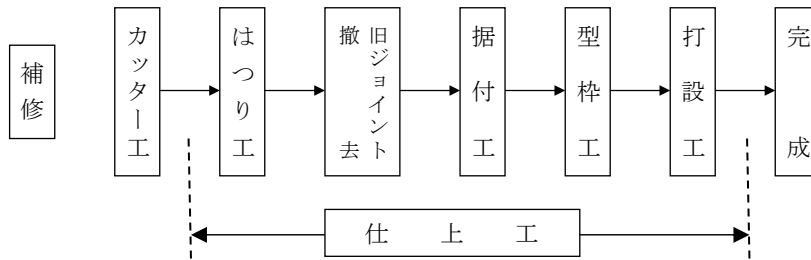
表面が歯型又は楕形となっかみ合うように左右から張り出している(鋼製、合金製)。

表面がゴム製の板材で覆われている(ゴム製)。



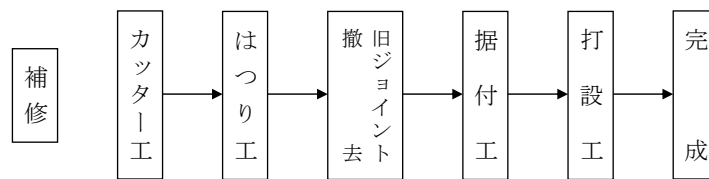
4. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 新設は、据付工のみを対象とする。
2. 各工程で仕上工が発生する。

図4-1 施工フロー(鋼フィンガージョイント等)



- (注) 各工程における仕上げは、それぞれの歩掛に含む。

図4-2 施工フロー(既製品ジョイント)

5. 施工歩掛

5-1 新設(鋼フィンガージョイント等)

新設の鋼製伸縮装置設置は、次表を標準とする。既製品ジョイントを設置する場合には適用しない。

表5.1 設置歩掛

(2箇所当り)

名称	規格	単位	数量
橋りょう世話役		人	1.0
特殊作業員		〃	4.0
普通作業員		〃	1.0
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 16t吊	日	0.5

- (注) 1. 1日当りの標準施工量は、2箇所とする。
2. 1箇所とは、2車線程度の部材長とする。
3. ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)16t吊)は、路面上で作業するものとし、伸縮装置質量が3.0~4.0t程度を標準とする。なお、これにより難しい場合は、別途考慮する。
4. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

5-2 補修

補修の鋼製伸縮装置設置は、次表を標準とする。

また、本歩掛は、1日で補修が完了する急速施工をする場合であり、仮復旧等を伴う作業には適用しない。

(1) 取替工（鋼フィンガージョイント等の設置）

鋼フィンガージョイント等を設置する場合の歩掛は、次表とする。

表5.2 取替工歩掛 (1 m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
橋 り よ う 世 話 役		人	0.4
特 殊 作 業 員		〃	3.5
普 通 作 業 員		〃	1.4
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 16t 吊	日	0.4
諸 雑 費 率		%	18

- (注) 1. 本歩掛は、カッター工、はつり工、旧ジョイント撤去工、据付工、型枠工、打設工等全工程を含む。
 2. ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値）16 t 吊）は、路面上で作業するものとし、伸縮装置質量が2.0 t 程度を標準とする。なお、これにより難しい場合は別途考慮する。
 3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 4. 諸雑費は、コンクリートカッタ、空気圧縮機、コンクリートブレーカ、ピックハンマ、電気溶接機、ジャッキ、レバブロック等の機械器具損料、また、チゼル、コンクリートパイプレータ、コンクリート仕上コテ、ディスクサンダ、その他設置に必要な雑器具類等の費用及び遊間型枠用材料、切断用ガス、溶接棒、カッターブレード損耗費、燃料費、油脂類費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 5. 本歩掛は、車道部のみの取替工歩掛のため、地覆、歩道部等については、別途考慮する。
 6. 足場が必要な場合は、仮設足場費用を別途計上する。
 7. コンクリート塊等の積み込み・運搬・処分費は、別途計上する。

(2) 取替工（既製品ジョイントの設置）

既製品ジョイントを設置する場合の歩掛は、次表とする。

表5.3 取替工歩掛 (1 m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
橋 り よ う 世 話 役		人	0.2
特 殊 作 業 員		〃	1.2
普 通 作 業 員		〃	0.5
ト ラ ッ ク 運 転	クレーン装置付 ベーストラック 4t 級 吊能力 2.9t	日	0.2
諸 雑 費 率		%	23

- (注) 1. 本歩掛は、カッター工、はつり工、旧ジョイント撤去工、据付工、打設工等全工程を含む。
 2. トラック〔クレーン装置付〕（ベーストラック 4t 級 吊能力 2.9 t）は、路面上で作業するものとし、伸縮装置質量が0.2～0.3 t 程度を標準とする。なお、これにより難しい場合は別途考慮する。
 3. トラック〔クレーン装置付〕は、賃料とする。
 4. 諸雑費は、コンクリートカッタ、空気圧縮機、コンクリートブレーカ、ピックハンマ、ガス切断機、電気溶接機、高周波発電機等の機械器具損料、また、チゼル、コンクリートパイプレータ、コンクリート仕上コテ、その他設置に必要な雑器具類等の費用及び遊間間詰め用材料、切断用ガス、溶接棒、カッターブレード損耗費、コンクリート養生剤、燃料費、油脂類費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 5. 本歩掛は、車道部のみの取替工歩掛のため、地覆、歩道部等については、別途考慮する。
 6. 足場が必要な場合は、仮設足場費用を別途計上する。
 7. コンクリート塊等の積み込み・運搬・処分費は、別途計上する。

(3) 仕上工 (鋼フィンガージョイント等の場合のみ適用)

鋼フィンガージョイント等を設置する場合の歩掛は、次表とする。既製品ジョイントを設置する場合には適用しない。

表5.4 仕上工歩掛 (1m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
橋 り よ う 世 話 役		人	0.2
特 殊 作 業 員		〃	0.2
普 通 作 業 員		〃	0.4
諸 雑 費 率		%	11

- (注) 1. 本歩掛は、新旧構造物のすり合せ仕上げ、現場塗装、また、橋台、脚天端上及び足場兼用落下物養生工上に散乱したコンクリート塊等の集結袋詰、後片付け、清掃並びに型枠解体等を含む。
 2. 諸雑費は、コンクリート仕上コテ、ディスクサンダ、塗装用ハケ、その他必要な雑器具類等の費用及び塗料、砂、セメント、燃料費、油脂類費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

6. 材 料 使 用 量

6-1 伸縮装置

必要数量を計上する。

6-2 コンクリート混合物

コンクリート混合物の使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \cdots \text{式6.1}$$

K：ロス率

表6.1 ロス率(K)

種 別	ロ ス 率
コンクリート混合物	+0.06

6-3 打継用接着材

コンクリート混合物の種類を考慮して必要な場合、別途計上する。

6-4 補強鉄筋

補強鉄筋及びコンクリートアンカは、材料費のみ別途計上する。

7. 単 価 表

(1) 伸縮装置新設 2 箇所当り単価表 (鋼フィンガージョイント等の設置)

		施工歩掛コード		WB473210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1.0	表5.1
特殊作業員		〃	4.0	〃
普通作業員		〃	1.0	〃
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 16 t 吊	日	0.5	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 鋼製伸縮装置補修 1 m 当り単価表

		施工歩掛コード		WB473220
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
伸縮装置補修 (取替工)		m	1	(3) 単価表 (WB473221) (4) 単価表 (WB473223)
伸縮装置補修 (仕上工)		〃	1	(5) 単価表 (WB473222)
諸 雑 費 (ま る め)		式	1	
計				

(3) 伸縮装置補修 (取替工) 1 m 当り単価表 (鋼フィンガージョイント等の設置)

		施工歩掛コード		WB473221
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	0.4	表5.2
特殊作業員		〃	3.5	〃
普通作業員		〃	1.4	〃
伸縮装置材料費		m	1	
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 16 t 吊	日	0.4	表5.2 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 伸縮装置補修 (取替工) 1 m 当り単価表 (既製品ジョイントの設置)

		施工歩掛コード		WB473223
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	0.2	表5.3
特殊作業員		〃	1.2	〃
普通作業員		〃	0.5	〃
伸縮装置材料費		m	1	
トラック [クレーン装置付] 運 転	ベーストラック4t級 吊能力2.9t	日	0.2	表5.3 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) 伸縮装置補修(仕上工) 1m当り単価表(鋼フィンガージョイント等の設置)

		施工歩掛コード		WB473222
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	0.2	表5.4
特殊作業員		〃	0.2	〃
普通作業員		〃	0.4	〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(6) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
トラック [クレーン装置付]	ベーストラック4t級 吊能力 2.9t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 14 機械賃料数量 → 1.00

8. 施工単価入力基準表

(1) 鋼製伸縮装置新設

施工歩掛コード	WB473210	施工単位	箇所
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. 材料費は、別途計上する。
 2. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音機種及び普通型機種(排出ガス未対策型)についても適用出来る。

(2) 鋼製伸縮装置補修

施工歩掛コード	WB473220	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	補修種類 ①鋼フィンガージョイント等の設置 ②既製品ジョイントの設置	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. 上表施工歩掛コードには、取替工及び仕上工を含む。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は選択できない。
 3. 補強鉄筋・コンクリートアンカ・後打コンクリートについては、別途計上する。
 4. 打継用接着材は、WB473230 で計上する。
 5. 橋梁用伸縮装置単価(Y-1381000) [円/m] を単価登録すること。
 6. ラフテレーンクレーンの賃料補正(夜間作業)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 7. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音機種及び普通型機種(排出ガス未対策型)についても適用出来る。

(3) 打継用接着材

施工歩掛コード	WB473230	施工単位	kg
---------	----------	------	----

- (注) 接着材単価(Y-1605000) [円/kg] を単価登録すること。

⑩ 橋梁排水管設置工

1. 適用範囲

本資料は、鋼管（φ100mm～φ200mm）、VP管（φ100mm～φ200mm）による各種系統タイプ及び溝部の橋梁排水管を設置する作業に適用し、排水桝設置及び排水管製作は含まない。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 コンクリートアンカーボルト設置

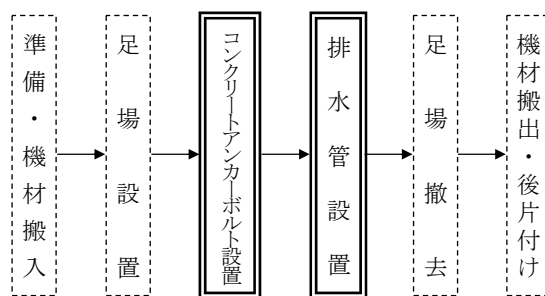
(1) 橋梁、シェッドの排水管取付金具を設置するためのコンクリートアンカーボルト穿孔及び設置

1-1-2 排水管設置

(1) 鋼管（φ100mm～φ200mm）、VP管（φ100mm～φ200mm）による各種系統タイプ及び溝部における橋梁排水管の設置

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 コンクリートアンカーボルト設置

(1) 条件区分

コンクリートアンカーボルト設置における積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

(注) 1. 橋梁、シェッドの排水管取付金具を設置するためのコンクリートアンカーボルト穿孔及び設置の他、電力に関する経費等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等含む）を含む。

2. 足場等が必要な場合は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 コンクリートアンカーボルト設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	あと施工アンカー 芯棒打込み式 M12	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 排水管設置

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

表3.2 排水管設置 積算条件区分一覧
(積算単位：m)

管種区分
VP管
鋼管

- (注) 1. 上表は、橋梁、シェッドの取付金具、排水管（蛇腹管・エルボ等の排水管付属品の設置も含む）の設置の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等含む）を含む。ただし、排水管（材料費）は含まない。
2. 排水管の材料費は別途計上する。
3. 足場等が必要な場合は、別途計上する。
4. 鋼管の端末部に取付けるVP管については、管種区分は鋼管を適用する。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.3 排水管設置 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K1	トラッククレーン [油圧伸縮ジブ型] 4.9 t 吊	・賃料 ・鋼管の場合
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 排水管（材料費）

(1) 条件区分

排水管（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、mとする。

- (注) 排水管（材料費）は、排水管（蛇腹管・エルボ等の排水管付属品も含む）、取付金具の材料費を全て含む。

4. 施工単価入力基準表

(1) コンクリートアンカーボルト設置

パッケージコード	CB473310	施工単位	本
----------	----------	------	---

(注) コンクリートアンカーボルト (Y-0116000) [円/本] を単価登録すること。

(2) 排水管設置

パッケージコード	CB473320	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	管種区分	トラッククレーン 賃料補正係数	
	①VP管 ②鋼管	①標準 (1.0) ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. 材料費は排水管 (材料費) (CB473321) により別途計上する。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は J 2 条件を入力する必要はない。
 3. J 2 条件でトラッククレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は, 労務費調整係数も入力すること。

(3) 排水管 (材料費)

パッケージコード	CB473321	施工単位	m
----------	----------	------	---

- (注) 1. 排水管材料費 (Y-0800001) [円/m] を単価登録すること。
 2. 排水管材料費は, 管種区分毎に直管及び蛇腹管・エルボ等の排水管 (付属品及び支持金具を含む) を施工延長で除したm当り単価を, (Y-0800001) [円/m] に登録するものとする。
 3. 排水管材料費 (Y-0800001) [円/m] が支給品の場合は, 支給品扱いとして計上する。

⑰ 歩道橋(側道橋)架設工

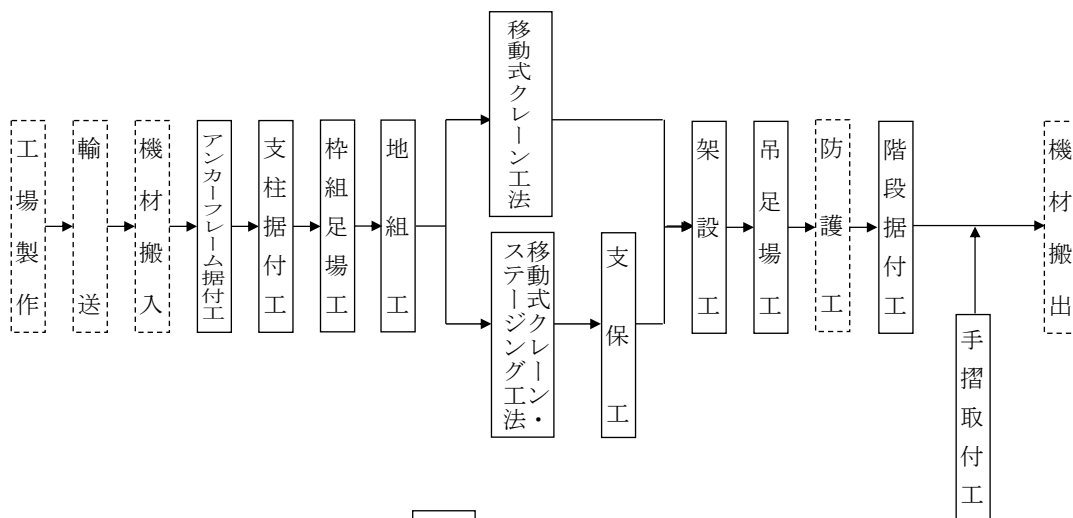
1. 適用範囲

本資料は、横断歩道橋、側道橋（架設後、人道用として使用する橋で構造系として本橋〔車道用〕とは独立したもの）の桁桁、箱桁型式（鋼橋）で移動式クレーン工法、移動式クレーン・ステーキング工法による架設に適用する。

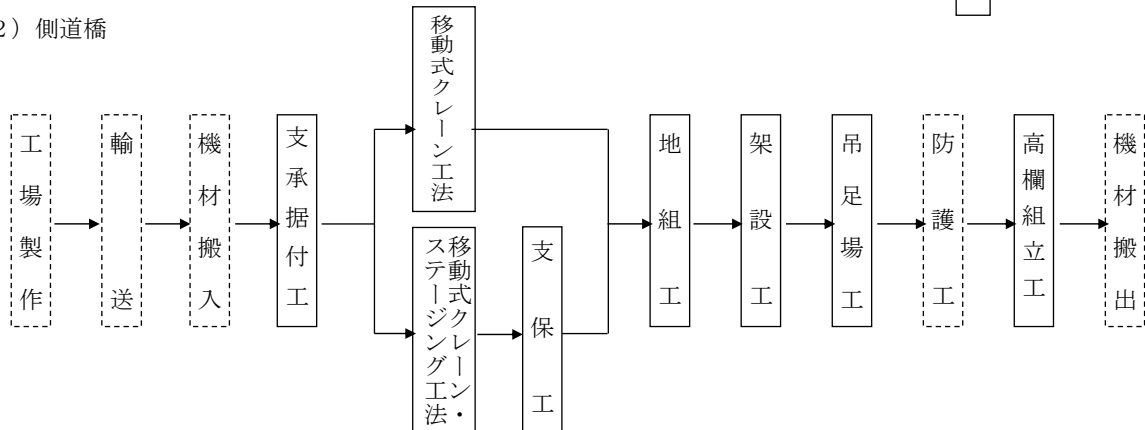
2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 横断歩道橋



(2) 側道橋



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種 の 選 定

3-1 横断歩道橋で使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定 (横断歩道橋)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
アンカーフレーム据付工	ト ラ ッ ク	クレーン装置付 ベーストラック4t級 吊能力2.9t	台	1	
ベント設備 設置・撤去工	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	〃	1	
支柱据付工	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	〃	1	
架 設 工	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 ○○t吊	〃	1	地組用
	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 ○○t吊	〃	1	架設用
	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 ○○t吊	〃	1	階段 据付用

- (注) 1. 架設工のトラッククレーンは、現場条件により、規格を選定する。
 2. 架設工のトラッククレーンについて、規格が5 t吊以上100 t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーン[排出ガス対策型(第2次基準値)]を標準とする。
 3. 現場条件により、上表により難しい場合は、別途選定する。なお、架設工においてはラフテレーンクレーンを別途選定した場合にも本歩掛を適用出来る。
 4. トラック(クレーン装置付)、トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。

3-2 側道橋で使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.2 機種 の 選 定 (側道橋)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
ベント設備 設置・撤去工	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	台	1	
架 設 工	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 ○○t吊	〃	1	地組用
	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 ○○t吊	〃	1	架設用

- (注) 1. 架設工のトラッククレーンは、現場条件により、規格を選定する。
 2. 架設工のトラッククレーンについて、規格が5 t吊以上100 t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーン[排出ガス対策型(第2次基準値)]を標準とする。
 3. 現場条件により、上表により難しい場合は、別途選定する。なお、架設工においてはラフテレーンクレーンを別途選定した場合にも本歩掛を適用出来る。
 4. トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 施 工 歩 掛

4-1 横断歩道橋

4-1-1 アンカーフレーム据付工

アンカーフレーム据付工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 日当り施工量・日当り編成人員

日当り施工量 (D _A) (t/日)	編成人員 (人)	諸雑費率 (%)
0.7	橋りょう世話役 1 橋りょう特殊工 1 普通作業員 1	0.1

- (注) 1. アンカーフレームの調整・据付にかかわる費用であり、フォーミングにかかわる鉄筋組立工、コンクリート工は含まない。
 2. 据付けに伴って発生する材料費は、別途計上する。
 3. 諸雑費は、据付工具類等の費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-1-2 ベント設備設置・撤去工

ベント設備設置・撤去工歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 日当り施工量・日当り編成人員

日当り施工量 (D _B) (t/日)	日当り編成人員 (人)	諸雑費率 (%)
4.6	橋りょう世話役 1 橋りょう特殊工 4 普通作業員 1	17

(注) 1. ベント基礎は、現場状況に応じて別途計上する。
2. 諸雑費は、架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-1-3 支柱据付工

支柱据付工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 日当り施工量・日当り編成人員

日当り施工量 (D _P) (t/日)	日当り編成人員 (人)	諸雑費率 (%)
9.3	橋りょう世話役 1 橋りょう特殊工 3	31

(注) 1. 支柱は、主桁、階段用とし、総質量には、基礎金物、アンカーの質量は含まない。
2. 鋼製支柱を対象とし、作業内容は支柱建込、調整及びアンカーフレームへのボルト締付けとする。
3. 諸雑費は、組立用消耗材、架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-1-4 足場工

(1) 足場の使用区分

足場は、枠組足場と吊足場で、使用区分は、次表を標準とする。

表4.4 足場の使用区分

種 類	使用区分
枠 組 足 場	横断歩道橋の主桁用支柱・階段用支柱に適用し、支柱1本1箇所（両側）とする。
吊 足 場	側道橋に適用するが、横断歩道橋で防護工を必要とする場合は計上する。

(2) 足場工費

足場工費は、次表を標準とする。

表4.5 足場工費

種 類	単 位	足 場 工 費	摘 要
枠 組 足 場	円/箇所	2.91Y+10,190+219D	
吊 足 場	円/m ²	(0.015A+10.95)Y+(218+6D)A	(注)

D：足場使用日数（日）＝架設工日数＋床版工日数＋塗装工日数＋4

A：足場面積（m²）＝（全幅員＋1）×必要長さ（m）

全幅員とは、地覆外縁間距離とする。

Y：橋りょう特殊工単価（円/人）

(注) 1. 枠組足場は、手摺先行型とする。
2. 吊足場は、架設工・床版工・塗装工に適用する。
3. 足場工費は、設置・撤去の労務費及び足場材にかかわる費用を含む。
4. 吊足場において、防護工を必要とする場合は、「第IV編第7章橋梁工③鋼橋架設工」による。
5. 吊足場には、安全ネットを含む。

4-1-5 防護工

「第Ⅳ編第7章③鋼橋架設工」の防護工による。

4-1-6 小運搬工

小運搬工は、現地条件、架設条件により、一時仮置きを必要とする場合のみ計上する。

4-1-7 架設工

地組、階段据付、落橋防止装置取付、支存取付を含む架設工歩掛は、次表を標準とする。

表4.6 日当り施工量・日当り編成人員

架設質量 (W _k) (t)	日当り施工量 (D _k) (t/日)	編成人員 (人)	機種・規格	諸雑費率 (%)
25以下	8.3	橋りょう世話役 1 橋りょう特殊工 5	トラッククレーン (地組用) 油圧伸縮ジブ型 ○○t吊 1台 所要日数×0.4 トラッククレーン (架設用) 油圧伸縮ジブ型 ○○t吊 1台 所要日数×0.3 トラッククレーン (階段据付用) 油圧伸縮ジブ型 ○○t吊 1台 所要日数×0.3	21
50以下	8.9			
75以下	9.5			
100以下	10.1			
125以下	10.7			
150以下	11.3			
175以下	11.9			
200以下	12.4			
225以下	13.0			
250以下	13.6			
275以下	14.2			
300以下	14.8			

- (注) 1. 架設工のトラッククレーンについて、規格が5 t吊以上100 t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーン[排出ガス対策型(第2次基準値)]を標準とする。
2. 地組、架設、階段据付に伴う仮締め、本締め、排水管設置、落橋防止装置、支承の取付け、後片付けを含み、床版工(コンクリート床版)は含まない。
3. 架設の対象質量(W_k)は、架設すべき主桁、副部材、伸縮継手、鋼床版、高欄、階段、スロープ、支承、落橋防止装置の総質量であり、ボルト類の質量は含めない。
4. 摩擦接合用高力ボルト数を必要量計上する(階段用含む)。
5. 地組を行わず、直接架設しながら組立を行う場合のトラッククレーン運転日数は、架設用を所要日数×0.6、階段据付用を所要日数×0.4として計上する。
6. 鋼床版の溶接が必要な場合は、別途計上する。
7. 現場条件によりトラッククレーンにより難しい場合は、ラフテレーンクレーンに変更出来る。その際にも本歩掛を適用出来る。
8. 諸雑費は、組立用消耗材、ドリフトピン損料、仮締ボルト損料、架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-1-8 手摺設置工

手摺設置工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.7 日当り施工量・日当り編成人員

日当り施工量 (D _h) (m/日)	日当り編成人員 (人)	諸雑費率 (%)
110	橋りょう世話役 1 普通作業員 3	0.4

- (注) 1. 両側設置の手摺延長は、総延長とする。また、上下2段等複数段設置する場合は各段の延長の合計とする。
2. 高欄の削孔が必要な場合は、別途考慮する。
3. 諸雑費率は、手摺設置工具類等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2 側道橋

4-2-1 ベント設備設置・撤去工

ベント設備設置・撤去工は、「4-1-2 ベント設備設置・撤去工」の歩掛による。

4-2-2 支承据付工

支承はゴム製とし、支承据付工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.8 日当り施工量・日当り編成人員

日当り施工量 (D _{GS}) (個/日)	日当り編成人員 (人)	諸雑費率 (%)
4.2	橋りょう世話役 1 橋りょう特殊工 3	0.1 (注)3

- (注) 1. 現場条件により、クレーン等が必要な場合は、クレーン等の運転費を別途計上する。
 2. 支承据付材料(無収縮モルタル)は、別途計上する。
 3. クレーンを使用する場合は、諸雑費として支承据付工具類等の費用とし、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上し、クレーンを使用しない場合は計上しない。
 4. 足場が必要な場合は、別途計上する。

4-2-3 架設工

地組を含む架設工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.9 日当り施工量・日当り編成人員

日当り施工量 (D _K) (t/日)	日当り編成人員 (人)	機種・規格	諸雑費率 (%)
8.6	橋りょう世話役 1 橋りょう特殊工 5	トラッククレーン(地組用) 油圧伸縮ジブ型○○t吊 1台 所要日数×0.5 トラッククレーン(架設用) 油圧伸縮ジブ型○○t吊 1台 所要日数×0.5	21

- (注) 1. 架設工のトラッククレーンについて、規格が5 t吊以上100 t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーン[排出ガス対策型(第2次基準値)]を標準とする。
 2. 地組、架設に伴う仮締め、本締め、排水管設置、後片付けを含む。
 3. 架設の対象質量(W_K)は、架設すべき主桁、副部材、伸縮継手、鋼床版の総質量であり、支承、ボルト類、高欄の質量は含めない。
 4. 落橋防止装置を取付ける場合は、主桁等を取付ける部材については、架設の対象質量(W_K)に含めるものとする。なお、落橋防止装置の取付歩掛は別途計上する。
 5. 鋼床版の溶接作業は含めない。
 6. 摩擦接合用高力ボルト数を必要量計上する。
 7. 地組を行わず、直接架設しながら組立を行う場合のトラッククレーン運転日数は、架設用を所要日数×1.0として計上する。
 8. 諸雑費は、組立用消耗材、ドリフトピン損料、仮締ボルト損料、架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2-4 足場工

足場工は、横断歩道橋の「4-1-4 足場工」による。

4-2-5 防護工

「第Ⅳ編第7章③鋼橋架設工」の防護工による。

4-2-6 小運搬工

小運搬工は、現場条件、架設条件により、一時仮置きを必要とする場合のみ計上する。

4-2-7 高欄組立工

高欄を主桁架設後に組立てる場合の歩掛は、次表を標準とする。

表4.10 日当り施工量・日当り編成人員

日当り施工量 (D _L) (m/日)	日当り編成人員 (人)	諸雑費率 (%)
44	橋りょう世話役 1 橋りょう特殊工 3	0.3

- (注) 1. 両側設置の高欄延長は、総延長とする。
 2. 地覆にかかわる鉄筋組立、コンクリート工は含めない。
 3. 諸雑費は、高欄組立工具類の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 供用日数

ベントの供用日数は、次表を標準とする。これにより難しい場合は、別途考慮する。

表5.1 供用日数

作業種別	設備名	供用日数	摘要
歩道橋	ベント	$(0.7A+C+D) \times 1.5$	地組のある場合
		$(0.6A+C+D) \times 1.5$	地組のない場合
側道橋		$(A+B+C+D) \times 1.5$	

- A：架設日数
 B：支承据付日数
 C：ベント設備・設置・撤去日数
 D：現場内小運搬日数

- (注) 1. 供用日数は、1パーティで各工種毎に供用日数を累加している。供用日数は、大規模工事、工期などから2パーティ、3パーティと日当り編成人員が増す場合など工種により供用日数のラップを考慮して算出する。
 2. 供用日数は、小数第1位を切上げし、整数とする。

6. 橋面舗装歩掛

6-1 ノンスリップタイル設置

横断歩道橋の橋面舗装(ノンスリップタイル設置)歩掛は、次表による。

表6.1 ノンスリップタイル設置

(100枚当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
ノンスリップタイル		枚	100	
タイル工		人	2	タイル張、モルタル敷共
普通作業員		〃	2	〃
諸雑費		式	1	

7. 横断歩道橋側板工（裾隠し板, 目隠し板）

7-1 側板取付け

側板取付けの施工歩掛は、次表を標準とする。

表7.1 側板取付け (10㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土木一般世話役		人	0.4
特殊作業員		〃	0.7
普通作業員		〃	1.1
諸 雑 費 率		%	2

- (注) 1. 諸雑費は、ドリル損料、電気ノコギリ損料、電力に関する経費等の費用であり、
 労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 上表の歩掛には、側板等の加工を含む。

7-2 側板取外し

側板取外しの施工歩掛は、次表を標準とする。

表7.2 側板取外し (10㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土木一般世話役		人	0.1
普通作業員		〃	0.4

7-3 材料使用量

側板の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計量 (m}^2\text{)} \times (1 + K)$$

K : ロス率 (表7.3)

表7.3 ロス率(K)

材 料 名	合 成 樹 脂 板
ロ ス 率	+0.03

8. 内訳書及び単価表

(1) 歩道橋架設工 1 橋当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
アンカーフレーム据付工		t		単価表 (3)
ベント設備設置・撤去工		〃		単価表 (4)
支 柱 据 付 工		〃		単価表 (9)
足 場 工 (枠 組 足 場)		箇所		単価表 (12)
足 場 工 (吊 足 場)		m ²		単価表 (13)
防 護 工		〃		
架 設 工		t		単価表 (5)
手 摺 設 置 工		m		単価表 (6)

(2) 側道橋架設工 1 橋当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
支 承 据 付 工		個		単価表 (7)
ベント設備設置・撤去工		t		単価表 (4)
架 設 工		〃		単価表 (8)
足 場 工 (吊 足 場)		m ²		単価表 (13)
防 護 工		〃		
高 欄 組 立 工		m		単価表 (10)

(3) アンカーフレーム据付工 1 t 当り単価表 (横断歩道橋)

		施工歩掛コード	WB473400	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	1/D _A ×1	表4.1
橋 り よ う 特 殊 工		〃	1/D _A ×1	〃
普 通 作 業 員		〃	1/D _A ×1	〃
ト ラ ッ ク 運 転	クレーン装置付 ベストラック4t級・ 吊能力2.9t	日	1/D _A ×1	表3.1, 表4.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(注) D_A: 日当り施工量 (t/日)

(4) ベント設備設置・撤去工10 t 当り単価表 (横断歩道橋, 側道橋)

		施工歩掛コード		WB473410
名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人	10/D _B ×1	表4.2
橋りょう特殊工		〃	10/D _B ×4	〃
普通作業員		〃	10/D _B ×1	〃
ベント損料		日		表5.1
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t吊	〃	10/D _B ×1	表3.1, 表4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表4.2
計				

(注) D_B: 日当り施工量 (t/日)

(5) 架設工10 t 当り単価表 (横断歩道橋)

		施工歩掛コード		WB473420
名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人	10/D _K ×1	表4.6
橋りょう特殊工		〃	10/D _K ×5	〃
摩擦接合用高力ボルト		本		階段用含む 必要量計上する
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 〇〇t吊	日	10/D _K ×0.4	表3.1, 表4.6 地組用 機械賃料
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 〇〇t吊	〃	10/D _K ×0.3	表3.1, 表4.6 架設用 機械賃料
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 〇〇t吊	〃	10/D _K ×0.3	表3.1, 表4.6 階段据付用 機械賃料
諸雑費		式	1	表4.6
計				

(注) 1. D_K: 日当り施工量 (t/日)

2. 地組を行わず架設する場合は, 表4.6の(注)5のとおりとする。

3. 摩擦接合用高力ボルトの本数は, 10 t 当りの必要量を計上する。

4. 架設工のトラッククレーンの規格が5 t 以上100t吊未満となる場合は, 表4.6 (注)1のとおりとする。

(6) 手摺設置工100m当り単価表 (横断歩道橋)

		施工歩掛コード		WB473530
名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人	100/D _H L×1	表4.7
普通作業員		〃	100/D _H L×3	〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(注) D_HL: 日当り施工量 (m/日)

(7) 支承据付工1個当り単価表(側道橋)

施工歩掛コード	WB473540
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	$1/D_{GS} \times 1$	表4.8
橋りょう特殊工		〃	$1/D_{GS} \times 3$	〃
支 承 据 付 材 料 (無収縮モルタル)		m ³		必要量計上する
諸 雑 費		式	1	表4.8
計				

(注) D_{GS}: 日当り施工量(個/日)

(8) 架設工10t当り単価表(側道橋)

施工歩掛コード	WB473430
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	$10/D_k \times 1$	表4.9
橋りょう特殊工		〃	$10/D_k \times 5$	〃
摩擦接合用高力ボルト		本		必要量計上する
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 〇〇t吊	日	$10/D_k \times 0.5$	表3.2, 表4.9 地組用 機械賃料
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 〇〇t吊	〃	$10/D_k \times 0.5$	表3.2, 表4.9 架設用 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.9
計				

- (注) 1. D_k: 日当り施工量(t/日)
 2. 地組を行わず架設する場合は, 表4.9の(注)7のとおりとする。
 3. 摩擦接合用高力ボルトの本数は, 10t当りの必要量を計上する。
 4. 架設工のトラッククレーンの規格が5t以上100t吊未満となる場合は, 表4.9(注)1のとおりとする。

(9) 支柱据付工10t当り単価表(横断歩道橋)

施工歩掛コード	WB473450
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	$10/D_p \times 1$	表4.3
橋りょう特殊工		〃	$10/D_p \times 3$	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t吊	日	$10/D_p \times 1$	表3.1, 表4.3 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.3
計				

(注) D_p: 日当り施工量(t/日)

(10) 高欄組立工100m当り単価表 (側道橋)

		施工歩掛コード		WB473460
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	100/D _L ×1	表4.10
橋 り よ う 特 殊 工		〃	100/D _L ×3	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D_L: 日当り施工量 (m/日)

(11) 足場工 (手摺先行型枠組足場) 1箇所当り単価表

		施工歩掛コード		WB473510
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 特 殊 工		人		表4.5
足 場 材 損 料		日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 足場工 (吊足場) 1㎡当り単価表

		施工歩掛コード		WB473520
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 特 殊 工		人		表4.5
足 場 材 損 料		日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) 橋面舗装 (ノンスリップタイル) 100枚当り単価表

		施工歩掛コード		WB473500
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
材 料 費		枚	100	表6.1
タ イ ル 工		人	2	〃
普 通 作 業 員		〃	2	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(14) 側板取付け10㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB473470
---------	----------

(10 ㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 7.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
合 成 樹 脂 板		㎡	10.3	表 7.3 設計量 (㎡) × (1+K)
ボ ル ト , ナ ッ ト		本		必要数量計上
諸 雑 費		式	1	表 7.1
計				

(15) 側板取外し10㎡当り単価表

施工歩掛コード	WB473470
---------	----------

(10 ㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 7.2
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(16) 機械運転単価表

名 称	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
ト ラ ッ ク	クレーン装置付 ベーストラック4t級・ 吊能力2.9t	機-28	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→36 機械賃料数量→ 1.00

9. 施工単価入力基準表

(1) アンカーフレーム据付工 (横断歩道橋)

施工歩掛コード	WB473400	施工単位	t
---------	----------	------	---

(注) アンカーフレームの材料費は別途計上する。

(2) ベント設備設置・撤去工 (横断歩道橋・側道橋)

施工歩掛コード	WB473410	施工単位	t
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	
各種	ベント設備の 供用日数 (実数入力)	ラフテレーン クレーンの 賃料補正係数 ①標準 [1.0] ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. ラフテレーンクレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 2. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。
 3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。
 4. ベント損料 (Y-1341000) [円/日] を単価登録すること。

(3) 架設工 (横断歩道橋)

施工歩掛コード	WB473420	施工単位	t			
施工区分	入力条件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各種	架設質量 の区分 (t) (表9.1)	地組の有無 ①有 ②無	地組用 クレーンの 機種 (表9.2)	架設用 クレーンの 機種 (表9.2)	階段据付用 クレーンの 機種 (表9.2)	クレーンの 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 摩擦接合用ボルト材料費は、「第IV編第7章①鋼橋製作工」により別途計上すること。
 2. クレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. J 2条件は、地組をして架設する場合に①、地組を使わず直接架設しながら組立を行う場合に②を入力する。
 また、J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。
 5. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音機種についても適用出来る。

(4) 手摺設置工 (横断歩道橋) (労務)

施工歩掛コード	WB473530	施工単位	m
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	段数 (段) (実数入力)		

- (注) 数量は手摺延長とし、J 1条件に段数を入力すること。
 また、上下2段等複数段設置する場合の数量は1段分の延長とし、段数をJ 1条件に入力すること。

(5) 支承据付工(側道橋)(労務)

施工歩掛コード	WB473540	施工単位	個
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	J 3
各種	クレーンの 使用の有無 ①有 ②無	支承据付材料 (無収縮モルタル) の有無 ①有 ②無	1個当り無収縮 モルタル設計量 (m ³ /個) (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、クレーンの運転費を別途計上する。
 2. J 2条件で②を入力した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 3. 支承材料は別途計上する。

(6) 架設工(側道橋)

施工歩掛コード	WB473430	施工単位	t	
施工区分	入力条件			
	J 1	J 2	J 3	J 4
各種	地組の有無 ①有 ②無	地組用 クレーンの 機種 (表9.2)	架設用 クレーンの 機種 (表9.2)	クレーンの 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 摩擦接合用ボルト材料費は、「第Ⅳ編第7章①鋼橋製作工」により別途計上すること。
 2. クレーンの賃料補正(夜間補正)を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. J 1条件は、地組をして架設する場合に①、地組を使わず直接架設しながら組立を行う場合に②を入力する。
 また、J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件は入力する必要はない。
 4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用出来る。
 5. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音機種についても適用出来る。

表9.1 架設質量の区分

架設質量 (W _R) (t)	入力番号
25以下	①
50以下	②
75以下	③
100以下	④
125以下	⑤
150以下	⑥
175以下	⑦
200以下	⑧
225以下	⑨
250以下	⑩
275以下	⑪
300以下	⑫

表9.2 クレーンの機種

クレーンの規格				入力番号
トラッククレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値)	油圧伸縮ジブ型	100 t 吊	①
〃	〃	〃	120 t 吊	②
〃	〃	〃	160 t 吊	③
〃	〃	〃	200 t 吊	④
〃	〃	〃	360 t 吊	⑤
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)		16 t 吊	⑥
〃	〃	〃	20 t 吊	⑦
〃	〃	〃	25 t 吊	⑧
〃	〃	〃	35 t 吊	⑨
〃	〃	〃	45 t 吊	⑩
〃	〃	〃	50 t 吊	⑪

(注) 規格が5 t 吊以上100 t 吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) を標準とする。

(7) 支柱据付工 (横断歩道橋)

施工歩掛コード	WB473450	施工単位	t
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	ラフテレーンクレーンの賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)		

(注) 1. アンカーフレーム据付は、別途計上する。

2. 本コードは、ラフテレーンクレーンの普通型機種 (排出ガス未対策型) 及び排出ガス対策型 (第1次基準値) についても適用出来る。

3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

(8) 高欄組立工 (側道橋)

施工歩掛コード	WB473460	施工単位	m
---------	----------	------	---

(9) 足場工 (手摺先行型枠組足場)

施工歩掛コード	WB473510	施工単位	箇所
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	足場使用日数 (日) (実数入力)		

(10) 足場工 (吊足場)

施工歩掛コード	WB473520	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	
各種	足場面積 (m ²) (実数入力)	足場使用日数 (日) (実数入力)	

(注) 側道橋の吊足場は、架設工・床版工・塗装工の兼用する場合に適用するものとし、各々単独作業の場合は、別途考慮する。ただし、横断歩道橋は、単独作業にも適用する。

(11) 橋面舗装 (ノンスリップタイル)

施工歩掛コード	WB473500	施工単位	枚
---------	----------	------	---

(注) 1. 敷モルタル材料は別途計上のこと。

2. ノンスリップタイル単価 (Y-1026000) [円/枚] を単価登録すること。

(12) 横断歩道橋側板工 (裾隠し板・目隠し板)

施工歩掛コード	WB473470	施工単位	m2
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	取付・取外し区分	10m2当り ボルト本数 (本)	
	①取付 ②取外し	(実数入力)	

(注) 1. 本表は材料のロスを含む。

2. J 1 条件で②を選択した場合は, J 2 条件を選択する必要はない。

3. 合成樹脂板単価 (Y-2060000) [円/m2] 及びボルト・ナット単価 (Y-1080000) [円/組] を単価登録すること。

⑩ 鋼製橋脚設置工

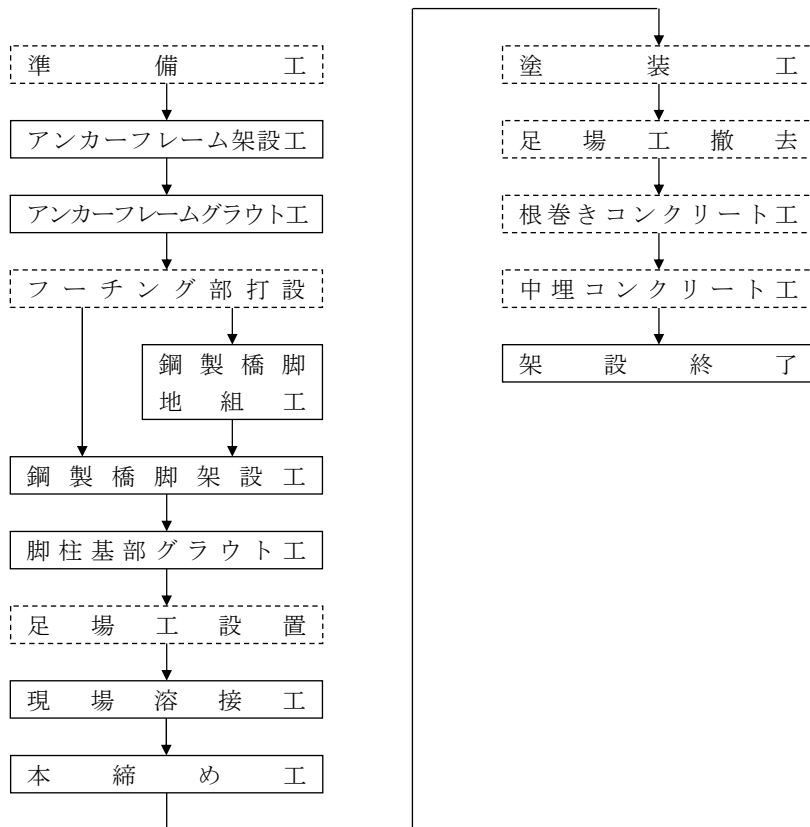
1. 適用範囲

本資料は、陸上での鋼製橋脚設置工事に適用する。

なお、本資料は、鋼製橋脚のうちT型鋼製橋脚、I型鋼製橋脚、ラケット型鋼製橋脚、門型ラーメン鋼製橋脚に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. []: コンクリート工，足場・支保工，橋梁塗装工等の関連工種による。

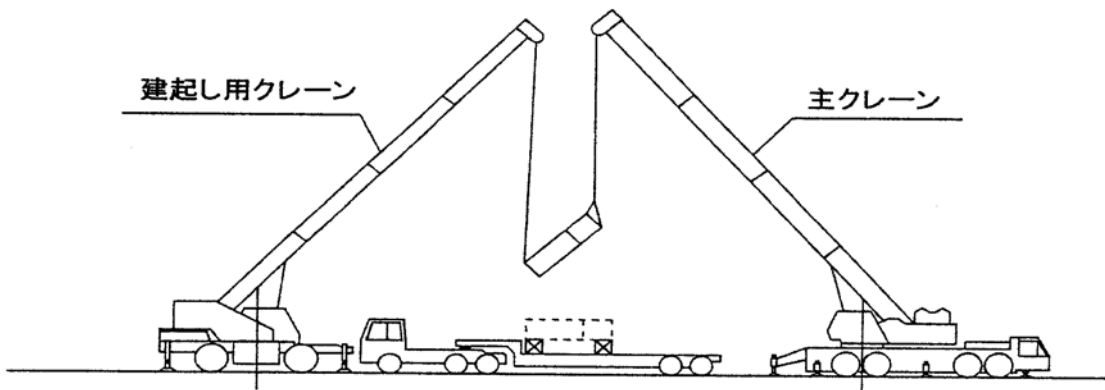
3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の設定

機 械 名	用 途	規 格	単 位	数 量
移 動 式 ク レ ーン	主クレーン	5t 吊以上 100t 吊未満 ラフテレーンクレーン それ以外 トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 各種	台	1
ラフテレーンクレーン	補助クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	〃	1
ラフテレーンクレーン	建起し用クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 45 t 吊	〃	1

- (注) 1. 主クレーン，アンカーフレーム架設・鋼製橋脚地組・鋼製橋脚架設に使用し，最大部材質量，作業半径，吊上げ高さなどを勘案し現場条件に適合した機種規格を選定し計上する。
 2. 補助クレーンは，アンカーフレーム架台の設置に使用する。
 3. 建起し用クレーンは，橋脚柱の架設など建起しを必要とするブロックの架設に主クレーンとともに使用する。
 4. 上記のクレーンによる架設が困難な場合は，現場条件に適合した機種規格を計上する。
 5. トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは，賃料とする。



4. アンカーフレーム架設工

アンカーフレーム架設工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 アンカーフレーム架設工歩掛

所要日数 (日)	編 成 人 員 (人)		諸雑费率 (%)
7 A	橋りょう世話役	1	18
	橋りょう特殊工	4	

A：アンカーフレーム架設数 (基)

- (注) 1. 本歩掛は，アンカーフレーム架設に伴う架設用架台の設置から調整及びアンカーフレーム内グラウト注入を含む。
 2. 諸雑費は，アンカーフレーム架設に伴う溶接棒，架設用架台の材料，グラウトポンプ，グラウトミキサ，架設工具の損料，電力に関する経費等の費用であり，労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. グラウト注入材料は，別途計上する。

5. 鋼製橋脚地組工

鋼製橋脚地組工歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 鋼製橋脚地組工歩掛

日当り施工量 D_j (t/日)	編成人員(人)		諸雑費率(%)
$D_j = \frac{W}{0.5r}$	橋りょう世話役	1	8
	橋りょう特殊工	5	
	普通作業員	1	

W：鋼製橋脚総地組質量(t)

r：鋼製橋脚地組連結箇所数(箇所)

(注)1. 本歩掛は、鋼製橋脚地組に伴う仮締めを含む。

2. 諸雑費は、鋼製橋脚地組に伴う足場(安全ネット付)、仮締めボルト、ドリフトピン、組立工具損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 鋼製橋脚質量は「鋼道路橋数量集計マニュアル(案)」において鋼製脚の大型材片及び小型材片に分類されている部材の総質量である。

4. 日当り施工量 D_j は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

6. 鋼製橋脚架設工

鋼製橋脚架設工歩掛は、次表を標準とする。

表6.1 鋼製橋脚架設工歩掛

日当り架設質量 D_k (t/日)	編成人員(人)		諸雑費率(%)
$D_k = \frac{W}{0.78b + 1.8f}$	橋りょう世話役	1	8
	橋りょう特殊工	5	
	普通作業員	1	

W：鋼製橋脚総架設質量(t)

b：鋼製橋脚総架設ブロック数(ブロック)

f：鋼製橋脚数(脚)

(注)1. 本歩掛は、鋼製橋脚架設に伴う仮締め及び脚柱基部グラウト注入を含む。

2. 諸雑費は、鋼製橋脚架設に伴う部分作業床(安全ネット付)、仮締めボルト、ドリフトピン、グラウトポンプ、グラウトミキサ、架設工具の損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 鋼製橋脚質量は「鋼道路橋数量集計マニュアル(案)」において鋼製脚の大型材片及び小型材片に分類されている部材の総質量である。

4. 日当り架設質量 D_k は小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

5. グラウト注入材料は、別途計上する。

6. ベント設備を使用し架設する場合のベント設備設置・撤去歩掛は、「第IV編第7章③鋼橋架設工」により別途計上する。

7. 現場溶接工

現場溶接工歩掛は、次表を標準とする。

表7.1 現場溶接工歩掛

日当り施工量 D h (m/日)	編 成 人 員 (人)		諸雑費率 (%)
$D h = \frac{M \times \alpha \times \beta}{1.03M / 10 + 12.6}$ ただし、 $3 \beta \leq D h \leq 10 \beta$	橋りょう世話役	1	28
	橋りょう特殊工	8	

M：鋼製橋脚溶接総実延長 (m)

α ：板厚による係数 (付表-1)

β ：溶接ビード仕上げによる影響係数 (付表-2)

付表-1 板厚による係数 (α)

平均板厚 (mm)	20 未満	20 以上 30 未満	30 以上 40 未満	40 以上 50 未満	50 以上
α	1.15	1.00	0.85	0.70	0.55
備 考	平均板厚は、下記のとおり加重平均して算出する。 $\text{平均板厚} = \frac{(t_1 \times \ell_1) + (t_2 \times \ell_2) + \dots}{\ell_1 + \ell_2 + \dots}$ t_n ：各々の板厚 (mm) ℓ_n ：各々の板厚に対する延長 (m)				

付表-2 溶接ビード仕上による影響係数 (β)

仕上げの程度	β
ビード仕上げ無し	1.00
〃 有り	0.80
備 考	溶接ビード仕上による影響係数 (β) は、下記のとおり加重平均して算出する。 $\text{影響係数} (\beta) = \frac{(1.00 \times \ell_1) + (0.80 \times \ell_2)}{\ell_1 + \ell_2}$ ℓ_1 ：ビード仕上げ無しの溶接延長 (m) ℓ_2 ：ビード仕上げ有りの溶接延長 (m)

- (注) 1. 本歩掛は、鋼製橋脚架設に伴う現場溶接工に適用する。
2. 本歩掛は、母材材質がSM400～SM570の場合に適用する。
3. 付表2における「ビード仕上有り」とは、道路橋示方書に示す余盛り高さ以上に平滑に仕上げる場合を示す。
4. 諸雑費は、現場溶接工に伴う部分作業床 (安全ネット付)、仮締めボルト、ドリフトピン、空気圧縮機、整流器、電気溶接機・CO₂自動溶接装置・溶接棒乾燥機損料、溶接棒、溶接ワイヤ、CO₂ガス、防風設備、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
5. 日当り施工量D hは小数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

8. 本締め工

本締め工歩掛は、次表を標準とする。

表8.1 本締め工歩掛

日当り作業量 D b (本/日)	編 成 人 員 (人)		諸雑費率 (%)
$D b = \frac{T}{(0.03 \cdot T + 188)} \times 0.01$ ただし、 上限を1,950本とする。	橋りょう世話役	1	13
	橋りょう特殊工	5	
	普通作業員	1	

T：トルシアボルト総本数(本)

(注)1. 本歩掛は、鋼製橋脚架設に伴う本締め工に適用する。

2. 諸雑費は、本締め工に伴う部分作業床(安全ネット付)、仮締めボルト、ドリフトピン、架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 日当り作業量D bは、整数第1位を四捨五入し、第2位までとする。

9. 足場工

足場は、脚柱部に枠組足場を柱1本1箇所(両側)に計上するものとし、足場設置・撤去歩掛は、「第Ⅱ編第5章⑨-1足場工」による。

なお、現場において橋脚全面塗装を行う場合等で、全面に足場が必要な場合は別途計上する。

10. クレーンの運転日数

クレーンの運転日数は、次表を標準とする。

表 10.1 クレーンの運転日数

機 械 名	クレーンの運転日数	
移動式クレーン	主	運転日数 A+B+C
ラフテレーンクレーン	補助	運転日数 A×2
	建起し	運転日数 C×s

A：アンカーフレーム架設数(基)

B：鋼製橋脚地組日数

$$B = 0.5 \times \text{連結箇所数}(r)$$

C：鋼製橋脚架設日数

$$C = 0.78 \times \text{総架設ブロック数}(b)$$

s：使用比率

$$s = \text{建起し必要ブロック数} / \text{総架設ブロック数}(b)$$

(注)1. 移動式クレーン(トラッククレーン及びラフテレーンクレーン)は、賃料とする。

2. クレーンの運転日数は、小数点第1位を四捨五入し、整数止めとする。

11. 内訳書及び単価表

(1) アンカーフレーム架設工 1 基当り単価表

		施工歩掛コード		WB474110
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	7×1	表4.1
橋りょう特殊工		〃	7×4	〃
グラウト注入材料	膨張モルタル	m ³		必要量計上
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(2) 鋼製橋脚地組工, 鋼製橋脚地組質量 10 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB474120
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	(10/D j)×1	表5.1
橋りょう特殊工		〃	(10/D j)×5	〃
普通作業員		〃	(10/D j)×1	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D j : 日当り施工量 (t/日)

(3) 鋼製橋脚架設工, 鋼製橋脚架設質量 10 t 当り単価表

		施工歩掛コード		WB474130
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	(10/D k)×1	表6.1
橋りょう特殊工		〃	(10/D k)×5	〃
普通作業員		〃	(10/D k)×1	〃
グラウト注入材料	膨張モルタル	m ³		必要量計上
グラウト注入材料	無収縮モルタル	m ³		〃
諸 雑 費		式	1	表6.1
計				

(注) D k : 日当り架設質量 (t/日)

(4) 現場溶接工, 鋼製橋脚溶接実延長 10m 当り単価表

		施工歩掛コード		WB474140
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	(10/D h)×1	表7.1
橋りょう特殊工		〃	(10/D h)×8	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D h : 日当り施工量 (m/日)

(5) 本締め工, トルシアボルト 100 本当り単価表

		施工歩掛コード		WB474150
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	(100/D b)×1	表8.1
橋 り ょ う 特 殊 工		〃	(100/D b)×5	〃
普 通 作 業 員		〃	(100/D b)×1	〃
ト ル シ ア ボ ル ト		本	100	
諸 雑 費		式	1	表8.1
計				

(注) D b : 日当り作業量 (本/日)

(6) アンカーフレーム架設クレーン運転費 1 式当り単価表

		施工歩掛コード		WB474160
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
主 ク レ ー ン 賃 料	移動式クレーン 油圧伸縮ジブ型 各種	日		表10.1, 機械賃料
補 助 ク レ ー ン 賃 料	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	〃		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 鋼製橋脚地組クレーン運転費 1 式当り単価表

		施工歩掛コード		WB474170
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
主 ク レ ー ン 賃 料	移動式クレーン 油圧伸縮ジブ型 各種	日		表10.1, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 鋼製橋脚架設クレーン運転費 (賃料) 1 式当り単価表

		施工歩掛コード		WB474180
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
主 ク レ ー ン 賃 料	移動式クレーン 油圧伸縮ジブ型 各種	日		表10.1, 機械賃料
建 起 し 用 ク レ ー ン 賃 料	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 45 t 吊	〃		必要により計上 表10.1, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

12. 施工単価入力基準表

(1) アンカーフレーム架設工

施工歩掛コード	WB474110	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	グラウト注入量 (m ³ /基) [膨張モルタル] (実数入力)		

- (注) 1. グラウト注入量は設計量を入力すること。
2. 膨張モルタル単価 (Y-0223001) [円/m³]を単価登録すること。

(2) 鋼製橋脚地組工

施工歩掛コード	WB474120	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	鋼製橋脚総地組質量 (t) (実数入力)	鋼製橋脚地組連結箇所数 (箇所) (実数入力)	

(3) 鋼製橋脚架設工

施工歩掛コード	WB474130	施工単位	t		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	鋼製橋脚総架設 質量 (t) (実数入力)	鋼製橋脚総架設 ブロック数 (ブロック) (実数入力)	鋼製橋脚数 (脚) (実数入力)	総グラウト注入量 [膨張モルタル] (m ³) (実数入力)	総グラウト注入量 [無収縮モルタル] (m ³) (実数入力)

- (注) 1. J 4, J 5のグラウト注入量は橋脚架設に伴うすべての設計量を入力すること。
2. 膨張モルタル単価 (Y-0223001) [円/m³]を単価登録すること。
3. 無収縮モルタルの配合については、「第Ⅳ編第7章⑨PC橋架設工」の「6-3 支承モルタル」による。

(4) 現場溶接工

施工歩掛コード	WB474140	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	溶接総実延長 (m) (実数入力)	ビード仕上げ 有りの溶接延長 (m) (実数入力)	平均板厚 (表 12.1)

表 12.1 平均板厚

平均板厚 (mm)	入力番号
20 未満	①
20 以上 30 未満	②
30 以上 40 未満	③
40 以上 50 未満	④
50 以上	⑤

(5) 本締め工

施工歩掛コード	WB474150	施工単位	本
施工区分	入力条件		
	J 1		
各 種	トルシアボルト総本数 (本) (実数入力)		

(注) トルシアボルト単価 (Y-0147000) [円/本]を単価登録すること。

(6) アンカーフレーム架設クレーン運転費 (賃料)

施工歩掛コード	WB474160	施工単位	式	
施工区分	入 力 条 件			
	J 1	J 2	J 3	J 4
各 種	主クレーン規格 (表 12.2)	アンカーフレーム架設数 (基) (実数入力)	主クレーン賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	補助クレーン賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 補助クレーンはラフテレーンクレーン油圧伸縮ジブ型 25 t 吊を標準としている。
 2. クレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務単価の夜間割増も適切に設定すること。
 3. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種及び普通型機種 (排出ガス未対策型) についても適用出来る。

(7) 鋼製橋脚地組クレーン運転費 (賃料)

施工歩掛コード	WB474170	施工単位	式
施工区分	入 力 条 件		
	J 1	J 2	J 3
各 種	主クレーン規格 (表 12.2)	地組連結箇所数 (箇所) (実数入力)	主クレーン賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) クレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務単価の夜間割増も適切に設定すること。

(8) 鋼製橋脚架設クレーン運転費 (賃料)

施工歩掛コード	WB474180	施工単位	式			
施工区分	入 力 条 件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	主クレーン規格 (表 12.2)	総架設ブロック数 (ブロック) (実数入力)	建起しクレーンの有無 ①有 ②無	建起し必要ブロック数 (ブロック) (実数入力)	主クレーン賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	建起し用クレーン賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 建起し用クレーンはラフテレーンクレーン油圧伸縮ジブ型 45 t 吊を標準としている。
 2. クレーンの賃料補正 (夜間補正) を行った場合は、労務単価の夜間割増も適切に設定すること。
 3. J 3 条件で②を選択した場合は J 4・J 6 条件を入力する必要はない。
 4. 本コードは、ラフテレーンクレーンの低騒音型機種及び普通型機種 (排出ガス未対策型) についても適用出来る。

表 12. 2 主クレーン規格

	規 格	入力番号
ラフテレーンクレーン	伸縮ジブ型油圧・排出ガス対策型 (第1次基準値) 16 t 吊	①
〃	伸縮ジブ型油圧・排出ガス対策型 (第1次基準値) 20 t 吊	②
〃	伸縮ジブ型油圧・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	③
〃	伸縮ジブ型油圧・排出ガス対策型 (第1次基準値) 35 t 吊	④
〃	伸縮ジブ型油圧・排出ガス対策型 (第1次基準値) 45 t 吊	⑤
〃	伸縮ジブ型油圧・排出ガス対策型 (第1次基準値) 50 t 吊	⑥
トラッククレーン	伸縮ジブ型油圧100 t 吊	⑦
〃	伸縮ジブ型油圧120 t 吊	⑧
〃	伸縮ジブ型油圧160 t 吊	⑨
〃	伸縮ジブ型油圧200 t 吊	⑩
〃	伸縮ジブ型油圧360 t 吊	⑪

⑱ 橋台・橋脚工

⑱-1 橋台・橋脚工(1)

1. 適用範囲

本資料は、橋台及び橋脚の施工に適用する。なお、以下の適用を外れる橋台・橋脚については、「第Ⅳ編第7章 橋梁工⑱-2 橋台・橋脚工(2)」を適用する。

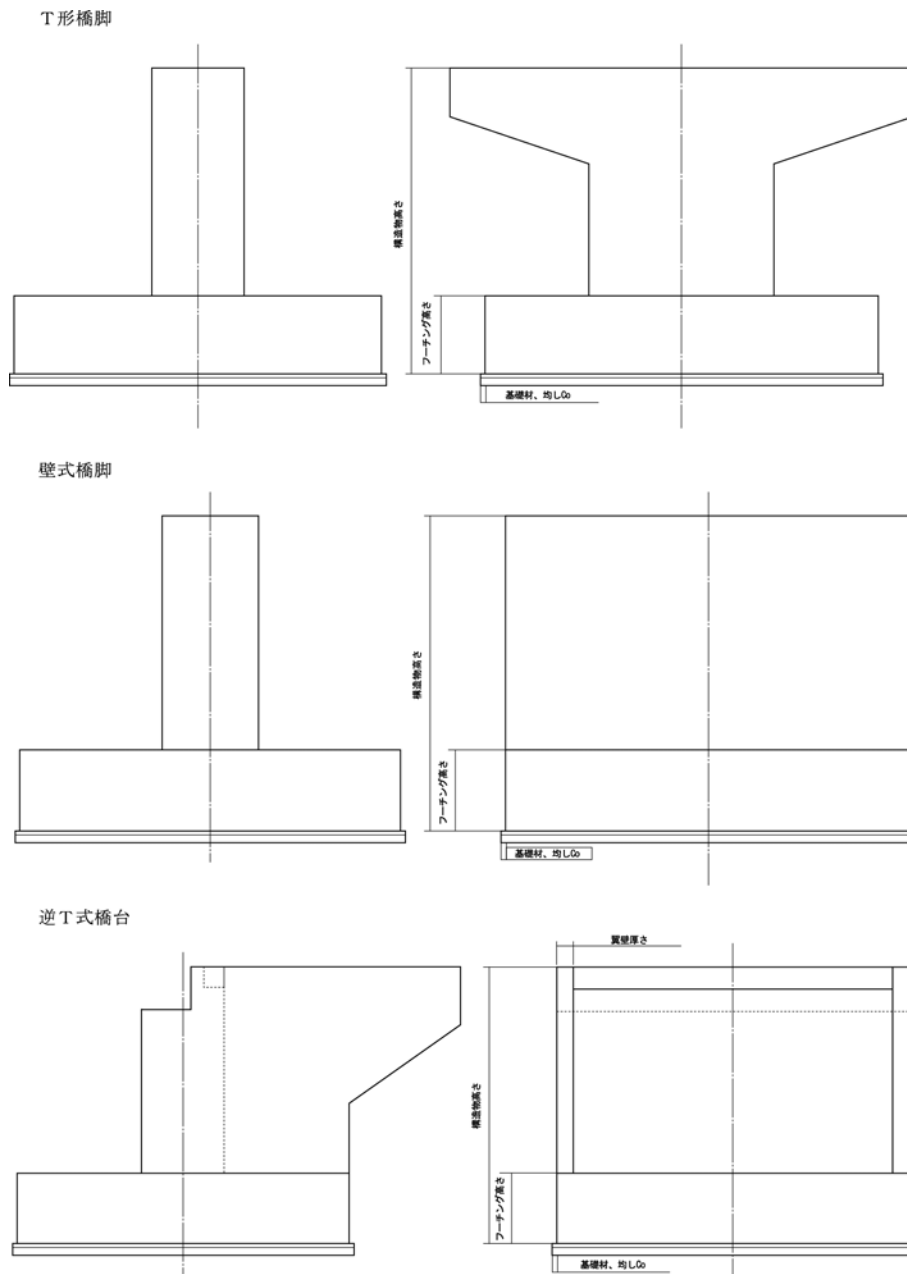
1-1 適用出来る範囲

- (1) 構造物高さ5m以上25m未満のT形橋脚(円形及び小判型含む)の場合
- (2) 構造物高さ5m以上20m未満の壁式橋脚(小判型含む)の場合
- (3) 構造物高さ12m未満かつ翼壁厚0.4m以上0.6m以下の逆T式橋台の場合

1-2 適用出来ない範囲

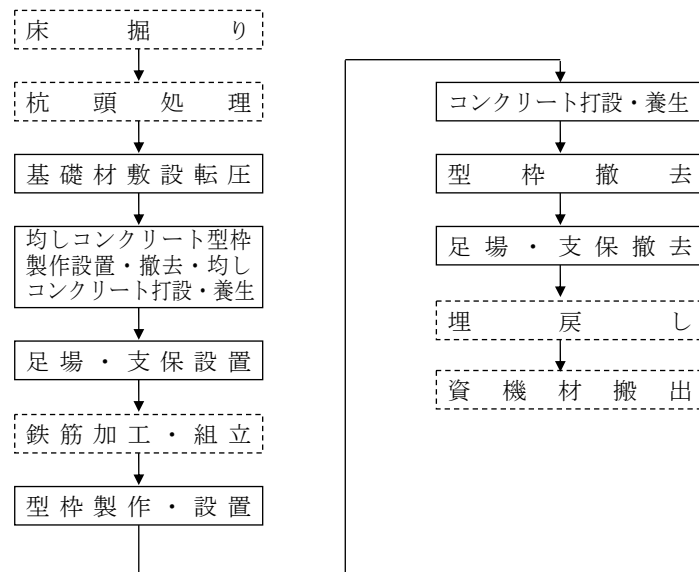
- (1) 同一構造物で、フーチングと躯体のコンクリート強度が異なる場合。
- (2) フーチングのみの工事、又は躯体のみの工事の場合。

橋台・橋脚形式(参考図)



2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているものは実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 施工歩掛

3-1 橋台・橋脚工

3-1-1 機種を選定

機械・規格の選定は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機械名	規格
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h

(注) 1. 上表の機種規格を標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。
2. コンクリートポンプ車圧送コンクリートの標準範囲は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

3-1-2 施工歩掛表適用図

施工歩掛における歩掛表の適用範囲は、次図のとおりとする。

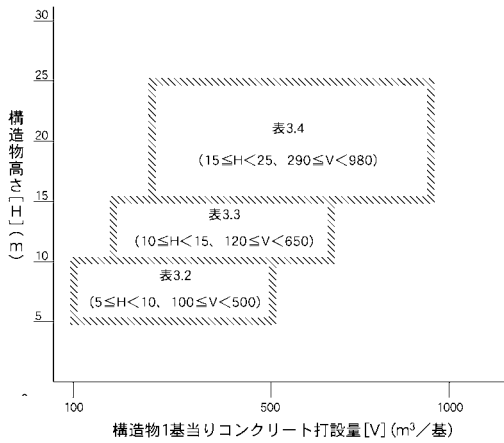


図3-1 T形橋脚歩掛表適用範囲

- (注) 1. 本図は以上未満表示である。
 2. 本歩掛は、基礎形式(直接基礎、杭基礎)にかかわらず適用出来る。

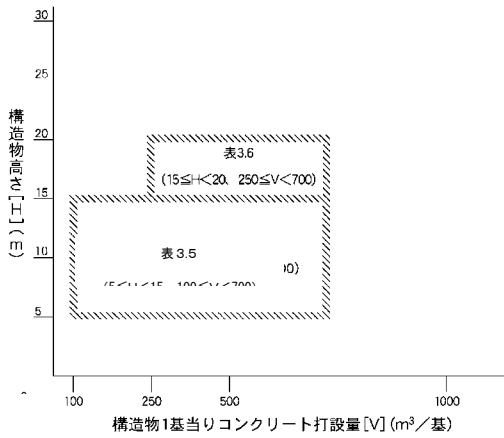


図3-2 壁式橋脚歩掛表適用範囲

- (注) 1. 本図は以上未満表示である。
 2. 本歩掛は、基礎形式(直接基礎、杭基礎)にかかわらず適用出来る。

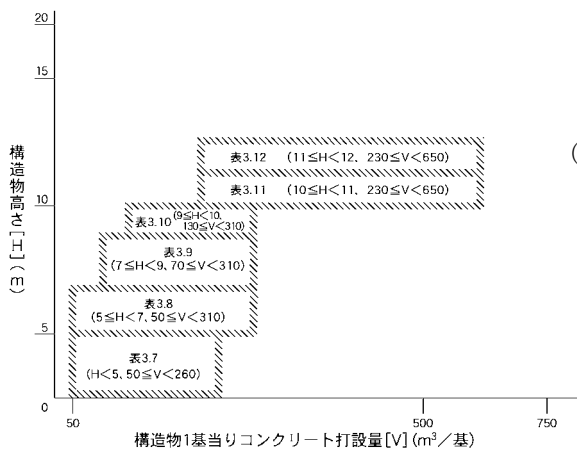


図3-3 逆T式橋台歩掛表適用範囲

- (注) 1. 本図は以上未満表示である。
 2. 本歩掛は、基礎形式(直接基礎、杭基礎)にかかわらず適用出来る。
 3. 本歩掛は、翼壁厚0.4m以上0.6m以下の逆T式橋台に適用する。

3-1-3 T形橋脚歩掛

T形橋脚における施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 T形橋脚施工歩掛(構造物高さ5m以上10m未満の場合) (コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)		単位	100m ³ 以上 300m ³ 未満	300m ³ 以上 500m ³ 未満
名称				
土木一般世話役	人		0.6 (0.5)	0.5 (0.4)
特殊作業員	〃		0.2 (0.2)	
型わく工	〃		1.8 (1.8)	1.3 (1.3)
とび工	〃		0.6 (0.2)	0.5 (0.2)
普通作業員	〃		1.6 (1.4)	1.3 (1.1)
コンクリート	m ³		10.2 (10.2)	
コンクリートポンプ車運転	日		0.06 (0.06)	
雑工種	基礎材敷設転圧	%	2 (3)	2 (2)
	均しコンクリート打設	〃	4 (5)	5 (6)
諸雑費率	〃		26 (12)	27 (15)

表3.3 T形橋脚施工歩掛(構造物高さ10m以上15m未満の場合) (コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)		単位	120m ³ 以上 220m ³ 未満	220m ³ 以上 440m ³ 未満	440m ³ 以上 650m ³ 未満
名称					
土木一般世話役	人		0.7 (0.6)	0.6 (0.5)	0.4 (0.3)
特殊作業員	〃		0.2 (0.2)		
型わく工	〃		2.0 (2.0)	1.5 (1.5)	1.0 (1.0)
とび工	〃		0.9 (0.4)	0.7 (0.3)	0.6 (0.2)
普通作業員	〃		1.9 (1.6)	1.4 (1.2)	1.1 (0.9)
コンクリート	m ³		10.2 (10.2)		
コンクリートポンプ車運転	日		0.06 (0.06)		
雑工種	基礎材敷設転圧	%	2 (2)	2 (2)	2 (3)
	均しコンクリート打設	〃	3 (4)	4 (5)	5 (6)
諸雑費率	〃		26 (12)	28 (13)	33 (15)

表3.4 T形橋脚施工歩掛(構造物高さ15m以上25m未満の場合) (コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)		単位	290m ³ 以上 910m ³ 未満	910m ³ 以上 980m ³ 未満
名称				
土木一般世話役	人		0.6 (0.5)	0.5 (0.4)
特殊作業員	〃		0.2 (0.2)	
型わく工	〃		1.5 (1.5)	1.3 (1.3)
とび工	〃		0.8 (0.3)	0.9 (0.5)
普通作業員	〃		1.6 (1.3)	1.3 (1.1)
コンクリート	m ³		10.2 (10.2)	
コンクリートポンプ車運転	日		0.06 (0.06)	
雑工種	基礎材敷設転圧	%	1 (1)	1 (2)
	均しコンクリート打設	〃	2 (3)	3 (3)
諸雑費率	〃		29 (13)	28 (13)

- (注) 1. 上表の労務歩掛は、型枠（R付、支承・箱抜き部の型枠含む）製作・設置・撤去、足場（支保）設置・撤去、コンクリート打設・養生等を含むものである。
 ただし、支承・箱抜き部の型枠の材料費は、別途計上する。
2. 本歩掛は、基礎形式（直接基礎、杭基礎）にかかわらず適用出来る。
3. コンクリートの材料ロス率は、+0.02として上表に含めてある。
4. 雑工種・諸雑費は、労務費と機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 なお、雑工種及び諸雑費に含まれる内容は、付表－1のとおりである。
5. 養生は、養生材の被覆、散水養生、被覆養生程度のものであり、給熱養生等の特別な養生が必要な場合は、上表諸雑费率より、2.0%を減ずるものとし、養生費を、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
6. 冬期の施工で雪寒仮囲い等の特別な足場や、給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は、（ ）内の数値を使用するものとし、足場費及び養生費が必要な場合は「第Ⅱ編第5章⑮－2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。
7. 基礎材の敷均し厚は、20cmまでを標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
8. コンクリートポンプ車配管打設で施工する場合で圧送管組立・撤去が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により、別途計上するものとする。
 なお、コンクリート1日当り打設量は、110m³を標準とする。
9. 化粧型枠を使用する場合は、「4. 単価表（5）化粧型枠（橋台・橋脚工）」により化粧型枠の必要数量分について化粧型枠率分費用を加算する。
10. 本歩掛には、コンクリートポンプ車打設時のホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
11. 本歩掛には、型枠施工時のはく離剤及びびケレン作業を含む。
12. 手摺先行型枠組足場は二段手摺及び幅木の機能を有している。

付表－1 雑工種及び諸雑費に含まれる内容

項目		労務費	機械運転経費	雑機械器具損料	材料費
雑工種	基礎 砕石	敷設・転圧労務	材料投入敷均し機械 締固め機械	—	砕石材料
	均しコンクリート関係	打設・養生・ 型枠製作・設置・ 撤去労務	打設機械 電力に関する経費	コンクリートパイプレータ、 工事中モータポンプ、 バケット等	コンクリート、 養生材、 均し型枠材料等
諸雑費	コンクリート関係	—	電力に関する経費	コンクリートパイプレータ、 工事中モータポンプ等	養生マット、 養生シート等
	型 枠 関 係	—	持上げ（下げ）機械 電力に関する経費	電気ドリル、 電気ノコギリ、 雑工具等	型枠材料、 組立支持材、 はく離剤等
	足 場 関 係	—	持上げ（下げ）機械	雑工具等	足場工仮設材、 安全ネット等
	支 保 関 係	—	持上げ（下げ）機械	〃	支保工仮設材、 安全ネット等

3-1-4 壁式橋脚歩掛

壁式橋脚における施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.5 壁式橋脚施工歩掛(構造物高さ5m以上15m未満の場合) (コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)		単位	100m ³ 以上 280m ³ 未満	280m ³ 以上 700m ³ 未満
名称				
土木一般世話役		人	0.6 (0.5)	0.5 (0.4)
特殊作業員		〃	0.2 (0.2)	
型わく工		〃	1.8 (1.8)	1.4 (1.4)
とび工		〃	0.5 (-)	0.3 (-)
普通作業員		〃	1.6 (1.3)	1.2 (1.1)
コンクリート		m ³	10.2 (10.2)	
コンクリートポンプ車運転		日	0.06 (0.06)	
雑工種	基礎材敷設転圧	%	2 (3)	3 (3)
	均しコンクリート打設	〃	4 (5)	7 (8)
諸	雑費率	〃	29 (12)	24 (15)

表3.6 壁式橋脚施工歩掛(構造物高さ15m以上20m未満の場合) (コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)		単位	250m ³ 以上 520m ³ 未満	520m ³ 以上 700m ³ 未満
名称				
土木一般世話役		人	0.5 (0.4)	0.4 (0.3)
特殊作業員		〃	0.2 (0.2)	
型わく工		〃	1.6 (1.6)	1.1 (1.1)
とび工		〃	0.4 (-)	0.3 (-)
普通作業員		〃	1.5 (1.3)	1.0 (0.9)
コンクリート		m ³	10.2 (10.2)	
コンクリートポンプ車運転		日	0.06 (0.06)	
雑工種	基礎材敷設転圧	%	1 (1)	1 (2)
	均しコンクリート打設	〃	7 (8)	8 (10)
諸	雑費率	〃	27 (14)	33 (16)

- (注) 1. 上表の労務歩掛は、型枠(R付、支承・箱抜き部の型枠含む)製作・設置・撤去、足場(支保)設置・撤去、コンクリート打設・養生等を含むものである。
 ただし、支承・箱抜き部の型枠の材料費は、別途計上する。
 2. 本歩掛は、基礎形式(直接基礎、杭基礎)にかかわらず適用出来る。
 3. コンクリートの材料ロス率は、+0.02として上表に含めてある。
 4. 雑工種・諸雑費は、労務費と機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 なお、雑工種及び諸雑費に含まれる内容は、付表-1のとおりである。
 5. 養生は、養生材の被覆、散水養生、被覆養生程度のものであり、給熱養生等の特別な養生が必要な場合は、上表諸雑費率より、2.0%を減ずるものとし、養生費を、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
 6. 冬期の施工で雪寒仮囲い等の特別な足場や、給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は、()内の数値を使用するものとし、足場費及び養生費が必要な場合は「第Ⅱ編第5章⑮-2雪寒仮囲い工」により別途計上する。
 7. 基礎材の敷均し厚は、20cmまでを標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
 8. コンクリートポンプ車配管打設で施工する場合で圧送管組立・撤去が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により、別途計上するものとする。
 なお、コンクリート1日当り打設量は、110m³を標準とする。
 9. 化粧型枠を使用する場合は、「4. 単価表(5)化粧型枠(橋台・橋脚工)」により化粧型枠の必要数量分について化粧型枠率分費用を加算する。
 10. 本歩掛には、コンクリートポンプ車打設時のホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
 11. 本歩掛には、型枠施工時のはく離剤及びケレン作業を含む。

12. 手摺先行型枠組足場は二段手摺及び幅木の機能を有している。

付表－1 雑工種及び諸雑費に含まれる内容

項目		労務費	機械運転経費	雑機械器具損料	材料費
雑工種	基礎砕石	敷設・転圧労務	材料投入敷均し機械 締固め機械	—	砕石材料
	均しコンクリート関係	打設・養生・ 型枠製作・設置・ 撤去労務	打設機械 電力に関する経費	コンクリートパイプレータ, 工事水中モータポンプ, バケット等	コンクリート, 養生材, 均し型枠材料等
諸雑費	コンクリート関係	—	電力に関する経費	コンクリートパイプレータ, 工事水中モータポンプ等	養生マット, 養生シート等
	型枠関係	—	持上げ(下げ)機械 電力に関する経費	電気ドリル, 電気ノコギリ, 雑工具等	型枠材料, 組立支持材, はく離剤等
	足場関係	—	持上げ(下げ)機械	雑工具等	足場工仮設材, 安全ネット等
	支保関係	—	持上げ(下げ)機械	〃	支保工仮設材, 安全ネット等

3-1-5 逆T式橋台歩掛

逆T式橋台における施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.7 逆T式橋台施工歩掛(構造物高さ5m未満, 翼壁厚0.4m以上0.6m以下の場合)
(コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)			50m ³ 以上 140m ³ 未満	140m ³ 以上 260m ³ 未満
名称	単位			
土木一般世話役	人		0.6 (0.5)	0.5 (0.4)
特殊作業員	〃		0.2 (0.2)	
型わく工	〃		2.2 (2.2)	1.7 (1.7)
とび工	〃		0.5 (0.1)	0.3 (0.1)
普通作業員	〃		1.9 (1.6)	1.5 (1.3)
コンクリート	m ³		10.2 (10.2)	
コンクリートポンプ車運転	日		0.06 (0.06)	
雑工種	基礎材敷設転圧	%	4 (4)	4 (5)
	均しコンクリート打設	〃	7 (8)	8 (9)
諸雑費率	〃		25 (14)	26 (14)

表3.8 逆T式橋台施工歩掛(構造物高さ5m以上7m未満, 翼壁厚0.4m以上0.6m以下の場合)
(コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)			50m ³ 以上 90m ³ 未満	90m ³ 以上 160m ³ 未満	160m ³ 以上 310m ³ 未満
名称	単位				
土木一般世話役	人		1.0 (0.8)	0.7 (0.6)	0.6 (0.5)
特殊作業員	〃		0.2 (0.2)		
型わく工	〃		3.3 (3.3)	2.6 (2.6)	2.0 (2.0)
とび工	〃		0.8 (0.1)	0.6 (0.1)	0.4 (0.1)
普通作業員	〃		2.7 (2.3)	2.2 (1.9)	1.7 (1.5)
コンクリート	m ³		10.2 (10.2)		
コンクリートポンプ車運転	日		0.06 (0.06)		
雑工種	基礎材敷設転圧	%	1 (2)	2 (2)	2 (3)
	均しコンクリート打設	〃	5 (6)	5 (6)	6 (7)
諸雑費率	〃		19 (9)	20 (11)	21 (11)

表3.9 逆T式橋台施工歩掛(構造物高さ7m以上9m未満, 翼壁厚0.4m以上0.6m以下の場合)
(コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)			70m ³ 以上 110m ³ 未満	110m ³ 以上 210m ³ 未満	210m ³ 以上 310m ³ 未満
名称	単位				
土木一般世話役	人		1.0 (0.8)	0.7 (0.6)	0.6 (0.5)
特殊作業員	〃		0.2 (0.2)		
型わく工	〃		2.6 (2.6)	2.3 (2.3)	1.8 (1.8)
とび工	〃		1.3 (0.6)	0.8 (0.3)	0.5 (0.1)
普通作業員	〃		2.5 (2.1)	2.0 (1.7)	1.6 (1.4)
コンクリート	m ³		10.2 (10.2)		
コンクリートポンプ車運転	日		0.06 (0.06)		
雑工種	基礎材敷設転圧	%	1 (2)	2 (2)	3 (3)
	均しコンクリート打設	〃	3 (4)	5 (5)	7 (8)
諸雑費率	〃		27 (11)	27 (14)	29 (15)

表3.10 逆T式橋台施工歩掛(構造物高さ9m以上10m未満, 翼壁厚0.4m以上0.6m以下の場合)
(コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)			130m ³ 以上 280m ³ 未満	280m ³ 以上 310m ³ 未満
名称	単位			
土木一般世話役	人		0.6 (0.5)	0.6 (0.5)
特殊作業員	〃		0.2 (0.2)	
型わく工	〃		2.4 (2.4)	1.8 (1.8)
とび工	〃		0.7 (0.2)	0.5 (0.1)
普通作業員	〃		2.1 (1.8)	1.6 (1.4)
コンクリート	m ³		10.2 (10.2)	
コンクリートポンプ車運転	日		0.06 (0.06)	
雑工種	基礎材敷設転圧	%	1 (2)	2 (2)
	均しコンクリート打設	〃	5 (6)	5 (6)
諸雑費率	〃		26 (12)	30 (15)

表3.11 逆T式橋台施工歩掛(構造物高さ10m以上11m未満, 翼壁厚0.4m以上0.6m以下の場合)
(コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)			230m ³ 以上 370m ³ 未満	370m ³ 以上 650m ³ 未満
名称	単位			
土木一般世話役	人		0.6 (0.5)	0.5 (0.4)
特殊作業員	〃		0.2 (0.2)	
型わく工	〃		2.2 (2.2)	1.6 (1.6)
とび工	〃		0.7 (0.1)	0.5 (0.1)
普通作業員	〃		1.9 (1.6)	1.5 (1.3)
コンクリート	m ³		10.2 (10.2)	
コンクリートポンプ車運転	日		0.06 (0.06)	
雑工種	基礎材敷設転圧	%	1 (2)	2 (3)
	均しコンクリート打設	〃	4 (4)	5 (6)
諸雑費率	〃		28 (13)	27 (13)

表3.12 逆T式橋台施工歩掛(構造物高さ11m以上12m未満, 翼壁厚0.4m以上0.6m以下の場合)
(コンクリート10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)			230m ³ 以上 320m ³ 未満	320m ³ 以上 560m ³ 未満	560m ³ 以上 650m ³ 未満
名称	単位				
土木一般世話役	人		0.7 (0.6)	0.6 (0.5)	0.5 (0.4)
特殊作業員	〃		0.2 (0.2)		
型わく工	〃		2.4 (2.4)	1.8 (1.8)	1.3 (1.3)
とび工	〃		0.8 (0.2)	0.5 (0.1)	0.3 (0.1)
普通作業員	〃		2.1 (1.8)	1.7 (1.4)	1.3 (1.1)
コンクリート	m ³		10.2 (10.2)		
コンクリートポンプ車運転	日		0.06 (0.06)		
雑工種	基礎材敷設転圧	%	2 (2)	2 (3)	3 (3)
	均しコンクリート打設	〃	4 (4)	3 (4)	3 (3)
諸雑費率	〃		28 (13)	27 (12)	29 (15)

- (注) 1. 上表の労務歩掛は、型枠（R付、支承・箱抜き部の型枠含む）製作・設置・撤去、足場（支保）設置・撤去、コンクリート打設・養生等を含むものである。
 ただし、支承・箱抜き部の型枠の材料費は、別途計上する。
2. 本歩掛は、基礎形式（直接基礎、杭基礎）にかかわらず適用出来る。
3. コンクリートの材料ロス率は、+0.02として上表に含めてある。
4. 雑工種・諸雑費は、労務費と機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 なお、雑工種及び諸雑費に含まれる内容は、付表－1のとおりである。
5. 養生は、養生材の被覆、散水養生、被覆養生程度のものであり、給熱養生等の特別な養生が必要な場合は、上表諸雑費率より、2.0%を減ずるものとし、養生費を、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
6. 冬期の施工で雪寒仮囲い等の特別な足場や、給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は、（ ）内の数値を使用するものとし、足場費及び養生費が必要な場合は「第Ⅱ編第5章⑮－2雪寒仮囲い工」により別途計上する。
7. 基礎材の敷均し厚は、20cmまでを標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
8. コンクリートポンプ車配管打設で施工する場合で圧送管組立・撤去が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により、別途計上するものとする。
 なお、コンクリート1日当たり打設量は、110m³を標準とする。
9. 化粧型枠を使用する場合は、「4. 単価表（5）化粧型枠（橋台・橋脚工）」により化粧型枠の必要数量分について化粧型枠率分費用を加算する。
10. 本歩掛には、コンクリートポンプ車打設時のホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
11. 本歩掛には、型枠施工時のはく離剤及びケレン作業を含む。
12. 本歩掛は、水抜きパイプの設置の有無にかかわらず適用出来る。ただし材料費については別途計上する。
13. 手摺先行型枠組足場は二段手摺及び幅木の機能を有している。

付表－1 雑工種及び諸雑費に含まれる内容

項目		労務費	機械運転経費	雑機械器具損料	材料費
雑工種	基礎 砕石	敷設・転圧労務	材料投入敷均し機械 締固め機械	—	砕石材料
	均しコンクリート関係	打設・養生・ 型枠製作・設置・ 撤去労務	打設機械 電力に関する経費	コンクリートパイプレタ、 工事中水モータポンプ、 バケツ等	コンクリート、 養生材、 均し型枠材料等
諸雑費	コンクリート関係	—	電力に関する経費	コンクリートパイプレタ、 工事中水モータポンプ等	養生マット、 養生シート等
	型枠関係	—	持上げ（下げ）機械 電力に関する経費	電気ドリル、 電気ノコギリ、 雑工具等	型枠材料、 組立支持材、 はく離剤等
	足場関係	—	持上げ（下げ）機械	雑工具等	足場工仮設材、 安全ネット
	支保関係	—	持上げ（下げ）機械	〃	支保工仮設材、 安全ネット

3-2 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章①－1鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

4. 単 価 表

(1) T形橋脚10m³当り単価表〔橋台・橋脚工(1)〕

名称		規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役			人		表3.2～表3.4
特殊作業員			〃		〃
型わく工			〃		〃
とび工			〃		〃
普通作業員			〃		〃
コンクリート			m ³	10.2	
コンクリートポンプ車運転		トラック架装・ブーム式 圧送能力90～110m ³ /h	日	0.06	表3.2～表3.4 機械損料
圧送管組立・撤去費			m ³	10	単価表(4) 必要に応じて計上 (注)
養生工(特殊養生)			式	1	必要に応じて計上 (注)
雑 工 種	基礎材敷設転圧		〃	1	必要に応じて計上
	均しコンクリート打設		〃	1	〃
諸 雑 費			〃	1	表3.2～表3.4
計					

- (注) 1. 圧送管組立・撤去費、養生工(特殊養生)を計上した場合は諸雑費の対象としない。
2. 養生工(特殊養生)については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工4-3養生工(特殊養生)」、「第Ⅱ編第5章仮設工⑮-2雪寒仮囲い工5.養生工」によるものとする。

(2) 壁式橋脚10m³当り単価表〔橋台・橋脚工(1)〕

名称		規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役			人		表3.5, 表3.6
特殊作業員			〃		〃
型わく工			〃		〃
とび工			〃		〃
普通作業員			〃		〃
コンクリート			m ³	10.2	
コンクリートポンプ車運転		トラック架装・ブーム式 圧送能力90～110m ³ /h	日	0.06	表3.5, 表3.6 機械損料
圧送管組立・撤去費			m ³	10	単価表(4) 必要に応じて計上 (注)
養生工(特殊養生)			式	1	必要に応じて計上 (注)
雑 工 種	基礎材敷設転圧		〃	1	必要に応じて計上
	均しコンクリート打設		〃	1	〃
諸 雑 費			〃	1	表3.5, 表3.6
計					

- (注) 1. 圧送管組立・撤去費、養生工(特殊養生)を計上した場合は諸雑費の対象としない。
2. 養生工(特殊養生)については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工4-3養生工(特殊養生)」、「第Ⅱ編第5章仮設工⑮-2雪寒仮囲い工5.養生工」によるものとする。

(3) 逆T式橋台10m³当り単価表〔橋台・橋脚工(1)〕

施工歩掛コード	WB474240
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表3.7～表3.12
特殊作業員		〃		〃
型わく工		〃		〃
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³	10.2	
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90～110m ³ /h	日	0.06	表3.7～表3.12 機械損料
圧送管組立・撤去費		m ³	10	単価表(4) 必要に応じて計上 (注)
養生工(特殊養生)		式	1	必要に応じて計上 (注)
雑工種	基礎材敷設転圧	〃	1	必要に応じて計上
	均しコンクリート打設	〃	1	〃
諸雑費		〃	1	表3.7～表3.12
計				

- (注) 1. 圧送管組立・撤去費, 養生工(特殊養生)を計上した場合は諸雑費の対象としない。
 2. 養生工(特殊養生)については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工4-3養生工(特殊養生)」, 「第Ⅱ編第5章仮設工⑤-2雪寒仮囲い工5.養生工」によるものとする。

(4) 圧送管組立・撤去費単価表(橋脚・橋台10m³当り)

施工歩掛コード	WB474250
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.46×L/B	
諸雑費		式	1	
計				

- (注) 1. Lは, コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長とする。
 2. B: 標準日打設量=110m³

(5) 化粧型枠(橋台・橋脚工) 100m²当り単価表

施工歩掛コード	WB474220
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	3.1×0.36	
型わく工		〃	15.7×0.36	
普通作業員		〃	10.0×0.36	
化粧型枠材料費	使い捨てタイプ	m ²		必要量
諸雑費		式	1	
計				

(6) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90～110m ³ /h	機-20	機 械 損 料 1→コンクリート ポンプ車 運 転 労 務 数 量 → 1.00 燃 料 消 費 量 → 82 機 械 損 料 数 量 → 1.03
			機 械 損 料 2→コンクリート 圧送管(径125mm) 単 位 → m・供用日 数 量 → L×1.03

(注) Lは、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長とする。

5. 施工単価入力基準表

(1) T形橋脚

施工歩掛コード	WB474210	施工単位	m ³			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	高さ区分	打設量区分	生コンクリート 規格	足場工及び 養生工	特別な養生	雑工種
	(表5.1)	(表5.2)	(表5.3)	(表5.4)	(表5.5)	(表5.6)

J 7	J 8	J 9
生コンクリート の夜間割増 の有無 ①無 ②有	圧送管組立・ 撤去の有無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)

- (注) 1. 施工量は、圧送管の有無毎の本体コンクリートの設計量を入力すること。
2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件の③～⑦は選択出来ない。
J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件の①、②、⑥、⑦は選択出来ない。
J 1 条件で③を選択した場合は、J 2 条件の①～⑤は選択出来ない。
3. J 3 条件で⑦を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-021000) [円/m³]を単価登録すること。
4. J 4 条件で①、③、⑤を選択した場合は、J 5 条件は選択する必要はない。
5. J 4 条件で⑤を選択した場合は、養生費が「第Ⅱ編第5章⑮-2 雪寒仮囲い工 (WB253240) (仮囲い内ジェットヒータ養生)」により計上される。
なお、足場費を「第Ⅱ編第5章⑮-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。
6. J 5 条件で①、②を選択した場合は各養生費が計上される。
7. 雑工種は、数量の多少にかかわらず必要か不必要かによって選択する。ただし、基礎材の敷均しは20cmまでとする。
8. J 7 条件で②を選択した場合は、生コンクリート夜間割増額 (Y-0213000) [円/m³]を単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
9. J 8 条件は圧送管延長が30mを超えた場合に計上する。
なお、J 8 条件で①を選択した場合は、J 9 条件を入力する必要はない。
10. J 8 条件で①を選択した場合は、J 9 条件でコンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長を実数入力すること。なお、圧送管延長は、標準日打設量に基づく、日々の圧送管延長を平均した延長となるため留意すること。
11. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。
12. 本コードは特殊養生工 (仮囲い内ジェットヒータ養生) における発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。
13. 化粧型枠が必要な場合は、WB474220 (化粧型枠 (橋台・橋脚工)) により別途計上する。

表5.1 高さ区分

区分	入力番号
5 m以上10m未満	①
10m以上15m未満	②
15m以上25m未満	③

表5.2 打設量区分

区分	入力番号
100m ³ 以上300m ³ 未満	①
300m ³ 以上500m ³ 未満	②
120m ³ 以上220m ³ 未満	③
220m ³ 以上440m ³ 未満	④
440m ³ 以上650m ³ 未満	⑤
290m ³ 以上910m ³ 未満	⑥
910m ³ 以上980m ³ 未満	⑦

表5.3 生コンクリート規格

区分	入力番号
21-8-20(25)(普通)	①
21-8-20(25)(高炉)	②
24-8-20(25)(普通)	③
24-8-20(25)(高炉)	④
24-8-40 (普通)	⑤
24-8-40 (高炉)	⑥
Y-0210000 (各種)	⑦

(注) 打設量は、1基当り全体の打設量とする。

表5.4 足場工及び養生工

足場工及び養生工		入力番号
一般足場	一般養生	①
	給熱養生等の特別な養生を必要とする場合	②
手摺先行型 枠組足場	一般養生	③
	給熱養生等の特別な養生を必要とする場合	④
冬期の施工で、雪寒仮囲い等の特別な足場及び給熱養生等の特別な養生を必要とする場合		⑤

表5.5 特別な養生

特別な養生	入力番号
特殊養生(練炭)	①
特殊養生(ジェットヒータ)	②

表5.6 雑工種

雑工種		入力番号
基礎材	均しコンクリート	
○	○	①
	○	②
○		③
雑工種なし		④

(2) 化粧型枠(橋台・橋脚工)

施工歩掛コード	WB474220	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	化粧型枠材 数量 (m ²) (実数入力)		

(注) 1. 施工量は設計量を入力し、J 1条件に入力する化粧型枠材数量は、材料ロスを含んだ必要量を入力し、化粧型枠(使い捨て型)(Y-0462101)[円/m²]を単価登録すること。

2. 化粧型枠の処分費が必要な場合は、別途計上すること。

3. 本コードにより化粧型枠率分費用が計上される。

(3) 壁式橋脚

施工歩掛コード	WB474230		施工単位	m ³		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	高さ区分	打設量区分	生コンクリート 規格	足場工及び 養生工	特別な養生	雑工種
	(表5.7)	(表5.8)	(表5.3)	(表5.4)	(表5.5)	(表5.6)

J 7	J 8	J 9
生コンクリート の夜間割増 の有無 ①無 ②有	圧送管組立・ 撤去の有無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)

- (注) 1. 施工量は、圧送管の有無毎の本体コンクリートの設計量を入力すること。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件の③、④は選択出来ない。
 J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件の①、②は選択出来ない。
 3. J 3 条件で⑦を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³]を単価登録すること。
 4. J 4 条件で①、③、⑤を選択した場合は、J 5 条件は選択する必要はない。
 5. J 4 条件で⑤を選択した場合は、養生費が「第Ⅱ編第 5 章仮設工⑮-2 雪寒仮囲い工 (WB253240) (仮囲い内ジェットヒータ養生)」により計上される。
 なお、足場費を「第Ⅱ編第 5 章仮設工⑮-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。
 6. J 5 条件で①、②を選択した場合は各養生費が計上される。
 7. 雑工種は、数量の多少にかかわらず必要か不必要かによって選択する。ただし、基礎材の敷均しは20cm までとする。
 8. J 7 条件で②を選択した場合は、生コンクリート夜間割増額 (Y-0213000) [円/m³]を単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
 9. J 8 条件は圧送管延長が30mを超えた場合に計上する。
 なお、J 8 条件で①を選択した場合は、J 9 条件を入力する必要はない。
 10. J 8 条件で②を選択した場合は、J 9 条件でコンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長を実数入力すること。なお、圧送管延長は、標準日打設量に基づく、日々の圧送管延長を平均した延長となるため留意すること。
 11. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。
 12. 本コードは特殊養生工 (仮囲い内ジェットヒータ養生) における発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。
 13. 化粧型枠が必要な場合は、WB474220 (化粧型枠 (橋台・橋脚工)) により別途計上する。

表5.7 高さ区分

区 分	入力番号
5 m以上15m未満	①
15m以上20m未満	②

表5.8 打設量区分

区 分	入力番号
100m ³ 以上280m ³ 未満	①
280m ³ 以上700m ³ 未満	②
250m ³ 以上520m ³ 未満	③
520m ³ 以上700m ³ 未満	④

(注) 打設量は、1基当たり全体の打設量とする。

(4) 逆T式橋台

施工歩掛コード	WB474240		施工単位	m ³		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	高さ区分	打設量区分	生コンクリート規格	足場工及び養生工	特別な養生	雑工種
	(表5.9)	(表5.10)	(表5.3)	(表5.4)	(表5.5)	(表5.6)

J 7	J 8	J 9
生コンクリートの夜間割増の有無 ①無 ②有	圧送管組立・撤去の有無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)

- (注) 1. 施工量は、圧送管の有無毎の本体コンクリートの設計量(翼壁上の壁高欄等を除く)を入力すること。
 2. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件の③～⑮は選択出来ない。
 J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件の①、②及び⑥～⑮は選択出来ない。
 J 1条件で③を選択した場合は、J 2条件の①～⑤及び⑨～⑮は選択出来ない。
 J 1条件で④を選択した場合は、J 2条件の①～⑧及び⑪～⑮は選択出来ない。
 J 1条件で⑤を選択した場合は、J 2条件の①～⑩及び⑬～⑮は選択出来ない。
 J 1条件で⑥を選択した場合は、J 2条件の①～⑫は選択出来ない。
 3. J 3条件で⑦を選択した場合は、生コンクリート単価(Y-0210000)[円/m³]を単価登録すること。
 4. J 4条件で①、③、⑤を選択した場合は、J 5条件は選択する必要はない。
 5. J 4条件で⑥を選択した場合は、養生費が「第Ⅱ編第5章仮設工⑮-2雪寒仮囲い工(WB253240)(仮囲い内ジェットヒータ養生)」により計上される。
 なお、足場費を「第Ⅱ編第5章仮設工⑮-2雪寒仮囲い工」により別途計上する。
 6. J 5条件で①、②を選択した場合は各養生費が計上される。
 7. 雑工種は、数量の多少にかかわらず必要か不必要かによって選択する。ただし、基礎材の敷均しは20cmまでとする。
 8. J 7条件で②を選択した場合は、生コンクリート夜間割増額(Y-0213000)[円/m³]を単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
 9. J 8条件は圧送管延長が30mを超えた場合に計上する。
 なお、J 8条件で①を選択した場合は、J 9条件を入力する必要はない。
 10. J 8条件で②を選択した場合は、J 9条件でコンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長を実数入力すること。なお、圧送管延長は、標準日打設量に基づく、日々の圧送管延長を平均した延長となるため留意すること。
 11. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。
 12. 本コードは特殊養生工(仮囲い内ジェットヒータ養生)における発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。
 13. 化粧型枠が必要な場合は、WB474220(化粧型枠(橋台・橋脚工))により別途計上する。

表5.9 高さ区分

区分	入力番号
5 m未満	①
5 m以上 7 m未満	②
7 m以上 9 m未満	③
9 m以上10m未満	④
10m以上11m未満	⑤
11m以上12m未満	⑥

(注) 翼壁厚0.4m以上0.6m以下に適用する。

表5.10 打設量区分

区分	入力番号	区分	入力番号
50m ³ 以上140m ³ 未満	①	130m ³ 以上280m ³ 未満	⑨
140m ³ 以上260m ³ 未満	②	280m ³ 以上310m ³ 未満	⑩
50m ³ 以上 90m ³ 未満	③	230m ³ 以上370m ³ 未満	⑪
90m ³ 以上160m ³ 未満	④	370m ³ 以上650m ³ 未満	⑫
160m ³ 以上310m ³ 未満	⑤	230m ³ 以上320m ³ 未満	⑬
70m ³ 以上110m ³ 未満	⑥	320m ³ 以上560m ³ 未満	⑭
110m ³ 以上210m ³ 未満	⑦	560m ³ 以上650m ³ 未満	⑮
210m ³ 以上310m ³ 未満	⑧		

(注) 打設量は、1基当たり全体の打設量(翼壁上の壁高欄等を除く)とする

⑱-2 橋台・橋脚工(2)

1. 適用範囲

本資料は、「第Ⅳ編第7章橋梁工⑱-1 橋台・橋脚工(1)」の適用範囲を外れた橋台・橋脚のコンクリート打設に適用する。なお、適用可能な形式は、T形橋脚(円形及び小判型含む)、壁式橋脚(小判型含む)及び逆T式橋台とし、同一構造物で、コンクリート強度が異なる場合、フーチングのみ又は躯体のみの施工の場合は適用出来ない。適用を外れる橋台・橋脚については、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」等により別途計上する。

2. 施工歩掛

2-1 橋台・橋脚コンクリート打設歩掛

橋台・橋脚工コンクリート打設歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 コンクリート打設歩掛 (人/10m³当り)

コンクリート打設量 (m ³ /基)		50m ³ 以上
名称	単位	
土木一般世話役	人	0.06
特殊作業員	〃	0.18
普通作業員	〃	0.24
コンクリートポンプ車運転	日	0.06
諸雑費率	%	4

- (注) 1. コンクリートポンプ車の機種については、「第Ⅳ編第7章⑱-1 橋台・橋脚工(1)」表3.1による。
 2. コンクリートのロス率は、+0.02として上表に含めてある。
 3. 上表には、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
 4. 諸雑費は、コンクリートパイプレタ損料及び電力に関する経費等の費用であり、上表の労務費とコンクリートポンプ車運転費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 5. コンクリートポンプ車配管打設にて施工する場合で圧送管組立・撤去が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
 なお、コンクリート1日当り打設量は、110m³を標準とする。
 6. 養生については、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

2-2 型枠工

型枠工は、「第Ⅱ編第4章②-1 型枠工」により別途計上する。

2-3 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章①-1 鉄筋工(太径鉄筋含む)」により別途計上する。

2-4 足場工

足場工は、「第Ⅱ編第5章⑨-1 足場工」により別途計上する。

2-5 支保工

支保工は、「第Ⅱ編第5章⑨-2 支保工」により別途計上する。

2-6 基礎材工

基礎材工は、「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工」により別途計上する。

2-7 均しコンクリート工

均しコンクリート工は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

2-8 その他

基礎コンクリート工及び目地設置工等が必要な場合は、別途計上する。

3. 単 価 表

(1) 橋台・橋脚工コンクリート打設 10m³当り単価表〔橋台・橋脚工(2)〕

		施工歩掛コード	WB474310	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表2.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.2	
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日	0.06	表2.1 機械損料
圧送管組立・撤去費		m ³	10	(2)必要に応じて計上 (注)
養 生 工		式	1	(注)
諸 雑 費		式	1	表2.1
計				

- (注) 1. 圧送管組立・撤去費、養生工を計上した場合は諸雑費の対象としない。
 2. 養生工については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工4-2養生工、4-3養生工(特殊養生)」, 「第Ⅱ編第5章仮設工⑮-2雪寒仮囲い工5. 養生工」によるものとする。

(2) 圧送管組立・撤去費単価表

圧送管組立・撤去費は、「橋台・橋脚工(1)4. 単価表(1)-2圧送管組立・撤去費(橋台・橋脚工)10m³当り単価表」を適用する。

(3) 機械運転単価表

機械運転単価表は、「橋台・橋脚工(1)4. 単価表(5)機械運転単価表」を適用する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 橋台・橋脚コンクリート打設

施工歩掛コード	WB474310	施工単位	m ³		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	生コンクリート規格 (表4.1)	養生工 (表4.2)	生コンクリートの夜間割増の有無 ①無 ②有	圧送管組立・撤去の有無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)

- (注) 1. 施工量は、圧送管の有無毎の本体コンクリートの設計量(翼壁上の壁高欄等を除く)を入力すること。
 2. J1条件で⑦を選択した場合は、生コンクリート単価(Y-0210000)[円/m³]を単価登録すること。
 3. J2条件で①~④を選択した場合は各養生費が計上される。
 4. J3条件で②を選択した場合は、生コンクリート夜間割増額(Y-0213000)[円/m³]を単価登録すること。また、労務費調整係数も入力すること。
 5. J4条件は圧送管延長が30mを超えた場合に計上する。なお、J4条件で①を選択した場合は、J5条件を入力する必要はない。
 6. J4条件で②を選択した場合は、J5条件でコンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長を実数入力すること。なお、圧送管延長は、標準日打設量に基づく、日々の圧送管延長を平均した延長となるため留意すること。
 7. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。

8. 本コードは特殊養生工（仮囲い内ジェットヒータ養生）における発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。

表4.1 生コンクリート規格

規 格	入力番号
21-8-20(25) (普通)	①
21-8-20(25) (高炉)	②
24-8-20(25) (普通)	③
24-8-20(25) (高炉)	④
24-8-40 (普通)	⑤
24-8-40 (高炉)	⑥
Y-0210000 (各種)	⑦

表4.2 養生工

特別な養生	入力番号
一般養生	①
特殊養生(練炭)	②
特殊養生(ジェットヒータ)	③
特殊養生(仮囲い内ジェットヒータ養生)	④

第Ⅴ編 公 園

第1章 公園植栽工·····	V-1-①-1
----------------	---------

第1章 公園植栽工

① 公園植栽工	V-1-①- 1	5 機械除草	V-1-②- 4
1 適用範囲	V-1-①- 1	6 集草, 積込・運搬	V-1-②- 4
2 施工歩掛	V-1-①- 1	7 総合歩掛	V-1-②- 5
3 単価表	V-1-①- 5	8 単価表	V-1-②- 6
4 施工単価入力基準表	V-1-①- 8	9 施工単価入力基準表	V-1-②- 8
5 参考資料	V-1-①-11	③ 公園工	V-1-③- 1
② 公園除草工	V-1-②- 1	1 適用範囲	V-1-③- 1
1 適用範囲	V-1-②- 1	2 施工歩掛	V-1-③- 1
2 施工概要	V-1-②- 1	3 単価表	V-1-③- 7
3 工法の選定	V-1-②- 2	4 施工単価入力基準表	V-1-③- 9
4 人力除草	V-1-②- 3		

第1章 公園植栽工

① 公園植栽工

1. 適用範囲

本資料は、公園の植栽作業及び移植作業に適用する。なお、高木とは、樹高3m以上、中低木とは、樹高3m未満とする。

植栽工事の割増し積算

新植樹木等の植樹割増しとして、下記の費用を加算する。ただし、移植及び根廻し工事に係わるものは除く。

割増経費＝「材料費＋労務費＋機械経費」×0.5%

2. 施工歩掛

2-1 植栽工

(1) 植栽

植栽は、現場内小運搬(100m以内)等を含む、配植、植穴掘、植付け、埋戻し、養生までの作業を行うもので、施工歩掛は、次表を標準とする。なお、中低木は別途考慮する。

表2.1 植栽歩掛 (100本当たり)

形状寸法 (cm)		名称 (人)			機械運転時間 (h)	運転日数 (日)	
		土木一般世話役	造園工	普通作業員		小型バックホウ(クローラ型)標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	ラフテレーンクレーン油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)4.9t吊
高木	(幹周) 15未満	3.2	16.1	9.6	—	—	—
	15以上 25未満	5.4	27.4	16.3			
	25以上 40未満	5.0	23.0	14.0 (55.0)	47.0	2.1 (—)	
	40以上 60未満	10.0	44.0	26.0 (87.0)	57.0	4.8 (—)	
	60以上 90未満	16.0	74.0	45.0 (190.0)	—	10.5 (—)	

- (注) 1. 高木の幹周25cm以上は、機械施工を標準とする。ただし、小型バックホウを使用出来ない場合は、()内の数値を採用する。
2. 幹周は、地際より高さ1.2mの周囲長とする。なお、幹が枝分かれ(株立樹木)している場合の幹周は、各々の総和の70%とする。
3. 樹木の現場着後の歩掛とする。
4. 残土を植栽付近に敷均しする歩掛、また、残土として運搬車へ積込む歩掛は、上表に含む。それ以外の残土処分が必要な場合は、別途計上する。また、運搬歩掛は含まない。
5. 支柱設置歩掛は含まない。
6. 標準的植穴掘以外の施工は、別途考慮する。
7. 現場条件により、上表により難しい場合は、別途考慮する。
8. ラフテレーンクレーン、小型バックホウは、賃料とする。
9. 上表は根鉢付樹木の標準歩掛であるため、ふるい根の場合は別途考慮出来るものとする。
10. 本歩掛の埋戻し作業には、肥料、土壌改良剤を混合する場合も含まれる。

(2) 支柱設置

支柱設置は、建込み、結束からなり、支柱形式別、支柱材料及び歩掛は、次表を標準とする。

表2.2 支柱材料及び設置歩掛

名 称	形 状 寸 法	単 位	植樹100本当り							
			二脚鳥居 支 柱 (添木付)	二脚鳥居 支 柱 (添木なし)	三脚鳥居 支 柱	十字鳥居 支 柱	二脚鳥居 組 合せ	八ッ掛 (三脚) (竹)	八ッ掛 (丸太) L=4m	八ッ掛 (丸太) L=6~7m
適 用 範 囲	高木 (幹周)	cm	30未満	20以上 30未満	30以上 60未満	30以上 60未満	40以上 75未満	20未満	20以上 35未満	30以上 75未満
土 木 一 般 役 世 話 役		人	1.8	1.3	1.8	2.7	3.6	1.3	2.0	3.1
造 園 工		〃	10.2	7.7	10.2	15.3	20.4	7.4	11.1	17.6
普通作業員		〃	5.9	4.4	5.9	8.9	11.8	4.3	6.4	10.2
杉 丸 太	長0.6m×末口6cm	本	100	100					300	300
〃	〃 0.6 × 〃 7.5	〃			100					
〃	〃 0.75 × 〃 7.5	〃				200	400			
〃	〃 1.8 × 〃 6	〃	200	200						
〃	〃 1.8 × 〃 7.5	〃			300	200				
〃	〃 2.1 × 〃 7.5	〃				200	400			
〃	〃 4.0 × 〃 6	〃							300	
〃	〃 6.3 × 中径6	〃								300
杉 梢 丸 太	〃 4.0 × 末口3	〃	100							
竹	末口2.5cm	〃						(注)3		
諸 雑 費 率		%	4	4	3	3	2	5	4	3

- (注) 1. 諸雑費は、杉皮(緑化テープ)、しゅろ縄、洋釘、鉄線等の費用であり、労務費、材料費の合計額に上表の率を乗じた額を上限として計上する。
 2. 適用範囲外の支柱を用いる場合、又は、現場条件により、上表により難しい場合は、別途考慮する。
 3. 竹は、必要量を計上する。

2-2 移植工

移植工は、掘取、運搬、植栽からなる。

(1) 掘取

掘取は、人力又はバックホウによる床掘り、掘下げ、クレーンによる吊上げ及び養生、根巻き、埋戻しであり施工歩掛は、次表を標準とする。

表2.3 掘取歩掛

(100本当たり)

形状寸法 (cm)	名称 (人)			機械運転時間 (h)	運転日数 (日)		諸雑费率 (%)		
	土木一般世話役	造園工	普通作業員		小型バックホウ (クローラ型) 標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 4.9t吊			
中低木	(樹高) 50未満	0.3 (0.2)	2.0 (1.6)	1.6 (1.6)	-	-	-		
	50以上 100未満	0.4 (0.3)	2.9 (2.4)	2.3 (2.3)					
	100以上 200未満	0.7 (0.6)	5.4 (4.5)	4.5 (4.5)					
	200以上 300未満	1.7 (1.4)	13.0 (10.0)	11.4 (11.4)					
高木	(幹周) 15未満	2.0 (1.7)	10.3 (8.5)	6.1 (6.1)	-	-	5 (0)		
	15以上 25未満	4.4 (3.6)	22.1 (18.3)	13.2 (13.2)			5 (0)		
	25以上 40未満	7.0 (6.0)	36.0 (31.0)	13.0 (13.0)			9.0 (9.0)	6 (0)	
	40以上 60未満	10.0 (9.0)	55.0 (49.0)	21.0 (21.0)			13.0 (13.0)	9.1 (9.1)	7 (0)
	60以上 90未満	17.0 (14.0)	88.0 (78.0)	34.0 (34.0)			-	14.8 (14.8)	3.0 (3.0)

表2.4 幹巻き歩掛

(100本当たり)

形状寸法幹周 (cm)	土木一般世話役 (人)	造園工 (人)	普通作業員 (人)	諸雑费率 (%)
25以上 40未満	1.1	4.9	1.9	16
40以上 60未満	2.0	8.7	3.4	18
60以上 90未満	3.2	14.2	5.5	21

- (注) 1. 上表の () 内の数値は、根巻きを行わない場合の歩掛である。
 2. 幹巻きが必要な場合は、上表の<幹巻き歩掛>の歩掛を計上する。
 3. あらかじめ根切りを行い埋戻ししておき、後日移植する場合は、別途計上する。
 4. 幹周は、地際より1.2mの幹の周囲長とする。なお、幹が枝分かれ(株立樹木)している場合の幹周は、各々の総和の70%とする。
 5. 高木の幹周25cm以上は、機械施工を標準とする。
 6. 高木の幹周25cm以上は、積込み、卸し時間を含む。
 7. 掘取後の残土は埋戻しとして含むが、不足土量に係る費用が必要な場合は別途考慮する。
 8. 現場条件により、上表により難しい場合は、別途計上する。
 9. ラフテレーンクレーン、小型バックホウは、賃料とする。
 10. 上表は、根鉢付樹木の標準歩掛であるため、ふるい根の場合は、別途考慮出来るものとする。
 11. 諸雑費は、根巻き(こも・わらなわ・緑化テープ) 幹巻き(わら・むしろ・しゅろ縄・緑化テープ) の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 12. 上表は、新規に植栽する場合にも適用出来る。
 13. 上表には、100m程度の現場内小運搬を含む。

(2) 運搬

樹木運搬歩掛は、次表を標準とする。

表2.5 運搬歩掛 (100本当たり)

形状寸法 (cm)		運搬機械	積 載 量 (本)	運搬距離5kmまでの 運転時間 (h)	5kmを超え5km増す毎に 加算する運転時間 (h)
中 低 木	(樹高) 50未満	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t積 吊能力2.9t	110	6.6	0.5
	50以上 100未満		50	9.4	1.0
	100以上 200未満		45	11.7	1.1
	200以上 300未満		45	15.0	1.1
高 木	(幹周) 15未満		20	21.3	2.4
	15以上 25未満		13.3	29.4	3.8
	25以上 40未満		7.7	8.7	8.7
	40以上 60未満		2.5	20.5	20.5
	60以上 90未満		1.0	49.0	49.0

- (注) 1. 運搬距離が5kmを超える場合は、超えた距離5kmまで毎に、右の欄の値を左の欄の値へ加算する。
 2. 中低木・高木の幹周25cm未満については、積込み・取卸し時間を含み、幹周25cm以上は、積込み・卸し時間を含まない。

(3) 植栽工

施工歩掛は、2-1 植栽工 表2.1 植栽歩掛を適用する。

2-3 地被類植付工

(1) 張芝工

張芝は、地拵え、植付け、目土かけ、現場内小運搬等の作業を行うもので、施工歩掛は、次表を標準とする。

表2.6 張芝工歩掛 (100m²当たり)

名 称		単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.2
造 園 工		〃	1.1
普 通 作 業 員		〃	2.3
目 土 使 用 量		m ³	2.7
芝	ベ タ 張	m ²	100
	目 地 張	〃	必要量を計上
諸 雑 費 率		%	5

- (注) 1. 上表は、ベタ張、目地張に適用する。
 2. 諸雑費は、芝串を必要とする場合に計上し、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. 現場条件により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

3. 単 価 表

(1) 高木植栽100本当り単価表

					施工歩掛コード	WB610010
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人		表2.1		
造 園 工		"		"		
普 通 作 業 員		"		"		
樹 木	幹周 ○○cm	本	100	樹種名を記入		
改 良 剤		kg		必要量を計上		
支 柱		本		単価表 (2)		
ト ラ ッ ク 運 転	クレーン装置付 ベーストラック4t級 吊能力2.9t	h		表2.1 高木幹周25cm以上 60cm未満に計上 機械損料		
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 4.9t吊	日		表2.1 高木幹周60cm以上に計上 機械賃料		
小 型 バ ッ ク ホ ウ (クローラ型)運 転	標準型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	"		表2.1 高木幹周25cm以上に計上 機械賃料		
諸 雑 費		式	1			
計						

(2) 支柱設置植樹100本当り単価表

					施工歩掛コード	WB610020
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
土 木 一 般 世 話 役		人		表2.2		
造 園 工		"		"		
普 通 作 業 員		"		"		
杉 丸 太	○○m, ○○cm	本		"		
〃	○○m, ○○cm	"		"		
杉 梢 丸 太	○○m, ○○cm	"		"		
〃	○○m, ○○cm	"		"		
竹	○○cm	"		"		
〃	○○cm	"		"		
諸 雑 費		式	1	"		
計						

(3) 掘取100本当り単価表

施工歩掛コード	WB610030
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表2.3
造園工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
トラック運転	クレーン装置付 ベーストラック4t級 吊能力2.9t	h		表2.3 高木幹周25cm以上 60cm未満に計上 機械損料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 4.9t吊	日		表2.3 高木幹周60cm以上に計上 機械賃料
幹巻		本	100	単価表(4)
小型バックホウ(クローラ型)運転	標準型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	日		表2.3 高木幹周25cm以上に計上 機械賃料
諸雑費		式	1	表2.3
計				

(4) 幹巻き100本当り単価表

施工歩掛コード	WB610031
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表2.4
造園工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(5) 運搬工(中低木・高木)100本当り単価表

施工歩掛コード	WB610040
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
トラック運転	クレーン装置付 ベーストラック4t級 吊能力2.9t	h		表2.5 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(6) 張芝工100m²当り植付け単価表

施工歩掛コード	WB610050
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表2.6
造園工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
芝		m ²		芝名を記入
目土		m ³	2.7	目地張の場合の数量は 必要量とする
諸雑費		式	1	表2.6,(注)
計				

(注) 芝申を必要とする場合のみ、労務費の合計額に表2.6の率を乗じた金額を上限として計上する。

(7) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
小 型 バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	標準型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	機-28	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→ 21 機械賃料数量→ 1.63
ト ラ ッ ク	クレーン装置付 ベーストラック4t級・ 吊能力2.9t	機-1	

4. 施工単価入力基準表

(1) 公園植栽工 (高木植栽)

施工歩掛コード	WB610010	施工単位	本			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	高木形状寸法 (表4.1)	支柱設置の有無 ①設置する ②設置しない	支柱区分 (表4.2)	竹(支柱材)の樹木100本当り使用量 (本/100本) (実数入力)	改良材計上の有無 (表4.3)	1本当り改良材使用量 (○/本) (実数入力)

入力条件		
J 7	J 8	J 9
小型バックホウの有無 ①有り ②無し	ラフテレーンクレーン賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	植樹割増の有無 ①有り ②無し

- (注) 1. 肥料は、必要に応じて別途計上する。
 2. この歩掛は、植栽と支柱設置を含む施工単価入力基準表である。
 3. J 2条件において②を選択した場合は、J 3条件を選択することはできない。
 4. J 3条件において⑥を選択した場合は、J 4条件を入力すること。
 5. J 5条件において①～③を選択した場合は、J 6条件を入力すること。
 6. J 1条件において③～⑤を選択した場合は、J 7条件を選択すること。
 7. J 1条件において⑤を選択した場合は、J 8条件を選択すること。
 8. J 5条件において①を選択した場合は、土壌改良材単価 (Y-1513000) [円/袋], ②を選択した場合は、土壌改良材単価 (Y-1513001) [円/kg], ③を選択した場合は、土壌改良材単価 (Y-1513003) [円/L] を単価登録すること。
 9. 樹木単価 (Y-1500000) [円/本] を単価登録すること。
 9. 本コードは、小型バックホウの低騒音機種についても適用出来る。
 10. 小型バックホウの普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)を使用する場合は、別途考慮すること。
 11. ラフテレーンクレーン賃料補正(夜間補正)を行った場合は労務費調整係数も入力すること。

表4.1 高木形状寸法

形状寸法	入力番号
幹周15cm未満	①
幹周15cm以上25cm未満	②
幹周25cm以上40cm未満	③
幹周40cm以上60cm未満	④
幹周60cm以上90cm未満	⑤

表4.2 支柱区分

支柱区分	入力番号
二脚鳥居支柱(添木付)	①
二脚鳥居支柱(添木なし)	②
三脚鳥居支柱	③
十字鳥居支柱	④
二脚鳥居組合せ	⑤
八ッ掛(三脚)(竹)	⑥
八ッ掛(丸太)L=4m	⑦
八ッ掛(丸太)L=6~7m	⑧

表4.3 改良材

改良材	入力番号
袋当り	①
kg当り	②
L当り	③
計上しない	④

(2) 公園植栽工 (支柱設置)

施工歩掛コード	WB610020	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	支柱区分 (表3.2)	竹(支柱材)の 樹木100本当り 使用量 (本/100本) (実数入力)	植樹割増 の有無 ①有り ②無し

- (注) 1. 支柱設置のみの施工単価入力基準表である。
 2. J 1条件において⑥を選択した場合は、J 2条件を入力すること。
 なお、竹単価 (Y-1504000) [円/本] を単価登録すること。

(3) 公園植栽掘取(移植)工

施工歩掛コード	WB610030	施工単位	本			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	樹木区分 ①中低木 ②高木	中低木形状寸法 (表4.4)	高木形状寸法 (表4.1)	根巻きの 有無 ①有り ②無し	幹巻きの 有無 ①有り ②無し	ラフテレーンクレーン 賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 本コードは、小型バックホウの低騒音機種についても適用出来る。
 2. 小型バックホウの普通型機種(排出ガス未対策型)及び排出ガス対策型(第1次基準値)を使用する場合は、別途考慮すること。
 3. J 1条件において①を選択した場合は、J 3条件を選択することはできない。
 4. J 1条件において②を選択した場合は、J 2条件を選択することはできない。
 5. J 3条件で③～⑤を選択した場合は、J 5条件を選択すること。
 6. J 3条件で⑥を選択した場合は、J 6条件を選択すること。
 7. ラフテレーンクレーン賃料補正(夜間補正)を行った場合は労務費調整係数も入力すること。

表4.4 中低木形状寸法

形状寸法	入力番号
樹高 50cm未満	①
樹高 50cm以上100cm未満	②
樹高100cm以上200cm未満	③
樹高200cm以上300cm未満	④

(4) 公園植栽運搬(移植)工

施工歩掛コード	WB610040	施工単位	本	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	樹木区分 ①中低木 ②高木	中低木形状寸法 (表4.4)	高木形状寸法 (表4.1)	運搬距離 (km) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件において①を選択した場合は, J 3 条件を選択することはできない。
 2. J 1 条件において②を選択した場合は, J 2 条件を選択することはできない。

(5) 公園植栽張芝工

施工歩掛コード	WB610050	施工単位	m2		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	芝種類 ①野芝 ②高麗芝 ③各種	芝張区分 ①ベタ張 ②目地張	芝使用量 (m2/100m2) (実数入力)	芝串の有無 ①有り ②無し	植栽割増 の有無 ①有り ②無し

- (注) 1. J 1 条件で③を選択した場合は, 芝単価 (Y-1503000) [円/m2] を単価登録すること。
 2. 目土単価 (Y-1618000) [円/m3] を単価登録すること。
 3. J 2 条件で②を選択した場合は, J 3 条件を入力すること。

5. 参考資料

5-1 鉢容量及び植穴容量

表5. 1(a) 鉢容量及び植穴容量

形状	幹周 (cm)	鉢径 (cm)	鉢の深さ (cm)	植穴径 (cm)	植穴深さ (cm)	鉢容量 (m ³)	植穴容量 (m ³)
高木	10未満	33	25	69	37	0.017	0.09
	10以上 15未満	38	28	75	40	0.028	0.14
	15以上 20未満	47	33	87	46	0.061	0.27
	20以上 25未満	57	39	99	53	0.11	0.44
	25以上 30未満	66	45	111	59	0.17	0.65
	30以上 35未満	71	48	117	62	0.21	0.76
	35以上 45未満	90	59	141	75	0.4	1.34
	45以上 60未満	113	74	171	90	0.74	2.28
	60以上 75未満	141	91	207	109	1.32	3.7
75以上 90未満	170	108	243	128	2.08	5.45	

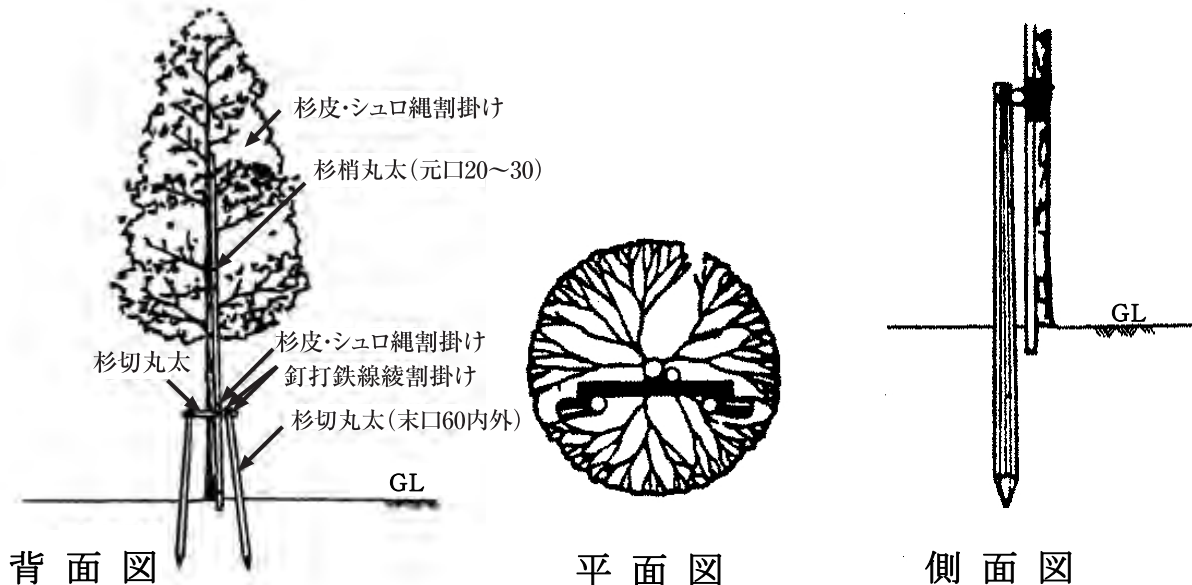
表5. 2(b) 鉢容量及び植穴容量

形状	樹高 (cm)	鉢径 (cm)	鉢の深さ (cm)	植穴径 (cm)	植穴深さ (cm)	鉢容量 (m ³)	植穴容量 (m ³)
中低木	30未満	15	8	29	23	0.001	0.015
	30以上 50未満	17	10	33	26	0.002	0.022
	50以上 80未満	20	12	37	28	0.004	0.030
	80以上 100未満	22	13	41	31	0.005	0.040
	100以上 150未満	26	16	46	35	0.008	0.057
	150以上 200未満	30	19	54	40	0.013	0.090
	200以上 250未満	35	23	61	46	0.022	0.133
	250以上 300未満	40	26	69	51	0.032	0.188

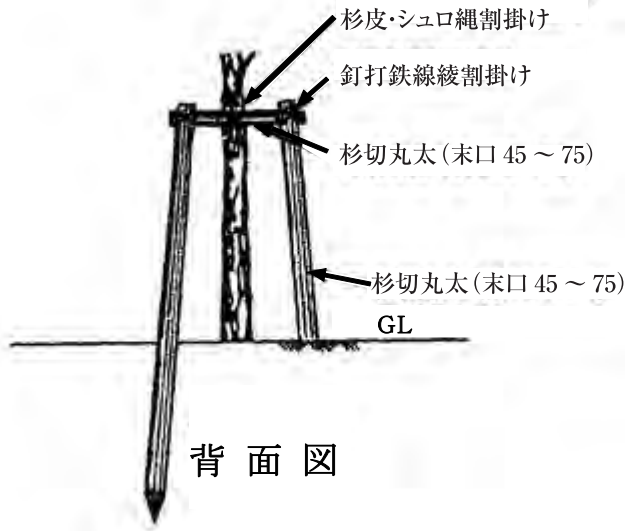
(注) 鉢容量=埋戻不足土量

5-2 支柱形式参考図

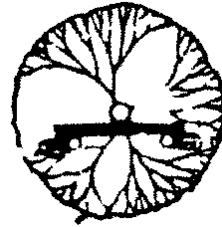
① 二脚鳥居支柱 (添木付)



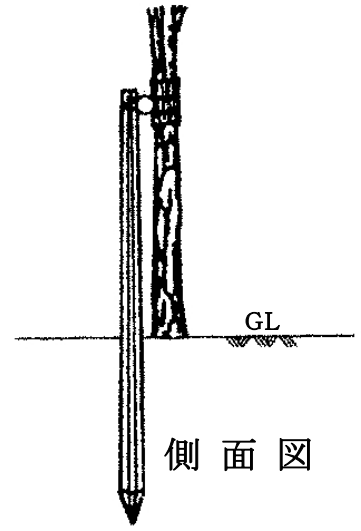
② 二脚鳥居支柱 (添木なし)



背面図

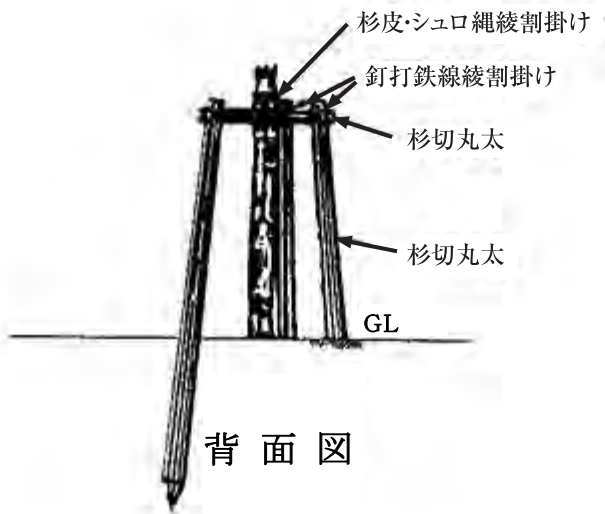


平面図

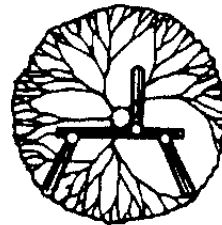


側面図

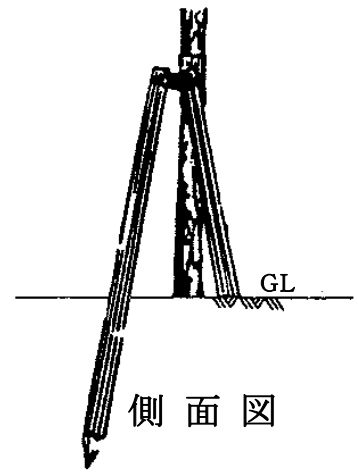
③ 三脚鳥居支柱



背面図

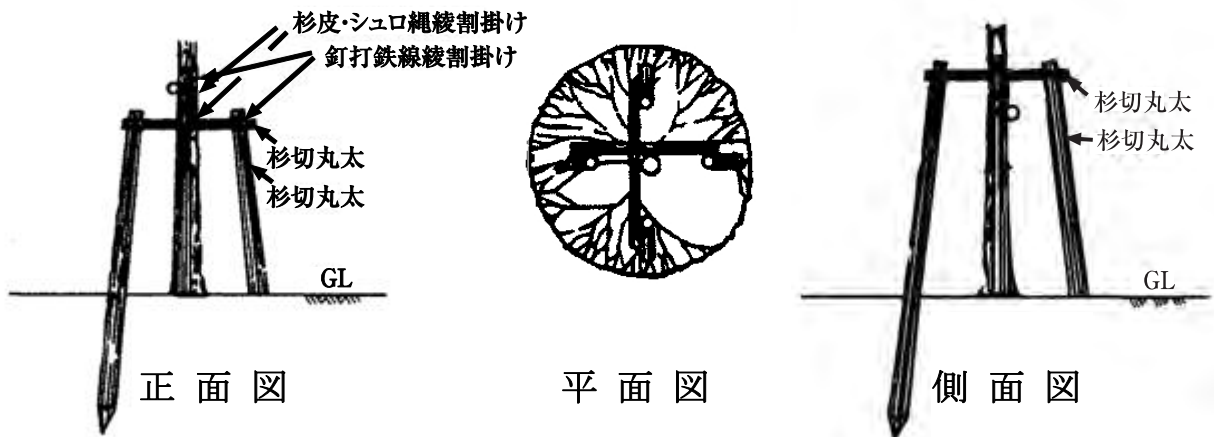


平面図

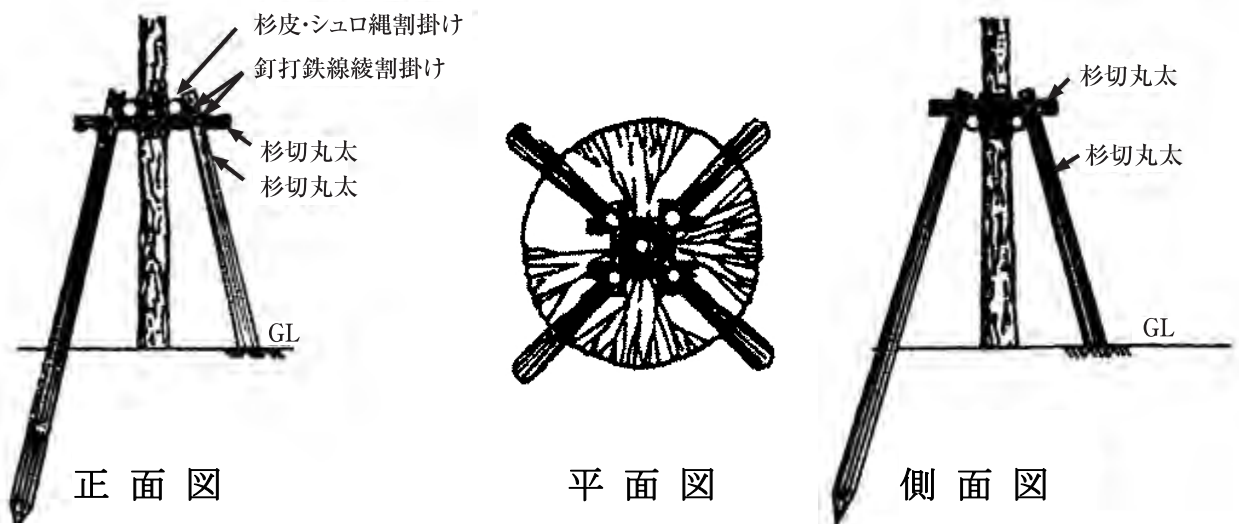


側面図

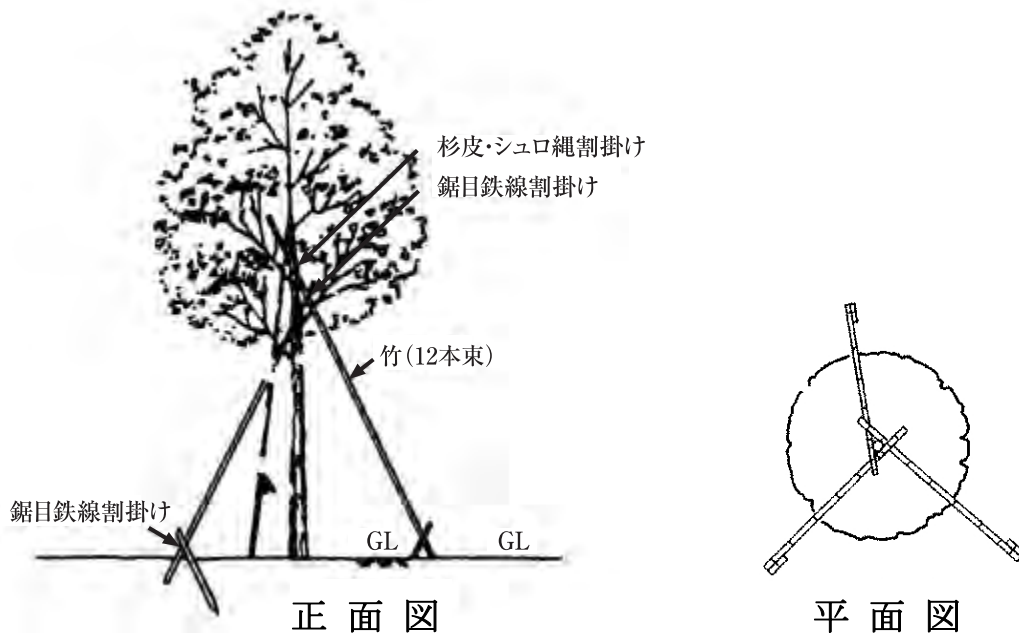
④ 十字鳥居支柱



⑤ 二脚鳥居組合せ
四脚支柱

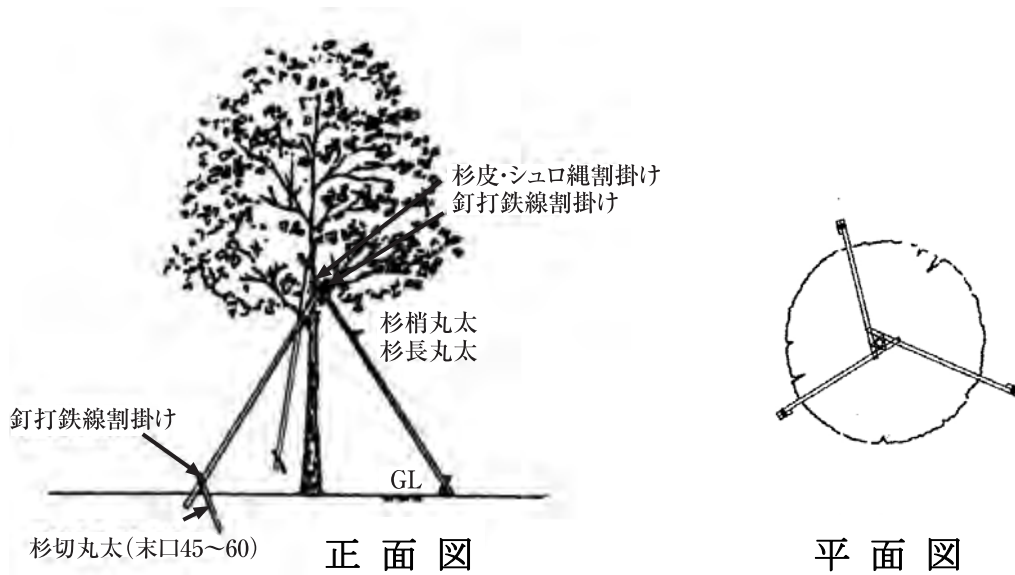


⑥ ハッ掛 (三脚) (竹) 竹三本支柱



⑦ ハッ掛 (三脚) (丸太) L = 4 m

⑧ ハッ掛 (三脚) (丸太) L = 6 m ~ 7 m
丸太三本支柱



② 公園除草工

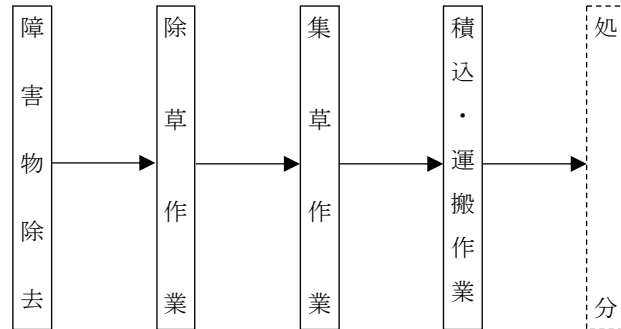
1. 適用範囲

本資料は、公園の除草及び集草、積込・運搬に適用する。

ただし、景観を重視し、かつ除草回数が1回/月を超える場合については適用除外とする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2. 障害物とは石やゴミ等である。

図2-1 施工フロー

3. 工法の選定

除草工法の選定は、図3-1による。

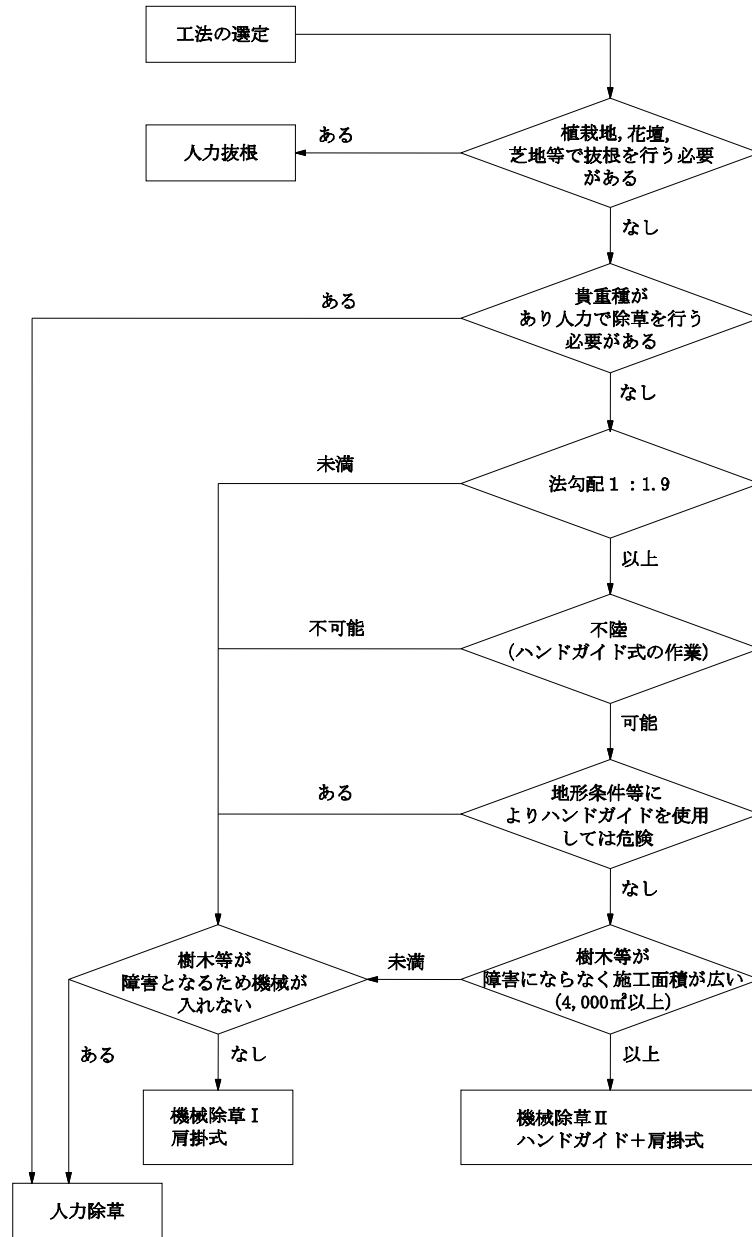


図3-1 工法の選定フロー

4. 人 力 除 草

4-1 人力除草 施工歩掛

人力除草の1,000㎡当りの歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 人力除草歩掛

(1,000㎡当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	0.97
普 通 作 業 員	〃	6.8
諸 雑 費 率	%	2

- (注) 1. 障害物の除去は、上記歩掛に含む。
 2. 諸雑費は、鎌等の費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2 人力抜根 施工歩掛

人力抜根の1,000㎡当りの歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 人力抜根歩掛

(1,000㎡当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	1.8
普 通 作 業 員	〃	12.9
諸 雑 費 率	%	1

- (注) 1. 障害物の除去は、上記歩掛に含む。
 2. 人力抜根にともなう人力除草は、上記歩掛に含む。
 3. 諸雑費は、鎌等の費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 機械除草

5-1 施工歩掛(機械除草Ⅰ 肩掛式を用いて除草を行う場合)

1,000 m²当りの歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 機械除草Ⅰ(肩掛式)歩掛 (1,000m²当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.18
特殊作業員		〃	0.90
普通作業員		〃	0.18
軽作業員		〃	0.07
草刈機損料	肩掛式 カッタ径 φ255 mm	日	0.90
諸雑費率		%	20

- (注) 1. 上表には、補助刈り(機械除草にかかわる人力による除草)を含む。
 2. 障害物の除去は、上記歩掛に含む。
 3. 諸雑費は、ガソリン、切刃、鎌等の費用であり、労務費、機械損料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-2 施工歩掛(機械除草Ⅱ ハンドガイド式及び肩掛式を用いて作業を行う場合)

1,000 m²当りの歩掛は、次表を標準とする。

表5.2 機械除草Ⅱ(ハンドガイド式+肩掛式)歩掛 (1,000m²当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.09
特殊作業員		〃	0.36
普通作業員		〃	0.09
軽作業員		〃	0.07
草刈機損料	肩掛式 カッタ径 φ255 mm	日	0.18
草刈機損料	ハンドガイド式・笹ノヨシ等用 〔簡易搭乗型〕刈幅 95 cm	〃	0.18
諸雑費率		%	6

- (注) 1. 上表には、補助刈り(機械除草にかかわる人力による除草)を含む。
 2. 障害物の除去は、上記歩掛に含む。
 3. 諸雑費は、ガソリン、切刃、鎌等の費用であり、労務費、機械損料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

6. 集草, 積込・運搬

6-1 施工歩掛

1,000 m²当りの歩掛は、次表を標準とする。

表6.1 集草, 積込・運搬歩掛 (1,000m²当り)

名称	規格	単位	集草	積込・運搬
土木一般世話役		人	0.20	0.11
普通作業員		〃	0.60	0.33
トラック運転	普通型 2t 積	h	—	1.6
諸雑費率		%	6	2

- (注) 1. 集草, 積込・運搬は、必要な工種のみ計上する。
 2. トラックの運転は、公園内での運搬作業である。
 3. 諸雑費は、熊手、竹箒、フォーク、ブルーシート等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 4. 廃棄, 処分等が必要な場合は、別途計上する。

6-2 運搬歩掛

トラックによる公園外への運搬は、次表を標準とする。

表6.2 トラック運搬時間

(1台当り)

運搬機種・規格	トラック普通型 2t 積																	
DID 区間：無し																		
運搬距離 (km)	1.8 以下	3.2 以下	4.6 以下	6.0 以下	7.5 以下	9.1 以下	10.7 以下	12.4 以下	14.2 以下	16.1 以下	18.1 以下	20.3 以下	22.7 以下	25.2 以下	28.4 以下	30.0 以下		
運搬時間 (h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6		
運搬機種・規格	トラック普通型 2t 積																	
DID 区間：有り																		
運搬距離 (km)	1.7 以下	3.0 以下	4.3 以下	5.6 以下	7.0 以下	8.4 以下	9.8 以下	11.2 以下	12.8 以下	14.4 以下	16.0 以下	17.7 以下	19.4 以下	21.4 以下	23.3 以下	25.3 以下	27.6 以下	30.0 以下
運搬時間 (h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8

- (注) 1. 運搬距離には公園内の運搬距離は含まない。
 2. 運搬距離、運搬時間は片道である。
 3. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
 4. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
 5. 運搬距離が、30 kmを超える場合は、別途考慮する。

7. 総合歩掛

7-1 総合歩掛(除草, 集草, 積込・運搬)

除草から運搬までを一連作業として行う場合の歩掛は、次表とする。

表7.1 総合歩掛(除草, 集草, 積込・運搬)

(1,000 m²当り)

名称	規格	単位	人力除草	機械除草Ⅰ	機械除草Ⅱ
土木一般世話役		人	1.3	0.49	0.40
特殊作業員		〃	—	0.90	0.36
普通作業員		〃	7.7	1.1	1.0
軽作業員		〃	—	0.07	0.07
草刈機損料	肩掛式 カッタ径 φ255mm	日	—	0.90	0.18
草刈機損料	ハンドガイド式・笹／ヨシ等用 〔簡易搭乗型〕刈幅95cm	〃	—	—	0.18
トラック運転	普通型 2t 積	h	1.6	1.6	1.6
諸雑费率		%	3	11	5

- (注) 1. 補助刈は、上表に含む。
 2. 障害物の除去は、上記歩掛に含む。
 3. トラックの運転は、公園内での運搬作業である。
 4. 諸雑費は、ガソリン、切刃、鎌、熊手、竹箒、フォーク、ブルーシート等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 5. 廃棄、処分等が必要な場合は、別途計上する。

8. 単 価 表

(1) 人力除草, 人力抜根 1,000 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB610110	WB610120
---------	----------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 4.1 又は 4.2
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 機械除草Ⅰ 肩掛式 1,000 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB610130
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 5.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
軽 作 業 員		〃		〃
草 刈 機	肩掛式 カッタ径φ255mm	日		表5.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 5.1
計				

(3) 機械除草Ⅱ ハンドガイド式及び肩掛式 1,000 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB610140
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 5.2
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
軽 作 業 員		〃		〃
草 刈 機	肩掛式 カッタ径 φ255mm	日		表5.2 機械損料
草 刈 機	ハンドガイド式・笹／ヨシ等用 〔簡易搭乗型〕 刈幅95cm	〃		表5.2 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 5.2
計				

(4) 集草, 積込・運搬 1,000 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB610150 WB610160
---------	-------------------

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 6.1
普通作業員		〃		〃
トラック運転	普通型 2t 積	h		表 6.1 機械損料
諸雑費		式	1	表 6.1
計				

(5) トラック運搬 1 台当り単価表

施工歩掛コード	WB610170
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
トラック運転	普通型 2t 積	h		表 6.2 機械損料
諸雑費		式	1	表 6.2
計				

(6) 総合歩掛 1,000 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB610180
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 7.1
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
軽作業員		〃		〃
草刈機	肩掛式 カッタ径 φ255mm	日		表 7.1 機械損料
草刈機	ハンドガイド式・笹/ヨシ等用 〔簡易搭乗型〕刈幅95cm	〃		表 7.1 機械損料
トラック運転	普通型 2t 積	h		表 7.1 機械損料
諸雑費		式	1	表 7.1
計				

(7) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
トラック	普通型 2t 積	機-6	

9. 施工単価入力基準表

(1) 人力除草

施工歩掛コード	WB610110	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(2) 人力抜根

施工歩掛コード	WB610120	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(3) 機械除草(機械除草Ⅰ 肩掛式)

施工歩掛コード	WB610130	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(4) 機械除草(機械除草Ⅱ ハンドガイド式及び肩掛式)

施工歩掛コード	WB610140	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(5) 集草, 積込・運搬

1) 集草

施工歩掛コード	WB610150	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

2) 積込・運搬

施工歩掛コード	WB610160	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) トラックの運転は公園内での運搬作業である。

3) トラック2t積による公園外への運搬

施工歩掛コード	WB610170	施工単位	台
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	DID区間の有無	運搬距離番号	
	①無 ②有	(表9.1)	

(注) 運搬距離には, 公園内の運搬距離は含まない。

表9.1 運搬距離番号

運搬機種	トラック普通型2t積					
D I D区間：なし						
運搬距離(km)	1.8以下	3.2以下	4.6以下	6.0以下	7.5以下	9.1以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥
運搬距離(km)	10.7以下	12.4以下	14.2以下	16.1以下	18.1以下	20.3以下
入力番号	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
運搬距離(km)	22.7以下	25.2以下	28.4以下	30.0以下		
入力番号	⑬	⑭	⑮	⑯		
D I D区間：あり						
運搬距離(km)	1.7以下	3.0以下	4.3以下	5.6以下	7.0以下	8.4以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥
運搬距離(km)	9.8以下	11.2以下	12.8以下	14.4以下	16.0以下	17.7以下
入力番号	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
運搬距離(km)	19.4以下	21.4以下	23.3以下	25.3以下	27.6以下	30.0以下
入力番号	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱

(注) 運搬距離は片道であり, 往路と復路が異なるときは平均値とする。

(6) 総合歩掛(除草, 集草, 積込・運搬)

施工歩掛コード	WB610180	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	作業区分番号 ①人力除草 ②機械除草Ⅰ ③機械除草Ⅱ		

(注) 運搬作業は, 公園内の運搬作業であり, 公園外への運搬は, 別途 WB610170 を計上する。

③ 公園工

1. 適用範囲

本資料は、公園緑地の工事に適用する。

2. 施工歩掛

2-1 機械土工

(1) 公園工用小型機械

1) トラクター(1t級)

1時間当り作業量の算定式は、次のとおりとする。

$$V_t = \frac{60 \cdot W \cdot V \cdot E}{N} \quad (\text{m}^2/\text{h})$$

W：平均幅 (m)

V：作業速度 (m/min)

E：作業効率

N：作業回数

表2.1 W・V・E・N標準数値

作業	W (m)	V (m/min)	E		N	摘要
			砂, 砂質土	レキ質土, 粘性土		
耕起	1.60	24.3	0.80	0.70	2	
砕土・整地	1.90	28.8			2	オフセットディスクハロー
肥料散布	1.80	41.1	1.00	1.00	1	ブロードキャスター ライムソワー
播種	1.80	24.3			1	ブロードキャスター

表2.2 小型機械土工(トラクター)歩掛

(1㎡当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
トラクター運転	1t級	h		1/Vt

2-2 石工

(1) コンクリートはつり, つつき仕上げ工

コンクリートはつり, つつき仕上げ工歩掛は、次表を標準とする。

表2.3 コンクリートはつり, つつき仕上げ工歩掛表

(1㎡当り)

作業	名称	単位	数量	備考
コンクリートはつり仕上げ	石工	人	0.38	
コンクリートつつき仕上げ	石工	〃	0.25	

(注) 1. はつり仕上げ…一般に、のみ・たがねを用いてコンクリート面を削る作業をいう。

切削深さはおおむね5～10mmである。

2. つつき仕上げ…主として、トンボ又はこれに類する工具を用いてコンクリート面をつつく作業をいう。切削深さはおおむね3～5mmである。

2-3 舗装工

(1) レンガ舗装工

レンガ舗装工歩掛は、次表を標準とする。

表2.4 レンガ舗装工歩掛

(100 m²当り)

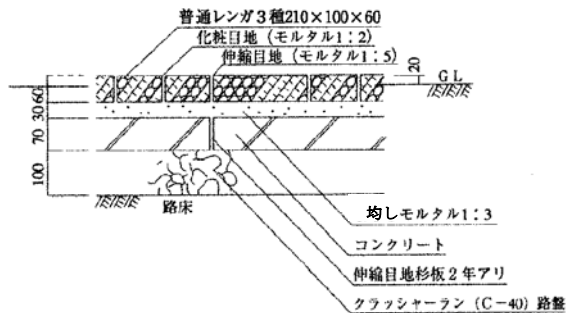
名 称	規格・形状	単位	数 量		摘 要
			A(平敷き)	B(小端立て敷き)	
普通レンガ	JIS3種 210×100×60	枚	4,338	6,817	
ブロック工		人	9.9	17.7	据付手間
普通作業員		人	6.6	11.0	同上手伝い、現場内小運搬

(注) 1. モルタル等は材料費のみ別途計上する。(伸縮目地は、@5.0mを標準とする)

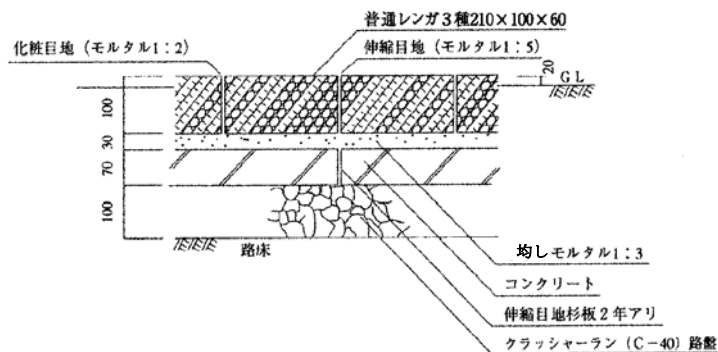
2. 舗装材料の現場内小運搬は、運搬距離 20m程度とする。

参考図

A 平敷き (RH-HA, 路盤厚100の例)



B 小端立て敷き (RH-KA, 路盤厚100の例)



2-4 縁石工

(1) レンガ縁石工

レンガ縁石工歩掛は、次表を標準とする。

表2.5 レンガ縁石工歩掛

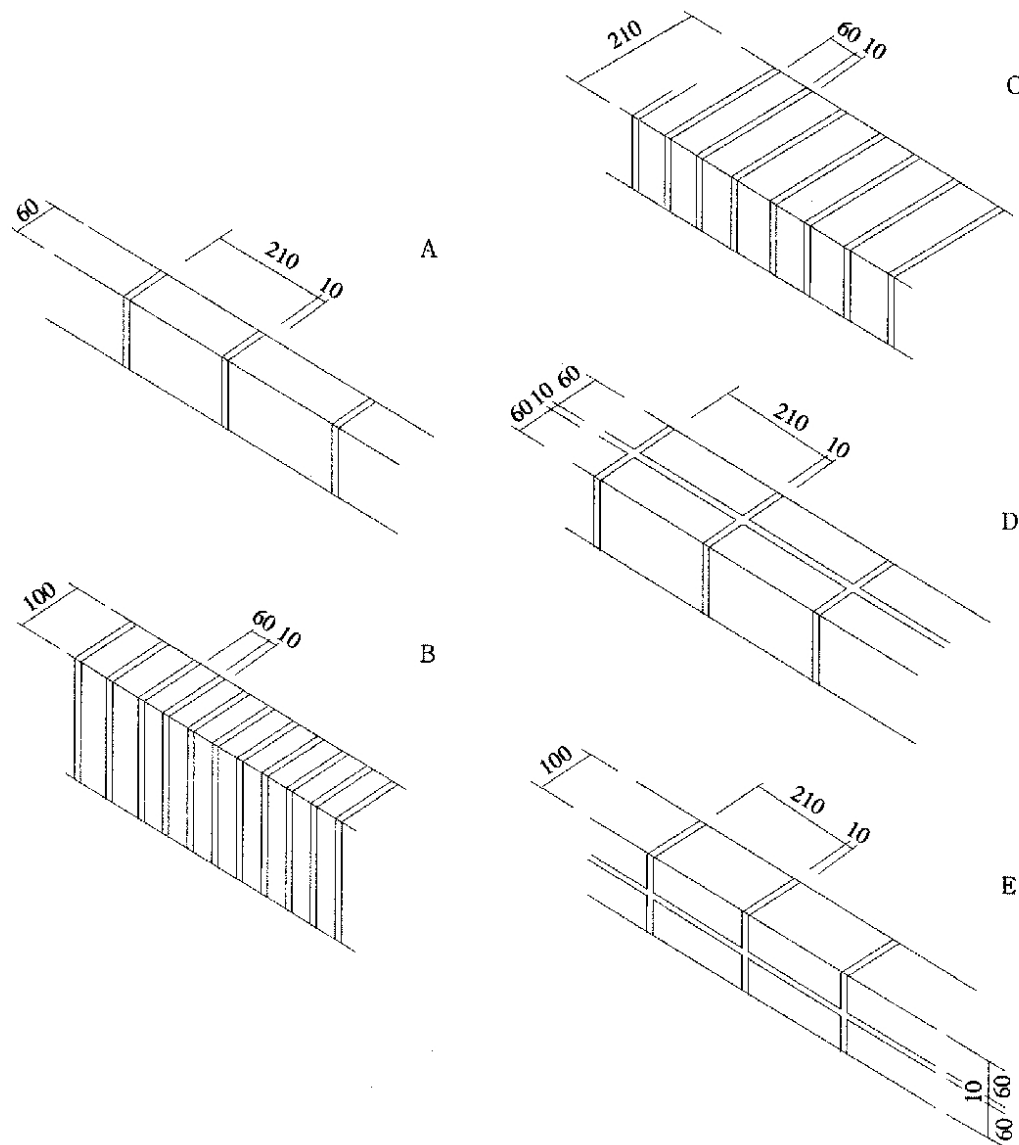
(100m当り)

名 称	規格・形状	単位	数 量					摘 要
			A	B	C	D	E	
普通レンガ	JIS3種 210×100×60	個	477	1500	1500	955	955	ロス5%含む
目地モルタル	1:3	m ³	0.02	0.3	0.3	0.2	0.2	
ブロック工		人	1.8	6.0	6.0	3.8	3.8	据付け
普通作業員		人	0.3	1.1	1.1	0.7	0.7	手伝い

(注) 1. 基礎は別途計上する。

2. レンガ等の小運搬は、運搬距離 20m程度とする。

参考図



目地は、化粧目地とし、幅10mm、深さ3～5mmとする。

2-5 排水工

(1) 硬質塩化ビニール管布設 (J S W A S K-1)

硬質塩化ビニール管布設歩掛は、次表を標準とする。

表2.6 硬質塩化ビニール管布設歩掛 (100m当り)

管 径 (呼び径) (mm)	管 長 (mm)	労 務 歩 掛		材 料	
		特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	接着剤 (kg)	滑 材 (kg)
100	4.0	2.30	4.30	0.40	0.30
125	4.0	2.50	4.80	0.50	0.40
150	4.0	2.80	5.10	0.80	0.50
200	4.0	3.10	6.30	1.40	0.60
250	4.0	3.30	7.50	2.30	0.90

- (注) 1. 本労務歩掛は、接着受口、ゴム輪受口いずれも同一とする。
 2. 本歩掛は管の接合、据付作業一式及び材料現場内小運搬を含む。
 3. 小運搬距離は、20m程度とする。
 4. 管の切断ロス等による割増率は1%とする。
 5. 接着剤は、接着受口管の場合に計上し、滑材はゴム輪受口管の場合に計上する。
 6. 卵形管の呼び径100mm～250mmの布設歩掛は本歩掛(材料も含む。)と同一とする。
 7. 市街地における工事等で本表により難しい場合は下表を適用する。

表2.7 硬質塩化ビニール管布設歩掛 (市街地) (10m当り)

管 径 (呼び径) (mm)	労 務 歩 掛		材 料	
	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	接着剤 (kg)	滑 材 (kg)
100	0.25	0.48	0.04	0.03
125	0.28	0.53	0.05	0.04
150	0.31	0.57	0.08	0.05
200	0.34	0.70	0.14	0.06
250	0.37	0.83	0.23	0.09

2-6 給水工

(1) 配管工

1) 水道用鋼管布設 (人力吊込布設)

水道用鋼管布設 (人力吊込布設) 歩掛は、次表を標準とする。

表2.8 水道用鋼管布設 (人力吊込布設) 歩掛 (100m当り)

内径	屋外配管	屋内配管 (給水・排水・通気)
	配管工 (人)	配管工 (人)
1/2 インチ (15mm)	6.7	10.7
3/4 (20mm)	7.6	12.0
1 (25mm)	9.3	14.8
1・1/4 (32mm)	11.4	18.1
1・1/2 (40mm)	12.5	19.9
2 (50mm)	15.7	25.0
2・1/2 (65mm)	20.5	32.5
3 (80mm)	23.2	36.8
4 (100mm)	30.3	48.1
5 (125mm)	35.9	56.9
6 (150mm)	43.6	69.2

(注) 1. 本表の屋内工事の歩掛は、高架 (高置) 水そう等の配管に適用する。

2. 屋外配管

- (1) ねじ立て接合, 弁取付 (制水弁を除く。), 現場内小運搬及び水圧試験を含む。
- (2) 床掘り及び埋戻しは, 含まない。

3. 屋内配管

- (1) ねじ立て接合, 支持金物取付, 弁取付, 現場内小運搬及び水圧試験を含む。

4. 本表の現場内小運搬の距離は, 20m程度とする。

5. 材料の割増率は屋外 5%, 屋内 10%とする。

表2.9 継手材料

	屋外	屋内
塩化ビニールライニング鋼管	材料費の 35%	材料費の 90%
水道用ポリエチレン粉体ライニング	材料費の 55%	材料費の 110%

2) 水道用硬質塩化ビニール管布設 (屋外給水用)

水道用硬質塩化ビニール管布設 (屋外給水用) 歩掛は、次表を標準とする。

表2.10 水道用硬質塩化ビニール管布設 (屋外給水用) 歩掛 (1m当り)

内径 (mm)	配管工 (人)
15	0.032
20	0.043
25	0.052
30	0.055
40	0.071
50	0.090
65	0.114
75	0.133

(注) 1. 本表は, 接合, 現場内小運搬及び水圧試験を含むが, 土工事は含まない。

2. 本表の現場内小運搬の距離は, 約 20mとする。

3. 材料の割増率は 5%とする。弁材料は別途計上する。

表2.11 継手材料

	屋 外	屋 内
硬質塩化ビニール管継手	材料費の25%	材料費の55%

3) 水栓類取付工

水栓類取付工歩掛は、次表を標準とする。

表2.12 水栓類取付歩掛表 (1個当り)

名 称	単 位	口 径		
		15	20	25
各 種 水 栓	個	1.0		
配 管 工	人	0.07	0.08	0.09
散 水 栓 (箱 共)	個	1.0		
配 管 工	人	0.35	0.35	

(注) 散水栓取付歩掛は散水栓用箱取付歩掛を含む。

2-7 小型工作物工

(1) ベンチ据付

ベンチ据付歩掛は、次表を標準とする。

表2.13 ベンチ据付歩掛 (10基当り)

質 量 名 称	20kg 未満		20kg 以上	30kg 未満	30kg 以上	40kg 未満
	特殊作業員	普通作業員	特殊作業員	普通作業員	特殊作業員	普通作業員
ス ツ ー ル	0.10 人	0.40 人	0.15 人	0.60 人	—	—
背なしベンチ	—	—	0.24 人	0.96 人	0.28 人	1.12 人
背付きベンチ	—	—	0.28 人	1.12 人	0.34 人	1.36 人

質 量 名 称	40kg 以上	50kg 未満	50kg 以上		材 質
	特殊作業員	普通作業員	特殊作業員	普通作業員	
ス ツ ー ル	—	—	—	—	磁器製、木製等とする。
背なしベンチ	0.32 人	1.28 人	—	—	木製、FRP製、硬質塩化
背付きベンチ	0.40 人	1.60 人	0.46 人	1.84 人	ビニール製、鋳鉄製、 パイプ製等とする。

(注) 石材、コンクリート製等については別途計上する。

3. 単 価 表

(1) 小型機械土工 (トラクター) 1 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB610310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
ト ラ ク タ ー 運 転	1 t 級	h		1/V t (13)単価表 表 2.2	
諸 雑 費		式	1		
計					

(2) コンクリートはつり, つつき仕上げ 1 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB610340
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
石 工		人		表 2.3	
諸 雑 費		式	1		
計					

(3) レンガ舗装工 100 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB610350
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 レ ン ガ	JIS 3 種 210×100×60	枚		表 2.4	
ブ ロ ッ ク 工		人	1	"	
普 通 作 業 員		"		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(4) レンガ縁石工 100m当り単価表

				施工歩掛コード	WB610360
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 レ ン ガ	JIS 3 種 210×100×60	枚		表 2.5	
目 地 モ ル タ ル	1 : 3	m ³		"	
ブ ロ ッ ク 工		人		"	
普 通 作 業 員		"		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

(5) 硬質塩化ビニール管布設 100 (10) m当り単価表

				施工歩掛コード	WB610370
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 2.6, 2.7	
特 殊 作 業 員		"		"	
硬 質 塩 化 ビ ニ ール 管	VU-100	m		"	
接 着 剤		kg		"	
滑 材		"		"	
諸 雑 費		式	1		
計					

※ 市街地における工事等については10m当り単価表

(6) 水道用鋼管布設 100m当り単価表

		施工歩掛コード		WB610390
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
配 管 工		人		表 2.8
水 道 用 鋼 管		m		必要に応じ継手材料含む 表 2.8, 2.9
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 水道用硬質塩化ビニール管布設 100m当り単価表

		施工歩掛コード		WB610400
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
配 管 工		人		表 2.10
水道用硬質塩化ビニール管		m		必要に応じ継手材料含む 表 2.10, 2.11
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 水栓類取付工 1個当り単価表

		施工歩掛コード		WB610410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
各 種 水 栓		個		表 2.12
配 管 工		人		〃
散 水 栓 (箱 共)		個		〃 必要により計上
配 管 工		人		〃 〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) ベンチ据付 10基当り単価表

		施工歩掛コード		WB610420
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ベ ン チ		基	10	
特 殊 作 業 員		人		表 2.13
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(10) トラクター運転単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	2.6	
特 殊 作 業 員		人	0.2	
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

4. 施工単価入力基準表

(1) 機械土工(トラクター運転費)

施工歩掛コード	WB610310	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業区分 (表 4.1)	土質 ①砂・砂質土 ②レキ質土・粘性土	

(注) J 1 条件で③, ④を選択した場合、J 2 条件を入力する必要はない。

表4.1 作業区分

作業区分	入力番号
耕 起	①
砕土・整地	②
肥料散布	③
播 種	④

(2) コンクリートはつり, つつき仕上げ

施工歩掛コード	WB610340	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	仕上げ区分 ①コンクリートはつり仕上げ ②コンクリートつつき仕上げ		

(3) レンガ舗装工

施工歩掛コード	WB610350	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	舗装区分 ①A (平敷き) ②B (小端立て敷き)		

- (注) 1. 普通レンガ単価 (Y-1548000) [円/枚] を単価登録すること。
 2. モルタル材料費は別途計上すること。
 3. 舗装材料の現場内小運搬 (20m程度) 含む。

(4) レンガ縁石工

施工歩掛コード	WB610360	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	施工区分 (表 4.2)	モルタル種類 ① 1 : 3 ② 1 : 3 (高炉)	

- (注) 1. 普通レンガ単価 (Y-1548000) [円/枚] を単価登録すること。
 2. レンガ等の現場内小運搬 (20m程度) を含む。

表4.2 作業区分

施工区分	入力番号
A	①
B	②
C	③
D	④
E	⑤

(5) 硬質塩化ビニール管工

施工歩掛コード	WB610370	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	管の種類 ①接着受口管 ②ゴム輪受口管	管径 (呼び径) (表 4.3)	施工場所 ①市街地以外 ②市街地

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合、接着剤単価 (Y-1605000) [円/kg] を単価登録すること。
 2. J 1 条件で②を選択した場合、滑材単価 (Y-1553000) [円/kg] を単価登録すること。
 3. 本表は接着受口管の場合に適用し、据付作業及び材料現場内小運搬を含む。
 4. 管のロス割増 1% を含む。
 5. 卵形管の呼び径 100mm~250mm の布設についても本表による。

表4.3 管径(呼び径)

管径 (呼び径)	入力番号
100mm	①
125mm	②
150mm	③
200mm	④
250mm	⑤

(6) 水道用鋼管布設工

施工歩掛コード	WB610390	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	施工場所 ①屋外配管 ②屋内配管 (給水・排水・通気)	管の内径 (表 4.4)	継手の種類 ①無 ②塩化ビニールライニング鋼管 ③水道用ポリエチレン 粉体ライニング

(注) 1. 水道用鋼管単価 (Y-4010001) [円/m]を単価登録すること。

2. 屋外配管

- (1) ねじ立て接合, 弁取付 (制水弁を除く), 現場内小運搬及び水圧試験を含む。
- (2) 床掘り及び埋戻しは, 含まない。

3. 屋内配管

ねじ立て接合, 支持金物取付, 弁取付, 現場内小運搬及び水圧試験を含む。

4. 本表の現場内小運搬の距離は, 20m程度とする。

表4.4 管の内径

管の内径	入力番号
1/2 ｲﾝﾁ (15mm)	①
3/4 ｲﾝﾁ (20mm)	②
1 ｲﾝﾁ (25mm)	③
1・1/4 ｲﾝﾁ (32mm)	④
1・1/2 ｲﾝﾁ (40mm)	⑤
2 ｲﾝﾁ (50mm)	⑥
2・1/2 ｲﾝﾁ (65mm)	⑦
3 ｲﾝﾁ (80mm)	⑧
4 ｲﾝﾁ (100mm)	⑨
5 ｲﾝﾁ (125mm)	⑩
6 ｲﾝﾁ (150mm)	⑪

(7) 水道用硬質塩化ビニール管布設工 (屋外給水用)

施工歩掛コード	WB610400	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	施工場所 ①屋外 ②屋内	管の内径 (表 4.5)	継手の種類 ①無 ②硬質塩化ビニール管

(注) 1. 水道用硬質塩化ビニール管単価 (Y-4004001) [円/m]を単価登録すること。

2. 本表は, 接合, 現場内小運搬及び水圧試験を含むが, 土工事は含まない。

3. 本表の現場内小運搬の距離は, 約 20mとする。

4. 材料の割増率 5%を含む。弁材料は別途計上する。

表4.5 管の内径

管の内径	入力番号
15mm	①
20mm	②
25mm	③
30mm	④
40mm	⑤
50mm	⑥
65mm	⑦
70mm	⑧

(8) 水栓類取付工

施工歩掛コード	WB610410	施工単位	個
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	口径	散水栓(箱共) 取付の有無	
	①15mm ②20mm ③25mm	①有 ②無	

- (注) 1. 水栓単価 (Y-1549000) [円/個]を単価登録すること。
 2. J 1条件で①、②、J 2条件で①を選択した場合、散水栓単価 (Y-1550101) [円/個]を単価登録すること。
 3. 散水栓の単価には、散水栓用箱の単価も含めて入力すること。

(9) ベンチ据付

施工歩掛コード	WB610420	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	ベンチの種類	ベンチの質量	
	①スチール ②背無しベンチ ③背付きベンチ	(表 4.6)	

- (注) 1. ベンチ単価 (Y-1520000) [円/基]を単価登録すること。
 2. J 1条件で①を選択した場合、J 2条件で③～⑤を選択することが出来ない。
 3. J 1条件で②を選択した場合、J 2条件で①、⑤を選択することが出来ない。
 4. J 1条件で③を選択した場合、J 2条件で①を選択することが出来ない。

表4.6 ベンチの質量

ベンチの質量	入力番号
20kg 未満	①
20kg 以上 30kg 未満	②
30kg 以上 40kg 未満	③
40kg 以上 50kg 未満	④
50kg 以上	⑤

第Ⅵ編 複合及び市場単価

第1章	複合単価	VI-1-①-1
第2章	市場単価	VI-2-①-1

第1章 複合単価

① 排水構造物工	VI-1-①- 1
1 U型側溝(01-U S-01~03)	VI-1-①- 1
2 集水桝(01-HM-01, 02, 04)	VI-1-①- 6

第1章 複 合 単 価

① 排水構造物工

1. U型側溝(01-US-01~03)

(1) 適用範囲

平成12年度制定「土木構造物標準設計」のU型側溝に適用する。

(2) 複合内容

U1, U2, U3については、基礎碎石、型枠、生コンクリート、打設労務、U4については、基礎碎石、型枠、均し型枠、生コンクリート、均しコンクリート、打設労務、鉄筋について複合積算が行われる。

なお、土工及び目地については、別途計上すること。

(3) 施工単価入力基準表

1) 01-US-01 (U1)

施工歩掛コード	WB710010	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	U1型 側溝規格 (表1.1)	基礎碎石 の有無 ①有 ②無	基礎碎石 規格 (表1.5)	生コンクリート 規格 (表1.6)	打設区分 ①人力打設 ②クレーン車打設	クレーン 規格 (表1.7)	養生工の種類 ①一般養生 ②特殊養生(練炭) ③特殊養生 (ジェットヒータ) ④養生工無

J 8	J 9	J 10
現場内小運搬作業 の有無 ①無 ②有	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	クローラクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. J2条件において②を選択した場合は、J3条件は入力する必要はない。

2. J4条件で④を選択した場合は、生コンクリート単価(Y-0210000) [円/㎡] を単価登録すること。

また、生コンクリートの夜間割り増しを行う場合は、割増金額を考慮した単価を登録すること。

3. J5条件で①を選択した場合は、J6, J9, J10条件は入力する必要はない。

4. J5条件で②を選択した場合は、J8条件は入力する必要はない。

5. J6条件で①~④を選択した場合は、J10条件は入力する必要はない。

6. J6条件で⑤を選択した場合は、J9条件は入力する必要はない。

7. J9条件およびJ10条件で②を選択した場合は、ラフテレーンクレーン・クローラクレーンの賃料補正を実数入力(夜間補正)し、労務費調整係数も入力すること。

2) 01-U S-01 (U 2)

施工歩掛コード	WB710020	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	U 2型 側溝規格 (表 1.2)	基礎碎石 の有無 ①有 ②無	基礎碎石 規格 (表 1.5)	生コンクリート 規格 (表 1.6)	打設区分 ①人力打設 ②クレーン車打設	クレーン 規格 (表 1.7)	養生工の種類 ①一般養生 ②特殊養生(練炭) ③特殊養生 (ジェットヒータ) ④養生工無

J 8	J 9	J 10
現場内小運搬作業 の有無 ①無 ②有	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	クローラクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 2条件において②を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 2. J 4条件で④を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
 また、生コンクリートの夜間割り増しを行う場合は、割増金額を考慮した単価を登録すること。
 3. J 5条件で①を選択した場合は、J 6, J 9, J 10条件は入力する必要はない。
 4. J 5条件で②を選択した場合は、J 8条件は入力する必要はない。
 5. J 6条件で①～④を選択した場合は、J 10条件は入力する必要はない。
 6. J 6条件で⑤を選択した場合は、J 9条件は入力する必要はない。
 7. J 9条件およびJ10条件で②を選択した場合は、ラフテレーンクレーン・クローラクレーンの賃料補正を実数入力(夜間補正)し、労務費調整係数も入力すること。

3) 01-U S -02 (U 3)

施工歩掛コード	WB710030	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	U 3 型 側溝規格 (表 1.3)	基礎砕石 の有無 ①有 ②無	基礎砕石 規格 (表 1.5)	生コンクリート 規格 (表 1.6)	打設区分 ①人力打設 ②クレーン車打設	クレーン 規格 (表 1.7)	養生工の種類 ①一般養生 ②特殊養生(練炭) ③特殊養生 (ジェットヒータ) ④養生工無

J 8	J 9	J 10
現場内小運搬作業 の有無 ①無 ②有	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	クローラクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 2 条件において②を選択した場合は、J 3 条件は入力する必要はない。
2. J 4 条件で④を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
また、生コンクリートの夜間割り増しを行う場合は、割増金額を考慮した単価を登録すること。
3. J 5 条件で①を選択した場合は、J 6, J 9, J 10 条件は入力する必要はない。
4. J 5 条件で②を選択した場合は、J 8 条件は入力する必要はない。
5. J 6 条件で①～④を選択した場合は、J 10 条件は入力する必要はない。
6. J 6 条件で⑤を選択した場合は、J 9 条件は入力する必要はない。
7. J 9 条件および J 10 条件で②を選択した場合は、ラフテレーンクレーン・クローラクレーンの賃料補正を実数入力(夜間補正)し、労務費調整係数も入力すること。

4) 01-U S -03 (U 4)

施工歩掛コード	WB710070	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	U 4型 側溝規格 (表 1.4)	基礎碎石 の有無 ①有 ②無	基礎碎石 規格 (表 1.5)	本体の生コン クリート規格 (表 1.6)	均し生コン クリート規格 (表 1.6)	打設区分 ①人力打設 ②クレーン 車打設	現場内 小運搬作業 の有無 ①無 ②有
	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13	J 14
	クレーン 規格 (表 1.7)	養生工の種類 ①一般養生 ②特殊養生 (練炭) ③特殊養生 (ジェットヒータ) ④養生工無	鉄筋の 施工規模 ①10t以上 (標準) ②10t未満	鉄筋の時間的 制約を受ける 場合の補正 ①有 ②無	鉄筋の 夜間作 業補正 ①有 ②無	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	クローラクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. コンクリート工は、小型構造物を使用している。
 2. 型枠工は、小型構造物を使用している。
 3. 鉄筋は、SD345 を使用しており、市場単価の規格仕様は、「一般構造物」で固定している。
 4. J 2条件において②を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 5. J 4条件およびJ 5条件で④を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/㎡] を単価登録すること。また、生コンクリートの夜間割り増しを行う場合は、割増金額を考慮した単価を登録すること。
 6. J 6条件で①を選択した場合は、J 8, J 13, J 14条件は入力する必要はない。
 7. J 6条件で②を選択した場合は、J 7条件は入力する必要はない。
 8. J 8条件で①～④を選択した場合は、J 14条件は入力する必要はない。
 9. J 8条件で⑤を選択した場合は、J 13条件は入力する必要はない。
 10. J 13条件およびJ 14条件で②を選択した場合は、ラフテレーンクレーン・クローラクレーンの賃料補正を実数入力(夜間補正)し、労務費調整係数も入力すること。
 11. J 10条件で②を選択した場合は、J 11条件は入力出来ない。

表 1. 1 U1型側溝規格

U 1 型側溝	入力番号
B 600-H600	①
B 600-H700	②
B 600-H800	③
B 700-H700	④
B 800-H800	⑤
B 900-H900	⑥
B 1000-H1000	⑦

表 1. 2 U2型側溝規格

U2 型側溝	入力番号
B 600-H600	①
B 600-H700	②
B 700-H700	③

表 1. 3 U3型側溝規格

U3 型側溝	入力番号
B 600-H600	①
B 600-H700	②
B 600-H800	③
B 700-H700	④
B 800-H800	⑤
B 900-H900	⑥
B 1000-H1000	⑦

表1.4 U4型側溝規格

U4型側溝	入力番号	U4型側溝	入力番号	U4型側溝	入力番号
B1200-H1100	①	B1600-H1200	⑧	B1800-H1400	⑮
B1200-H1200	②	B1600-H1300	⑨	B1800-H1500	⑯
B1400-H1100	③	B1600-H1400	⑩	B2000-H1100	⑰
B1400-H1200	④	B1600-H1500	⑪	B2000-H1200	⑱
B1400-H1300	⑤	B1800-H1100	⑫	B2000-H1300	⑲
B1400-H1400	⑥	B1800-H1200	⑬	B2000-H1400	⑳
B1600-H1100	⑦	B1800-H1300	⑭	B2000-H1500	㉑

表1.5 基礎砕石規格

規 格	入力番号
クラッシュラン 40～0	①
クラッシュラン 30～0	②
クラッシュラン 20～0	③
クラッシュラン 80～0	④
再生クラッシュラン 40～0	⑤
再生クラッシュラン 80～0	⑥
砕石各種 (Y-0241000)	⑦

(注) Y-0241000は砕石のm³当り単価を単価登録すること。

表1.6 生コンクリートの規格

規 格	入力番号
18-8-40 (高炉)	①
18-8-25 (20) (高炉)	②
18-8-40 (普通)	③
生コンクリート各種 (Y-0210000)	④

(注) Y-0210000はコンクリートのm³当り単価を単価登録すること。

表1.7 クレーン規格

規 格	入力番号
ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	①
〃 油圧伸縮ジブ型 20 t 吊	②
〃 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	③
〃 油圧伸縮ジブ型 35 t 吊	④
クローラクレーン 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50 t 吊	⑤

2. 集水桝(01-HM-01, 02, 04)

(1) 適用範囲

平成12年度制定「土木構造物標準設計」の集水桝(01-HM-01, 02, 04)に適用する。

(2) 複合内容

G 1, G 2については、基礎碎石、型枠、生コンクリート、打設労務について複合積算が行われる。
 なお、土工及び蓋については、別途計上すること。

(3) 施工単価入力基準表

01-HM-01, 02, 04

施工歩掛コード	表 2.1	施工単位	箇所					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
	集水桝規格 (表2.2)	基礎碎石の有無 ①有 ②無	基礎碎石規格 (表2.3)	生コンクリート規格 (表2.4)	コンクリート 控除量 (m ³ /箇所)	控除後のコンクリート量 ①1m ³ /箇所以下 ②1m ³ /箇所を超える	打設区分 ①人力打設 ②クレーン車打設 ③コンクリートポンプ車打設	クレーン規格 (表2.5)
	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13			
	養生工の種類 ①一般養生 ②特殊養生(練炭) ③特殊養生(ジェットヒータ) ④養生工無	現場内小運搬作業の有無 ①無 ②有	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	クローラクレーン賃料 補正係数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	圧送管延長 (表2.6)			

- (注) 1. J 2条件において②を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 2. J 4条件で④を選択した場合は、生コンクリート単価(Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
 また、生コンクリートの夜間割り増しを行う場合は、割増金額を考慮した単価を登録すること。
 3. コンクリート打設区分は、コンクリート量が1 m³/箇所以下となる場合は、小型構造物とし、J 7条件において③を選択することは出来ない。また、コンクリート量が1 m³/箇所を超える場合は、無筋構造物を使用し、J 7条件において②を選択することは出来ない。
 4. 型枠工は、コンクリート量が1 m³/箇所以下となる場合は、小型構造物とし、コンクリート量が1 m³/箇所を超える場合は、無筋構造物を使用している。
 5. J 7条件で①を選択した場合は、J 8, J 11～J 13条件は入力する必要はない。
 6. J 7条件で②を選択した場合は、J 10, J 13条件は入力する必要はない。
 7. J 7条件で③を選択した場合は、J 8, J 10, J 11, J 12条件は入力する必要はない。
 8. J 8条件で①～④を選択した場合は、J 12条件は入力する必要はない。
 9. J 8条件で⑤を選択した場合は、J 11条件は入力する必要はない。
 10. J10条件およびJ11条件で②を選択した場合は、ラフテレーンクレーン・クローラクレーンの賃料補正を実数入力(夜間補正)し、労務費調整係数も入力すること。
 11. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。
 12. J 6条件で①, J 7条件で①, ②を選択した場合は、J13条件は入力する必要はない。

表2.1 施工歩掛コード表

施工歩掛コード	WB710080	WB710090	WB710100
集 水 桝	01 (G 1)	02 (G 1)	04 (G 2)

表2.3 基礎碎石規格

規 格		入力番号
クラッシュラン	40～0	①
クラッシュラン	30～0	②
クラッシュラン	20～0	③
クラッシュラン	80～0	④
再生クラッシュラン	40～0	⑤
再生クラッシュラン	80～0	⑥
碎石各種 (Y-0241000)		⑦

(注) Y-0241000は碎石の m^3 当り単価を単価登録すること。

表2.4 生コンクリートの規格

規 格		入力番号
18-8-40 (高炉)		①
18-8-25 (20) (高炉)		②
18-8-40 (普通)		③
生コンクリート各種 (Y-0210000)		④

(注) Y-0210000はコンクリートの m^3 当り単価を単価登録すること。

表2.5 クレーン規格

規 格			入力番号
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型	16 t 吊	①
〃	油圧伸縮ジブ型	20 t 吊	②
〃	油圧伸縮ジブ型	25 t 吊	③
〃	油圧伸縮ジブ型	35 t 吊	④
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型	50 t 吊	⑤

表2.6 圧送管延長

圧 送 管 延 長	入力番号
延長無し	①
60m 以下	②
60m を超え 120m 以下	③
120m を超え 180m 以下	④
180m を超え 240m 以下	⑤

表2.2 集水桝規格(G1)

01-HM-01 (G1)	入力番号	01-HM-01 (G1)	入力番号	01-HM-01 (G1)	入力番号
B 300 L 600 H 600	①	B 400 L 600 H 700	⑳	B 500 L 700 H 900	㉑
B 300 L 600 H 700	②	B 400 L 600 H 800	㉒	B 500 L 700 H 1000	㉓
B 300 L 600 H 800	③	B 400 L 600 H 900	㉔	B 500 L 700 H 1200	㉕
B 300 L 600 H 900	④	B 400 L 600 H 1000	㉖	B 500 L 700 H 1400	㉗
B 300 L 600 H 1000	⑤	B 400 L 700 H 700	㉘	B 500 L 800 H 700	㉙
B 300 L 700 H 600	⑥	B 400 L 700 H 800	㉚	B 500 L 800 H 800	㉛
B 300 L 700 H 700	⑦	B 400 L 700 H 900	㉜	B 500 L 800 H 900	㉝
B 300 L 700 H 800	⑧	B 400 L 700 H 1000	㉞	B 500 L 800 H 1000	㉟
B 300 L 700 H 900	⑨	B 400 L 800 H 700	㊱	B 500 L 800 H 1200	㊲
B 300 L 700 H 1000	⑩	B 400 L 800 H 800	㊳	B 500 L 800 H 1400	㊴
B 350 L 600 H 600	⑪	B 400 L 800 H 900	㊵		
B 350 L 600 H 700	⑫	B 400 L 800 H 1000	㊶		
B 350 L 600 H 800	⑬	B 500 L 500 H 700	㊷		
B 350 L 600 H 900	⑭	B 500 L 500 H 800	㊸		
B 350 L 600 H 1000	⑮	B 500 L 500 H 900	㊹		
B 350 L 700 H 600	⑯	B 500 L 500 H 1000	㊺		
B 350 L 700 H 700	⑰	B 500 L 500 H 1200	㊻		
B 350 L 700 H 800	⑱	B 500 L 500 H 1400	㊼		
B 350 L 700 H 900	㉀	B 500 L 700 H 700	㊽		
B 350 L 700 H 1000	㉁	B 500 L 700 H 800	㊾		

01-HM-02 (G1)	入力番号	01-HM-02 (G1)	入力番号
B 600 L 600 H 800	①	B 700 L 900 H 1000	㉑
B 600 L 600 H 900	②	B 700 L 900 H 1200	㉒
B 600 L 600 H 1000	③	B 700 L 900 H 1400	㉓
B 600 L 600 H 1200	④	B 700 L 1000 H 900	㉔
B 600 L 600 H 1400	⑤	B 700 L 1000 H 1000	㉕
B 600 L 800 H 800	⑥	B 700 L 1000 H 1200	㉖
B 600 L 800 H 900	⑦	B 700 L 1000 H 1400	㉗
B 600 L 800 H 1000	⑧	B 800 L 800 H 1000	㉘
B 600 L 800 H 1200	⑨	B 800 L 800 H 1200	㉙
B 600 L 800 H 1400	⑩	B 800 L 800 H 1400	㉚
B 600 L 900 H 800	⑪	B 800 L 1000 H 1000	㉛
B 600 L 900 H 900	⑫	B 800 L 1000 H 1200	㉜
B 600 L 900 H 1000	⑬	B 800 L 1000 H 1400	㉝
B 600 L 900 H 1200	⑭	B 900 L 900 H 1200	㉞
B 600 L 900 H 1400	⑮	B 900 L 900 H 1400	㉟
B 700 L 700 H 900	⑯	B 900 L 1000 H 1200	㊱
B 700 L 700 H 1000	⑰	B 900 L 1000 H 1400	㊲
B 700 L 700 H 1200	⑱	B 1000 L 1000 H 1200	㊳
B 700 L 700 H 1400	⑲	B 1000 L 1000 H 1400	㊴
B 700 L 900 H 900	㉀		

表2.2 集水桝規格(G2)

01-HM-04 (G2)	入力番号	01-HM-04 (G2)	入力番号	01-HM-04 (G2)	入力番号
B 500 L 500 H 700	①	B 700 L 700 H 1400	⑳	B 1100 L 1100 H 1400	㉑
B 500 L 500 H 800	②	B 700 L 700 H 1600	㉒	B 1100 L 1100 H 1600	㉓
B 500 L 500 H 900	③	B 700 L 700 H 1800	㉔	B 1100 L 1100 H 1800	㉕
B 500 L 500 H 1000	④	B 700 L 700 H 2000	㉖	B 1100 L 1100 H 2000	㉗
B 500 L 500 H 1200	⑤	B 800 L 800 H 1000	㉘	B 1200 L 1200 H 1400	㉙
B 500 L 500 H 1400	⑥	B 800 L 800 H 1200	㉚	B 1200 L 1200 H 1600	㉛
B 500 L 500 H 1600	⑦	B 800 L 800 H 1400	㉜	B 1200 L 1200 H 1800	㉝
B 500 L 500 H 1800	⑧	B 800 L 800 H 1600	㉞	B 1200 L 1200 H 2000	㉟
B 500 L 500 H 2000	⑨	B 800 L 800 H 1800	㊱	B 1300 L 1300 H 1600	㊲
B 600 L 600 H 800	⑩	B 800 L 800 H 2000	㊳	B 1300 L 1300 H 1800	㊴
B 600 L 600 H 900	⑪	B 900 L 900 H 1200	㊵	B 1300 L 1300 H 2000	㊶
B 600 L 600 H 1000	⑫	B 900 L 900 H 1400	㊷	B 1400 L 1400 H 1600	㊸
B 600 L 600 H 1200	⑬	B 900 L 900 H 1600	㊹	B 1400 L 1400 H 1800	㊺
B 600 L 600 H 1400	⑭	B 900 L 900 H 1800	㊻	B 1400 L 1400 H 2000	㊼
B 600 L 600 H 1600	⑮	B 900 L 900 H 2000	㊽	B 1500 L 1500 H 1800	㊾
B 600 L 600 H 1800	⑯	B 1000 L 1000 H 1200	㊿	B 1500 L 1500 H 2000	㊿
B 600 L 600 H 2000	㉑	B 1000 L 1000 H 1400	㉒		
B 700 L 700 H 900	㉓	B 1000 L 1000 H 1600	㉔		
B 700 L 700 H 1000	㉕	B 1000 L 1000 H 1800	㉖		
B 700 L 700 H 1200	㉖	B 1000 L 1000 H 2000	㉗		

第2章 市場単価

① 鉄筋工	VI-2-①- 1	⑤-3 防護柵設置工(横断・転落防止柵)	VI-2-⑤-24
①-1 鉄筋工(太径鉄筋含む)	VI-2-①- 1	1 適用範囲	VI-2-⑤-24
1 適用範囲	VI-2-①- 1	2 市場単価の設定	VI-2-⑤-24
2 市場単価の設定	VI-2-①- 2	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑤-28
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-①- 5	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑤-29
4 施工単価入力基準表	VI-2-①- 8	5 参考資料	VI-2-⑤-31
①-2 鉄筋工(ガス圧接工)	VI-2-①-10	⑤-4 防護柵設置工(落石防護柵)	VI-2-⑤-32
1 適用範囲	VI-2-①-10	1 適用範囲	VI-2-⑤-32
2 市場単価の設定	VI-2-①-10	2 市場単価の設定	VI-2-⑤-32
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-①-11	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑤-35
4 施工単価入力基準表	VI-2-①-12	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑤-38
② 区画線工	VI-2-②- 1	⑤-5 防護柵設置工(落石防止網)	VI-2-⑤-41
1 適用範囲	VI-2-②- 1	1 適用範囲	VI-2-⑤-41
2 市場単価の設定	VI-2-②- 1	2 市場単価の設定	VI-2-⑤-41
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-②- 4	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑤-44
4 施工単価入力基準表	VI-2-②- 5	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑤-46
③ 高視認性区画線工	VI-2-③- 1	⑥ 法面工	VI-2-⑥- 1
1 適用範囲	VI-2-③- 1	⑥-1 法面工	VI-2-⑥- 1
2 市場単価の設定	VI-2-③- 1	1 適用範囲	VI-2-⑥- 1
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-③- 3	2 市場単価の設定	VI-2-⑥- 2
4 施工単価入力基準表	VI-2-③- 4	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑥- 7
④ インターロッキングブロック工	VI-2-④- 1	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑥- 9
1 適用範囲	VI-2-④- 1	5 参考資料	VI-2-⑥-11
2 市場単価の設定	VI-2-④- 1	⑥-2 吹付砕工	VI-2-⑥-13
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-④- 4	1 適用範囲	VI-2-⑥-13
4 参考資料(代表的な標準品の形状図例)	VI-2-④- 5	2 市場単価の設定	VI-2-⑥-13
5 施工単価入力基準表	VI-2-④- 8	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑥-15
⑤ 防護柵設置工	VI-2-⑤- 1	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑥-17
⑤-1 防護柵設置工(ガードレール)	VI-2-⑤- 1	⑦ 道路植栽工	VI-2-⑦- 1
1 適用範囲	VI-2-⑤- 1	1 適用範囲	VI-2-⑦- 1
2 市場単価の設定	VI-2-⑤- 1	2 市場単価の設定	VI-2-⑦- 1
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑤- 7	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑦-10
4 施工単価入力基準表	VI-2-⑤- 8	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑦-12
⑤-2 防護柵設置工(ガードパイプ)	VI-2-⑤-16	⑧ 橋梁塗装工	VI-2-⑧- 1
1 適用範囲	VI-2-⑤-16	1 適用範囲	VI-2-⑧- 1
2 市場単価の設定	VI-2-⑤-16	2 市場単価の設定	VI-2-⑧- 1
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑤-20	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑧- 6
4 施工単価入力基準表	VI-2-⑤-21	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑧- 7

⑨ 橋梁付属物工	VI-2-⑨- 1	⑮ 軟弱地盤処理工	VI-2-⑮- 1
⑨-1 橋梁用伸縮継手装置設置工	VI-2-⑨- 1	1 適用範囲	VI-2-⑮- 1
1 適用範囲	VI-2-⑨- 1	2 市場単価の設定	VI-2-⑮- 1
2 市場単価の設定	VI-2-⑨- 2	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑮- 3
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑨- 4	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑮- 4
4 施工単価入力基準表	VI-2-⑨- 4	5 参考資料	VI-2-⑮- 5
⑨-2 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工	VI-2-⑨-11	⑯ コンクリートブロック積工	VI-2-⑯- 1
1 適用範囲	VI-2-⑨-11	1 適用範囲	VI-2-⑯- 1
2 市場単価の設定	VI-2-⑨-11	2 市場単価の設定	VI-2-⑯- 1
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑨-15	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑯- 3
4 施工単価入力基準表	VI-2-⑨-16	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑯- 4
⑩ 構造物とりこわし工	VI-2-⑩- 1	5 参考資料 参考図(コンクリートブロック積工 (調整コンクリート・小口止))	VI-2-⑯- 5
1 適用範囲	VI-2-⑩- 1	⑰ 排水構造物工	VI-2-⑰- 1
2 市場単価の設定	VI-2-⑩- 1	1 適用範囲	VI-2-⑰- 1
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑩- 3	2 市場単価の設定	VI-2-⑰- 1
4 施工単価入力基準表	VI-2-⑩- 4	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑰- 4
5 単価表	VI-2-⑩- 8	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑰- 5
⑪ 薄層カラー舗装工	VI-2-⑪- 1	⑱ 橋面防水工	VI-2-⑱- 1
1 適用範囲	VI-2-⑪- 1	1 適用範囲	VI-2-⑱- 1
2 市場単価の設定	VI-2-⑪- 1	2 市場単価の設定	VI-2-⑱- 1
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑪- 3	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑱- 3
4 施工単価入力基準表	VI-2-⑪- 5	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑱- 5
⑫ 道路標識設置工	VI-2-⑫- 1	⑲ グルーピング工	VI-2-⑲- 1
1 適用範囲	VI-2-⑫- 1	1 適用範囲	VI-2-⑲- 1
2 市場単価の設定	VI-2-⑫- 1	2 市場単価の設定	VI-2-⑲- 1
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑫- 7	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑲- 2
4 施工単価入力基準表	VI-2-⑫- 8	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑲- 3
5 参考資料	VI-2-⑫-15	⑳ 鉄筋挿入工(ロックボルト工)	VI-2-⑳- 1
⑬ 道路付属物設置工	VI-2-⑬- 1	1 適用範囲	VI-2-⑳- 1
1 適用範囲	VI-2-⑬- 1	2 市場単価の設定	VI-2-⑳- 1
2 市場単価の設定	VI-2-⑬- 2	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑳- 4
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑬- 7	4 施工単価入力基準表	VI-2-⑳- 6
4 施工単価入力基準表	VI-2-⑬- 8	㉑ コンクリート表面処理工 (ウォータージェット工)	VI-2-㉑- 1
⑭ 公園植栽工	VI-2-⑭- 1	1 適用範囲	VI-2-㉑- 1
1 適用範囲	VI-2-⑭- 1	2 市場単価の設定	VI-2-㉑- 1
2 市場単価の設定	VI-2-⑭- 1	3 適用にあたっての留意事項	VI-2-㉑- 2
3 適用にあたっての留意事項	VI-2-⑭- 3	4 施工単価入力基準表	VI-2-㉑- 3
4 施工単価入力基準表	VI-2-⑭- 4		

第2章 市場単価

① 鉄筋工

①-1 鉄筋工(太径鉄筋含む)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による鉄筋工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 河川、海岸、道路、水路、コンクリート橋梁、鋼橋用及びコンクリート橋（PCコンボ橋、PC合成桁橋）用床版（PC床版は除く）等の鉄筋構造物の加工・組立、及び、差筋（削孔等を行うあと施工アンカーは除く）、場所打杭の鉄筋かごの加工・組立。
- (2) 鉄筋径は、D10（φ9）以上D51（φ51）以下とする。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 土木工事積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 表1.1に示す工種。
 - 2) ダム本体工事における鉄筋工。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 表1.2に示す工種。
 - 2) 鉄筋加工、もしくは、鉄筋組立のみ。
 - 3) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) 25t吊以下のトラッククレーン及びラフテレーンクレーン以外のクレーンを使用する場合。
 - 5) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

表1.1 土木工事積算基準書等により別途積算するもの

コンクリートブロック積（張）の連結ブロック等の連結用鉄筋工 コンクリート舗装工 道路維持修繕の橋梁地覆補修工 ポストテンション桁製作 PC橋架設工 ポストテンション場所打ホロースラブ橋 ポストテンション場所打箱桁橋 伸縮装置工	基準書による
--	--------

表1.2 特別調査によるもの

コンクリート山止め壁工の場所打連続壁工 その他（特に加工・組立が困難な構造物）	特別調査等 別途考慮
--	---------------

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。

工種	市場単価			荷 卸 し	→	小 運 搬	→	加 工	→	小 運 搬	→	組 立
	機	労	材									
鉄筋工	○	○	× ※									

(注) 1. 単価は材料費を含まない。ただし、結束線、スペーサなどの副資材を含む(場所打杭用かご筋は除く)。また、25 t吊以下のトラッククレーン及びラフテレーンクレーンを必要とする場合の賃料を含む。

2. ガス圧接費、及び機械継手費を含まない。

3. 単価は場所打杭用かご筋の場合、固定金具の材料費を含まない。また、補強材及びスペーサの計上区分は次表による。

表2.1 場所打杭用かご筋の計上区分

区分	異形棒鋼または丸鋼を使用	左記以外を使用
補強材(補強リング)	鉄筋材料費に含む	材料費・加工費を別途計上
スペーサ	鉄筋材料費に含む	材料費を別途計上

4. ※については、施工単価入力基準(WB810010)により考慮されるため、(注) 1. で「単価は材料費を含まない」としているが、別途計上する必要はない。

2-2 市場単価の規格・仕様

鉄筋工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

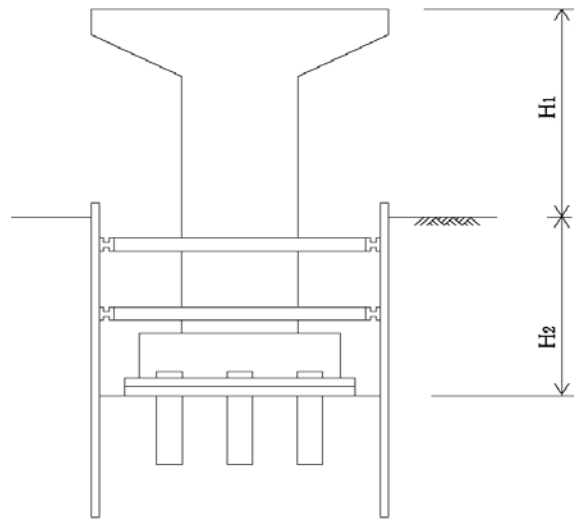
表2.2 規格・仕様区分

規格・仕様	適用基準	単位
一般構造物	構造物の鉄筋の加工・組立	t
場所打杭用かご筋	場所打杭用鉄筋かごの加工・組立	t

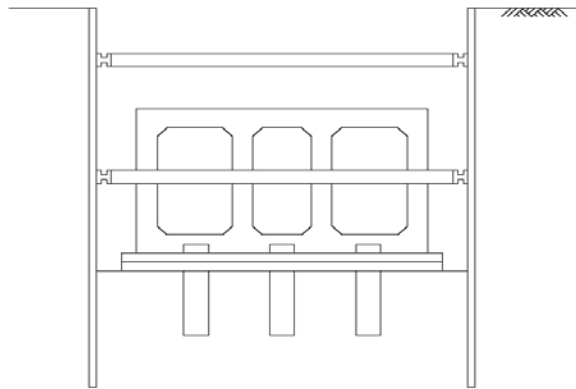
(注) 1. クレーン使用を標準とする。

2. 規格・仕様区分における「場所打杭用かご筋」は、かご筋をあらかじめ掘削孔内以外において組立てる場合に適用し、掘削孔内でかご状に組立てる場合については「一般構造物」を適用する。

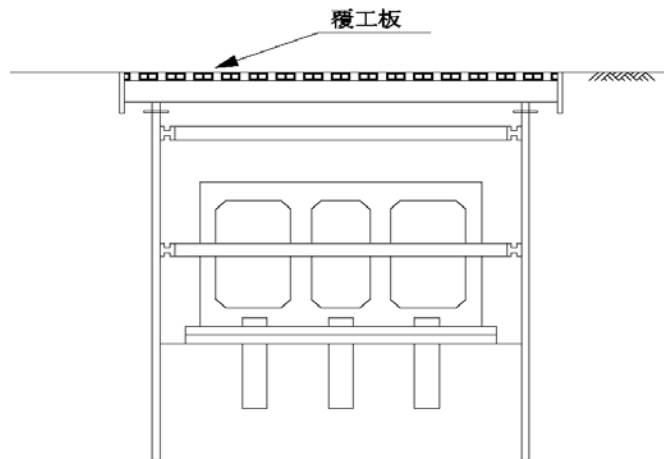
3. 場所打杭用かご筋は、固定金具、補強材及びスペーサの重量は含めない。ただし、補強材及びスペーサに異形棒鋼または丸鋼を使用する場合は、補強材及びスペーサの重量を加算する。



$H_1 < 2H_2$ …T1(切梁のある構造物)
 $H_1 \geq 2H_2$ …補正なし



覆工板を外す、またはない。…T1(切梁のある構造物)



覆工板を外さず作業する…T2(地下構造物)

2-3 加算率, 補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.3 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合(10t未満)は,対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は,1工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。	S ₁	全体数量

1) 補正係数1 (必要条件を選択)

補正係数1	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は,対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して,作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は,対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量
	トンネル内作業	トンネル内の鉄筋組立作業を伴う場合,単価を係数で補正する。	K ₃	対象数量
	法面作業	勾配が1:1.5より急勾配の場合,単価を係数で補正する。	K ₄	対象数量
	太径鉄筋	1単位当り構造物のうち,太径鉄筋の割合が10%以上20%未満の場合は,対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	対象構造物別数量
		1単位当り構造物のうち,太径鉄筋の割合が20%以上40%未満の場合は,対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₆	対象構造物別数量
	1単位当り構造物のうち,太径鉄筋の割合が40%以上の場合は,対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₇	対象構造物別数量	

2) 補正係数2 (1項目を選択)

補正係数2	切梁のある構造物	切梁のある構造物,立坑,及び,深礎工の場合,単価を係数で補正する。 $(H_1) < (H_2) \times 2$	T ₁	対象数量
	地下構造物	地表面下,覆工板等に覆われて施工する構造物の場合,単価を係数で補正する。	T ₂	対象数量
	橋梁用床版	鋼橋用及びコンクリート橋(PCコンポ橋,PC合成桁橋)用床版(PC床版は除く)の場合,単価を係数で補正する。	T ₃	対象数量
	RC場所打ホロースラブ橋	RC場所打ホロースラブ橋の場合,単価を係数で補正する。	T ₄	対象数量
	差筋及び杭頭処理	差筋もしくは杭頭処理の場合,単価を係数で補正する。	T ₅	対象数量

(注) 1. 太径鉄筋(D38以上D51以下)の割合が10%以上の場合は,係数で補正する。ただし,太径鉄筋の割合が10%未満の場合は,係数の補正は行わない。

2. 太径鉄筋の補正係数は,1単位当り構造物の単価を係数で補正する。

3. 太径鉄筋の割合は,以下の方法で計算する。

$$\text{太径鉄筋の割合} = \frac{1 \text{ 単位当り構造物の設計太径鉄筋質量}}{1 \text{ 単位当り構造物の設計鉄筋質量}}$$

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.4 加算率の数値

区分	記号	1工事当りの全体数量	
加算率	施工規模	S ₀	10 t 以上 0%
	施工規模	S ₁	10 t 未満 15%

表2.5 補正係数の数値

1) 補正係数1 (必要条件を選択)

区 分		記 号	一般構造物, 場所打杭用かご筋	
補正係数1	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	
	夜間作業	K ₂	1.25	
	トンネル内作業	K ₃	1.10	
	法面作業	K ₄	1.15	
	太径鉄筋		K ₅	0.9
			K ₆	0.8
			K ₇	0.7

- (注) 1. 施工規模加算率 (S₁) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
2. 規格・仕様区分において場所打杭用かご筋を適用する場合は、トンネル内作業の補正、法面作業の補正を行わない。
3. トンネル内作業は、時間的制約を受ける場合の補正、夜間作業の補正を行わない。

2) 補正係数2 (1項目を選択)

区 分		記 号	一般構造物
補正係数2	切梁のある構造物	T ₁	1.00
	地下構造物	T ₂	1.10
	橋梁用床版	T ₃	0.85
	R C 場所打ホロースラブ橋	T ₄	1.15
	差筋及び杭頭処理	T ₅	0.95

- (注) 1. 項目の選択は、3. 適用にあたっての留意事項 (8) フロー図による。
2. K₃, K₄ を適用する場合、補正係数2は適用しない。
3. K₅, K₆, K₇ を適用する場合は、T₃, T₄ は適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費 = 設計単価 (注1) × 設計数量 + 材料費 (注2)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁ / 100) × (K₁ × K₂ × …… × K₇) × (T₁ or T₂ or …… or T₅)

※ T₁ ~ T₅ は1項目を選択

(注2) 材料費の計上は次による。

材料費 = 設計質量 × 1.03 (ロス分) × 鉄筋材料単価

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一条件とし、市場単価の区分はしない。
- (2) 鉄筋強度、長さは問わない。
- (3) 鉄筋工の継手は、重ね継手を標準とし、機械継手の場合は、機械継手の材料費・設置手間を別途計上する。
また、ガス圧接の場合は、土木工事標準積算基準書第Ⅵ編第2章①-2鉄筋工(ガス圧接工)によるものとする。
- (4) フック鉄筋以外の定着工法用の鉄筋加工費、鉄筋のねじ切り加工費は別途計上する。
- (5) フレア溶接を行う場合は、フレア溶接費用を別途計上する。

(6) 場所打杭用かご筋は、固定金具は含まない。また、補強材及びスペーサは下記計上区分による。

表3.1 場所打杭用かご筋の計上区分

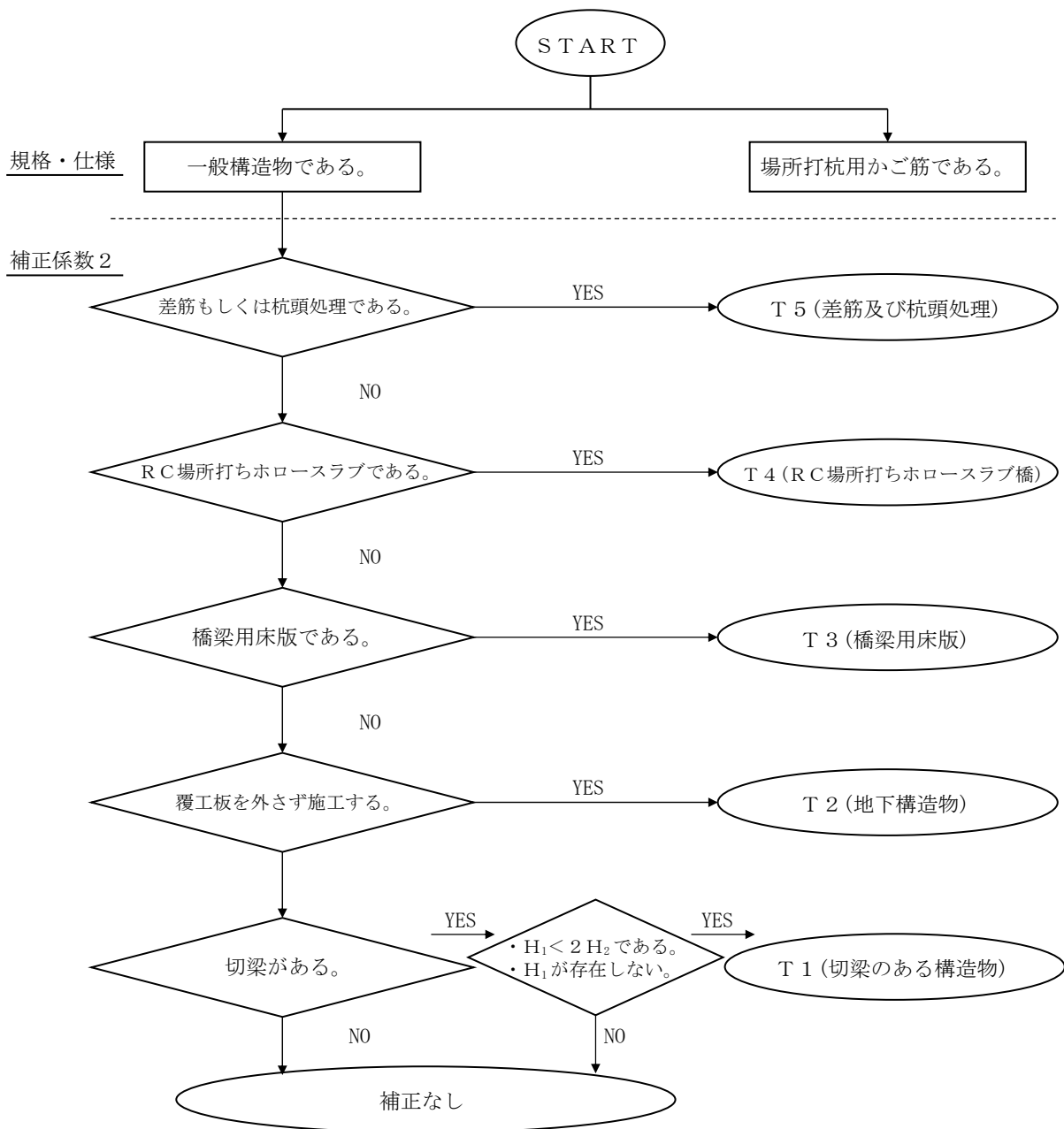
区分	異形棒鋼または丸鋼を使用	左記以外を使用
補強材(補強リング)	鉄筋材料費に含む	材料費・加工費を別途計上
スペーサ	鉄筋材料費に含む	材料費を別途計上

(7) 架台を必要とする場合は、架台の製作・組立費用を別途計上する。

(8) 組立鋼材(形鋼)を必要とする場合は、組立鋼材(形鋼)の材料費・設置手間(クレーン等による組立鋼材(形鋼)設置、組立鋼材(形鋼)とライナープレートなどの接合費用等)を別途計上(特別調査等)する。

(9) 一工事中に複数の補正係数2(タイプ)に該当する場合は、それぞれの「補正係数2」毎の単価を適用する。
ただし、施工規模加算率の判定は一工事全体の合計数量で判定する。

(10) 規格・仕様区分及び補正係数2の適用は次に示すフローによる。



- (11) 使用クレーンの規格は、25 t吊り以下のトラッククレーン及びラフテレーンクレーンとする。また、30 t吊り以上のトラッククレーン、ラフテレーンクレーン、ケーブルクレーン及びタワークレーンを使用する場合は別途特別調査等による。
- (12) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- (13) エポキシ塗装鉄筋の場合も、適用できる。

4. 施工単価入力基準表

(1) 鉄筋工(太径鉄筋含む)(加工・組立)

施工歩掛コード	WB810010		施工単位	t		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	鉄筋材料規格・径 (表4.1)	規格・仕様区分 ①一般構造物 ②場所打杭用かご筋	施工規模 ①10t以上(標準) ②10t未満	時間的制約を受ける場合の補正 ①有 ②無	夜間作業補正 ①有 ②無	トンネル内作業の補正 ①有 ②無

J 7	J 8	J 9
法面作業の補正 ①有 ②無	太径鉄筋補正 (表4.2)	構造物種別による補正 (表4.3)

(注) 1. 鉄筋の材料費及びロス分を含む。

2. J 1条件で④を選択した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼(Y-0004000)[円/t]を単価登録すること。
3. J 2条件で②を選択した場合は、J 6, J 7, J 9条件は選択する必要はない。
4. 1工事に2つ以上の規格・仕様を適用する場合、J 3条件は1工事全体数量で判断する。
5. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は選択する必要はない。
6. J 6条件で①を選択した場合は、J 4, J 5, J 9条件は選択する必要はない。
7. J 8条件の入力にあたっては、1単位当り構造物に使用する全ての鉄筋規格で同じ太径鉄筋補正を行うこと。
 1単位当り構造物の参考例：①1工事で複数の橋脚を施工する場合、橋脚1基毎の太径鉄筋割合により太径鉄筋補正を行う。
 ②1工事で複数の場所打杭用かご筋を施工する場合、杭1本毎の太径鉄筋割合により太径鉄筋補正を行う。
8. J 8条件で②～④を選択した場合は、J 9条件の④, ⑤は選択できない。
9. J 9条件の④橋梁用床版(PC床版は除く)は、鋼橋用及びコンクリート橋(PCコンボ橋, PC合成桁橋)用床版の場合に適用する。

表4.1 鉄筋材料規格・径

区 分	番 号	区 分	番 号
SD295A	D10	SD390	①
	D13		②
	D16		③
SD345	D10		④
	D13		⑤
	D16～D25		⑥
	D29～D32		⑦
	D35		⑧
	D38		⑨
	D41		⑩
SR235	φ9	SD490	⑪
	φ13		⑫
	φ16～φ25		⑬
⑭			
		各 種	⑮
			⑯
			⑰
			⑱
			⑲
			⑳
			㉑
			㉒
			㉓
			㉔

表4.2 太径鉄筋補正

太径鉄筋	番号
10%未満(補正無)	①
10%以上20%未満	②
20%以上40%未満	③
40%以上	④

表4.3 構造物種別

区分	番号
補正無(一般構造物)	①
切梁のある構造物	②
地下構造物	③
橋梁用床版	④
R C場所打ホロースラブ橋	⑤
差筋及び杭頭処理	⑥

①-2 鉄筋工(ガス圧接工)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、ガス圧接工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- 1) 鉄筋構造物の組立作業における手動式(半自動式)、自動式のガス圧接工。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 熱間押抜法によるガス圧接工。
 - 2) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 3) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価を適用できない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

工種	市場単価			圧 接 作 業
	機	労	材	
ガス圧接工	○	○	○	

- (注) 1. 単価には、酸素、アセチレン等の材料を含む。
 2. 圧接前の配筋及び圧接後の鉄筋の切断費用、試験費用は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様

ガス圧接工の市場単価に適用する規格・仕様は以下のとおりとする。

表2.1 規格・仕様

規格・仕様	単位	
ガス圧接工 〔 手動(半自動) 自 動 〕	D19+D19	箇所
	D22+D22	箇所
	D25+D25	箇所
	D29+D29	箇所
	D32+D32	箇所
	D35+D35	箇所
	D38+D38	箇所
	D41+D41	箇所
	D51+D51	箇所

- (注) 1. 径違いの圧接の場合は、上位規格の規格・仕様を適用する。
 2. 手動(半自動)、自動の区分は問わない。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が, 100箇所未満の場合は, 対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。複数の規格・仕様を含む工事の施工規模の判定は, 1工事における全規格・全仕様の全体数量で判定する。	S ₁	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は, 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して, 作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は, 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

規格・仕様		記号	ガス圧接工
加算率	施工規模	S ₀	100箇所以上 0%
		S ₁	100箇所未満 15%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.15
	夜間作業	K ₂	1.45

(注) 施工規模加算率(S₁)と時間的制約を受ける場合の補正(K₁)が重複する場合は, 施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費=設計単価(注)×設計数量

(注) 設計単価=標準の市場単価×(1+S₀ or S₁/100)×(K₁×K₂)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては, 以下の点に留意すること。

- (1) 普通鉄筋, 異形鉄筋の区分はしない。
- (2) 圧接作業に必要な施工器具(ホース, ポンプ, バーナー等), 圧接面の清掃費用を含む。
- (3) 随意契約により調整をおこなう追加工事の取り扱いは, 現工事の施工規模を考慮せず, 単独工事として数量を判定するものとする。

4. 施工単価入力基準表

ガス圧接工 (手動・自動)

施工歩掛コード	WB810110	施工単位	箇所	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	規格・仕様	施 工 規 模	時間的制約を受ける 場合の補正	夜間作業補正
	(表4.1)	①100箇所以上(標準) ②100箇所未満	①有 ②無	①有 ②無

(注) 1. 酸素, アセチレン等の材料費を含む。

2. J 2条件で②を選択した場合は, J 3条件は選択する必要はない。

表4.1 規格・仕様

規格・仕様	番号	規格・仕様	番号
D19+D19	①	D35+D35	⑥
D22+D22	②	D38+D38	⑦
D25+D25	③	D41+D41	⑧
D29+D29	④	D51+D51	⑨
D32+D32	⑤		

② 区 画 線 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、市場単価方式による、区画線工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 道路に設置する区画線，道路標示の設置，消去。
- (2) 設置作業のうち，熔融式（手動），溶剤型及び水性型ペイント式（車載式）。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 離島及び山間僻地等で，明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 2) 設置作業のうち，ペイント式（手動）の場合。
 - 3) コンクリート舗装の上に設置された区画線，道路標示の消去の場合。
 - 4) 熔融式（手動）のうち，非鉛系の路面標示用塗料（黄色）を使用して施工する場合。
 - 5) その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

工 種	市場単価			作 図	路面 清掃	プライマー 塗布・養生	塗料 塗布・養生
	機	労	材				
区 画 線 設 置 (熔融式)	○	○	○				

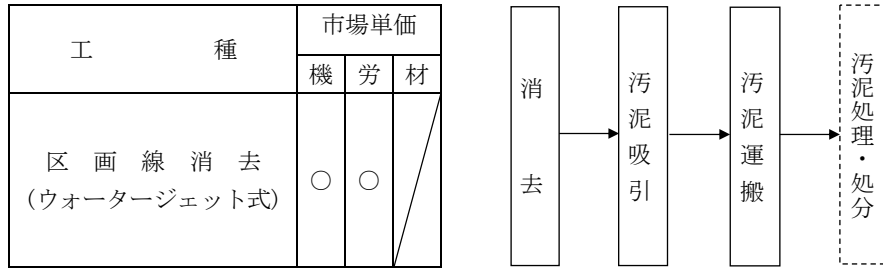
- (注) 1. 単価には、使用材料のロス及び諸雑費(プライマー，プロパンガス，雑器具等)を含む。
 2. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。

工 種	市場単価			作 図	路面 清掃	塗料 塗布・養生
	機	労	材			
区 画 線 設 置 (ペイント式)	○	○	○			

- (注) 1. 単価には、使用材料のロス及び諸雑費(雑器具等)を含む。
 2. 水性型ペイント式による区画線設置で発生した塗料廃液の処分費を含む。
 3. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。

工 種	市場単価			消 去	路面 清掃	廃材 運搬	廃材 処分
	機	労	材				
区 画 線 消 去 (削取り式)	○	○					

- (注) 1. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。
 2. 消去後のバーナー仕上げ及び黒ペイント塗りは含まない。
 3. 消去後に発生した削りかす及び廃材等の処分費を含む。
 4. 排水性舗装には適用しない。



(注) 1. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。
 2. 消去後に発生した汚泥の処理・処分費は別途計上する。

2-2 市場単価の規格・仕様

区画線工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 区画線設置(溶融式・手動)

規格・仕様		単位
実線・ゼブラ	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m
	45cm	m
破線	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m
	45cm	m
矢印・記号・文字	15cm換算	m

(注) 1. 塗布厚は1.5mmとする。
 2. 線色は白色又は黄色とする。
 3. 破線は塗布延長とする。
 4. 矢印・記号・文字は所要材料換算長とし、溶融式に限り適用出来る。また、自転車マークのように構成する線幅が10cm未満の矢印・記号・文字及び、シール等の貼付け式には適用出来ない。

表2.2 区画線設置(ペイント式・車載式)

規格・仕様		単位	
溶剤型	実線	加熱式15cm	m
		常温式15cm	m
	破線	加熱式15cm	m
		加熱式30cm	m
水性型	実線	加熱式15cm	m
		常温式15cm	m
	破線	加熱式15cm	m
		加熱式30cm	m
		常温式15cm	m
		常温式15cm	m

(注) 1. 線色は白色又は黄色とする。
 2. 破線は塗布延長とする。

表2.3 区画線消去

規格・仕様		単位
削取り式	15cm換算	m
ウォータージェット式	15cm換算	m

(注) 1. 一般的なアスファルト舗装の上に施工された区画線，道路標示の消去は削取り式を標準とする。
 2. 排水性舗装の上に施工された区画線，道路標示の消去はウォータージェット式とする。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.4 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が、標準より小さい場合(実線15cm換算)は、一式価格を適用する。	S ₁	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	
	塗布厚1.0mmの場合	区画線の塗布厚が1.0mmの場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	
	排水性舗装に施工する場合	排水性舗装に施工する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	
	未供用区間の場合	未供用区間において施工する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	
	ペイント式の区画線を消去する場合	ペイント式の区画線，路面標示を消去する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₆	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.5 加算率・補正係数の数値

区分	記号	区画線設置	区画線設置	区画線消去	区画線消去
		熔融式	ペイント式	削取り式	ウォータージェット式
加算率	S ₀	(200m以上) 0%	(500m以上) 0%	—	(600m以上) 0%
	S ₁	(200m未満) 一式価格適用につき、 加算率は適用しない	(500m未満) 一式価格適用につき、加算 率は適用しない	—	(600m未満) 一式価格適用につき、加算 率は適用しない
補正係数	K ₁	1.3	1.15	—	1.3
	K ₂	1.2	1.1	1.35	1.25
	K ₃	0.9	—	—	—
	K ₄	1.2	—	—	—
	K ₅	0.9	0.9	—	—
	K ₆	—	—	—	0.85

(注) 1. 区画線設置(熔融式，ペイント式)，区画線消去(ウォータージェット式)で一式価格を適用する場合，時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)は適用しない。
 2. 区画線設置の施工規模は，熔融式，ペイント式(車載式)それぞれ1工事の全体数量で判定する。
 ただし，ペイント式(車載式)で，切削オーバーレイ工の完了待ちなどにより，1日当りの施工数量が標準施工規模に満たない場合については，1日当りの施工数量で施工規模を判定する。
 3. 区画線消去(ウォータージェット式)の施工規模は1工事の全体数量で判定する。ただし，交通規制等の制約により，1日当りの施工数量が標準施工規模に満たない場合については，1日当りの施工数量で施工規模を判定する。

4. 塗布厚 1.0mm の場合の補正係数 (K₃) は、標準施工規模に満たない場合 (一式価格を適用する場合) には適用しない。
5. 排水性舗装に施工する場合の補正係数 (K₄) は、溶融式 (手動) による施工及び排水性舗装用に開発された工法・材料等による施工のどちらにも適用出来る。また、ペイント式は舗装の種別に関係なく適用出来る。なお、排水性舗装に施工する場合の補正係数 (K₄) は、標準施工規模に満たない場合 (一式価格を適用する場合) には適用しない。
6. 未供用区間の場合の補正係数 (K₅) は、標準施工規模に満たない場合 (一式価格を適用する場合) には適用しない。
7. ペイント式の区画線を消去する場合の補正係数 (K₆) は、標準施工規模に満たない場合 (一式価格を適用する場合) には適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価 (注) ×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価 × (K₁ × K₂ × …… × K_n)

<標準施工規模に満たない場合>

(注) 設計単価＝一式価格 × (K₂)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 区画線設置作業における供用区間及び未供用区間の取扱いは、下表のとおりとする。

表3.1 施工場所区分

区 分	工 事 種 別
供 用 区 間	維持修繕工事:維持修繕工事に伴う区画線工事 現道拡幅工事等:現道拡幅工事に伴う区画線工事 交通安全工事(1種):交差点改良, 停車帯等の交通安全工事(1種)に伴う区画線工事 交通安全工事(2種):現道の区画線の補修工事
未 供 用 区 間	バイパス工事等:バイパス新設など未供用区間の区画線工事

- (2) 仮区画線を施工する場合、区画線工と規格・仕様が同じであれば、適用出来る。
- (3) 歩道部、駐車場に区画線を設置する場合、区画線工と規格・仕様が同じであれば、適用出来る。
- (4) コンクリート舗装に区画線を設置する場合、区画線工と規格・仕様が同じであれば、適用出来る。
- (5) 溶融式 (手動) における横断線はゼブラを適用する。
- (6) 溶融式 (手動) の矢印・文字・記号における「所要材料換算長」とは、重複施工する部分を平均 20% と見込み、これを施工実延長に加えた値で、換算長の算出は次式による。

$$\text{所要材料換算長 (m)} = \text{設計数量 (塗布面積 (m}^2\text{))} \div 0.15 \times 1.20 \text{ (重複施工ロス分)}$$
 ただし、構成する線幅が 10cm 未満の場合は適用出来ない。
- (7) 区画線設置のうち、減速・速度抑制等を目的とした破線 (平行四辺形) は適用出来ない。
- (8) 水性型ペイント式については、気温 5℃以上、湿度 85%未満での施工を標準とする。また、新設舗装上に施工する場合は、養生期間を経て、路面上の水分、軽質油成分が消滅した後での施工を標準とする。
- (9) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 区画線設置

施工歩掛コード	WB810210	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
各 種	施工方法 区 分	規格・仕様 区 分	時間的制約 を受ける場 合の補正	夜間作業の 補 正	塗 布 厚 1.0mmの 場合の補正	排水性舗装 に施工する 場合の補正	未供用区間 の 場 合 の 補 正
	①溶融式手動 ②溶剤型 ペイント式 ③水性型 ペイント式	(表4.1)	①無 ②有	①無 ②有	①無 (厚1.5mm) ②有 (厚1.0mm)	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件で⑩～⑭を選択することは出来ない。
 2. J 1条件で②、③を選択した場合は、J 2条件で①～⑨を選択することは出来ない。
 3. J 1条件で②、③を選択した場合は、J 5及びJ 6条件を入力する必要はない。
 4. J 2条件で⑨を選択した場合の施工量は、所要材料換算長(20%割増)が考慮されているため、塗布面積を15cm換算した延長を入力する。
 5. 施工量が溶融式で200m未満、ペイント式で500m未満の場合は、区画線設置(溶融式200m未満、ペイント式500m未満)(WB810240)により別途計上する。

表4.1 規格・仕様区分

施工方法	規 格 ・ 仕 様	入力番号	
溶融式	実線・ゼブラ	15cm	①
		20cm	②
		30cm	③
		45cm	④
	破 線	15cm	⑤
		20cm	⑥
		30cm	⑦
		45cm	⑧
	矢印・記号・文字	15cm換算	⑨
溶剤型・水性型 ペイント式	実 線	加熱式15cm	⑩
		常温式15cm	⑪
	破 線	加熱式15cm	⑫
		加熱式30cm	⑬
		常温式15cm	⑭

(2) 区画線設置 (溶融式 200m 未満, ペイント式 500m 未満)

施工歩掛コード	WB810240	施工単位	式
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	
各種	施工方法 区分	夜間作業の 補正	
	①溶融式手動 ②ペイント式	①無 ②有	

(注) 施工量が溶融式で 200m 以上, ペイント式で 500m 以上の場合は, 区画線設置 (WB810210) により別途計上する。

(3) 区画線消去

施工歩掛コード	WB810220	施工単位	m
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	J 3
各種	施工方法区分	時間的制約を受 ける場合の補正	夜間作業の補正
	①削取り式 ②ウォータージェット式	①無 ②有	①無 ②有
			J 4
			ペイント式 区画線の補正
			①無 ②有

- (注) 1. 施工量は, 消去面積を 15 cm 換算した延長とする。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は, J 2 条件, J 4 条件は入力する必要はない。
 3. ウォータージェット式で施工量が 600m 未満の場合は, 区画線消去 (ウォータージェット式 600m 未満) (WB810230) により別途計上する。

(4) 区画線消去 (ウォータージェット式 600m 未満)

施工歩掛コード	WB810230	施工単位	式
施工区分	入力条件表		
	J 1		
各種	夜間作業の補正		
	①無 ②有		

- (注) 1. 施工量は, 消去面積を 15 cm 換算した延長とする。
 2. 施工量が 600m 以上の場合は, 区画線消去 (WB810220) により別途計上する。

③ 高視認性区画線工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、高視認性区画線工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 道路に設置する区画線，道路標示の設置，消去。
- (2) 設置作業のうち，熔融式，2液反応式及び貼付式。

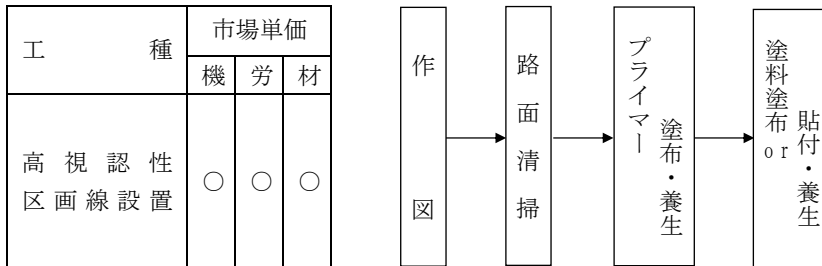
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) リブ式で突起部（リブ）とライン部の施工が別となる場合。
 - 2) 排水性舗装上への区画線，道路標示の設置・消去の場合。また，コンクリート舗装上に設置された区画線，道路標示の消去の場合。
 - 3) 離島及び山間僻地等で，明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) 熔融式のうち，非鉛系の路面標示用塗料（黄色）を使用して施工する場合。
 - 5) 消去作業のうち，ウォータージェット式の場合。
 - 6) その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。

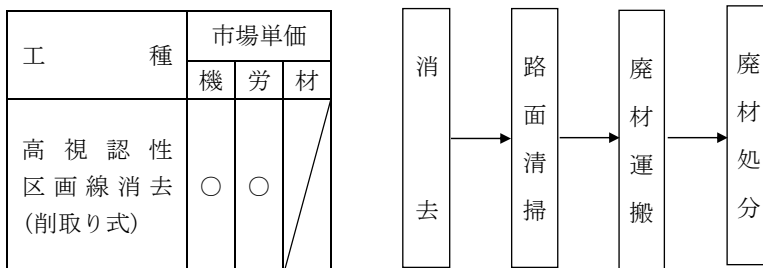
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



- (注) 1. 単価には，使用材料のロス及び諸雑費(プライマー，プロパンガス，雑器具等)を含む。
2. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。



- (注) 1. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。
2. 消去後のバーナー仕上げ及び黒ペイント塗りは含まない。
3. 消去後に発生した削りかす及び廃材等の処理に要する費用を含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

高視認性区画線工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

(1) 高視認性区画線設置 (リブ式)

表2.1 リブ式(溶融式)

規格・仕様		単位
実線	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m

(注) 線色は白色又は黄色とする。

表2.2 リブ式(2液反応式)

規格・仕様		単位
実線	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m

(注) 線色は白色又は黄色とする。

(2) 高視認性区画線設置 (非リブ式)

表2.3 非リブ式(溶融式)

規格・仕様		単位
実線・ゼブラ	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m
	45cm	m

(注) 線色は白色又は黄色とする。

(3) 高視認性区画線設置 (貼付式)

表2.4 貼付式

規格・仕様		単位
白色・黄色	15cm換算	m

(4) 高視認性区画線消去 (削取り式)

表2.5 高視認性区画線消去(削取り式)

区分	規格・仕様	単位
高視認性区画線消去	15cm換算	m

(注) 溶融式, 2液反応式に適用し, 貼付式には適用出来ない。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.6 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が、標準より小さい場合(実線15cm換算)は対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。ただし、リブ式(熔融式)、非リブ式(熔融式)の施工規模が標準より小さい場合(15cm換算)は、一式価格を適用する。	S ₁ S ₂	全体数量
		通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限をする場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
補正係数	時間的な制約を受ける場合	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量
	夜間作業	未供用区間において施工する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	対象数量
	未供用区間の場合			

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.7 加算率・補正係数の数値

区分	記号	高視認性区画線設置				高視認性区画線消去(削取り式)	
		リブ式		非リブ式	貼付式		
		熔融式	2液反応式	熔融式			
加算率	施工規模	S ₀	100m以上 0%	500m以上 0%	100m以上 0%	500m以上 0%	—
		S ₁	(100m未満)一式価格適用につき、加算率は適用しない	100m以上 500m未満 15%	(100m未満)一式価格適用につき、加算率は適用しない	100m以上 500m未満 5%	—
		S ₂	—	100m未満 25%	—	100m未満 10%	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.15	1.15	1.15	1.05	—
	夜間作業	K ₂	1.10	1.10	1.10	1.05	1.35
	未供用区間の場合	K ₃	0.90	0.90	0.90	1.00	—

- (注) 1. 施工規模加算率(S₁)又は(S₂)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。なお、リブ式(熔融式)、非リブ式(熔融式)で一式価格を適用する場合も、時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)は適用しない。
2. 施工規模は、リブ式(熔融式)、リブ式(2液反応式)、非リブ式(熔融式)、貼付式のそれぞれ1工事の全体数量で判定する。
3. リブ式(熔融式)、非リブ式(熔融式)で一式価格を適用する場合、未供用区間の場合の補正係数(K₃)は、適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費=設計単価(注)×設計数量

(注) 設計単価=標準の市場単価×(1+S₀ or S₁ or S₂/100)×(K₁×K₂……×K_n)

<標準施工規模に満たない場合>

(注) 設計単価=一式価格×(K₂)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 区画線設置作業における供用区間及び未供用区間の取扱いは、下表のとおりとする。

表3.1

区 分	工 事 種 別
供 用 区 間	維持修繕工事：維持修繕工事に伴う区画線工事
	現道拡幅工事等：現道拡幅工事に伴う区画線工事
	交通安全工事（1種）：交差点改良，停車帯等の交通安全工事（1種）に伴う区画線工事 交通安全工事（2種）：現道の区画線の補修工事
未 供 用 区 間	バイパス工事等：バイパス新設など未供用区間の区画線工事

- (2) 非リブ式（溶融式）における横断線はゼブラを適用する。
- (3) 歩道部に区画線を設置する場合，区画線工と規格・仕様が同じであれば，適用出来る。
- (4) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 高視認性区画線設置

施工歩掛コード	WB810310		施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	施工方法 区 分	規格・仕様 区 分	施工規模 加 算	時間的制約 を受ける場 合の補正	夜間作業の 補 正	未供用区間 の 場 合 の 補 正
	①リブ式 (熔融式)	(表4.1)	(表4.2)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有
	②リブ式 (2液反応式)					
	③非リブ式 (熔融式)					
	④貼付式					

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件で④～⑩を選択することが出来ない。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件で①～③, ⑦～⑩を選択することが出来ない。
 3. J 1条件で③を選択した場合は、J 2条件で①～⑥, ⑩を選択することが出来ない。
 4. J 1条件で④を選択した場合は、J 2条件で①～⑩を選択することが出来ない。
 5. J 1条件で①及び③を選択した場合は、J 3条件は③で固定される。
 6. J 1条件で②及び④を選択した場合は、J 3条件で③を選択することが出来ない。
 7. J 1条件で②及び④, J 3条件で②及び④を選択した場合、J 4条件は①で固定される。
 8. 施工方法がリブ式(熔融式)・非リブ式(熔融式)で施工量が100m未満の場合は、高視認性区画線設置(リブ式(熔融式)・非リブ式(熔融式)100m未満)(WB810330)により別途計上する。

表4.1 規格・仕様区分

施 工 方 法	規 格 ・ 仕 様		番 号	
リブ式(熔融式)	実 線	白線・黄線	15cm	①
			20cm	②
			30cm	③
リブ式(2液反応式)	実 線	白線・黄線	15cm	④
			20cm	⑤
			30cm	⑥
非リブ式(熔融式)	実 線 ゼブラ	白線・黄線	15cm	⑦
			20cm	⑧
			30cm	⑨
			45cm	⑩
貼付式	—	白線・黄線	15cm換算	⑪

表4.2 施工規模加算

施工規模	入力番号
500m以上	①
100m以上500m未満	②
100m以上	③
100m未満	④

(2) 高視認性区画線設置 (リブ式 (溶融式)・非リブ式 (溶融式) 100m 未満)

施工歩掛コード	WB810330	施工単位	式
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	
各種	施工方法 区 分	夜間作業の 補 正	
	①リブ式 (溶融式)	①無	
	③非リブ式 (溶融式)	②有	

(注) 施工方法がリブ式(溶融式)・非リブ式(溶融式)で施工量が100m以上の場合は、高視認性区画線設置(WB810310)により別途計上する。

(2) 高視認性区画線消去 (削取り式)

施工歩掛コード	WB810320	施工単位	m
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	夜間作業の補正		
	①無		
	②有		

(注) 1. 施工量は、消去面積を15cm換算した延長で入力する。

2. 本コードは、排水性舗装、コンクリート舗装の上に施工された区画線には適用出来ない。

④ インターロッキングブロック工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、インターロッキングブロック工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 新設，更新，撤去工事（ハンドホール蓋部及びマンホール蓋部にも適用可。）
- (2) 特殊品を使用する場合は、「3. 適用にあたっての留意事項(4)」の方法により市場単価を適用することが出来る。

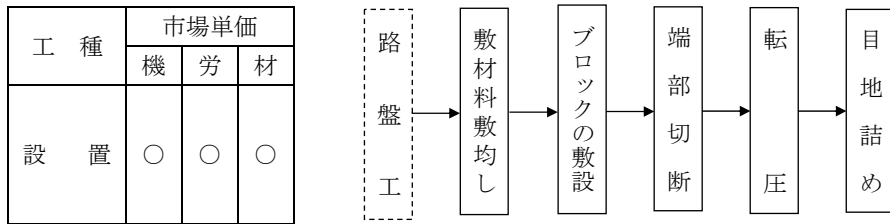
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) メーカーが指定するオリジナル製品を用いる場合。
 - 2) 連続するキャブ部の蓋部に設置及び撤去する工事。
 - 3) 敷材料に練りモルタル，樹脂モルタルを使用する設置及び撤去工事。
 - 4) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 5) その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

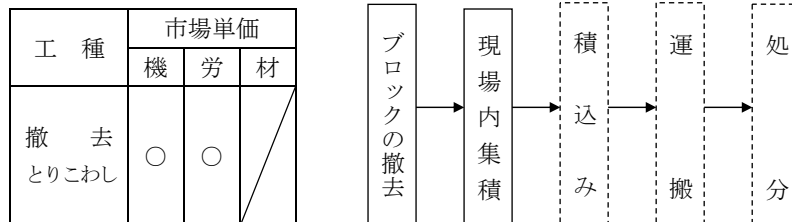
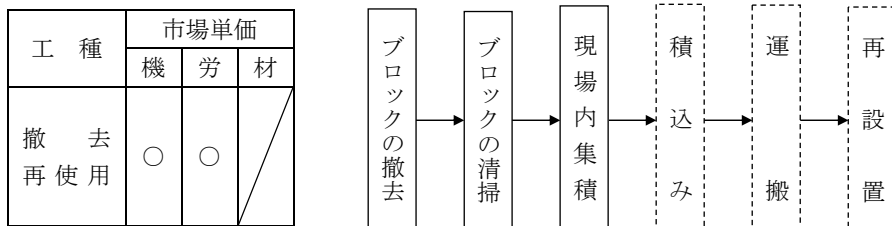
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。



(注) 1. 敷材料(砂又は空練りモルタル)の材料費は市場単価には含まない。ただし、敷材料に空練りモルタルを使用する場合の混練費用は含む。

2. 単価には、インターロッキングブロックの材料ロスを含む。

3. 目地材料(砂)の材料費(目地詰め手間含む)は市場単価に含む。



(注) 撤去で発生したブロック等の処分費は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様区分

インターロッキングブロック工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様区分

規格・仕様			単位	
設置	直線配置	ブロック厚6cm	標準品を直線的に並べ設置する場合に適用。	m ²
		ブロック厚8cm		m ²
	曲線配置	ブロック厚6cm	標準品を曲線的に並べ設置する場合に適用。	m ²
		ブロック厚8cm		m ²
	直線配置 3色以上による色合わせ	ブロック厚6cm	3色以上の標準品を直線的に並べ設置する場合に適用。	m ²
		ブロック厚8cm		m ²
	曲線配置 3色以上による色合わせ	ブロック厚6cm	3色以上の標準品を曲線的に並べ設置する場合に適用。	m ²
		ブロック厚8cm		m ²
撤去	再使用目的の撤去	ブロック厚 6cm, 8cm	設置してあるインターロッキングブロックを再使用を目的として撤去する場合に適用する。	m ²
	とりこわし	ブロック厚 6cm, 8cm	設置してあるインターロッキングブロックを撤去する場合に適用する。	m ²

(注) ハンドホール蓋部及びマンホール蓋部等の設置は、蓋部に接続する面のブロック厚を選択し、適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区 分		記 号	設 置	撤 去
加算率	施 工 規 模	S ₀	100㎡以上 0%	100㎡以上 0%
		S ₁	100㎡未満 10%	100㎡未満 40%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	1.40
	夜間作業	K ₂	1.15	1.50

(注) 1. 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。ただし、1工事において設置及び撤去の作業がある場合は、設置・撤去それぞれの合計数量で判定する。

2. 施工規模加算率(S₁)と、時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注1)×設計数量

(注1)設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁/100)×(K₁×K₂)

3. 適用にあたっての留意事項

(1) ブロックの種類

1) 標準品

ブロック厚6cm, 8cmのブロックで特殊品及びオリジナル品を除くブロックをいう。
なお形状は、5. 参考資料を参照されたい。

2) 特殊品

特殊品とは以下のものをいう。

イ) 標準品と同形状で青色及び特殊配合した色のブロック。

ロ) 視覚障害者用に表面加工してあるブロック。

ハ) 標準品と同形状でショットブラスト仕上げ、洗い出し仕上げ、研出し仕上げ、粉末樹脂、ガラスビーズ、溶射等を行い表面加工したもの。デザインを施したもの。透水性、植生用、複合(天然石、タイル)のもの。

3) オリジナル品

標準品と形状の異なる各社のオリジナル品。特に扇型等曲線的配置を目的としたもの。

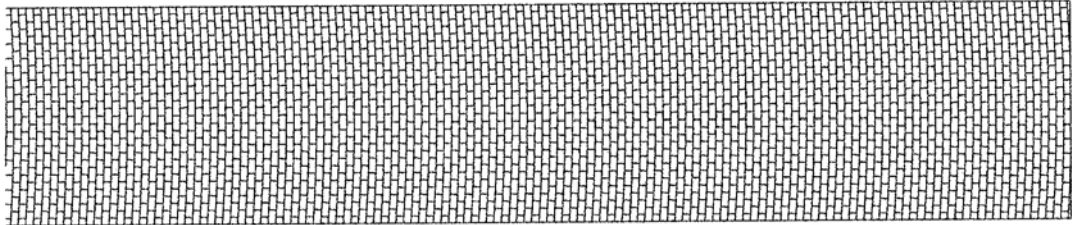
(2) ブロックの配置

1) 直線的配置

標準品を直線的に配置する。2色による色合わせを含む。

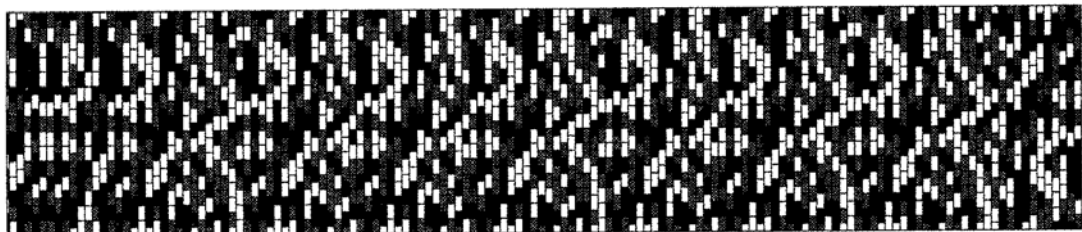
2) 曲線的配置

標準品を円形（半径 10m以上で楕円，欠円含む），波形等曲線的に配置する。2色による色合わせを含む。



3) 3色以上による色合わせ

3色以上の標準品を使って模様（絵柄を含む）等にブロックを設置する場合に適用する。



(3) 敷材料の使用量

敷材料は砂又は空練りモルタルとし，材料の使用量は次式による。

イ) 砂・モルタル普通・モルタル高炉・再生砂の場合

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = 100 \text{ (m}^2\text{)} \times \text{敷材料の厚さ (m)} \times (1 + K)$$

K：ロス率（表 3. 1 ロス率による）

表 3. 1 ロス率

材 料 名	ロス率
砂	+0.29
空練りモルタル	+0.14

(4) 特殊品を使用する場合は，標準の市場単価から標準の一般部ブロック厚 6 cm（8 cm）の材料費を差し引き設置手間をもとめ，特殊品の材料費を加算して適用する。（材料費の入れ換え）

ただし，加算率・補正係数を適用させる場合は，標準の市場単価を補正した後，材料費を差し引くこととする。

$$\text{設置手間} = \text{ブロック厚 6 cm (8 cm), 標準の市場単価} \times \text{加算率} \cdot \text{補正係数}$$

$$- \text{ブロック厚 6 cm (8 cm), 標準の材料単価} \times 1.02$$

$$\text{特殊品設計単価} = \text{設置手間} + \text{ブロック厚 6 cm (8 cm), 特殊品材料単価} \times 1.02$$

(5) オリジナル品及びキャブ部の蓋部に連続して設置する場合は，材料費の入れ換えによる市場単価を適用しない。

(6) 透水シート布設の有無に関わらず適用できる。ただし，透水シートの材料費は別途計上する。

(7) 設置してあるインターロッキングブロックを撤去して，再使用する場合は，次式による。

$$\text{撤去 (再使用) の標準の市場単価} \times \text{加算率} \cdot \text{補正係数} + \text{設置手間} + \text{材料のロス}$$

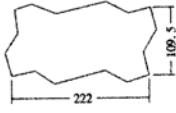
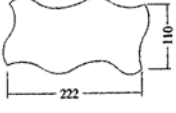
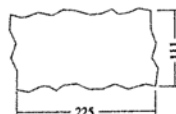
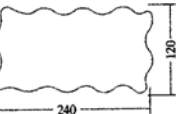
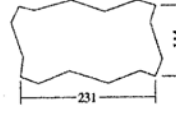

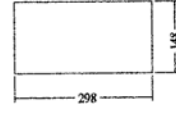
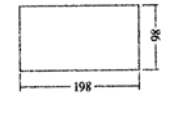
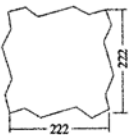
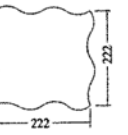
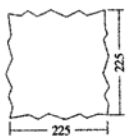
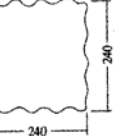
（注 1）再設置にあたり発生する材料のロスは新設と同様 2%とする。

（注 2）設置手間については，（4）の特殊品を使用する場合と同じとする。

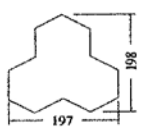
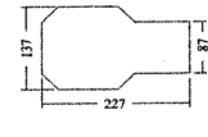
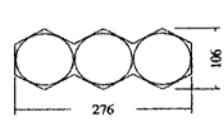
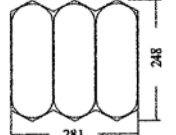
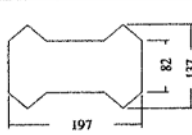
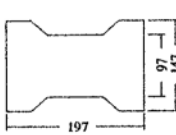
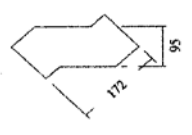
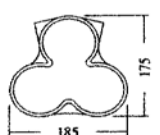
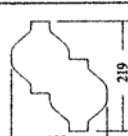
(8) 随意契約により調整を行う追加工事の取り扱い，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。

4. 参考資料(代表的な標準品の形状図例)

※形状図寸法: 単位 mm

タイプ	形状・寸法	個/m ²	形状・寸法	個/m ²
長 方 形		39.5		39.5
		38.5		35
		36.5		44
		23		50
正 方 形 (×2)		19.5		19.5
		19.2		18

タイプ	形状・寸法	個/m ²	形状・寸法	個/m ²
小正方形 (x1/2)		79		79
		77		70
		73		
		100		145
六角形		30.5		30.5
		29.6		27
		28		60
八角形		13.5		13.5
		15.9		12
		25		17

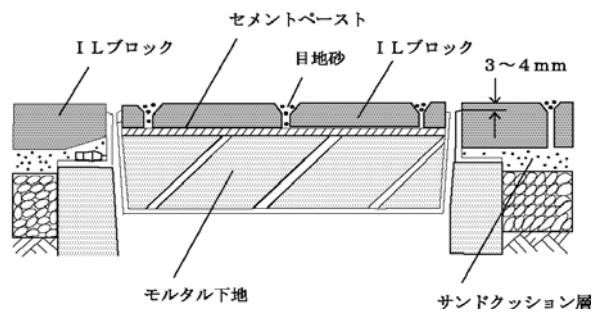
タイプ	形状・寸法	個/m ²	形状・寸法	個/m ²
多 角 形		39		37.8
		42		15
		50		40
		50		
そ の 他		41		
		46		

参考資料 (キャブ部の蓋部施工図の代表例)

キャブ部の蓋部施工

※30~40mm厚の薄いブロックを使用する場合

- (1) 10~20mmのモルタルで接着します。
- (2) キャブふた内外に設置するブロックの表面は、枠鉄板面より3~4mm程、高く仕上げます。



5. 施工単価入力基準表

(1) インターロッキングブロック設置

施工歩掛コード	WB810410	施工単位	m ²				
施工区分	入 力 条 件						
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	作業区分 (表5.1)	ブロック 使用材料 ①標準品 ②特殊品	敷材料の種類 ①再生砂 ②空練りモルタル (高炉) ③空練りモルタル (普通) ④砂 (クッション用)	敷材料の 厚 さ (実数入力) (mm)	施工規模に よる加算 ①100m ² 以上 ②100m ² 未満	時間的制約 を受ける場 合の補正 ①無 ②有	夜間作業 補 正 ①無 ②有

- (注) 1. J 2条件で②を選択した場合は、特殊品材料単価 (Y-0314000) [円/m²] を単価登録すること。
2. J 5条件で②を選択した場合は、J 6条件は①で固定される。

表5.1 作業区分

規格・仕様	入力番号
直線配置	①
〃	②
曲線配置	③
〃	④
直線配置 3色以上による色合わせ	⑤
〃	⑥
曲線配置 3色以上による色合わせ	⑦
〃	⑧

(2) インターロッキングブロック撤去 (再設置)

施工歩掛コード	WB810420	施工単位	m ²				
施工区分	入 力 条 件						
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	作業区分 ①撤去及び 再設置 ②撤去のみ (表5.1)	再 設 置 作 業 区 分 (表5.1)	敷材料の種類 ①再生砂 ②空練りモルタル (高炉) ③空練りモルタル (普通) ④砂(クッション用) ⑤敷材料無し	敷材料の 厚 さ (実数入力) (mm)	施工規模に よる加算 ①100m ² 以上 ②100m ² 未満	時間的制約 を受ける場 合の補正 ①無 ②有	夜間作業 補 正 ①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、撤去及び再設置費が計上される。
2. J 1条件で②を選択した場合は、撤去費のみの計上となるためJ 2～J 4条件は入力する必要はない。
3. J 3条件で⑤を選択した場合は、J 4条件は入力する必要はない。
4. J 5条件で②を選択した場合は、J 6条件は①で固定される。

⑤ 防護柵設置工

⑤-1 防護柵設置工(ガードレール)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、防護柵設置工(ガードレール)に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 新設・更新、撤去工事。
- (2) 部材設置、部材撤去。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 橋梁建込の場合。
- (2) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 事故後の復旧工事(設置・撤去)。
- (3) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) ベースプレート式の設置の場合。
 - 2) 2-2市場単価の規格・仕様(表2. 1~2. 8)以外の製品の場合
 - 3) S種、A種で標準支柱より長い場合や曲げ支柱の場合。
 - 4) 標準型ガードレールに根巻きコンクリートを設置する場合。
 - 5) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 6) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

① 防護柵設置

工種	市場単価		
	機	労	材
土中建込	○	○	○

現場内
小運搬

→

支柱
建込

→

レール
等
設置

(注) 1. 土中建込には、床掘り・埋戻し及び穴あけ後の充填材(ブロンアスファルト、砂〔労務費・材料費〕)が必要な場合の作業を含む。ただし、支柱建込箇所が岩盤、舗装版などの場合の穴あけ費用及び舗装版の撤去・復旧費用は含まない。

2. 耐雪型については、根巻きコンクリート(労務費・材料費)を含む。

3. 耐雪型においてビーム補強金具が必要となる場合の材料費は含まない。

工種	市場単価		
	機	労	材
コンクリート建込	○	○	○

現場内
小運搬

→

支柱
建込

→

充
填

→

レール
等
設置

(注) 1. 支柱建込箇所がコンクリートなどの場合の穴あけ費用は含まない。ただし、充填材(ブロンアスファルト、砂〔労務費・材料費〕)を含む。

2. 耐雪型(コンクリート建込)においてビーム補強金具が必要となる場合の材料費は含まない。

② 部材設置

1) レール設置

工 種	市場単価			現場内小運搬	レール等設置
	機	労	材		
レール設置	○	○	※×		

- (注) 1. 標準型・耐雪型にかかわらず適用できる。
 2. 耐雪型におけるビーム補強金具の有無にかかわらず適用できる。
 3. ※については、施工単価入力基準 (WB810560) において加算することができる。

③ 防護柵撤去・部材撤去

1) 防護柵撤去

工 種	市場単価			レール撤去	支柱等撤去 (必要は土工事を含む)	積込・運搬・処分
	機	労	材			
防護柵撤去	○	○	/			

- (注) 1. 撤去後における仮置き (現場内) の有無にかかわらず適用できる。
 2. 耐雪型におけるビーム補強金具の有無にかかわらず適用できる。

2) レール撤去

工 種	市場単価			レール撤去	積込・運搬・処分
	機	労	材		
レール撤去	○	○	/		

- (注) 1. 標準型・耐雪型に関わらず適用できる。
 2. 撤去後における仮置き (現場内) の有無にかかわらず適用できる。
 3. 耐雪型におけるビーム補強金具の有無にかかわらず適用できる。

2-2 市場単価の規格・仕様

防護柵設置工 (ガードレール) の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 土中建込

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	
土中建込	塗 装 品	Gr-A-4E	m
		Gr-B-4E	m
		Gr-C-4E	m
		Gr-Am-4E	m
		Gr-Bm-4E	m
	メ ッ キ 品	Gr-A-4E	m
		Gr-B-4E	m
		Gr-Bm-4E	m

表2.2 コンクリート建込

区分	規格・仕様	単位	
コンクリート建込	塗装品	Gr-A-2B	m
		Gr-B-2B	m
		Gr-C-2B	m
		Gr-Am-2B	m
		Gr-Bm-2B	m
	メッキ品	Gr-A-2B	m
		Gr-B-2B	m
		Gr-Am-2B	m
		Gr-Bm-2B	m

表2.3 耐雪型(土中建込)

区分	規格・仕様	単位	
耐雪型 土中建込	塗装品	Gr-A2-4E	m
		Gr-A3-3E	m
		Gr-A4-2E	m
		Gr-A5-2E	m
		Gr-B2-4E	m
		Gr-B3-3E	m
		Gr-B4-2E	m
		Gr-C2-3E	m
		Gr-C3-2E	m
	メッキ品	Gr-A2-4E	m
		Gr-A3-3E	m
		Gr-A4-2E	m
		Gr-A5-2E	m
		Gr-B2-4E	m
		Gr-B3-3E	m
		Gr-B4-2E	m

表2.4 耐雪型 (コンクリート建込)

区分	規格・仕様	単位	
耐雪型 コンクリート建込	塗装品	Gr-A2-2B	m
		Gr-A3-2B	m
		Gr-A4-2B	m
		Gr-A5-2B	m
		Gr-B2-2B	m
		Gr-B3-2B	m
		Gr-B4-2B	m
		Gr-C2-2B	m
	Gr-C3-2B	m	
	メッキ品	Gr-A2-2B	m
		Gr-A3-2B	m
		Gr-A4-2B	m
		Gr-A5-2B	m
		Gr-B2-2B	m
		Gr-B3-2B	m
		Gr-B4-2B	m
Gr-B4-2B		m	

表2.5 撤去

区分	規格・仕様	単位	
土中建込	塗装品	(旧Gr-S-2E)	m
		Gr-A-4E	m
		Gr-B-4E	m
		Gr-C-4E	m
		Gr-Am-4E	m
		Gr-Bm-4E	m
		(旧Gr-Ap-2E)	m
		(旧Gr-Bp-2E)	m
		(旧Gr-Cp-2E)	m
		コンクリート 建込	メッキ品
Gr-A-2B	m		
Gr-B-2B	m		
Gr-C-2B	m		
Gr-Am-2B	m		
Gr-Bm-2B	m		
(旧Gr-Ap-2B)	m		
(旧Gr-Bp-2B)	m		
(旧Gr-Cp-2B)	m		
(旧Gr-Cp-2B)	m		

* 中央分離帯用は、(狭)タイプを含む。

(注) (旧)の規格は、防護柵設置要綱(昭和47年10月)対応のもの。

その他の規格は、防護柵の設置基準・同解説(平成10年11月)対応のもの。

表2.6 撤去 (耐雪型)

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	
土中建込	(旧Gr-S2-2E)	m	
	(旧Gr-S3-2E)	m	
	(旧Gr-S4-2E)	m	
	(旧Gr-S5-2E)	m	
	Gr-A4-2E	m	
	Gr-A5-2E	m	
	Gr-B4-2E	m	
	Gr-C3-2E	m	
	Gr-A3-3E	m	
	Gr-B3-3E	m	
	Gr-C2-3E	m	
	Gr-A2-4E	m	
	塗 装 品	Gr-B2-4E	m
	コンクリート 建込	メッキ品	(旧Gr-S2-1B)
(旧Gr-S3-1B)		m	
(旧Gr-S4-1B)		m	
(旧Gr-S5-1B)		m	
Gr-A2-2B		m	
Gr-A3-2B		m	
Gr-A4-2B		m	
Gr-A5-2B		m	
Gr-B2-2B		m	
Gr-B3-2B		m	
Gr-B4-2B		m	
Gr-C2-2B		m	
Gr-C3-2B		m	

(注) (旧)の規格は、防護柵設置要綱(昭和47年10月)対応のもの。
 その他の規格は、防護柵の設置基準・同解説(平成10年11月)対応のもの。

表2.7 部材設置 (レール設置)

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
レール設置 (耐雪型含む)	路側用 A・B・C種	m
	分離帯用 Am・Bm種	m

表2.8 部材撤去 (レール撤去)

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
レール撤去 (耐雪型含む)	(旧路側用 S種)	m
	路側用 A・B・C種 (旧歩車道境界用 Ap・Bp・Cp種)	m
	分離帯用 Am・Bm種	m

(注) (旧)の規格は、防護柵設置要綱(昭和47年10月)対応のもの。
 その他の規格は、防護柵の設置基準・同解説(平成10年11月)対応のもの。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.9 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考	
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量	
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁ S ₂ S ₃		
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁		対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂		対象数量
	曲線部	曲線部(半径30m以下)の場合は、曲線部の延長に対して対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	対象数量	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.10 加算率・補正係数の数値

区分	記号	防護柵設置		部材設置	防護柵	部材撤去	
		土中建込	コンクリート建込	レールのみ	撤去	レールのみ	
加算率	施工規模	S ₀	100m以上 0%	100m以上 0%	—	—	—
		S ₁	50m以上 100m未満 10%	21m以上 100m未満 20%	—	—	—
		S ₂	21m以上 50m未満 20%	21m未満 50%	—	—	—
		S ₃	21m未満 60%	—	—	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	1.20	1.35	1.35	1.35
	夜間作業	K ₂	1.10	1.20	1.50	1.50	1.50
	曲線部	K ₃	1.10	1.10	1.15	—	—

(注) 1. 施工規模加算率(S₁), (S₂)又は(S₃)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2. 防護柵設置の施工規模は、土中建込, コンクリート建込それぞれ1工事の全体数量で判断する。

2-4 加算額

(1) 加算額の適用基準

表2.11 加算額の適用基準

規格・仕様			適用基準	単位	備考
加算額	標準支柱より長い場合 (B・Cタイプ)	支柱間隔 4m	支柱を長くする必要のある場合は、12cm増す毎に対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。	m	対象数量
		支柱間隔 3m			
		支柱間隔 2m			
	曲げ支柱の場合 (B・Cタイプ)	支柱間隔 4m	対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。		
		支柱間隔 3m			
		支柱間隔 2m			

2-5 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注1）×設計数量＋加算額総金額（注2）

（注1） 設計単価＝標準の市場単価×（1＋S₀ or S₁ or S₂ or S₃／100）×（K₁×K₂×K₃）

（注2） 加算額総金額＝加算額×使用数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 材料を含まない設置手間（機・労）の算出は、次式による。

設置手間＝{設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数}－材料費_{※(1)}

※（1） 曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費（標準材料費_{※(2)}＋曲げ加工費）とする。

また、21m未満の設置手間を算出する場合には、施工規模を考慮した材料費相当額（土中建込の場合は標準材料費_{※(2)}を40%割増、コンクリート建込の場合には標準材料費_{※(2)}を30%割増）を控除すること。

※（2） 21m以上の場合の物価資料に掲載のある標準材料費（m単価）を指す。

(2) 景観色の設置手間（機・労・材）の算出は、次式による。

（景観色とは、景観に配慮した塗装（景観に配慮した防護柵の整備ガイドラインに基づく基本3色等）を施した製品）

設置手間＝{設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数}－材料費_{※(1)}＋材料費（景観色）_{※(3)}

※（3） 21m未満の材工共価格を算出する場合には、別途計上する材料費（景観色）に施工規模を考慮した材料費相当額（土中建込の場合は標準材料費_{※(2)}を40%割増、コンクリート建込の場合には標準材料費_{※(2)}を30%割増）を加算すること。

(3) 耐雪型ガードレールの設置において、ガードレールB種・積雪ランク5、ガードレールC種・積雪ランク4及び5は、上級種別の規格を適用する。

(4) 移設の設置手間（機・労）の算出は、次式による。

移設手間＝{撤去単価（標準の市場単価）×補正係数}
 ＋ {設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数－材料費_{※(1)}}

(5) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

(6) 耐雪型ガードレールにおける根巻きコンクリートは、プレキャストコンクリートブロック、現場打設を問わず適用可能。

(7) コンクリート基礎ブロックの設置が必要な場合は、コンクリート基礎ブロック材料費・設置手間（機・労）を別途計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 防護柵設置工(ガードレール設置工)

施工歩掛コード	WB810510	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	施工区分 (表 4.1)	規格・仕様 (表 4.2) (表 4.3)	施工規模 (表 4.4)	夜間作業の 補 正 ①無 ②有	時間的制約を 受ける場合 の 補 正 ①無 ②有	曲 線 部 補 正 ①無 ②有	加 算 額 (表 4.14)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択し、かつ J 3 条件で②, ③, ⑤を選択した場合は、J 5 条件は①で固定される。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 3 条件は④が選択できない。また、J 1 条件で②を選択した場合は、J 3 条件は②, ③が選択できない。
 3. J 1 条件で②を選択し、かつ J 3 条件で④, ⑤を選択した場合は、J 5 条件は①で固定される。
 4. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件は表 4.2 より選択すること。
 5. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は表 4.3 より選択すること。
 6. J 2 条件でA種を選択した場合は、J 7 条件の選択はできない。
 7. J 1 条件で①を選択し、かつ J 2 条件で②~③, ⑤, ⑦, ⑨を選択した場合は、J 7 条件で④~⑦, ⑨~⑩の選択はできない。
 8. J 1 条件で②を選択し、かつ J 2 条件で②~③, ⑤, ⑦, ⑨を選択した場合は、J 7 条件で②~⑤, ⑧~⑨の選択はできない。

表4.1 施工区分

施 工 区 分	番 号
土 中 建 込	①
コ ン ク リ ー ト 建 込	②

表4.2 規格・仕様(土中建込)

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	番 号
土 中 建 込	塗 装 品	Gr-A-4E	m ①
		Gr-B-4E	m ②
		Gr-C-4E	m ③
		Gr-Am-4E	m ④
		Gr-Bm-4E	m ⑤
	メ ッ キ 品	Gr-A-4E	m ⑥
		Gr-B-4E	m ⑦
		Gr-Am-4E	m ⑧
		Gr-Bm-4E	m ⑨

表4.3 規格・仕様(コンクリート建込)

区分	規格・仕様	単位	番号	
コンクリート建込	塗装品	Gr-A-2B	m	①
		Gr-B-2B	m	②
		Gr-C-2B	m	③
		Gr-Am-2B	m	④
		Gr-Bm-2B	m	⑤
	メッキ品	Gr-A-2B	m	⑥
		Gr-B-2B	m	⑦
		Gr-Am-2B	m	⑧
		Gr-Bm-2B	m	⑨

表4.4 施工規模による加算

施工規模	番号
100m以上(標準)	①
50m以上100m未満	②
21m以上50m未満	③
21m以上100m未満	④
21m未満	⑤

(2) 防護柵設置工(ガードレール設置工)耐雪型

施工歩掛コード	WB810520	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	施工区分 (表4.1)	規格・仕様 (表4.5) (表4.6)	施工規模 (表4.4)	夜間作業の 補正 ①無 ②有	時間的制約を 受ける場合 の補正 ①無 ②有	曲線部 補正 ①無 ②有	加算額 (表4.14)

- (注) 1. 本コードは、ビーム補強金具を必要とする場合の施工費を含む。
- J 1条件で①を選択し、かつJ 3条件で②, ③, ⑤を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。
 - J 1条件で①を選択した場合は、J 3条件は④が選択できない。また、J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件は②, ③が選択できない。
 - J 1条件で②を選択し、かつJ 3条件で④, ⑤を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。
 - J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件は表4.5より選択すること。
 - J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件は表4.6より選択すること。
 - J 2条件でA種を選択した場合は、J 7条件の選択はできない。
 - J 1条件で①を選択し、J 2条件で⑤及び⑭を選択した場合は、J 7条件で④～⑦及び⑨～⑩は選択できない。
 - J 1条件で①を選択し、J 2条件で⑥, ⑧及び⑮を選択した場合は、J 7条件で②～③, ⑥～⑧及び⑩は選択できない。
 - J 1条件で①を選択し、J 2条件で⑦, ⑨及び⑯を選択した場合は、J 7条件で②～⑤, ⑧～⑨は選択できない。
 - J 1条件で②を選択し、J 2条件で⑤～⑨又は⑭～⑯を選択した場合は、J 7条件で②～⑤及び⑧～⑨は選択できない。

表4.5 規格・仕様(耐雪型(土中建込))

区分	規格・仕様	単位	番号
耐雪型 土中建込	塗装品	Gr-A2-4E	m ①
		Gr-A3-3E	m ②
		Gr-A4-2E	m ③
		Gr-A5-2E	m ④
		Gr-B2-4E	m ⑤
		Gr-B3-3E	m ⑥
		Gr-B4-2E	m ⑦
		Gr-C2-3E	m ⑧
		Gr-C3-2E	m ⑨
	メッキ品	Gr-A2-4E	m ⑩
		Gr-A3-3E	m ⑪
		Gr-A4-2E	m ⑫
		Gr-A5-2E	m ⑬
		Gr-B2-4E	m ⑭
		Gr-B3-3E	m ⑮
		Gr-B4-2E	m ⑯

表4.6 規格・仕様(耐雪型(コンクリート建込))

区分	規格・仕様	単位	番号
耐雪型 コンクリート 建込	塗装品	Gr-A2-2B	m ①
		Gr-A3-2B	m ②
		Gr-A4-2B	m ③
		Gr-A5-2B	m ④
		Gr-B2-2B	m ⑤
		Gr-B3-2B	m ⑥
		Gr-B4-2B	m ⑦
		Gr-C2-2B	m ⑧
		Gr-C3-2B	m ⑨
	メッキ品	Gr-A2-2B	m ⑩
		Gr-A3-2B	m ⑪
		Gr-A4-2B	m ⑫
		Gr-A5-2B	m ⑬
		Gr-B2-2B	m ⑭
		Gr-B3-2B	m ⑮
		Gr-B4-2B	m ⑯

(3) 防護柵撤去工 (ガードレール撤去工)

施工歩掛コード	WB810530	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	施工区分 (表 4.7)	規格・仕様 (表 4.8～ 表 4.11)	夜間作業の 補 正 ①無 ②有	時間的制約を 受ける場合 の 補 正 ①無 ②有

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件は表 4.8 より選択すること。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は表 4.10 より選択すること。
 3. J 1 条件で③を選択した場合は、J 2 条件は表 4.9 より選択すること。
 4. J 1 条件で④を選択した場合は、J 2 条件は表 4.11 より選択すること。
 5. 発生品の積込・運搬が必要な場合は、「第 I 編第 2 章③現場発生品及び支給品運搬」CB010410 により別途計上すること。

表4.7 施工区分

施工区分	番号
土中建込・標準型	①
土中建込・耐雪型	②
コンクリート建込・標準型	③
コンクリート建込・耐雪型	④

表4.8 規格・仕様(土中建込) (撤去)

区分	規格・仕様	単位	番号
土中建込	(旧Gr-S-2E)	m	①
	Gr-A-4E	m	②
	Gr-B-4E	m	③
	Gr-C-4E	m	④
	Gr-Am-4E	m	⑤
	Gr-Bm-4E	m	⑥
	(旧Gr-Ap-2E)	m	⑦
	(旧Gr-Bp-2E)	m	⑧
	(旧Gr-Cp-2E)	m	⑨

表4.9 規格・仕様(コンクリート建込) (撤去)

区分	規格・仕様	単位	番号
コンクリート建込	(旧Gr-S-1B)	m	①
	Gr-A-2B	m	②
	Gr-B-2B	m	③
	Gr-C-2B	m	④
	Gr-Am-2B	m	⑤
	Gr-Bm-2B	m	⑥
	(旧Gr-Ap-2B)	m	⑦
	(旧Gr-Bp-2B)	m	⑧
	(旧Gr-Cp-2B)	m	⑨

表4.10 規格・仕様(耐雪型(土中建込)) (撤去)

区分	規格・仕様	単位	番号
土中建込	(旧Gr-S2-2E)	m	①
	(旧Gr-S3-2E)	m	②
	(旧Gr-S4-2E)	m	③
	(旧Gr-S5-2E)	m	④
	Gr-A4-2E	m	⑤
	Gr-A5-2E	m	⑥
	Gr-B4-2E	m	⑦
	Gr-C3-2E	m	⑧
	Gr-A3-3E	m	⑨
	Gr-B3-3E	m	⑩
	Gr-C2-3E	m	⑪
	Gr-A2-4E	m	⑫
	Gr-B2-4E	m	⑬

表4.11 規格・仕様(耐雪型(コンクリート建込)) (撤去)

区分	規格・仕様	単位	番号
コンクリート建込	(旧Gr-S2-1B)	m	①
	(旧Gr-S3-1B)	m	②
	(旧Gr-S4-1B)	m	③
	(旧Gr-S5-1B)	m	④
	Gr-A2-2B	m	⑤
	Gr-A3-2B	m	⑥
	Gr-A4-2B	m	⑦
	Gr-A5-2B	m	⑧
	Gr-B2-2B	m	⑨
	Gr-B3-2B	m	⑩
	Gr-B4-2B	m	⑪
	Gr-C2-2B	m	⑫
	Gr-C3-2B	m	⑬

(4) 防護柵設置工 (材料費を除く手間のみ)

施工歩掛コード	WB810540	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施工区分	規格・仕様	施工規模	夜間作業の補正	時間的制約を受ける場合の補正	曲線部補正
	(表4.1)	(表4.2) (表4.3)	(表4.4)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 3条件は④が選択できない。また、J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件は②、③が選択できない。
2. J 1条件で①を選択し、かつJ 3条件で②、③、⑤を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。
3. J 1条件で②を選択し、かつJ 3条件で④、⑤を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。
4. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件は表4.2より選択すること。
5. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件は表4.3より選択すること。
6. J 2条件で選択した規格・仕様のガードレール材料費が控除され、J 3条件で⑤を選択した場合は、土中建込の場合はガードレール標準材料費を40%割増し、コンクリート建込の場合にはガードレール標準材料費を30%割増し、控除される。
- ただし、J 6条件で②を選択した場合は、ガードレール材料費 (Y-1180000) [円/m]に「ガードレール標準材料費+曲げ加工費」を登録すること。
7. 材料が支給品の場合は、支給品扱いとして材料費を別途計上する。
8. 支給品の積込・運搬が必要な場合は、「第I編第2章③現場発生品及び支給品運搬」CB010410により別途計上すること。

(5) 防護柵設置工 (材料費を除く手間のみ) 耐雪型

施工歩掛コード	WB810550	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施工区分	規格・仕様	施工規模	夜間作業の補正	時間的制約を受ける場合の補正	曲線部補正
	(表4.1)	(表4.5) (表4.6)	(表4.4)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 3条件は④が選択できない。また、J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件は②、③が選択できない。
2. J 1条件で①を選択し、かつJ 3条件で②、③、⑤を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。
3. J 1条件で②を選択し、かつJ 3条件で④、⑤を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。
4. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件は表4.5より選択すること。
5. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件は表4.6より選択すること。
6. J 2条件で選択した規格・仕様のガードレール材料費が控除され、J 3条件で⑤を選択した場合は、土中建込の場合はガードレール標準材料費を40%割増し、コンクリート建込の場合にはガードレール標準材料費を30%割増し、控除される。
- ただし、J 6条件で②を選択した場合は、ガードレール耐雪型材料費 (Y-1181000) [円/m]に「ガードレール耐雪型標準材料費+曲げ加工費」を登録すること。
7. 本コードは、ビーム補強金具の有無に関わらず適用できる。
8. 材料が支給品の場合は、支給品扱いとして材料費を別途計上する。
9. 支給品の積込・運搬が必要な場合は、「第I編第2章③現場発生品及び支給品運搬」CB010410により別途計上すること。

(6) 部材設置 (レール設置)

施工歩掛コード	WB810560	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	材料費区分	規格・仕様	夜間作業の補正	時間的制約を受ける場合の補正	曲線部補正
	①手間+材料費 ②手間のみ	(表 4.12)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. 本コードは、ビーム補強金具を必要とする場合の施工費を含む。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件で選択した規格・仕様のガードレール部材単価 (Y-1182000) [円/m]を単価登録すること。
 3. 材料が支給品の場合は、支給品扱いとして材料費を別途計上する。
 4. 支給品の積込・運搬が必要な場合は、「第 I 編第 2 章③現場発生品及び支給品運搬」CB010410 により別途計上すること。

表4.12 規格・仕様(部材設置 (レール設置))

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	番 号
レール設置 (耐雪型含む)	路側用 A・B・C種	m	①
	分離帯用 Am・Bm種	m	②

(7) 部材撤去 (レール撤去)

施工歩掛コード	WB810580	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	
	規格・仕様	夜間作業の補正	時間的制約を受ける場合の補正	
	(表 4.13)	①無 ②有	①無 ②有	

- (注) 1. 本コードは、耐雪型におけるビーム補強金具の有無に関わらず適用できる。
 2. 発生品の積込・運搬が必要な場合は、「第 I 編第 2 章③現場発生品及び支給品運搬」CB010410 により別途計上すること。

表4.13 規格・仕様(部材撤去 (レール撤去))

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	番 号
レール撤去 (耐雪型含む)	(旧路側用 S種)	m	①
	路側用 A・B・C種 (旧歩車道境界用 Ap・Bp・Cp種)	m	②
	分離帯用 Am・Bm種	m	③

表4.14 加算額

規格・仕様		適用基準	単位	番号
加 算 額	加算無し	—	—	①
	標準支柱より長い場合 (B・C種) 支柱間隔4m	(支柱長－標準支柱長) ≤12cmの場合	m	②
		12cm < (支柱長－標準支柱長) ≤24cmの場合	m	③
	標準支柱より長い場合 (B・C種) 支柱間隔3m	(支柱長－標準支柱長) ≤12cmの場合	m	④
		12cm < (支柱長－標準支柱長) ≤24cmの場合	m	⑤
	標準支柱より長い場合 (B・C種) 支柱間隔2m	(支柱長－標準支柱長) ≤12cmの場合	m	⑥
		12cm < (支柱長－標準支柱長) ≤24cmの場合	m	⑦
	曲げ支柱の場合 (B・C種) 支柱間隔4m	—	m	⑧
	曲げ支柱の場合 (B・C種) 支柱間隔3m	—	m	⑨
	曲げ支柱の場合 (B・C種) 支柱間隔2m	—	m	⑩

⑤-2 防護柵設置工 (ガードパイプ)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、防護柵設置工（歩車道境界用ガードパイプ）に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 新設・更新，撤去工事。
- (2) 部材設置，部材撤去。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 事故後の復旧工事（撤去・設置）。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 耐雪型を用いる場合。
 - 2) ベースプレート式ガードパイプの場合。
 - 3) 2-2 市場単価の規格・仕様（表2. 1～2. 5）以外の製品の場合。
 - 4) 景観型ガードパイプの場合（Gp-A-3E4, Gp-A-3EV等）。
 - 5) A種で標準支柱より長い場合や曲げ支柱の場合。
 - 6) 特殊袖ビーム（張出し幅300mm・500mmのE型袖など）の場合。
 - 7) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 8) その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用できない場合。

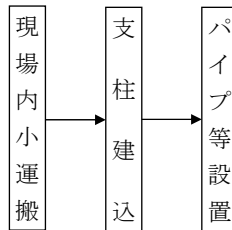
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。

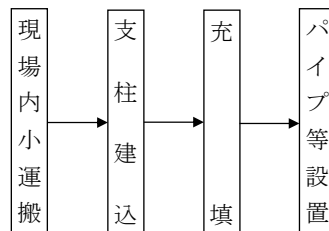
(1) 防護柵設置

工種	市場単価		
	機	労	材
土中建込	○	○	○



(注) 土中建込には、床掘り・埋戻し及び穴あけ後の充填材（ブロンアスファルト，砂（労務費・材料費））が必要な場合の作業を含む。ただし，支柱建込箇所が岩盤，舗装版などの場合の穴あけ費用・復旧費用は含まない。

工種	市場単価		
	機	労	材
コンクリート建込	○	○	○

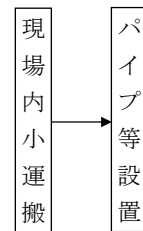


(注) 支柱建込箇所がコンクリートなどの場合の穴あけ費用は含まない。ただし，充填材（ブロンアスファルト，砂（労務費・材料費））を含む。

(2) 部材設置

1) パイプ設置

工種	市場単価		
	機	労	材
パイプ設置	○	○	×※

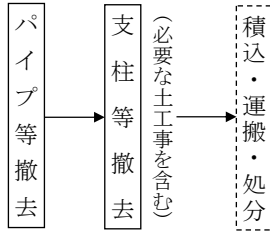


(注) ※については，施工単価入力基準表（WB810630）で考慮されているため別途計上する必要はない。

(3) 防護柵撤去・部材撤去

1) 防護柵撤去

工 種	市場単価		
	機	労	材
防護柵撤去	○	○	/



(注) 撤去後における仮置き(現場内)の有無にかかわらず適用できる。

2) パイプ撤去

工 種	市場単価		
	機	労	材
パイプ撤去	○	○	/



(注) 撤去後における仮置き(現場内)の有無にかかわらず適用できる。

2-2 市場単価の規格・仕様

防護柵設置工(歩車道境界用ガードパイプ)の市場単価の規格・仕様区分は次表のとおりである。

表2.1 土中建込

区 分	規格・仕様		単位
土 中 建 込	塗装品	Gp-Ap-2E	m
		Gp-Bp-2E	
		Gp-Cp-2E	
	メッキ品	Gp-Ap-2E	
		Gp-Bp-2E	
		Gp-Cp-2E	

表2.2 コンクリート建込

区 分	規格・仕様		単位
コンクリート建込	塗装品	Gp-Ap-2B	m
		Gp-Bp-2B	
		Gp-Cp-2B	
	メッキ品	Gp-Ap-2B	
		Gp-Bp-2B	
		Gp-Cp-2B	

表2.3 撤去

区 分	規格・仕様		単位
土 中 建 込	塗装・メッキ品	Gp-Ap-2E	m
		Gp-Bp-2E	
	塗装品	Gp-Cp-2E	
コンクリート建込	塗装・メッキ品	Gp-Ap-2B	m
		Gp-Bp-2B	
	塗装品	Gp-Cp-2B	

表2.4 パイプ設置

区 分	規格・仕様	単位
パイプ設置	歩車道境界用 Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔 2m	m

表2.5 パイプ撤去

区 分	規格・仕様	単位
パイプ撤去	歩車道境界用 Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔 2m	m

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.6 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁ S ₂ S ₃	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量
	曲線部	曲線部(半径30m以下)の場合は、曲線部の延長に対して対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.7 加算率・補正係数の数値

区 分	記号	防 護 柵 設 置		部材設置	防護柵	部材撤去	
		土中建込	コンクリート建込	パイプのみ	撤 去	パイプのみ	
加算率	施工規模	S ₀	100m以上 0%	100m以上 0%	—	—	—
		S ₁	50m以上 100m未満 10%	20m以上 100m未満 20%	—	—	—
		S ₂	20m以上 50m未満 20%	20m 未満 50%	—	—	—
		S ₃	20m未満 50%	—	—	—	—
補正係数	時間的制約 を受ける 場 合	K ₁	1.10	1.20	1.35	1.35	1.35
	夜間作業	K ₂	1.10	1.20	1.50	1.50	1.50
	曲線部	K ₃	1.25	1.30	1.15	—	—

(注) 1. 施工規模加算率 (S₁), (S₂) 又は (S₃) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は, 施工規模加算率のみを対象とする。

2. 防護柵設置の施工規模は, 土中建込, コンクリート建込それぞれ1工事の全体数量で判断する。

2-4 加算額

(1) 加算額の適用基準

表2.8 加算額の適用基準

規格・仕様		適用基準	単位	備考
加算額	標準支柱より長い場合 B・C種	支柱間隔 2m	m	対象数量
	曲げ支柱の場合 B・C種	支柱間隔 2m		

2-5 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注1)×設計数量＋加算額総金額(注2)

(注1) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁ or S₂ or S₃/100)×(K₁×K₂×K₃)

(注2) 加算額総金額＝加算額×使用数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 材料を含まない設置手間(機・労)の算出は、次式による。

設置手間＝{設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数}－材料費※(1)

※(1) 曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費(標準材料費※(2)＋曲げ加工費)とする。

また、20m未満の設置手間を算出する場合には、施工規模を考慮した材料費相当額(土中建込の場合、コンクリート建込の場合ともに標準材料費※(2)×30%割増)を控除すること。

※(2) 20m以上の場合の物価資料に掲載のある標準材料費(m単価)を指す。

(2) 景観色の設置手間(機・労・材)の算出は、次式による。

(景観色とは、景観に配慮した塗装(景観に配慮した防護柵の整備ガイドラインに基づく基本3色等)を施した製品)

設置手間＝{設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数}－材料費※(1)＋材料費(景観色)※(3)

※(3) 20m未満の材工共価格を算出する場合には、別途計上する材料費(景観色)に施工規模を考慮した材料費相当額(土中建込の場合、コンクリート建込の場合ともに標準材料費※(2)×30%割増)を加算すること。

(3) 移設の設置手間(機・労)の算出は、次式による。

移設手間＝{撤去単価(標準の市場単価)×補正係数}＋{設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数－材料費※(1)}

(4) コンクリート基礎ブロックの設置が必要な場合は、コンクリート基礎ブロック材料費・設置手間(機・労)を別途計上する。

(5) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 防護柵設置工 (ガードパイプ設置工)

施工歩掛コード	WB810600	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	施工区分	規格仕様	施工規模	夜間補正	時間的制約 を受ける 場合の補正	曲線部補正	加算額
	①土中建込 ②コンクリ ート建込	(表 4.1)	(表 4.2)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.3)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件で⑥～⑩が選択できない。また、J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件で①～⑤が選択できない。
2. J 2 条件で①, ④, ⑥, ⑨を選択した場合は、J 7 条件の選択はできない。
3. J 1 条件で①を選択した場合は、J 3 条件は④が選択できない。また、J 1 条件で②を選択した場合は、J 3 条件は②, ③が選択できない。
4. J 1 条件で①を選択し J 3 条件で②, ③, ⑤を選択した場合は、J 5 条件は①で固定される。また、J 1 条件で②を選択し J 3 条件で④, ⑤を選択した場合は、J 5 条件は①で固定される。

表4.1 規格仕様

区 分	規格・仕様		単 位	番 号
土 中 建 込	塗装品	Gp-Ap-2E	m	①
		Gp-Bp-2E		②
		Gp-Cp-2E		③
	メッキ品	Gp-Ap-2E		④
		Gp-Bp-2E		⑤
		Gp-Cp-2E		⑥
コンクリート建込	塗装品	Gp-Ap-2B		⑦
		Gp-Bp-2B		⑧
		Gp-Cp-2B		⑨
	メッキ品	Gp-Ap-2B		⑩
		Gp-Bp-2B		
		Gp-Cp-2B		

表4.2 施工規模

施工規模	番 号
100 m 以上	①
50 m 以上 100 m 未満	②
20 m 以上 50 m 未満	③
20 m 以上 100 m 未満	④
20 m 未満	⑤

表4.3 加算額

規 格 ・ 仕 様		適 用 基 準	記号	番号
加 算 額	加算額無し	—	—	①
	標準支柱より長い場合 (B・C種) 支柱間隔 2m	(支柱長－標準支柱長) ≤12cm の場合	m	②
		12cm < (支柱長－標準支柱長) ≤24cm の場合	m	③
	曲げ支柱の場合 (B・C種) 支柱間隔 2m	—	m	④

(2) 防護柵撤去工 (ガードパイプ撤去工)

施工歩掛コード	WB810610	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	施工区分	夜間補正	時間的制約を受ける場合の補正
	①土中建込 ②コンクリート建込	①無 ②有	①無 ②有

(注) 発生品の積込・運搬が必要な場合は、「第Ⅰ編第2章③現場発生品及び支給品運搬 (CB010410)」により別途計上すること。

(3) 防護柵設置工 (材料費を除く手間のみ)

施工歩掛コード	WB810620	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施工区分	規格仕様	施工規模	夜間補正	時間的制約を受ける場合の補正	曲線部補正
	①土中建込 ②コンクリート建込	(表 4.1)	(表 4.2)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件で⑥～⑩が選択できない。また、J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件で①～⑤が選択できない。
2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 3 条件は④が選択できない。また、J 1 条件で②を選択した場合は、J 3 条件は②、③が選択できない。
3. J 1 条件で①を選択し、J 3 条件で②、③、⑤を選択した場合は、J 5 条件は①で固定される。また、J 1 条件で②を選択し、J 3 条件で④、⑤を選択した場合は、J 5 条件は①で固定される。
4. J 2 条件で選択した規格仕様のガードパイプ材料費が控除され、J 3 条件で⑤を選択した場合は、ガードパイプ標準材料費を 30%割増し、控除される。
ただし、J 6 条件で②を選択した場合、ガードパイプ材料費 (Y-1186000) [円/m] に「ガードパイプ標準材料費+曲げ加工費」を登録すること。
5. 材料が支給品の場合は、支給品扱いとして材料費を別途計上する。
6. 支給品の積込・運搬が必要な場合は、「第Ⅰ編第2章③現場発生品及び支給品運搬 (CB010410)」により別途計上すること。

(4) 部材設置 (パイプ)

施工歩掛コード	WB810630	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	材料費区分	夜間補正	時間的制約 を受ける 場合の補正	曲線部補正
	①手間+ 材料費 ②手間のみ	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、パイプ単価 (Y-1187000) [円/m] を単価登録すること。
 2. 材料が支給品の場合は、J 1条件で②を選択し、支給品扱いとして材料費を別途計上すること。
 3. 支給品の積込・運搬が必要な場合は、「第Ⅰ編第2章③現場発生品及び支給品運搬 (CB010410)」により別途計上すること。

(5) 部材撤去 (パイプ)

施工歩掛コード	WB810640	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	夜間補正	時間的制約 を受ける 場合の補正	
	①無 ②有	①無 ②有	

- (注) 発生品の積込・運搬が必要な場合は、「第Ⅰ編第2章③現場発生品及び支給品運搬 (CB010410)」により別途計上すること。

⑤-3 防護柵設置工（横断・転落防止柵）

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、柵高70cm以上125cm以下の防護柵設置工（横断・転落防止柵）に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 新設・更新，撤去工事。
- (2) 部材設置，部材撤去工事。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 事故後の復旧工事（設置・撤去）。
 - (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 防護柵（P種）〔横断・転落防止柵〕以外の製品の場合。
 - 2) 高さが125cm超の場合。
 - 3) 門型の横断防止柵を車止めとして設置する場合。
 - 4) アンカーボルト固定のアンカーボルトにステンレス製やケミカルアンカーを使用する場合。
 - 5) 勾配2割未満（1:2.0未満）の階段部、法面に設置する場合。
 - 6) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 7) その他，規格・仕様等が適合せず市場単価が適用出来ない場合。

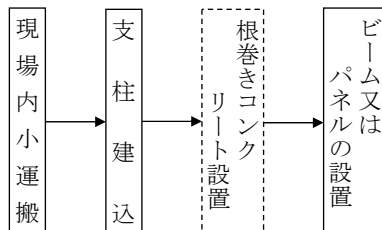
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

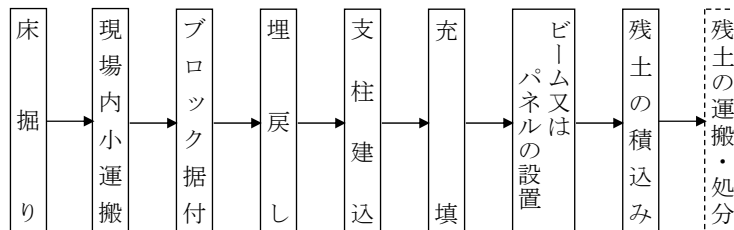
① 防護柵（横断・転落防止柵）設置

工種	市場単価		
	機	労	材
土中建込	○	○	× ※



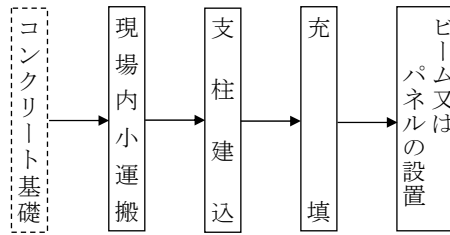
- (注) 1. 土中建込には、床掘り・埋戻し及び穴あけ後の充填材（労務費・材料費）が必要な場合の作業を含む。ただし、支柱建込箇所が岩盤，舗装版などの場合の穴あけ費用・復旧費用は含まない。
2. 根巻きコンクリート設置は，必要に応じて計上すること。
3. ※については，施工単価入力基準表（WB810760）で考慮されているため別途計上する必要はない。
なお，根巻きコンクリート設置については，施工単価入力基準表（WB810760）で考慮されているので必要に応じて計上すること。

工種	市場単価		
	機	労	材
プレキャストコンクリートブロック建込	○	○	× ※



- (注) 1. 支柱建込箇所が岩盤，舗装版などの場合の穴あけ費用・復旧費用は含まない。
ただし，プレキャストコンクリートブロック材料費及び充填材（労務費・材料費）を含む。
2. プレキャストコンクリートブロックは，100kg未満に適用する。
3. ※については，施工単価入力基準表（WB810760）で考慮されているため別途計上する必要はない。

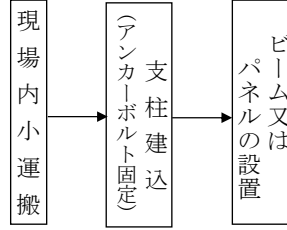
工種	市場単価		
	機	労	材
コンクリート建込	○	○	×※



(注) 1. 支柱建込箇所のコンクリートの穴あけ費用は含まない。ただし、充填材（労務費・材料費）を含む。

2. ※については、施工単価入力基準表 (WB810760) で考慮されているため別途計上する必要はない。

工種	市場単価		
	機	労	材
アンカーボルト固定	○	○	×※



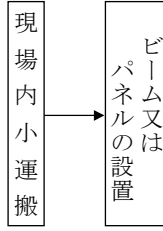
(注) 1. アンカーボルトの材料費及び穿孔費用を含む。

2. ※については、施工単価入力基準表 (WB810760) で考慮されているため別途計上する必要はない。

② 防護柵（横断・転落防止柵）部材設置

1) ビーム又はパネルの設置

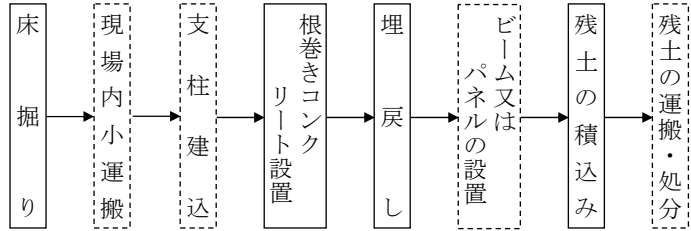
工種	市場単価		
	機	労	材
ビーム又はパネルの設置	○	○	×※



(注) ※については、施工単価入力基準表 (WB810780) で考慮されているため別途計上する必要はない。

2) 根巻きコンクリート設置

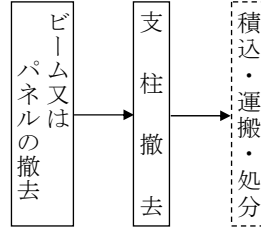
工種	市場単価		
	機	労	材
根巻きコンクリート設置	○	○	○



(注) 床掘り・埋戻しの有無にかかわらず適用出来る。

③ 防護柵（横断・転落防止柵）撤去

工種	市場単価		
	機	労	材
防護柵撤去	○	○	/



(注) 1. 撤去後における仮置き（現場内）の有無にかかわらず適用出来る。

2. プレキャストコンクリートブロック建込及び根巻きコンクリート設置の防護柵の場合、コンクリートブロックの撤去を含む。

3. コンクリートブロックと支柱を分離する費用は含まない。

④ 防護柵（横断・転落防止柵）部材撤去
 ビーム又はパネルの撤去

工 種	市場単価			ビーム又は パネルの撤去	積込・運搬・処分
	機	労	材		
ビーム又は パネルの撤去	○	○	/		

(注) 撤去後における仮置き（現場内）の有無にかかわらず適用出来る。

2-2 市場単価の規格・仕様区分

防護柵設置工（横断・転落防止柵）の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表2.1 市場単価の規格・仕様区分

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
設 置	土 中 建 込	ビーム式・パネル式	支柱間隔3m m
	プレキャスト コンクリートブロック 建 込	ビーム式・パネル式 門 型	
	コンクリート建込	ビーム式・パネル式 門 型	
	アンカーボルト固定	ビーム式・パネル式	

表2.2

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
部材設置	ビーム又はパネルのみ	支柱間隔3m	m

表2.3

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
根巻きコンクリート設置			箇所

表2.4

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
撤 去	土 中 建 込	ビーム式・パネル式	支柱間隔3m m
	プレキャスト コンクリートブロック 建 込	ビーム式・パネル式 門 型	
	コンクリート建込	ビーム式・パネル式 門 型	
	アンカーボルト固定	ビーム式・パネル式	

(注) 土中建込用の撤去には、根巻きコンクリートブロックの撤去も含まれる。

表2.5

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
部材撤去	ビーム又はパネルのみ	支柱間隔3m	m

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.6 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁	
			S ₂	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	
	支柱間隔 1m	支柱間隔が1mの場合は対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	
	支柱間隔 1.5m	支柱間隔が1.5mの場合は対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	
	支柱間隔 2m	支柱間隔が2mの場合は対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.7 加算率・補正係数の数値

区分	記号	防護柵設置 (横断・転落防止柵)			撤去	部材設置・撤去		
		土中建込	プレキャストコンクリートブロック建込 コンクリート建込 アンカーボルト固定			ビーム 又は パネルのみ 設置	ビーム 又は パネルのみ 撤去	根巻き コンクリート 設置
加算率	施工規模	S ₀	100m以上 0%	100m以上 0%	—	—	—	—
		S ₁	50m以上 100m未満 25%	100m未満 35% (25%)	—	—	—	—
		S ₂	50m未満 40%	—	—	—	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.25	1.35 (1.25)	1.35	1.35	1.35	1.25
	夜間作業	K ₂	1.35	1.50 (1.35)	1.50	1.50	1.50	1.35
	支柱間隔 1m	K ₃	2.90					—
	支柱間隔 1.5m	K ₄	2.00					—
	支柱間隔 2m	K ₅	1.45					—

(注) 1. 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2. 加算率・補正係数の () 内の係数は、プレキャストコンクリートブロック建込及びアンカーボルト固定に適用する。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費 = 設計単価(注) × 設計数値

(注) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁ or S₂/100) × (K₁ × K₂ × K₃ or K₄ or K₅) + 材料費

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- (2) プレキャストコンクリートブロック建込の根入れ深さが変わる場合でも、プレキャストコンクリートブロック質量が100kg未満であれば適用出来る。
- (3) 根巻きコンクリートは、プレキャストコンクリートブロック、現場打設を問わず適用出来る。
- (4) 部材の色を問わず適用出来る。

4. 施工単価入力基準表

(1) 防護柵(横断・転落防止柵)設置工

施工歩掛コード	WB810760	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
各種	施工区分	防護柵種類	支柱間隔	根巻きコンクリートの有無	施工規模による加算	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業の補正
	(表4.1)	①ビーム式・パネル式 ②門型	① 1m ② 1.5m ③ 2m ④ 3m	①無 ②有	(表4.2)	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合はJ 5条件は④が選択出来ない。また、J 1条件で②～④を選択した場合は、J 5条件は②、③が選択出来ない。
 2. J 1条件で②又は③を選択した場合のみ、J 2条件で②の選択が可能となる。
 3. J 1条件で②～④を選択した場合は、J 4条件に入力する必要はない。
 4. J 4条件で②を選択した場合は、根巻きコンクリート設置費用及び材料費用が含まれている。
 5. J 5条件で②～④を選択した場合は、J 6件に入力する必要はない。
 6. 防護柵(横断・転落防止柵)単価(Y-1191000)[円/m]を単価登録すること。

(2) 防護柵(横断・転落防止柵)撤去工

施工歩掛コード	WB810770	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
各種	施工区分	防護柵種類	支柱間隔	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業の補正
	(表4.1)	①ビーム式・パネル式 ②門型	① 1m ② 1.5m ③ 2m ④ 3m	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で②又は③を選択した場合のみ、J 2条件で②の選択が可能となる。
 2. 発生品の積込・運搬が必要な場合は「第I編第2章③現場発生品及び支給品運搬」により別途計上すること。

表4.1 施工区分

施 工 区 分	入力番号
土中建込	①
プレキャストコンクリートブロック建込	②
コンクリート建込	③
アンカーボルト固定	④

表4.2 施工規模による加算

施 工 区 分	施工規模	入力番号
土中建込	100m以上(標準)	①
	50m以上100m未満	②
	50m未満	③
プレキャストコンクリートブロック建込 コンクリート建込 アンカーボルト固定	100m以上(標準)	①
	100m未満	④

(3) 部材設置工 (ビーム・パネル)

施工歩掛コード	WB810780	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
	J 1	J 2	J 3
各種	支柱間隔	時間的制約 を受ける 場合の補正	夜間作業 の補正
	① 1m		
	② 1.5m		
	③ 2m	①無	①無
	④ 3m	②有	②有

(注) 防護柵 (横断・転落防止柵) 部材 (ビーム・パネル) 単価 (Y-1192101) [円/m] を単価登録すること。

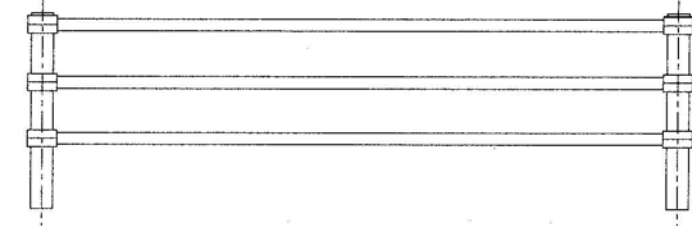
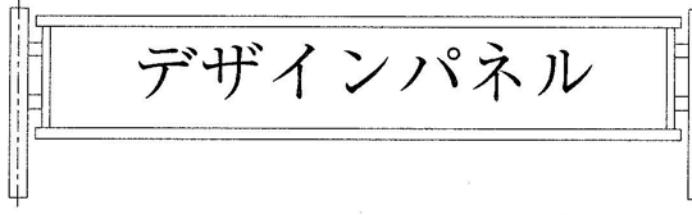
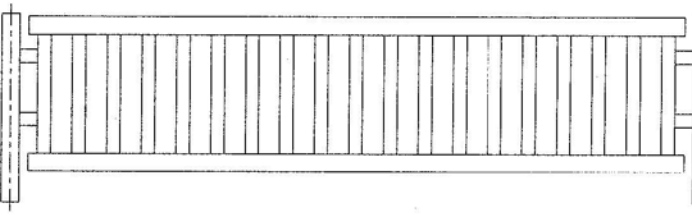
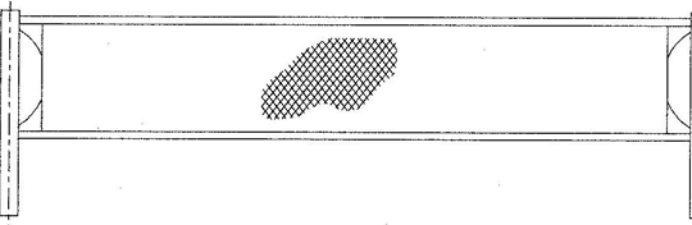
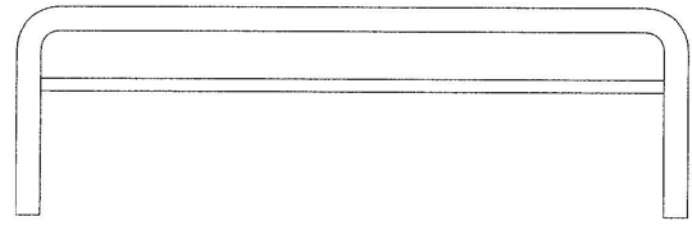
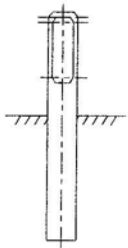
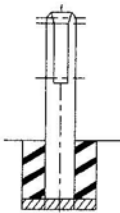
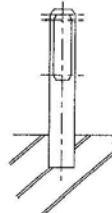
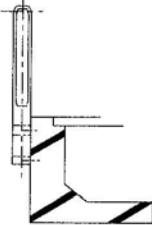
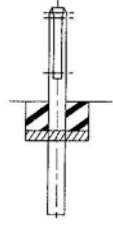
(4) 部材撤去工 (ビーム・パネル)

施工歩掛コード	WB810790	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
	J 1	J 2	J 3
各種	支柱間隔	時間的制約 を受ける 場合の補正	夜間作業 の補正
	① 1m		
	② 1.5m		
	③ 2m	①無	①無
	④ 3m	②有	②有

(注) 発生品の積込・運搬が必要な場合は「第Ⅰ編第2章③現場発生品及び支給品運搬」により別途計上すること。

5. 参考資料

横断・転落防止柵参考例

<p>ビーム型</p>					
<p>パネル型</p>	<p>デザインパネル</p> 				
					
					
<p>門型</p>					
<p>基礎形状</p>	<p>土中 建込用</p>	<p>プレキャストコンクリート ブロック建込用</p>	<p>コンクリート建込 用</p>	<p>アンカーボルト固定 用</p>	<p>根巻きコンクリート ブロック</p>
					

⑤-4 防護柵設置工(落石防護柵)

1. 適用範囲

本資料は市場単価方式による、落石防護柵(ストーンガード)設置及び撤去工に適用する。
 なお、市場単価の適用工種は、下記のとおりとする。

1-1 市場単価が適用できる範囲

(1) 防護柵設置工のうち、落石防護柵(ストーンガード)設置及び撤去に適用し、柵高は4m以下、支柱間隔は3m(耐雪型(上弦材付き)は3m、2m)とする。

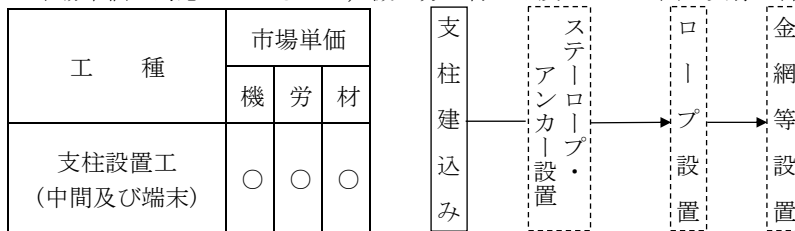
1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
- 1) 柵高が1.5m未満、または4mを超える場合。
 - 2) 耐雪型のロープ・金網設置工(上弦材なし)の場合。
 - 3) 耐雪型のロープ・金網設置工(上弦材付き)で柵高が3mを超える場合。
 - 4) 落雪(せり出し)防護柵の場合。
 - 5) 支柱の塗装仕様が現場塗装の場合。
 - 6) 高エネルギー吸収柵の場合。
 - 7) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 8) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

2. 市場単価の設定

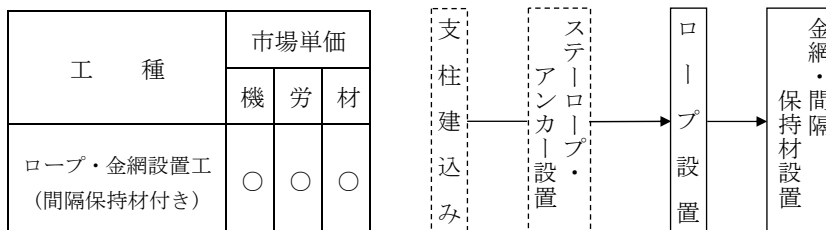
2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。



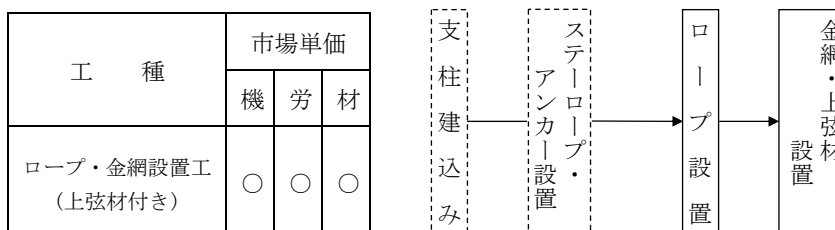
(注) 1. 材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。

2. 索端金具・Uボルトの材料費及び設置費を含む。



(注) 1. 材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。

2. 間隔保持材が必要ない場合は補正係数にて補正すること。



(注) 材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。

工 種	市場単価			支 柱 建 込 み	ス テ ー ロ ー プ ・ ア ン カ ー 設 置	ロ ー プ 設 置	金 網 ・ 間 隔 保 持 材 設 置
	機	労	材				
ステーロープ設置工	○	○	○				

(注) 材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

落石防護柵設置工の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 中間支柱設置工

区 分	規格・仕様	単位
柵高 1.50m	メッキ	本
柵高 2.00m	メッキ	本
柵高 2.50m	メッキ	本
柵高 3.00m	メッキ	本
柵高 3.50m	メッキ	本
柵高 4.00m	メッキ	本

表2.2 端末支柱設置工

区 分	規格・仕様	単位
柵高 1.50m	メッキ	本
柵高 2.00m	メッキ	本
柵高 2.50m	メッキ	本
柵高 3.00m	メッキ	本
柵高 3.50m	メッキ	本
柵高 4.00m	メッキ	本

表2.3 ロープ・金網設置工（間隔保持材付き）

区 分	規格・仕様	単位
柵高 1.50m	ロープ本数 5本	m
柵高 2.00m	ロープ本数 7本	m
柵高 2.50m	ロープ本数 8本	m
柵高 3.00m	ロープ本数 10本	m
柵高 3.50m	ロープ本数 12本	m
柵高 4.00m	ロープ本数 13本	m

表2.4 ロープ・金網設置工（上弦材付き）

区 分	規格・仕様	単位
柵高 1.50m	ロープ本数 5本	m
柵高 2.00m	ロープ本数 7本	m
柵高 2.50m	ロープ本数 8本	m
柵高 3.00m	ロープ本数 10本	m

表2.5 ステーロープ設置工

区 分	規格・仕様	単位
ステーロープ	岩盤用アンカー込み	本

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.6 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で補正する。	S ₁	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	
	支柱メッキ+焼付塗装の場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	
	間隔保持材なしの場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	
	厚メッキ	表面仕様が厚メッキ(Z-GS7)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	
	撤去	金網・ロープ、支柱を撤去する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₆	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.7 加算率・補正係数の数値

区分	記号	支柱設置工		ロープ・金網設置工 (間隔保持材付き)	ロープ・金網設置工 (上弦材付き)	ステーロープ 設置工	
		中間支柱	端末支柱				
加算率	施工規模			15m以上 0%		-	
		S ₀	-	-			
		S ₁	-	-	15m未満 10%	-	
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.05	1.00	1.10	1.10	1.05
	夜間作業	K ₂	1.10	1.05	1.20	1.20	1.15
	支柱メッキ+焼付塗装の場合	K ₃	1.35 (1.50)	1.20 (1.30)	-	-	-
	間隔保持材なしの場合	K ₄	-	-	0.90	-	-
	厚メッキ	K ₅	-	-	1.05	1.05	-
	撤去	K ₆	0.10	0.05	0.25	0.20	-

(注) 1. 施工規模は、1工事における落石防護柵と耐雪型落石防護柵の合計数量で判定する。

2. 施工規模加算率(S₁)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

3. 撤去の補正係数(K₆)を適用する場合については、(K₃), (K₄), (K₅)の補正係数は適用できない。
また、支柱の撤去は、ステーロープの撤去の有無を問わず適用できる。

4. 補正係数の()内の係数は、柵高3.5m以上に適用する。

2-4 加算額

表2.8 加算額の適用基準

規格・仕様		適用基準	単位	備考	
加算額	曲支柱の場合	柵高3.5m以下	対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。	本	対象数量
		柵高4.0m	対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。	本	対象数量

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価 (注1) × 設計数量) + 加算額総合計 (注2)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁/100) × (K₁ × K₂ × K₃ × K₄ × K₅)

撤去の場合 : 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁/100) × (K₁ × K₂ × K₆)

(注2) 加算額総合計 = 加算額 × 総数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 支柱は溶融亜鉛メッキ2種(HDZ55)を標準とする。
なお、メッキ+焼付塗装(工場加工)は補正係数(K₃)により補正を行う。
- (2) 金網は亜鉛メッキを標準とする。
なお、亜鉛メッキはJIS G 3552の内、Z-G S 3種、Z-G S 4種を対象とし、Z-G S 7種(厚メッキ)は補正係数(K₅)により補正を行う。
- (3) ロープ・金網設置工は支柱間隔に関わらず適用できる。
- (4) 間隔保持材なしの場合の補正係数(K₄)により、補正を行った場合の柵高とロープ本数は、下表のとおりである。

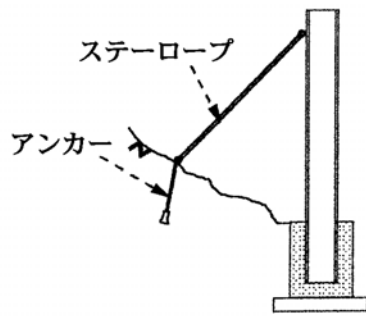
表3.1 落石防護柵(間隔保持材なし)

区 分	規格・仕様
柵高 1.55m	ロープ本数 5本
柵高 2.00m	ロープ本数 6本
柵高 2.50m	ロープ本数 8本
柵高 3.00m	ロープ本数 9本
柵高 3.50m	ロープ本数 11本
柵高 4.00m	ロープ本数 13本

- (5) 撤去の場合の補正係数(K₆)は、落石防護擁壁の撤去は含まない。
- (6) 資材の持ち上げ範囲は10m以下とし、それを超える場合は別途とする。
- (7) 排土口(除石開閉口)の有無にかかわらず適用できる。
- (8) アンカーの規格・仕様は、φ 25 × 1,000 を標準とする。
- (9) ステーはφ18 3 × 7 G/Oを標準とし、H形鋼を使用したものは対象外とする。
- (10) 随意契約により調整を行う場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

(参考図)

○ステールロープ

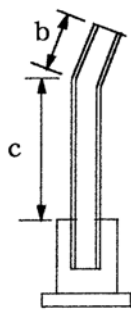
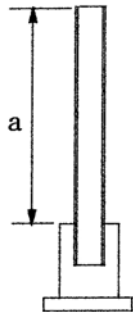


○ 落石防護柵 柵高の考え方

直支柱（標準）の場合

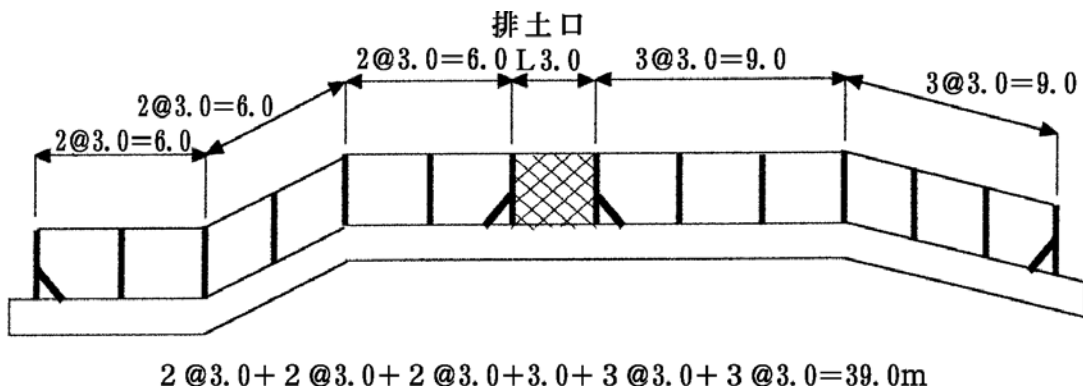
曲支柱の場合

柵高さ = a

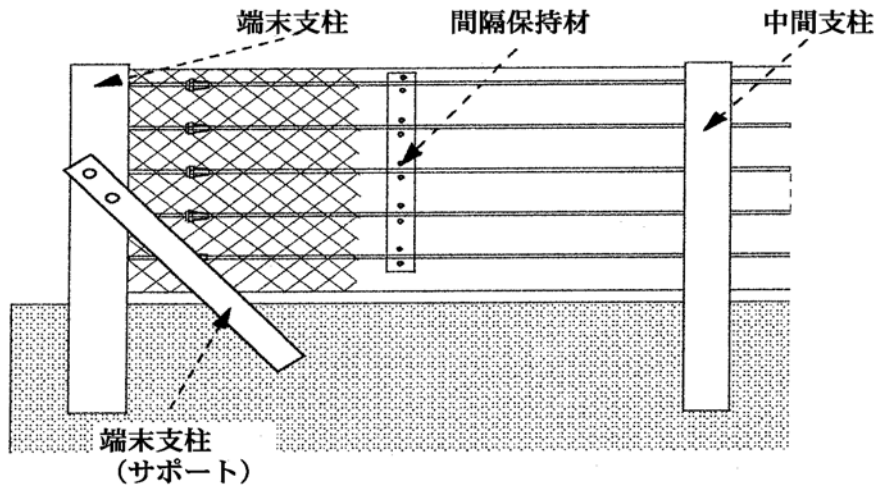


柵高さ = b + c

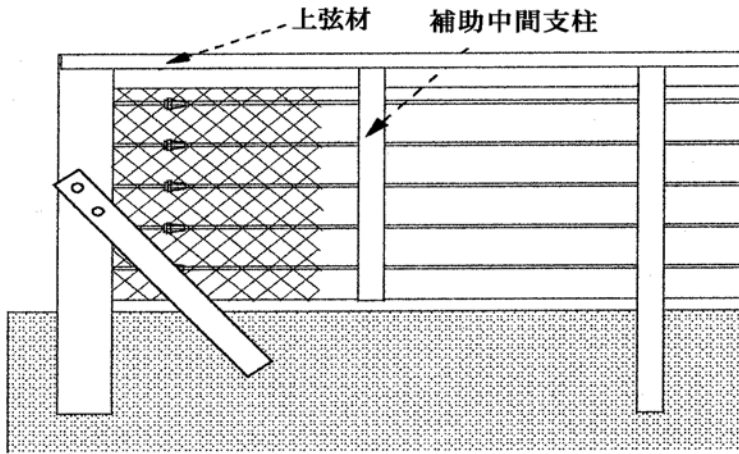
○ 落石防護柵の延長について



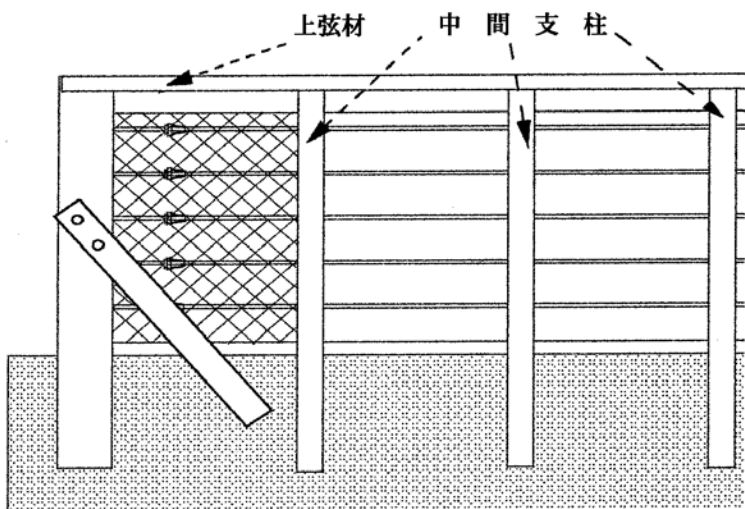
- 落石防護柵（間隔保持材付き）



- 耐雪型落石防護柵（上弦材付き）3.0m間隔



- 耐雪型落石防護柵（上弦材付き）2.0m間隔



4. 施工単価入力基準表

(1) 落石防護柵(支柱設置工)

施工歩掛コード	WB813070	施工単位	本			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施工区分	規格・仕様	時間的制約を受ける場合の補正	支柱メッキ+焼付塗装の場合の補正	夜間作業補正	曲支柱加算
	①中間支柱 ②端末支柱 ③中間支柱 (特殊品)	(表 4.1)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

(注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件は⑦～⑫が選択できない。また、J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は①～⑥が選択できない。

2. J 1 条件で③を選択した場合は、中間支柱(Y-1184000) [円/本] に特殊品の単価を単価登録すること。また、J 1 条件で③を選択し、J 2 条件で①～⑥を選択することにより、材料費が控除される。

表4.1 規格・仕様

規 格 ・ 仕 様			番 号
中間支柱	柵高 1.50m	メッキ	①
	柵高 2.00m	メッキ	②
	柵高 2.50m	メッキ	③
	柵高 3.00m	メッキ	④
	柵高 3.50m	メッキ	⑤
	柵高 4.00m	メッキ	⑥
端末支柱	柵高 1.50m	メッキ	⑦
	柵高 2.00m	メッキ	⑧
	柵高 2.50m	メッキ	⑨
	柵高 3.00m	メッキ	⑩
	柵高 3.50m	メッキ	⑪
	柵高 4.00m	メッキ	⑫

(2) 落石防護柵撤去(支柱撤去工)

施工歩掛コード	WB813080	施工単位	本		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	
	施工区分	規格・仕様	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業補正	
	①中間支柱 ②端末支柱	(表 4.1)	①無 ②有	①無 ②有	

(注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件は⑦～⑫が選択できない。また、J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は①～⑥が選択できない。

2. 本コードはステーロープの撤去の有無に係わらず適用できる。

(3) 落石防護柵 (ロープ・金網設置工〔間隔保持材付き〕)

施工歩掛コード	WB813010	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	間隔保持材の有無	規格・仕様	施工規模による加算	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業補正	厚メッキの有無
	①有 ②無	(表 4.2)	① 15m以上 ② 15m未満	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②厚メッキ (Z-G S 7種)

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件は⑦～⑫が選択できない。また、J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件は①～⑥が選択できない。
2. J 3条件の判定は、1工事における落石防護柵(ロープ・金網設置工〔間隔保持材付き〕)及び耐雪型落石防護柵(ロープ・金網設置工〔上弦材付き〕)の合計数量で判定すること。
3. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は①で固定される。
4. J 6条件で②を選択した場合は、金網は厚メッキ(JIS G 3552 Z-G S 7種)となる。

表4.2 規格・仕様

規格・仕様		番号
柵高 1.50m	ロープ本数 5本	①
柵高 2.00m	ロープ本数 7本	②
柵高 2.50m	ロープ本数 8本	③
柵高 3.00m	ロープ本数 10本	④
柵高 3.50m	ロープ本数 12本	⑤
柵高 4.00m	ロープ本数 13本	⑥
柵高 1.55m	ロープ本数 5本	⑦
柵高 2.00m	ロープ本数 6本	⑧
柵高 2.50m	ロープ本数 8本	⑨
柵高 3.00m	ロープ本数 9本	⑩
柵高 3.50m	ロープ本数 11本	⑪
柵高 4.00m	ロープ本数 13本	⑫

(注) 上表のうち、⑦～⑫については、間隔保持材がない場合の規格・仕様である。

(4) 落石防護柵撤去 (ロープ・金網撤去工〔間隔保持材付き〕)

施工歩掛コード	WB810740	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	
	規格・仕様	施工規模による加算	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業補正	
	(表 4.2)	① 15m以上 ② 15m未満	①無 ②有	①無 ②有	

- (注) 1. J 2条件の判定は、1工事における落石防護柵(ロープ・金網撤去工〔間隔保持材付き〕)及び耐雪型落石防護柵(ロープ・金網撤去工〔上弦材付き〕)の合計数量で判定すること。
2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。

(5) 耐雪型落石防護柵 (ロープ・金網設置工〔上弦材付き〕)

施工歩掛コード	WB813020	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	規格・仕様 (表 4.3)	施工規模 による加算 ① 15m以上 ② 15m未満	時間的制約を 受ける場合の補正 ①無 ②有	夜間作業 補正 ①無 ②有	厚メッキの有無 ①無 ②厚メッキ (Z-G S 7種)

- (注) 1. J 2条件の判定は、1工事における落石防護柵 (ロープ・金網設置工〔間隔保持材付き〕) 及び耐雪型落石防護柵 (ロープ・金網設置工〔上弦材付き〕) の合計数量で判定すること。
 2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。
 3. J 5条件で②を選択した場合は、金網は厚メッキ (JIS G 3552 Z-G S 7種) となる。

(6) 耐雪型落石防護柵撤去 (ロープ・金網撤去工〔上弦材付き〕)

施工歩掛コード	WB810750	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	
	規格・仕様 (表 4.3)	施工規模 による加算 ① 15m以上 ② 15m未満	時間的制約を 受ける場合 の補正 ①無 ②有	夜間作業 補正 ①無 ②有	

- (注) 1. J 2条件の判定は、1工事における落石防護柵 (ロープ・金網撤去工〔間隔保持材付き〕) 及び耐雪型落石防護柵 (ロープ・金網撤去工〔上弦材付き〕) の合計数量で判定すること。
 2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。

表4.3 規格・仕様(耐雪型)

規 格・仕 様		番 号
柵高 1.50m	ロープ本数 5本	①
柵高 2.00m	ロープ本数 7本	②
柵高 2.50m	ロープ本数 8本	③
柵高 3.00m	ロープ本数 10本	④

(7) ステーロープ設置

施工歩掛コード	WB813030	施工単位	本		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2			
	時間的制約を 受ける場合の補正 ①無 ②有	夜間作業 補正 ①無 ②有			

⑤-5 防護柵設置工（落石防止網）

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による落石防止網（ロックネット）設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 資材持ち上げ直高が45m以下で、覆式の鋼製落石防止網（ロックネット）設置工及びポケット式の鋼製落石防止網（ロックネット）設置工のうち支柱がアンカー固定式による場合の新設工事。
- (2) 支柱の表面仕様が工場メッキ仕上げ、または現場塗装仕上げ（メッキなし）の場合。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 落石防止網（繊維網）設置工。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) ロープ伏工及び密着型安定ネット工による落石予防工の場合。
 - 2) ポケット式の鋼製落石防止網（ロックネット）設置工のうち、支柱が埋め込み式及びミニポケット式（支柱据置式）による場合。
 - 3) アンカー及び支柱の設置がコンクリートの基礎による場合。
 - 4) 支柱の表面仕様がメッキの上に塗装仕上げする場合。
 - 5) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 6) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
金網・ロープ設置	○	○	○

ロープ設置

→

金網設置

(注) 1. 材料の小運搬・持ち上げを含む。

2. 金網の重ね、端部切断等のロス、クロスクリップ・結合コイル等の必要部材の材料費及び設置費を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
アンカー設置	○	○	○

アンカー設置

→

残土の積込

→

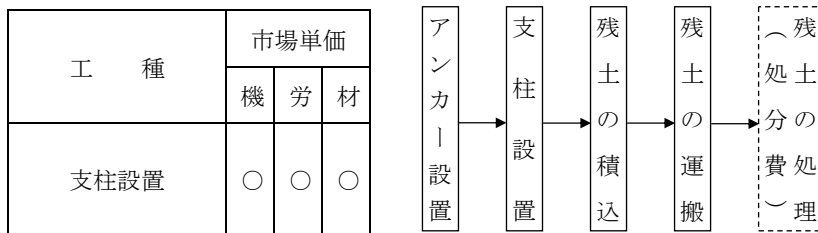
残土の運搬

→

(残土の処分費処理)

(注) 1. 材料の小運搬・持ち上げを含む。

2. 削孔、アンカー打込み及び充填材注入等の一連作業を含む。
3. アンカー設置時に発生する残土処理（処分費）は含まない。



- (注) 1. 材料の小運搬・持ち上げを含む。
 2. 支柱設置用アンカーの材料費及び設置費を含む。
 3. 支柱設置時に発生する残土の処理(処分費)は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様区分

落石防止網(ロックネット)設置工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表2.1 市場単価の規格・仕様区分(金網・ロープ設置)

規 格・仕 様		単 位
亜鉛メッキ3, 4種(Z-GS3, 4)	線径2.6mm	m ²
亜鉛メッキ3, 4種(Z-GS3, 4)	線径3.2mm	m ²
亜鉛メッキ3, 4種(Z-GS3, 4)	線径4.0mm	m ²
亜鉛メッキ3, 4種(Z-GS3, 4)	線径5.0mm	m ²

- (注) 1. 表中の()内は, JIS G 3552による。
 2. 金網の表面仕様は, 亜鉛メッキ3, 4種(Z-GS3, 4)を標準とし, 亜鉛メッキカラー3, 4種(C-GS3, 4), 厚メッキ7種(Z-GS7), 厚メッキカラー7種(C-GS7)及び合成樹脂(ポリエチレン)被覆3, 4種(E-GH3, 4)を使用する場合は, 補正係数を適用する。

表2.2 市場単価の規格・仕様区分(アンカー設置)

規 格・仕 様		単 位	
岩盤用	D22mm ×長 1000mm	箇所	
	D25mm ×長 1000mm	箇所	
	D29mm ×長 1000mm	箇所	
	D32mm ×長 1000mm	箇所	
土中用	羽根付アンカー	径 25mm ×長 1500mm	箇所
	高耐力アンカー (プレート羽付)	アンカー有効長 1500mm	箇所
		アンカー有効長 2000mm	箇所
	高耐力アンカー (溝形鋼羽付)	アンカー有効長 1500mm	箇所
アンカー有効長 2000mm		箇所	

表2.3 市場単価の規格・仕様区分(支柱設置)

規 格・仕 様		単 位
ポケット式支柱 (アンカー固定式)	支柱高 2.0m	箇所
	支柱高 2.5m	箇所
	支柱高 3.0m	箇所
	支柱高 3.5m	箇所
	支柱高 4.0m	箇所

- (注) 支柱設置用のアンカーは岩盤用を標準とし, 土中用の場合は補正係数を適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.4 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	
	金網仕様 亜鉛メッキカラー	金網の表面仕様が亜鉛メッキカラー(C-G S 3, 4)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	
	金網仕様 厚メッキ	金網の表面仕様が厚メッキ(Z-G S 7)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	
	金網仕様 厚メッキカラー	金網の表面仕様が厚メッキカラー(C-G S 7)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	
	金網仕様 合成樹脂被覆	金網の表面仕様が合成樹脂(ポリエチレン)被覆(E-G H 3, 4)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₆	
	支柱設置用アンカー 土中用	支柱設置用のアンカーが土中用の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₇	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.5 加算率・補正係数の数値

区分		記号	金網・ロープ設置	アンカー設置	支柱設置
加算率	施工規模	S ₀	500 m ² 以上(金網設置面積) 0%		
		S ₁	500 m ² 未満(金網設置面積) 10%		
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	1.10	1.10
	夜間作業	K ₂	1.25	1.25	1.25
	金網仕様 亜鉛メッキカラー	K ₃	1.05	—	—
	金網仕様 厚メッキ	K ₄	1.05	—	—
	金網仕様 厚メッキカラー	K ₅	1.10	—	—
	金網仕様 合成樹脂被覆	K ₆	1.10	—	—
	支柱設置用アンカー 土中用	K ₇	—	—	1.05

- (注) 1. 施工規模は、1工事における金網の設置面積の合計数量で判定する。
 2. アンカー及び支柱の施工規模加算の適用は金網の設置面積で判定する。
 3. 施工規模の加算率(S₁)と、時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量

（注）設計単価＝標準の市場単価×（1＋S₀ or S₁／100）×（K₁×K₂×K₃ or K₄ or K₅ or K₆×K₇）

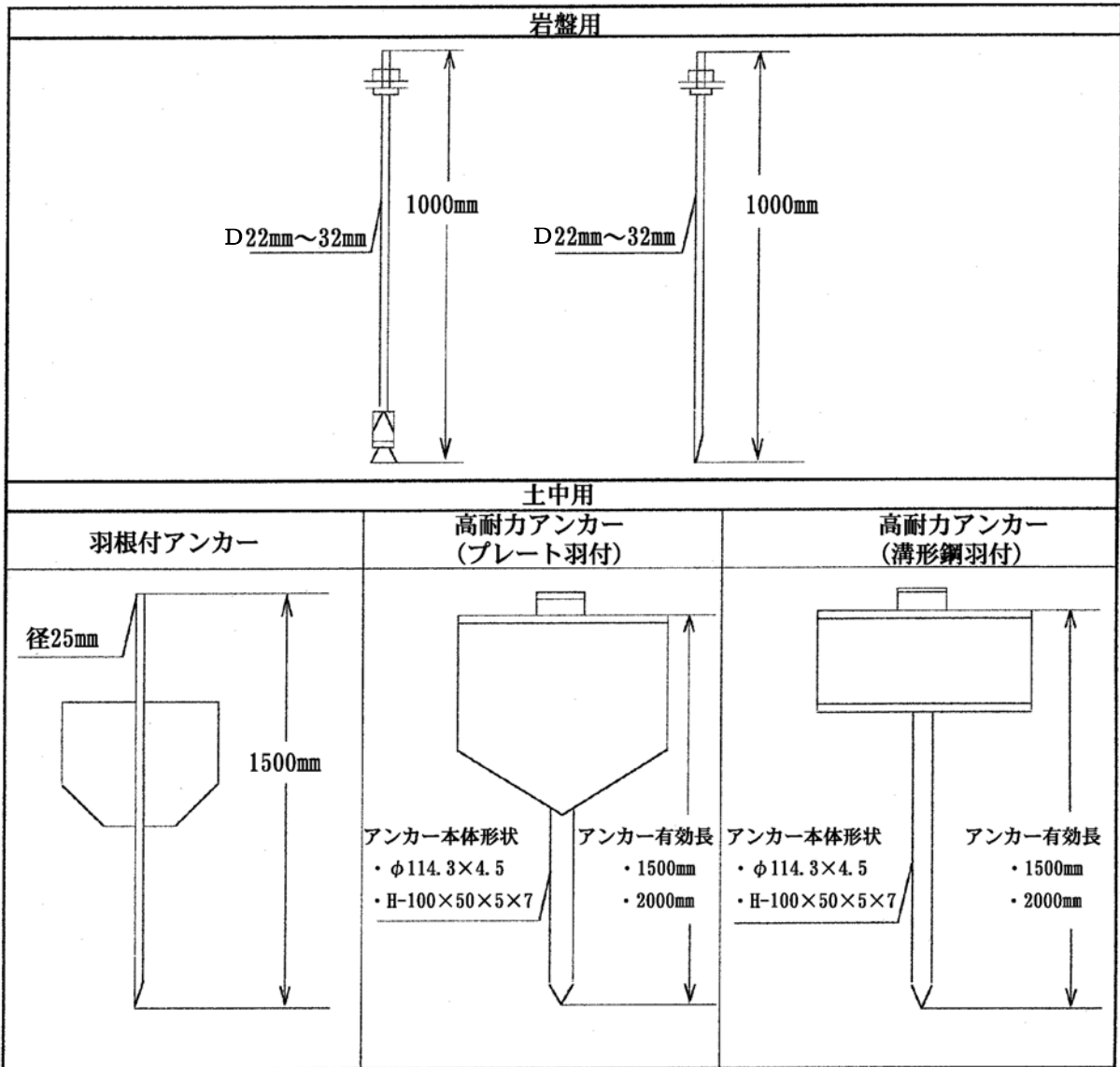
3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

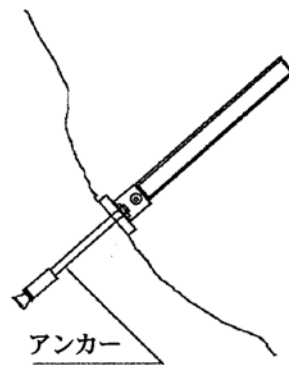
- （1）簡易ケーブルクレーンで資材を持上げる場合は、簡易ケーブルクレーンの設置・撤去に要する費用は別途「第IV編第2章①-7 雪崩予防柵設置工 3-3 簡易ケーブルクレーン設置撤去歩掛」により計上する。これによりがたい場合は、別途考慮する。
- （2）随意契約による調整を行う場合の取り扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

(参考図)

アンカー (岩盤用及び土中用)



ポケット式支柱 (アンカー固定式)



4. 施工単価入力基準表

(1) 金網・ロープ設置

施工歩掛コード	WB813040	施工単位	m ²		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	規格・仕様	金網仕様 補正	施工規模に よる加算	時間的制約 を受ける 場合の補正	夜間作業 補正
	(表 4.1)	(表 4.2)	(表 4.3)	① 無 ② 有	① 無 ② 有

- (注) 1. J 3条件の判定は、1工事の合計数量で判定すること。
 2. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は①で固定される。

表4.1 規格・仕様

規格・仕様	番号
線径 2.6mm	①
線径 3.2mm	②
線径 4.0mm	③
線径 5.0mm	④

表4.2 金網仕様補正

金網仕様	補正	番号
亜鉛メッキ3, 4種	無	①
亜鉛メッキカラー3, 4種	有	②
厚メッキ7種	有	③
厚メッキカラー7種	有	④
合成樹脂被覆3, 4種	有	⑤

表4.3 施工規模による加算

1工事当り施工規模	加算	番号
金網設置面積500 m ² 以上	無	①
金網設置面積500 m ² 未満	有	②

(2) アンカー設置

施工歩掛コード	WB813050	施工単位	箇所		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	アンカー 定着分類	規格・仕様	施工規模に よる加算	時間的制約 を受ける 場合の補正	夜間作業 補正
	① 岩盤用 ② 土中用	(表 4.4)	(表 4.3)	① 無 ② 有	① 無 ② 有

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件は⑤～⑨が選択できない。J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件は①～④が選択できない。
 2. J 3条件の判定は、1工事の金網の合計数量で判定すること。
 3. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は①で固定される。

表4.4 規格・仕様

規格・仕様	番号
岩盤用 D22mm×長1000mm	①
岩盤用 D25mm×長1000mm	②
岩盤用 D29mm×長1000mm	③
岩盤用 D32mm×長1000mm	④
羽根付アンカー 径25mm×長1500mm	⑤
高耐力アンカー(プレート羽付)長1500mm	⑥
〃 (〃)長2000mm	⑦
高耐力アンカー(溝形鋼羽付)長1500mm	⑧
〃 (〃)長2000mm	⑨

(3) 支柱(ポケット式)設置

施工歩掛コード	WB813060	施工単位		箇所	
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	規格・仕様 (表 4.5)	支柱設置 形式補正 ①岩盤用 ②土中用	施工規模に よる加算 (表 4.3)	時間的制約 を受ける 場合の補正 ① 無 ② 有	夜間作業 補正 ① 無 ② 有

- (注) 1. J 3条件の判定は、1工事の金網の合計数量で判定すること。
 2. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は①で固定される。

表4.5 規格・仕様

規格・仕様	番号
支柱高 2.0m	①
支柱高 2.5m	②
支柱高 3.0m	③
支柱高 3.5m	④
支柱高 4.0m	⑤

⑥ 法 面 工

⑥-1 法 面 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、市場単価方式による法面工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 法面工のうち、モルタル吹付工、コンクリート吹付工、繊維ネット工、機械播種施工による植生工（植生基材吹付工、客土吹付工、種子散布工）、人力施工による植生工（植生マット工、植生シート工、植生筋工、筋芝工、張芝工）及び吹付砕工のうち砕内吹付工（モルタル吹付工、コンクリート吹付工、植生基材吹付工）

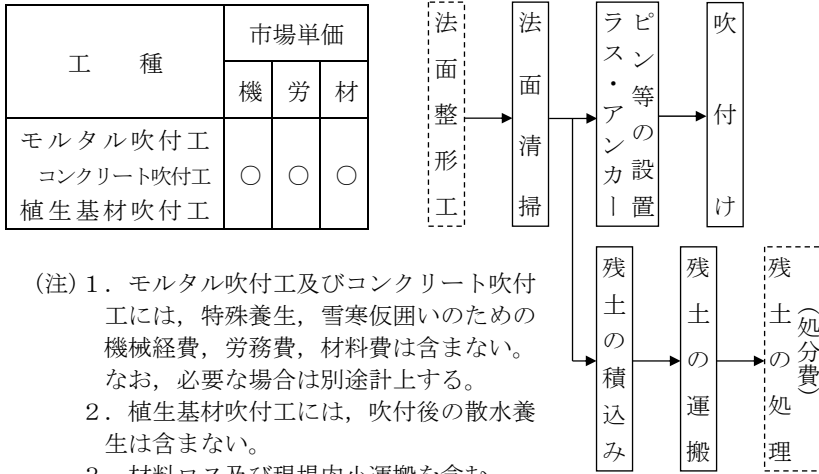
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの
 - 1) 法面工のうち法面整形工、コンクリート法砕工、法面施肥工、吹付砕工（砕内吹付を除く）及び吹付法面とりこわし工
- (2) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) モルタル・コンクリート吹付工で法面垂直高が 45mを超える場合、または、吹付けのホース延長が 100mを超える場合、植生基材吹付工で法面垂直高が 80mを超える場合、客土吹付工で法面垂直高が 25mを超える場合、及び種子散布工で法面垂直高が 30mを超える場合
 - 2) 使用植物（種子）に花系及び表 2.6 以外の種子を主体として用いる植生基材吹付工、客土吹付工、種子散布工、植生マット工、植生シート工
 - 3) 使用植物（種子）に国産の種子を用いる植生基材吹付工、客土吹付工、種子散布工、植生マット工、植生シート工
 - 4) 吹付砕工の砕内吹付で、モルタル、コンクリート及び植生基材以外を吹付ける場合
 - 5) 植生マット工・繊維ネット工・植生シート工で以下の場合
 - ① 繊維ネット工で金属繊維を用いたネットを使用する場合
 - ② 肥料袋付で肥料袋の形状がパイプ状でないもの
 - ③ 岩盤法面相当に適用する高規格製品（植生基材封入タイプ等）を使用する場合
 - 6) 植生筋工・筋芝工・張芝工で以下の場合
 - ① 植生筋工、筋芝工を切土法面に施工する場合
 - ② 部分張り（目地張り、千鳥張り、市松張り）の場合
 - ③ 公園工事の場合
 - ④ 道路植栽工事の場合
 - 7) 植生基材吹付工で現場発生木材（チップ材等）を使用する場合
 - 8) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合
 - 9) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合

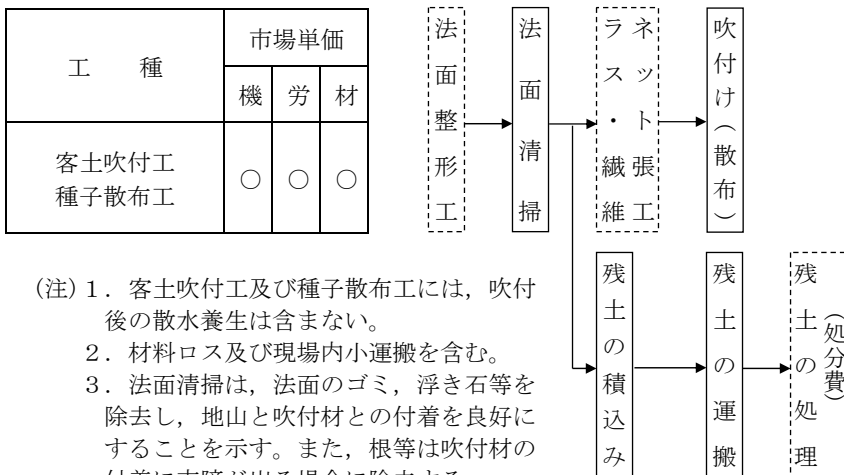
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

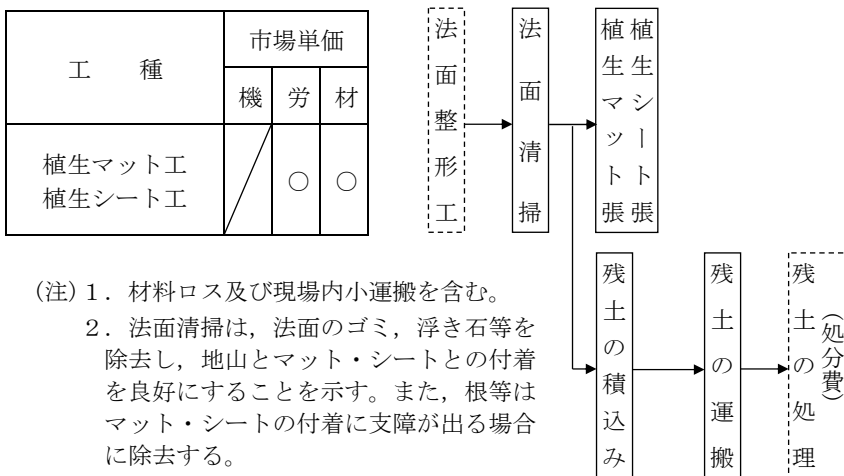
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。



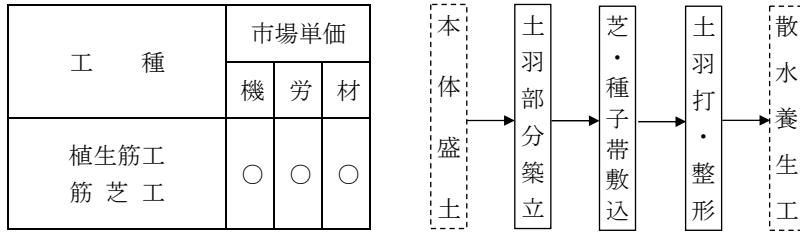
- (注) 1. モルタル吹付工及びコンクリート吹付工には、特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。なお、必要な場合は別途計上する。
 2. 植生基材吹付工には、吹付後の散水養生は含まない。
 3. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 4. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山と吹付材との付着を良好にすることを示す。また、根等は吹付材の付着に支障が出る場合に除去する。
 5. 残土とは、法面清掃で発生する残土を示す。



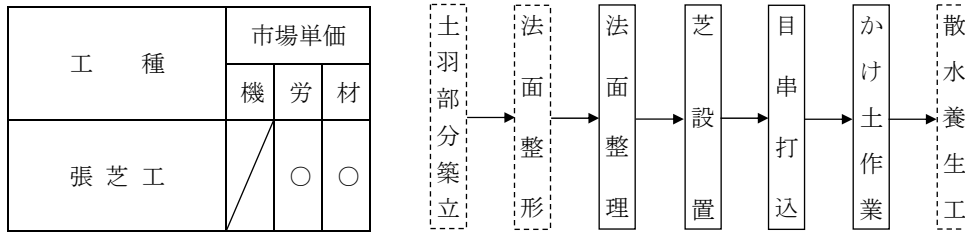
- (注) 1. 客土吹付工及び種子散布工には、吹付後の散水養生は含まない。
 2. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 3. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山と吹付材との付着を良好にすることを示す。また、根等は吹付材の付着に支障が出る場合に除去する。
 4. 残土とは、法面清掃で発生する残土を示す。
 5. 種子散布工は、顔料の使用の有無にかかわらず適用出来る。



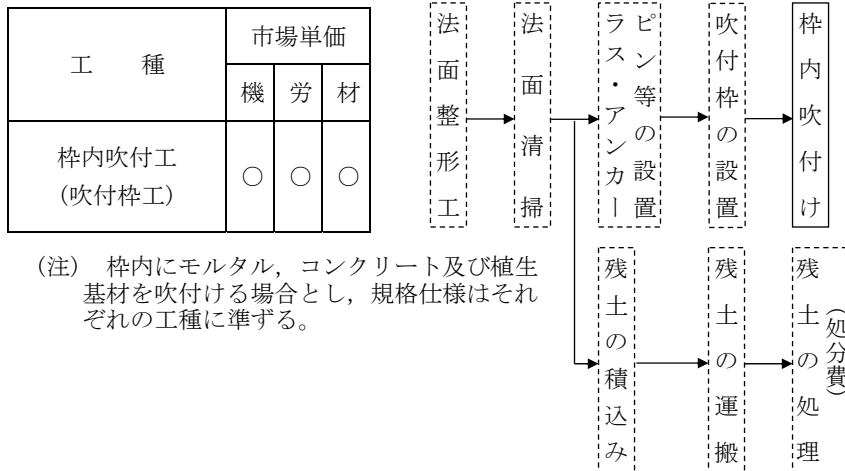
- (注) 1. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 2. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山とマット・シートとの付着を良好にすることを示す。また、根等はマット・シートの付着に支障が出る場合に除去する。
 3. 残土とは、法面清掃で発生する残土を示す。



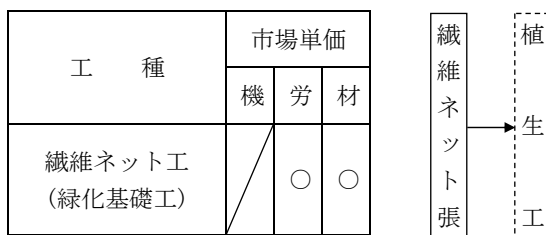
- (注) 1. 土羽土(材料費)は含まない。
 2. 耳芝及び肥料等, 必要な資材を含む。
 3. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。



- (注) 1. 耳芝, 目串及び肥料等, 必要な資材を含む。
 2. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。



- (注) 枠内にモルタル, コンクリート及び植生基材を吹付ける場合とし, 規格仕様はそれぞれの工種に準ずる。



- (注) 材料ロス及び現場内小運搬を含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

法面工の市場単価の規格・仕様区分は、下記のとおりである。

表2.1 モルタル吹付工

区 分	規格・仕様	単 位
モルタル吹付工	厚 5 cm	m ²
	厚 6 cm	m ²
	厚 7 cm	m ²
	厚 8 cm	m ²
	厚 9 cm	m ²
	厚 10cm	m ²

表2.2 コンクリート吹付工

区 分	規格・仕様	単 位
コンクリート吹付工	厚 10cm	m ²
	厚 15cm	m ²
	厚 20cm	m ²

表2.3 機械播種施工による植生工

区 分	規格・仕様	単 位
植 生 基 材 吹 付 工	厚 3cm	m ²
	厚 4cm	m ²
	厚 5cm	m ²
	厚 6cm	m ²
	厚 7cm	m ²
	厚 8cm	m ²
	厚 10cm	m ²
客 土 吹 付 工	厚 1cm	m ²
	厚 2cm	m ²
	厚 3cm	m ²
種 子 散 布 工		m ²

表2.4 人力施工による植生工

区 分	規格・仕様	単 位	
植 生 マ ッ ト 工	肥料袋付	m ²	
植 生 シ ー ト 工	肥料袋無	標準品	m ²
		環境品	m ²
植 生 筋 工	人工筋芝（種子帯）	m ²	
筋 芝 工	野芝・高麗芝	m ²	
張 芝 工	野芝・高麗芝（全面張）	m ²	

(注) 植生シート工の環境品とは、分解（腐食）型及び循環型（間伐材等使用）製品を対象とし、標準品とは環境品以外の製品を対象とする。

表2.5 ネット張工

区 分	規格・仕様	単 位
織 維 ネ ッ ト 工	肥料袋無	m ²
	肥料袋付	m ²

表2.6 主体種子

草本類	外 来 種	トールフェスク クリーピングレッドフェスク オーチャードグラス ケンタッキーブルーグラス チモシー バミューダグラス バビアグラス ホワイトクローバー ペレニアルライグラス イタリアンライグラス ベントグラス レッドトップ
	在 来 種	ヨモギ ススキ イタドリ メドハギ
木本類	在 来 種	ヤマハギ (皮取り) ヤマハギ (皮付き) コマツナギ

(注) 種子は外国産を対象とする。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

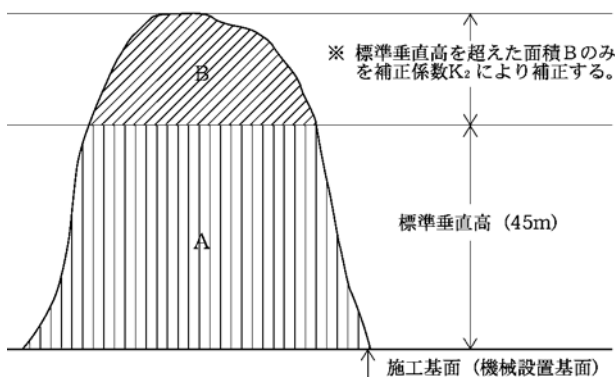
表2.7 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施 工 規 模	標準	S ₀	全体数量
		1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁ S ₂	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	施工基面からの法面の垂直高が45mを超え80m以下の場合	植生基材吹付工において、法面の垂直高が45mを超え80m以下の場合、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。但し、施工基面より下面への施工は補正しない。	K ₂	
	枠内吹付の場合 [モルタル吹付工 コンクリート吹付工 植生基材吹付工]	吹付枠工で枠内吹付をする場合、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。また、対象となる数量は、枠内に吹付ける面積とする。	K ₃	

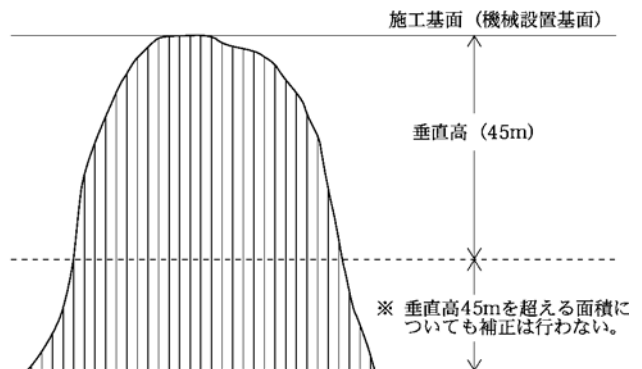
(注) 各工種標準の垂直高は以下のとおりとする。

- 1) モルタル吹付工, コンクリート吹付工は45m以下。
- 2) 植生基材吹付工は45m以下。(下記図例を参照)
- 3) 客土吹付工は25m以下。
- 4) 種子散布工は30m以下。

《施工基面から上面への施工の場合》



《施工基面から下面への施工の場合》



(2) 加算率・補正係数の数値

表2.8 加算率・補正係数の数値

区分	記号	モルタル吹付工	コンクリート吹付工	機械播種施工による植生工			
				植生基材吹付工	客土吹付工	種子散布工	
加算率	施工規模	S ₀	(1,000 m ² 以上) 0%	(1,000 m ² 以上) 0%	(1,000 m ² 以上) 0%	(1,000 m ² 以上) 0%	(1,000 m ² 以上) 0%
		S ₁	(500 m ² 以上 1,000 m ² 未満) 5%	(500 m ² 以上 1,000 m ² 未満) 5%	(500 m ² 以上 1,000 m ² 未満) 5%	(500 m ² 以上 1,000 m ² 未満) 5%	(500 m ² 以上 1,000 m ² 未満) 10%
		S ₂	(500 m ² 未満) 15%	(500 m ² 未満) 15%	(500 m ² 未満) 10%	(500 m ² 未満) 10%	(500 m ² 未満) 20%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.05	1.05	1.05	1.05	1.10
	法面垂直高45mを超え80m以下の場合	K ₂	—	—	1.10	—	—
	枠内吹付の場合	K ₃	0.80	0.80	0.80	—	—

- (注) 1. 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
 2. 法面垂直高補正 (K₂) は、標準垂直高を超える面積 (対象数量) についてのみ補正する。
 3. モルタル吹付工、コンクリート吹付工、植生基材吹付工における K₁、K₂ については、枠内吹付の場合も同じ係数を使用するものとする。
 4. 1 工事において、通常の吹付工と枠内吹付工がある場合、同種の吹付けに限り、施工規模は合計施工数量で判定する。
 5. 種子散布工については、1 工事において法面部と平面部に施工する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。

表2.9 加算率・補正係数の数値

区分	記号	人力施工による植生工				ネット張工	
		植生マット工 植生シート工	植生筋工	筋芝工	張芝工	繊維ネット工	
加算率	施工規模	S ₀	(1,000 m ² 以上) 0%	(500 m ² 以上) 0%	(500 m ² 以上) 0%	(500 m ² 以上) 0%	(1,000 m ² 以上) 0%
		S ₁	(500 m ² 以上 1,000 m ² 未満) 5%	(300 m ² 以上 500 m ² 未満) 15%	(300 m ² 以上 500 m ² 未満) 15%	(300 m ² 以上 500 m ² 未満) 15%	(500 m ² 以上 1,000 m ² 未満) 5%
		S ₂	(500 m ² 未満) 15%	(300 m ² 未満) 35%	(300 m ² 未満) 35%	(300 m ² 未満) 35%	(500 m ² 未満) 15%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.05	1.15	1.15	1.15	1.05

- (注) 1. 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
 2. 1 工事において植生マットと植生シートを使用する場合、または植生シート工の標準品と環境品を使用する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。
 3. 張芝工については、1 工事において法面部と平面部に施工する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費 = 設計単価 (注) × 設計数量

(注) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁ or S₂/100) × (K₁ × K₂ × K₃)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、下記の点に留意すること。

(1) モルタル吹付工，コンクリート吹付工

- 1) 法面部への施工を標準とするが、法面に一部平面部（小段等）が含まれる施工にも適用出来る。ただし、平面部のみの施工には適用出来ない。
- 2) モルタル，コンクリートの強度は、 $15\text{N}/\text{mm}^2$ ($150\text{kgf}/\text{cm}^2$) 程度以上とする。
- 3) 特殊セメントを除き、普通セメント、高炉セメントの種別にかかわらず適用出来る。
- 4) 菱形金網は、線形2.0mm 網目50mm，アンカーピンは $\phi 9(\text{D}10) \times \text{L}=200\text{mm} \cdot 1.5$ 本/ m^2 ，及び $\phi 16(\text{D}16) \times \text{L}=400\text{mm} \cdot 0.3$ 本/ m^2 をそれぞれ標準とする。
- 5) 溶接金網を使用する場合は適用出来ない。
- 6) ラス張工はスペーサの有無にかかわらず適用出来る。
- 7) 補強鉄筋が必要な場合は別途計上する。
- 8) 仮設ロープ等による施工を標準とする。
- 9) 目地及び水抜パイプ等の施工の有無にかかわらず適用出来る。
- 10) 吸出し防止材が必要な場合は材料費、設置手間を別途計上する。
- 11) オーバーハングの法面は別途考慮する。
- 12) 施工規模は、モルタル吹付工，コンクリート吹付工のそれぞれ1工事の全体数量で判定する。

(2) 植生基材吹付工

- 1) 菱形金網は、線形2.0mm 網目50mm，アンカーピンは $\phi 9(\text{D}10) \times \text{L}=200\text{mm} \cdot 1.5$ 本/ m^2 ，及び $\phi 16(\text{D}16) \times \text{L}=400\text{mm} \cdot 0.3$ 本/ m^2 をそれぞれ標準とする。
- 2) 仮設ロープ等による施工を標準とする。
- 3) 施工規模は、植生基材吹付工のみの1工事の全体数量で判定する。
- 4) 植生基材吹付工は、法面部への施工を標準とするが、法面に一部平面部（小段等）が含まれる施工にも適用出来る。ただし、平面部のみの施工には適用出来ない。
- 5) ラス張工はスペーサの有無にかかわらず適用出来る
- 6) 生育基盤材、肥料、接合材を含む。

(3) 客土吹付工，種子散布工

- 1) 客土吹付工に併用して施工するラス張工は、第VI編第2章⑥-2吹付枠工による。
- 2) 施工規模は、客土吹付工，種子散布工それぞれの1工事の全体数量で判定する。
- 3) 客土吹付工は、法面部への施工を標準とするが、法面に一部平面部（小段等）が含まれる施工にも適用出来る。ただし、平面部のみの施工には適用出来ない。
- 4) 種子散布工は施工場所（法面部・平面部）にかかわらず適用出来る。
- 5) 「繊維ネット工」が必要な場合は材料費、設置手間を別途計上する。

(4) 枠内吹付工

- 1) 枠内吹付に伴う法面清掃およびラス・アンカーピンの設置は第VI編第2章⑥-2吹付枠工による。

(5) 植生マット工，植生シート工，繊維ネット工

- 1) 肥料袋付（肥料袋間隔：40～50cm）が2重ネット，肥料袋無が1重ネットを標準とする。
- 2) アンカーピン及び止め釘の使用数量は植生マット工，繊維ネット工（肥料袋付）が6本/ m^2 程度，植生シート工が4本/ m^2 程度，繊維ネット（肥料袋無）が3本/ m^2 程度を標準とする。また，アンカーピンは $\phi 9(\text{D}10) \times \text{L}=200\text{mm}$ ，止め釘は $\text{L}=150\text{mm}$ を標準とする。
- 3) 繊維ネット工は，種子の費用を含まない。
- 4) 施工規模は，1工事における植生マット工，植生シート工の合計数量で判定する。
- 5) 繊維ネット工を単独で施工する場合，施工規模は繊維ネット工のみの1工事の全体数量で判定する。客土吹付工または種子散布工を併用する場合，施工規模は客土吹付工または種子散布工の数量で判定する。

- (6) 植生筋工, 筋芝工, 張芝工
 - 1) 植生筋工, 筋芝工の設計数量は, 芝の総面積ではなく, 対象となる法面の面積とする。
 - 2) 植生筋工, 筋芝工は土羽厚 30cm を標準とする。
 - 3) 張芝工は, 施工場所(法面部・平面部)にかかわらず適用出来る。
 - 4) 植生筋工, 筋芝工は耳芝及び肥料等, 張芝工は, 耳芝, 目串及び肥料等必要な資材を含む。ただし, 使用の有無にかかわらず適用出来る。
 - 5) 施工規模は, 植生筋工, 筋芝工, 張芝工それぞれの1工事の全体数量で判定する。
 - 6) 北海道の張芝の形状はロール芝とし, かけ土作業は含まない(栽培土工芝も適用可)。
- (7) 随意契約により調整を行う場合の取扱いは, 現工事の施工規模を考慮せず, 単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) モルタル吹付工

施工歩掛コード	WB810810	施工単位	m ²	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	吹付厚	施 工 規 模	時間制約を受ける場合の補正	枠内吹付の場合の補正
	① 5 cm	① 1000 m ² 以上(標準) ② 500 m ² 以上 1000 m ² 未満 ③ 500 m ² 未満	① 無 ② 有	① 無 ② 有
	② 6 cm			
	③ 7 cm			
	④ 8 cm			
	⑤ 9 cm			
⑥ 10 cm				

- (注) 1. J 2条件で②～③を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。
 2. J 2条件の施工規模は、1工事に、モルタル吹付工と枠内吹付工(モルタル)がある場合、合計施工数量で判定すること。
 3. 法面整形が必要な場合は「第Ⅱ編第2章①法面工」により別途計上すること。

(2) コンクリート吹付工

施工歩掛コード	WB810820	施工単位	m ²	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	吹付厚	施 工 規 模	時間制約を受ける場合の補正	枠内吹付の場合の補正
	① 10cm	① 1000 m ² 以上(標準) ② 500 m ² 以上 1000 m ² 未満 ③ 500 m ² 未満	① 無 ② 有	① 無 ② 有
	② 15cm			
	③ 20cm			

- (注) 1. J 2条件で②～③を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。
 2. J 2条件の施工規模は、1工事に、コンクリート吹付工と枠内吹付工(コンクリート)がある場合、合計施工数量で判定すること。
 3. 法面整形が必要な場合は「第Ⅱ編第2章①法面工」により別途計上すること。

(3) 機械播種施工による植生工

施工歩掛コード	WB810830	施工単位	㎡			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	工 種 区 分	吹 付 厚	施 工 規 模	時間制約を受ける場合の補正	法 面 垂 直 高 による補正	枠内吹付の場合の補正
		① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm ④ 4 cm ⑤ 5 cm ⑥ 6 cm	① 1000 ㎡以上(標準) ② 500 ㎡以上			
	①植生基材吹付工 ②客土吹付工 ③種子散布工	⑦ 7 cm ⑧ 8 cm ⑨ 10 cm	1000 ㎡未満 ③ 500 ㎡未満	① 無 ② 有	① 無 ② 有	① 無 ② 有

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件は③～⑨より選択すること。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件は①～③より選択すること。
 3. J 1 条件で③を選択した場合は、J 2 条件は選択する必要はない。
 4. J 1 条件で②③を選択した場合は、J 5, J 6 条件は選択する必要はない。
 5. J 3 条件の施工規模は、1 工事に、植生基材吹付工と枠内吹付工(植生基材)がある場合、合計施工数量で判定すること。
 6. J 3 条件で②③を選択した場合は、J 4 条件は①で固定される。
 7. J 5 条件の法面垂直高補正は、施工基面から上面に施工する場合の法面垂直高が 45mを超え 80m以下の場合に②(補正有り)を選択する。ただし、施工基面から下面に施工する場合は、法面垂直高が 45mを超え 80m以下であっても①(補正無し)を選択すること。
 8. 繊維ネットが必要な場合は、「(5) 繊維ネット工 WB810880」により別途計上すること。
 9. J 1 条件で②を選択した場合でラス張が必要な場合は「第Ⅵ編第 2 章⑥-2 吹付枠工 WB811120」により別途計上することとし、その場合は“法面清掃を必要としない場合”を条件選択すること。
 10. 法面整形が必要な場合は「第Ⅱ編第 2 章①法面工」により別途計上すること。
 11. 散水養生が必要な場合は「第Ⅲ編第 2 章⑫野芝種子吹付工」により別途計上すること。

(4) 人力施工による植生工

施工歩掛コード	WB810870	施工単位	㎡		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3		
	工 種 区 分	施 工 規 模	時間制約を受ける場合の補正		
	①植生マット工 ②植生シート工(標準品) ③植生シート工(環境品) ④植生筋工 ⑤筋芝工 ⑥張芝工	① 1000 ㎡以上(標準) ② 500 ㎡以上 1000 ㎡未満 ③ 500 ㎡未満 ④ 500 ㎡以上(標準) ⑤ 300 ㎡以上 500 ㎡未満 ⑥ 300 ㎡未満	① 無 ② 有		

- (注) 1. J 1 条件で①～③を選択した場合は、J 2 条件は①～③より選択すること。
 2. J 1 条件で④～⑥を選択した場合は、J 2 条件は④～⑥より選択すること。
 3. J 2 条件で②～③及び⑤～⑥を選択した場合、J 3 条件は①で固定される。
 4. 法面整形が必要な場合は「第Ⅱ編第 2 章①法面工」により別途計上すること。
 5. 散水養生が必要な場合は「第Ⅲ編第 2 章⑫野芝種子吹付工」により別途計上すること。
 6. 植生マット工、植生シート工については、1 工事において植生マット工と植生シート工を使用する場合、または植生シート工の標準品と環境品を使用する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。
 7. 張芝工については、1 工事において法面工と平面部に施工する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。

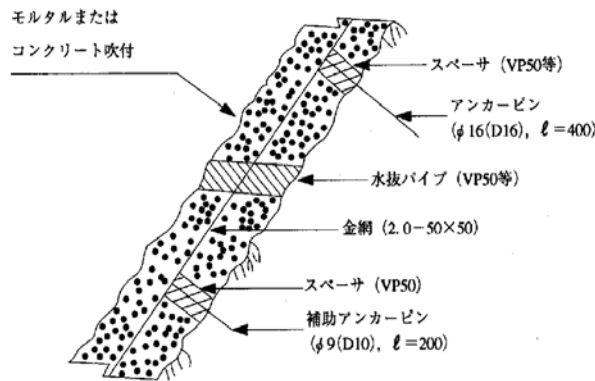
(5) 繊維ネット工

施工歩掛コード	WB810880	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	施 工 規 模 ① 1000 m ² 以上(標準) ② 500 m ² 以上1000 m ² 未満 ③ 500 m ² 未満	肥料袋の有無 ① 無 ② 有	時間制約を受ける場合の補正 ① 無 ② 有

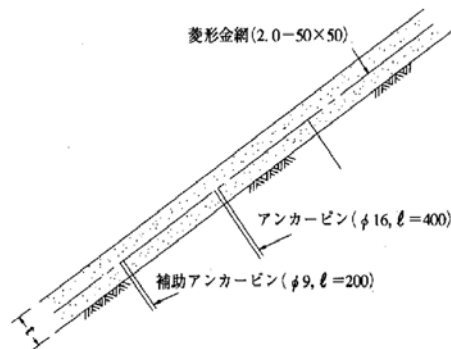
- (注) 1. J 1条件で②③を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。
 2. 繊維ネット工を単独で施工する場合、J 1条件の施工規模は繊維ネット工のみの1工事の全体数量で判定する。客土吹付工または種子散布工を併用する場合、J 1条件の施工規模は客土吹付工または種子散布工の数量で判定する。
 3. 植生工が必要な場合は、(3)機械播種による植生工 WB810830 により別途計上すること。

5. 参 考 資 料

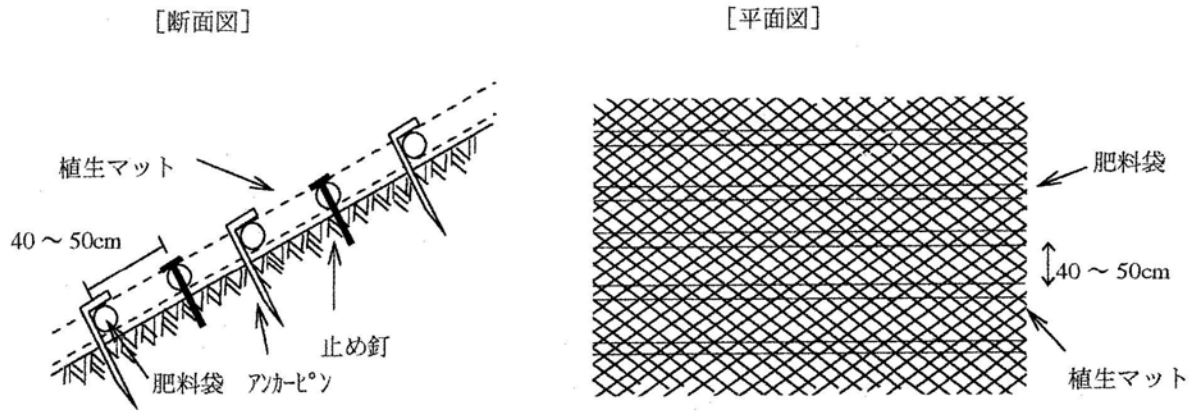
(1) モルタル吹付工及びコンクリート吹付工



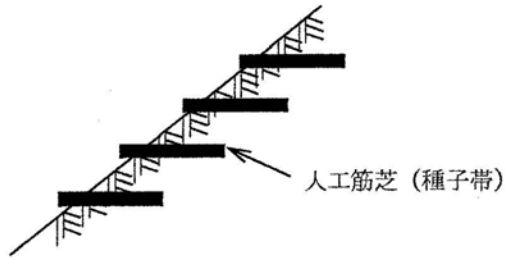
(2) 植生基材吹付工



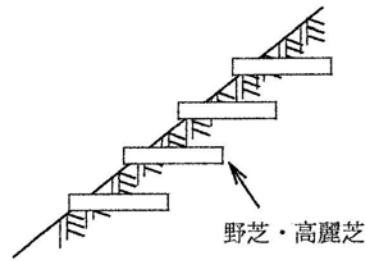
(3) 植生マット工



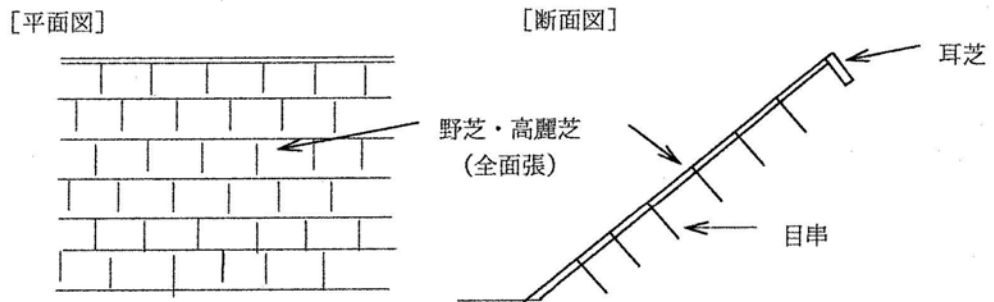
(4) 植生筋工



(5) 筋芝工



(6) 張芝工



⑥-2 吹 付 枠 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、市場単価方式による吹付枠工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

(1) 金網メッシュ、プラスチック段ボール等の自由に変形可能な型枠鉄筋のプレハブ部材を用い、鉄筋を含む吹付枠工。

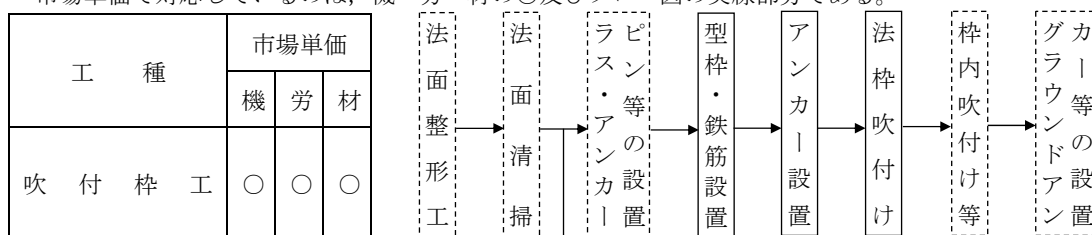
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
- 1) 法面垂直高さが45mを超える場合、又は、吹付けのホース延長が100mを超える場合。
 - 2) 梁の断面が正方形以外の場合。
 - 3) 基本外観形状が矩形(正方形,長方形)以外(三角形,台形,円形等)の場合(一部分のみが矩形以外の場合は除く)。
 - 4) 設計アンカー力が標準以外の場合。
 - 5) 梁断面150×150で主アンカーにロックボルトを使用する場合。
 - 6) 梁断面300×300以下でスターラップを配置する場合。
 - 7) ラス張工を枠内に部分的に施工する場合。
 - 8) ラス張工で菱形金網を使用しない場合。
 - 9) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 10) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

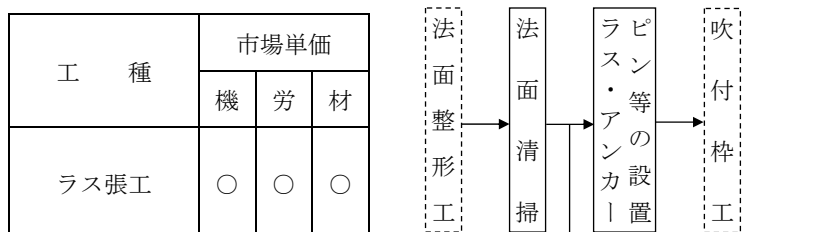
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



- (注) 1. ハンチの有無は問わない。
 2. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 3. 目地については別途考慮する。
 4. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。
 なお、必要な場合は別途計上する。



- (注) 1. ラス張工(法面清掃)は全面張を標準とする。
 2. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 3. 法面清掃とは、施工に先立ち行う簡易清掃及び補修を示す。なお、その際発生する残土の積み、運搬についても含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

吹付砕工の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様

区 分		規 格 ・ 仕 様	単 位
吹 付 砕 工	モ ル タル ・ コ ン ク リ ー ト	梁断面 150 × 150	m
		〃 200 × 200	
		〃 300 × 300	
		〃 400 × 400	
		〃 500 × 500	
		〃 600 × 600	
ラ ス 張 工		法面清掃及びラス・アンカーピン設置	m ²

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規 格 ・ 仕 様		適 用 基 準	記号	備 考
加 算 率	施 工 規 模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁ S ₂	全体数量
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	ラ ス 張 工 で 法 面 清 掃 を 必 要 と し ない 場 合	ラ ス 張 工 で 法 面 清 掃 を 必 要 と し ない 場 合 は、 対 象 と な る 規 格 ・ 仕 様 の 単 価 を 係 数 で 補 正 す る。	K ₂	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区 分		記 号	吹付砕工	ラ ス 張 工
加 算 率	施 工 規 模	S ₀	500m以上 0%	1,000 m ² 以上 0%
		S ₁	250m以上 500m未満 10%	500 m ² 以上 1,000 m ² 未満 15%
		S ₂	250m未満 20%	500 m ² 未満 30%
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	K ₁	1.10	1.15
	ラ ス 張 工 で 法 面 清 掃 を 必 要 と し ない 場 合	K ₂	—	0.75

- (注) 1. 施工規模加算率(S₁)又は(S₂)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
2. ラス張工で法面清掃を必要としない場合の補正係数(K₂)は、客土吹付工においてラス張工を施工する場合に適用する。補正により、法面清掃とその際発生する残土の積込・運搬費用が市場単価より除かれる。

2-4 加算額
加算率の適用基準

表2.4 加算率の適用

規格・仕様		適用基準	単位
加算額	水切モルタル・コンクリート	水切モルタル・コンクリートを施工する場合、設計数量にしたがって加算する。	m ³
	表面コテ仕上げをする場合	吹付表面をコテ仕上げをする場合、設計数量にしたがって加算する。	m ²

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価(注1) × 設計数量) + 加算額総金額(注2)

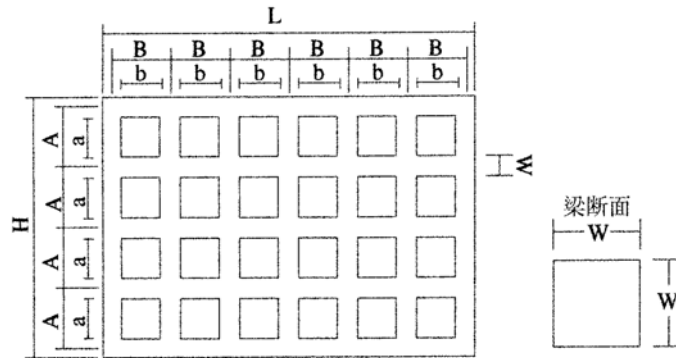
(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ 又は S₁ 又は S₂/100) × (K₁ × K₂)

(注2) 加算額総金額 = 加算額 × 総数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 法枠長を計上する際の梁の距離は、下記を基本とする。



計算方法

$$\text{縦枠} : H \times \{ (L - W) \div B + 1 \}$$

$$\text{横枠} : b \times \{ (L - W) \div B \} \times \{ (H - W) \div A + 1 \}$$

- (2) 土質及び法勾配は問わない。
 (3) モルタル・コンクリートの強度は 18N/mm² 程度以上とする。
 (4) 異形棒鋼の材質は SD295A, SD345 を問わない。
 (5) スターラップ(梁断面サイズ 400×400 以上) 及び水抜パイプの有無は問わない。
 (6) 仮設ロープ等による施工を標準とする。
 (7) 主アンカー(法枠交点部のアンカー)の種類による市場単価の適用の可否は次表による。
 また、主アンカーに使用するアンカーバー及び補助アンカー(アンカーピン)の長さは 1.0m 以内とする。

表3.1 各梁断面サイズの主アンカーによる適用

梁断面 (mm)	主アンカー (法枠交点部のアンカー)		
	アンカーバー (長さ1.0m以下)	グラウンドアンカー	ロックボルト
150 × 150	○	×	×
200 × 200	○	×	○ (注) 1
300 × 300	○	×	○ (注) 1
400 × 400	×	○ (注) 1	○ (注) 1
500 × 500	×	○ (注) 1	×
600 × 600	×	○ (注) 1	×

- (注) 1. ロックボルト, グラウンドアンカーの材料費及び施工費(労務+機械経費)は含まない。
 2. ロックボルトを設置する場合は「第VI編第2章市場単価⑳鉄筋挿入工(ロックボルト工)」,
 グラウンドアンカーを設置する場合は、「第II編第2章共通工㉓アンカー工(ロータリーパー
 カッション式)」により別途計上すること。

- (8) 梁断面サイズの50%を超える間詰コンクリート(モルタル)が必要な場合は, 別途考慮する。
 なお, 量の判定は各梁ごとに行う。
 (9) 施工規模は, コンクリート吹付け, モルタル吹付けを問わず1工事の全体数量で判定する。
 (10) 梁断面サイズ 400 × 400 以上の標準の設計アンカー力とは以下の場合をいい, これを超えるものについては別途考慮する。

表3.2 標準設計アンカー力

梁断面 (mm)	設計アンカー力 kN (t f)	
	二方向	一方向
400 × 400	150 以下 (15.3)	75 以下 (7.7)
500 × 500	400 以下 (40.8)	200 以下 (20.4)
600 × 600	600 以下 (61.2)	300 以下 (30.6)

- (11) 菱形金網は, 線径 2.0mm 網目 50mm, アンカーピンは $\phi 9$ (D10) × L = 200mm・1.5 本/m²及び $\phi 16$ (D16) × L = 400mm・0.3 本/m²をそれぞれ標準とする。
 (12) 随意契約により調整を行う追加工事の取扱いは, 現工事の施工規模を考慮せず, 単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 吹付砕工

施工歩掛コード	WB811110	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	規格・仕様	施工規模	時間的制約を受ける場合の補正
	(表 4.1)	(表 4.2)	①無 ②有

(注) 1. J 2条件で②, ③を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。

2. 目地については別途計上すること。

3. J 2条件は, コンクリート吹付け, モルタル吹付けを問わず1工事の全体数量で判定する。

4. 枠内吹付けが必要な場合は, 「第Ⅵ編第2章⑥-1法面工」により別途計上すること。

5. 枠内中詰が必要な場合は, 「第Ⅱ編第2章①-3コンクリート法砕工」, 「第Ⅱ編第2章①-5現場吹付法砕工」により別途計上すること。

表4.1 規格・仕様

規格・仕様 梁断面	入力番号
150 × 150	①
200 × 200	②
300 × 300	③
400 × 400	④
500 × 500	⑤
600 × 600	⑥

表4.2 施工規模

施工規模	入力番号
500m以上 (標準)	①
250m以上 500m未満	②
250m未満	③

(2) ラス張工

施工歩掛コード	WB811120	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	施工規模	時間的制約を受ける場合の補正	法面清掃を必要としない場合の補正
	(表 4.3)	①無 ②有	①無 ②有

(注) 1. J 1条件で②, ③を選択した場合は, J 2条件は①で固定される。

2. J 3条件は吹付砕工に適用する場合は①, 客土吹付工に適用する場合は②を選択すること。②を選択することにより, 法面清掃とその際発生する残土の積込・運搬費用が市場単価より除かれる。

表4.3 施工規模

施 工 規 模	入力番号
1000 m ² 以上 (標 準)	①
500 m ² 以上 1000 m ² 未満	②
500 m ² 未満	③

(3) 水切モルタル・コンクリート (加算額)

施工歩掛コード	WB811130	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

(注) 本コードは吹付砕工に対する加算額であり、必要に応じて計上する。なお、単独施工については適用出来ない。

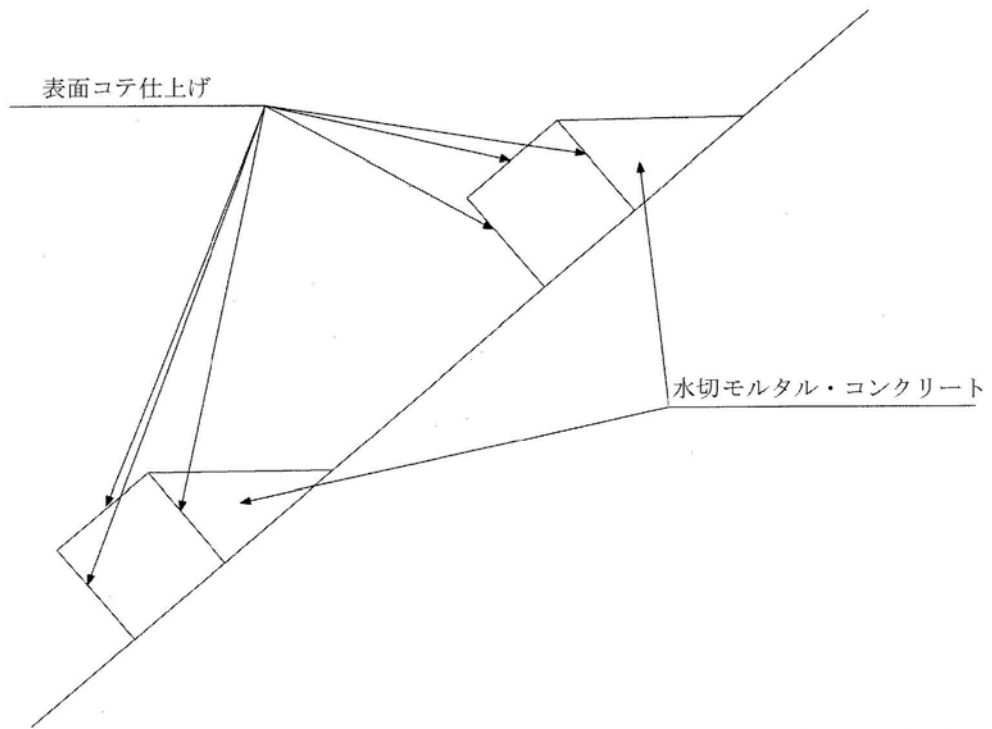
(4) 表面コテ仕上げ (加算額)

施工歩掛コード	WB811140	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

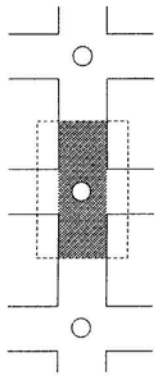
(注) 本コードは吹付砕工に対する加算額であり、必要に応じて計上する。なお、単独施工については適用出来ない。

<参考図>

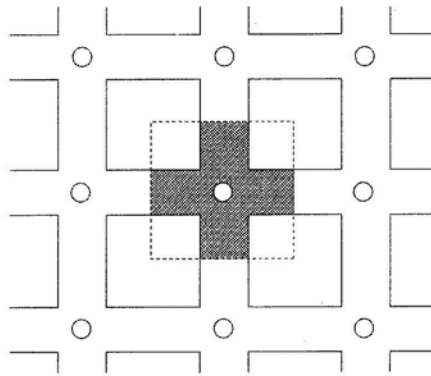
梁断面図



アンカーの荷重分担



一方向



二方向

⑦ 道路植栽工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、道路植栽工に適用する。なお、高木とは樹高3m以上、中木とは樹高60cm以上3m未満、低木とは樹高60cm未満とする。また、幹周とは根鉢の上端から高さ1.2mでの幹の周囲長とし、幹が枝分かれしている場合の幹周は各々の総和の70%とする。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

(1) 道路及び道路施設の植樹工、植樹管理及び移植工。

1-2 市場単価を適用出来ない範囲

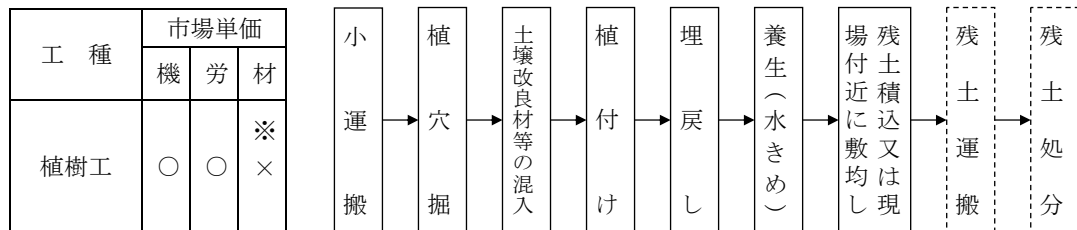
(1) 特別調査等別途考慮するもの。

- 1) 植樹工で園芸を目的として草花類を植樹する場合。
- 2) 植樹工の高木幹周60cm以上90cm未満を人力施工する場合。
- 3) 地被類植付工でささ類、木草本類、つる性類以外を使用する場合。
- 4) 地被類植付工でコンテナ径12cmを超える被地類、または高さ(長さ)60cmを超える地被類を使用する場合。
- 5) 移植工のうち、あらかじめ根切りを行い、埋め戻しておき、後日移植する場合。
- 6) 植樹管理(除草)を機械施工する場合。
- 7) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
- 8) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

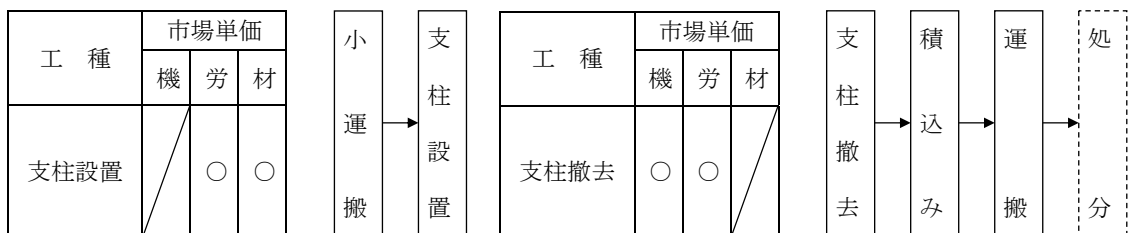
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



(注) 1. 樹木及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。

2. 補植において枯木の撤去を行った場合の枯木の運搬は含まれるが処分費は別途計上すること。

3. ※については、施工単価入力基準表(WB811210)で考慮されているため別途計上する必要はない。



(注) 1. 発生材処分における運搬を含む。

2. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工 種	市場単価		
	機	労	材
地被類植付工	○	○	※ ×

小 運 搬	→	地 拵 え	→	土 壤 改 良 材 等 の 混 入	→	植 付 け	→	養 生 (水 き め)
-------------	---	-------------	---	---	---	-------------	---	---------------------------------

- (注) 1. 地被類及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。
 2. ※については、施工単価入力基準表(WB811260)で考慮されているため別途計上する必要はない。

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 せん定	○	○	/

せ ん 定	→	集 積 ・ 積 込	→	運 搬	→	せ ん 定 枝 処 分
-------------	---	-----------------------	---	--------	---	----------------------------

- (注) 1. せん定枝処分における運搬を含む。
 2. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 施肥	/	○	※ ×

小 運 搬	→	施 肥
-------------	---	--------

- (注) ※については、施工単価入力基準表(WB811330, WB811340)で考慮されているため別途計上する必要はない。

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 抜根除草	○	○	/

障 害 物 の 除 去	→	抜 根 除 草	→	集 積 ・ 積 込	→	運 搬	→	処 分
----------------------------	---	------------------	---	-----------------------	---	--------	---	--------

- (注) 1. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 芝刈	○	○	/

障 害 物 の 除 去	→	芝 刈	→	集 積 ・ 積 込	→	運 搬	→	処 分
----------------------------	---	--------	---	-----------------------	---	--------	---	--------

- (注) 1. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

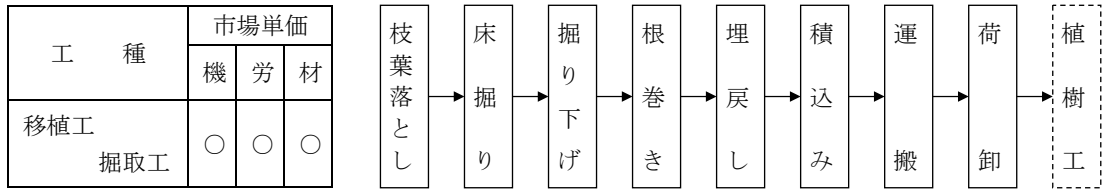
工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 灌水	○	○	/

給 水	→	灌 水
--------	---	--------

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 防除	○	○	※ ×

防 除

- (注) 1. 給水及び灌水の移動を含む。
 2. 水の費用が必要な場合は別途計上する。
 3. 散水車(貸与)の市場単価には、散水車の現場修理費及び機械管理費は含まない。
 (注) ※については、施工単価入力基準表(WB811380, WB811390)で考慮されているため別途計上する必要はない。



- (注) 1. 移植工における植樹は植樹工を適用する。
 2. 掘り取り後の埋戻し土(不足土)の材料費及び運搬費は別途計上する。
 3. 低木は根巻きを含まない。
 4. 樹木運搬を含む。ただし、運搬距離が 30 km を超える場合は別途考慮する。

2-2 市場単価の規格・仕様

道路植栽工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 植樹工

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
低 木	樹 高 60cm未満	本
中 木	樹 高 60cm以上100cm未満	本
	樹 高 100cm以上200cm未満	本
	樹 高 200cm以上300cm未満	本
高 木	幹 周 20cm未満	本
	幹 周 20cm以上 40cm未満	本
	幹 周 40cm以上 60cm未満	本
	幹 周 60cm以上 90cm未満	本

(注) 低木には株物、一本立を含む。

表2.2 支柱設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
中 木	二脚鳥居 添木付 樹高 250cm以上	本
	八ッ掛(竹) 樹高 100cm以上	本
	添柱形(1本形・竹) 樹高 100cm以上	本
	布掛(竹) 樹高 100cm以上	m
	生垣形 樹高 100cm以上	m
高 木	二脚鳥居 添木付 幹周 30cm未満	本
	二脚鳥居 添木無 幹周 30cm以上40cm未満	本
	三脚鳥居 幹周 30cm以上60cm未満	本
	十字鳥居 幹周 30cm以上	本
	二脚鳥居組合せ 幹周 50cm以上	本
	八ッ掛 幹周 40cm未満	本
	八ッ掛 幹周 40cm以上	本

- (注) 1. 単位の“本”は、樹木1本当たりとする。
 2. 単位の“m”は、支柱設置延長とする。

表2.3 支柱撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
中 木	二脚鳥居 添木付 八ッ掛(竹)	本
	添柱形(1本形・竹)	
	布掛(竹) 生垣形	m
高 木	各 種	本

- (注) 1. 単位の“本”は、樹木1本当たりとする。
 2. 単位の“m”は、支柱撤去延長とする。

表2.4 地被類植付工

区分	規格・仕様	単位
地被類植付工	各種	鉢

表2.5 植樹管理(せん定)

区分	規格・仕様		単位
高木 せん定	夏 せん定期	幹周 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 120cm 未満	本
	冬 せん定期	幹周 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 120cm 未満	本

(注) 1. 夏期せん定とは、樹幹の乱れや繁茂し混みすぎた枝を整えることを目的としたせん定をいう。
冬期せん定とは、自然樹形の骨格枝を作ることを目的としたせん定をいう。(基本せん定ともいう)

表2.6 植樹管理(せん定)

区分	規格・仕様		単位
低木・ 中木 せん定	球形	樹高 100 cm 未満	本
		樹高 100 cm 以上 200 cm 未満	本
		樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	本
	円筒形	樹高 100 cm 未満	本
		樹高 100 cm 以上 200 cm 未満	本
		樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	本
寄植 せん定	低 木		m ²
	中 木		m ²

(注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。
2. 寄植せん定の施工数量は低木は植地面積とし、中木は刈り込み後面積(表面積)とする。(図-1参照)
3. 樹木の規格・仕様は、せん定後の高さで判定する。

(図-1) 寄植せん定・防除の施工面積の判定

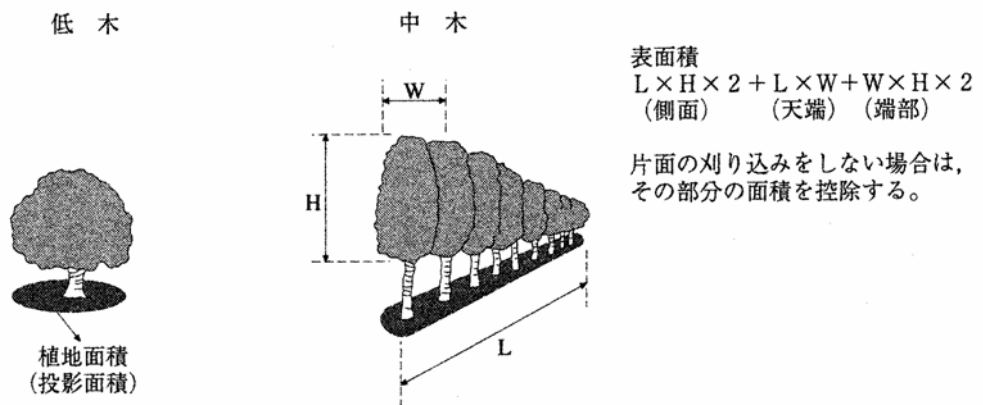


表2.7 植樹管理(施肥, 除草, 芝刈, 灌水)

区分	規格・仕様		単位
施肥	高木	幹周 60 cm 未満	本
		幹周 60 cm 以上 120 cm 未満	本
	中木	樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	本
	低木 中木	樹高 200 cm 未満	本
		寄植	中木及び低木
		芝	m ²
除草	抜根除草	植込み地	m ²
		芝生	m ²
芝刈	芝 刈		m ²
灌水	トラック使用		m ²
	散水車使用(貸与車)		m ²

- (注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。
 2. 施肥で寄植の面積は植地面積とする。
 3. 灌水で散水車を持たない場合は、トラック使用を適用する。

表2.8 植樹管理(防除)

区分	規格・仕様		単位
防除	低木	樹高 60 cm 未満	本
		樹高 60 cm 以上 100 cm 未満	本
	中木	樹高 100 cm 以上 200 cm 未満	本
		樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	本
	高木	幹周 60 cm 未満	本
		幹周 60 cm 以上 120 cm 未満	本
	寄植	低木	m ²
		中木	m ²
		芝	m ²

- (注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。
 2. 防除で寄植低木の面積は、植地面積とし、寄植中木の面積は表面積とする。(図-1参照)

表2.9 移植工(掘取工)

区分	規格・仕様	単位	区分	規格・仕様	単位
低木	樹高 60 cm 未満	本	高木	幹周 30 cm 未満	本
				樹高 60 cm 以上 100 cm 未満	本
樹高 100 cm 以上 200 cm 未満	本	幹周 60 cm 以上 90 cm 未満			
		樹高 200 cm 以上 300 cm 未満		本	

- (注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。
 2. 寄植については個々の樹木の樹高で判断し、市場単価を適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.10 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準		記号	備考	
加算率	施工規模		標準	S ₀	対象数量	
			1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁ S ₂	対象数量	
補正係数	時間的制約を受ける場合		通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量	
	夜間作業		通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量	
	施工場所	供用区間	中央分離帯	対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K ₃	対象数量
			環境緑地帯	対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K ₄	対象数量
		未供用区間		対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K ₅	対象数量
	補植の場合	低木	対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K ₆	対象数量	
		中木	対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K ₇	対象数量	
	支柱補修	支柱補修(部分取替)	支柱材の部分取り替えを含む支柱補修の場合は、対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K ₈	対象数量	
	幹巻き		移植工で掘取時に幹巻きを行う場合は、対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K ₉	対象数量	

(注) 施工規模の加算率は次項に注意し決定すること。

- 1) 植樹工低木は、1工事の低木数量(補植の数量も含める)で判定する。
- 2) 植樹工中木及び高木は、1工事の中木及び高木の合計数量(補植の数量も含める)で判定する。
- 3) 支柱設置は、1工事の支柱を設置する中木及び高木の合計数量(補修の数量も含める)で判定する。
ただし、布掛(竹)と生垣形については、1工事の支柱設置延長(補修の数量も含める)で判定する。
- 4) 支柱撤去は、1工事の支柱を撤去する中木及び高木の合計数量で判定する。
ただし、布掛(竹)と生垣形については、1工事の支柱撤去延長で判定する。
- 5) 地被類植付は、1工事の地被類の植付数量で判定する。
- 6) せん定低木・中木及び高木は、1工事の低木・中木及び高木の合計数量で判定する。
- 7) せん定寄植は、1工事の寄植の低木及び中木の合計数量で判定する。
- 8) 施肥高木及び中木、低木は、1工事の高木及び中木、低木の合計数量で判定する。
- 9) 施肥寄植は、1工事の寄植の数量で判定する。
- 10) 施肥芝は、1工事の芝の数量で判定する。
- 11) 抜根除草は、1工事の抜根除草の数量で判定する。
- 12) 芝刈は、1工事の芝刈の数量で判定する。
- 13) 灌水は、1工事の灌水の数量で判定する。
- 14) 防除高木及び中木及び低木は、1工事の高木及び中木及び低木の合計数量で判定する。
- 15) 防除寄植は、1工事の寄植の低木及び中木の合計数量で判定する。
- 16) 防除芝は、1工事の芝の数量で判定する。
- 17) 移植工高木は、1工事の高木の数量で判定する。
- 18) 移植工中木及び低木は、1工事の中木、低木の合計数量で判定する。

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.11 加算率・補正係数の数値

区 分	記号	植 樹 工		支 柱 設 置		支 柱 撤 去		地 被 類 植 付 工		
		低 木	高木・中木	二脚鳥居添木付 八ッ掛(竹) 添柱形 (1本形・竹) 及び高木用支柱	布掛(竹) 生垣形	二脚鳥居添木付 八ッ掛(竹) 添柱形 (1本形・竹) 及び高木用支柱	布掛(竹) 生垣形			
加 算 率	施 工 規 模	S ₀	1000本以上 0%	50本以上 0%	50本以上 0%	30m以上 0%	50本以上 0%	30m以上 0%	2000鉢以上 0%	
		S ₁	100本以上 1000本未満 10%	10本以上 50本未満 10%	10本以上 50本未満 10%	5m以上 30m未満 10%	10本以上 50本未満 10%	5m以上 30m未満 10%	500鉢以上 2000鉢未満 10%	
			S ₂	100本未満 20%	10本未満 20%	10本未満 20%	5m未満 20%	10本未満 20%	5m未満 20%	500鉢未満 20%
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合		K ₁	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
	夜 間 作 業		K ₂	1.50	1.40	1.30	1.30	1.50	1.50	
	施 工 場 所	中 央 分 離 帯	供 用 区 間	K ₃	1.15	1.15	1.10	1.10	1.15	1.15
				K ₄	0.80	0.80	0.85	0.85	0.80	0.80
		未 供 用 区 間		K ₅	0.80	0.80	0.85	0.85	0.80	0.80
	補 植	低 木	K ₆	1.30	—	—	—	—	—	
		中 木	K ₇	—	1.25	—	—	—	—	
	支 柱 補 修 (部分取替)		K ₈	—	—	0.60	0.60	—	—	

- (注) 1. 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
2. 補植の補正を行った場合は、施工規模加算率及び施工場所補正係数は適用しない。
3. 支柱補修の補正を行った場合は、施工規模加算率及び施工場所補正係数は適用しない。
4. 補植には、枯れ木の撤去の有無にかかわらず適用出来る。
5. 支柱補修には、支柱の撤去を含んでいる。
6. 支柱の全取替の場合は、支柱撤去費と支柱設置費を合算する。

表2.12 加算率・補正係数の数値

区 分			記号	せ ん 定		
				高 木 ・ 中 木 低 木	寄 植 中木 ・ 低木	
加算率	施 工 規 模		S ₀	50 本以上 0%	1000 m ² 以上 0%	
			S ₁	10 本以上 50 本未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	
			S ₂	10 本未満 20%	100 m ² 未満 20%	
補正係数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合		K ₁	1.10	1.10	
	夜 間 作 業		K ₂	1.40	1.35	
	施 工 場 所	供 用 区 間	中 央 分 離 帯	K ₃	1.15	1.15
			環 境 緑 地 帯	K ₄	0.85	0.85
		未 供 用 区 間		K ₅	0.85	0.85

(注) 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表2.13 加算率・補正係数の数値

区 分			記号	施 肥			
				高 木 中 木 低 木	寄 植	芝	
加算率	施 工 規 模		S ₀	50 本以上 0%	1000 m ² 以上 0%	1000 m ² 以上 0%	
			S ₁	10 本以上 50 本未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	
			S ₂	10 本未満 20%	100 m ² 未満 20%	100 m ² 未満 20%	
補正係数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合		K ₁	1.10	1.10	1.10	
	夜 間 作 業		K ₂	1.50	1.50	1.50	
	施 工 場 所	供 用 区 間	中 央 分 離 帯	K ₃	1.15	1.15	1.15
			環 境 緑 地 帯	K ₄	0.80	0.80	0.80
		未 供 用 区 間		K ₅	0.80	0.80	0.80

(注) 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表2.14 加算率・補正係数の数値

区 分		記号	抜根除草	芝 刈	灌 水	防 除			
						高木・中木 低 木	寄 植 中木・低木	芝	
加 算 率	施 工 規 模	S ₀	1000 m ² 以上 0%	1000 m ² 以上 0%	1000 m ² 以上 0%	50 本以上 0%	1000 m ² 以上 0%	1000 m ² 以上 0%	
		S ₁	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	10 本以上 50 本未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	
		S ₂	100 m ² 未満 20%	100 m ² 未満 20%	100 m ² 未満 20%	10 本未満 20%	100 m ² 未満 20%	100 m ² 未満 20%	
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合		K ₁	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
	夜 間 作 業		K ₂	1.35	1.35	1.30	1.40	1.35	
	施 工 場 所	供 用 区 間	中 央 分 離 帯	K ₃	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
			環 境 緑 地 帯	K ₄	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
		未 供 用 区 間		K ₅	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85

(注) 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表2.15 加算率・補正係数の数値

区 分		記号	移植工 (掘取工)		
			高木	中木 低木	
加 算 率	施 工 規 模	S ₀	5 本以上 0%	10 本以上 0%	
		S ₁	3 本以上 5 本未満 10%	6 本以上 10 本未満 10%	
		S ₂	3 本未満 20%	6 本未満 20%	
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合		K ₁	1.10	
	夜 間 作 業		K ₂	1.35	
	施 工 場 所	供 用 区 間	中 央 分 離 帯	K ₃	1.15
			環 境 緑 地 帯	K ₄	0.85
		未 供 用 区 間		K ₅	0.85
	幹 巻 き		K ₁₂	1.05	

(注) 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

(1) 植栽工事の割増積算

新植樹木の植樹割増として、下記の費用を加算する。

ただし、移植及び根廻し工事に係わるものは除く。

$$\begin{aligned} \text{割増経費} &= (\text{材料費} + \text{労務費} + \text{機械経費}) \times W_1 \\ &= (\text{材料費} + \text{労務費} + \text{機械経費}) \times 0.5\% \end{aligned}$$

(2) 直接工事費

$$\text{直接工事費} = (\text{設計単価 (注)} \times \text{設計数量} + \text{材料}) \times (1 + W_1)$$

$$\begin{aligned} \text{(注) 設計単価} &= \text{標準の市場単価} \times (1 + S_0 \text{ or } S_1 \text{ or } S_2 / 100) \\ &\quad \times (K_1 \times K_2 \times \dots \times K_n) \end{aligned}$$

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、前記に示すものの他に、以下の点に留意すること。

(1) 道路植栽工の単価及び施工場所区分は、下記のとおりとする。

- 1) 各規格の単価は、供用区間・歩道及び交通島を標準とする。
- 2) 供用区間・中央分離帯及び環境緑地帯、未供用区間の場合は、補正係数を適用する。
- 3) 施工場所の定義は、下記のとおりとする。

① 供用区間：車両、自転車、歩行者等一般交通の影響を受ける現道上の施工場所で、下記のとおり区分する。

歩道	歩道又は、車道と歩道の間に設置した植栽地
交通島	交差点において車両を導流するための導流島及び歩行者の安全を確保するために設けられた安全島及び植栽地
中央分離帯	交通の分流制御を目的とした中央分離帯等に設けられた植栽地
環境緑地帯	幹線道路の沿道の生活環境を保全するための環境施設帯（駐車帯、道の駅等）に設けられた植栽地

② 未供用区間：バイパス施工中等で、車両、自転車、歩行者等一般交通の影響を受けない施工場所

(注) 現道上であっても、一般交通の影響をほとんど受けずに作業実施可能な施工場所（通行止区間等）は未供用区間とする。

(2) 植樹は、下記の仕様とする。

- 1) コンテナ樹木（コンテナプランツ又はポット樹木）にも適用する。ただし、地被類（グランドカバー類）及び草花類には、適用しない。
- 2) 高木の幹周 60 cm以上 90 cm未満は、機械施工（バックホウ山積 0.28 m³（平積 0.2 m³））としている。ただし、機械施工が困難な場合は人力施工とし、別途特別調査等とする。
- 3) 植穴の埋戻しにあたって客土を使用する場合は、客土材料費を別途計上する。
- 4) 残土（発生土）の処分費については、運搬費と処分費を別途計上する。

(3) 支柱設置は、下記の仕様とする。

- 1) 支柱の材質は、杉又は檜とし、防腐加工（焼きは除く）がほどこされたものとする。ただし、北海道はカラ松の焼丸太とする。また、間伐材であっても材質が同一で、防腐加工（焼きは除く）がほどこされていれば適用出来る。

(4) 地被類植付は、下記の仕様とする。

- 1) ささ類、木草本類、つる性類で、コンテナ径 12 cm 以下のものに適用する。
- 2) 高さ（長さ）60 cm以下の地被類に適用する。

(5) 植樹時に行う施肥は施肥の市場単価を適用せず、材料費のみ植樹の市場単価に加算する。

(6) 灌水で散水車（貸与）を使用した場合は、直接工事費に現場修理費および機械管理費を加算する。また無償貸付機械評価額を共通仮設費対象額、現場環境改善費対象額、現場管理費対象額に加算する。

なお、散水車（貸与）の m² 当り運転時間は、「散水車の運転日当り標準運転時間 ÷ 日当り作業量」とする。

(7) 移植工における掘取りは仮植地からの掘取り作業にも適用出来る。

(8) 移植工において、掘取部を埋戻しする場合の不足土をダンプ運搬する場合は「第Ⅱ編第1章②土工」による。この場合の運搬土量は、必要量を計上する。

- (9) 移植工における残土(発生土)の処分費については、運搬費と処分費を別途計上する。
- (10) 植樹工及び地被類植付工は土壤改良材の使用の有無にかかわらず適用出来る。ただし、土壤改良材を使用する場合は、材料費を別途計上すること。

(参考)

$$Q = \frac{r \times v}{100} \quad (\text{m}^3)$$

Q : 運搬土量 (m³)

r : 100 本当り埋戻し不足土量 (m³/100 本)

v : 掘取本数 (本)

表3.1 埋戻し不足土量(r) (100 本当り)

形状寸法	単位	中 低 木			高 木		
	cm	樹高 100 未満	100 以上 200 未満	200 以上	幹周 30 未満	30 以上 60 未満	60 以上 90 未満
不足土量	m ³	0.5	1.45	3.55	6.5	19.0	49.99

- (11) 随意契約による調整をおこなう場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 道路植栽(植樹)

施工歩掛コード	WB811210	施工単位	本					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1		J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	施 工 内 容		施 工 規 模	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	施 工 場 所 別 補 正	土 壤 改 良 材 の 有 無	植 樹 割 増 し の 有 無
	①	低木 樹高 60 cm 未満						
	②	中木 樹高 60 cm 以上100 cm 未満						
	③	〃 〃 100 cm 以上200 cm 未満						
	④	〃 〃 200 cm 以上300 cm 未満						
	⑤	高木 幹周 20 cm 未満						
	⑥	〃 〃 20 cm 以上 40 cm 未満						
	⑦	〃 〃 40 cm 以上 60 cm 未満						
⑧	〃 〃 60 cm 以上 90 cm 未満	(表 4.1)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)	①無 ②有	①無 ②有	

- (注) 1. 樹木単価 (Y-1500000) [円/本] を単価登録すること。
 2. J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。なお, 施工規模は「補植」の数量も含めた合計数量で判断すること。
 3. J 6条件で土壌改良材の材料について必要な場合は, ②を選択すること。なお, ②を選択した場合は土壌改良材単価 (Y-1513005) [円/本] を単価登録すること。
 4. 支柱が必要な場合は WB811220 又は WB811230 により別途計上すること。

(2) 道路植栽(支柱設置)

施工歩掛コード	WB811220	施工単位	本				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1		J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施 工 内 容		施 工 規 模	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	施 工 場 所 別 補 正	植 樹 割 増 し の 有 無
	①	中木二脚鳥居添木付 樹高 250 cm 以上					
	②	中木八ッ掛(竹) 〃 100 cm 以上					
	③	中木添柱形(1本形・竹) 〃 100 cm 以上					
	④	高木二脚鳥居添木付 幹周 30 cm 未満					
	⑤	高木二脚鳥居添木無 〃 30 cm 以上 40 cm 未満					
	⑥	高木三脚鳥居 〃 30 cm 以上 60 cm 未満					
	⑦	高木十字鳥居 〃 30 cm 以上					
	⑧	高木二脚鳥居組合せ 〃 50 cm 以上					
	⑨	高木八ッ掛 〃 40 cm 未満					
⑩	高木八ッ掛 〃 40 cm 以上	(表 4.2)	②有	②有	②有		

- (注) J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。
 なお, 施工規模は「補修」の数量も含めた合計数量で判断すること。

(3) 道路植栽 (支柱設置(2))

施工歩掛コード	WB811230	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	
	施 工 内 容	施 工 規 模	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	施 工 場 所 別 補 正	植 樹 割 増 し の 有 無	
	① 中木布掛 (竹) 樹高 100 cm以上	(表 4.12)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)	①無 ②有	
② 中木生垣形 樹高 100 cm以上							

(注) J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。
なお, 施工規模は「補修」の数量も含めた合計数量で判断すること。

(4) 道路植栽 (支柱撤去)

施工歩掛コード	WB811240	施工単位	本		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	施 工 内 容	施 工 規 模	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	施 工 場 所 別 補 正
	① 中木二脚鳥居添木付 ② 中木八ッ掛 (竹) ③ 中木添柱形 (1本形・竹) ④ 高木各種	(表 4.2)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)

(注) J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。

(5) 道路植栽 (支柱撤去(2))

施工歩掛コード	WB811250	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	施 工 内 容	施 工 規 模	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	施 工 場 所 別 補 正
	① 中木布掛 (竹) ② 中木生垣形	(表 4.12)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)

(注) J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。

(6) 道路植栽 (地被類植付け)

施工歩掛コード	WB811260	施工単位	鉢			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施 工 規 模	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	施 工 場 所 別 補 正	土 壌 改 良 材 の 有 無	植 樹 割 増 し の 有 無
	(表 4.13)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)	①無 ②有	①無 ②有

(注) 1. 地被類単価 (Y-1554000) [円/鉢] を単価登録すること。
2. J 1条件で①, ②を選択した場合は, J 2条件は①で固定される。
3. J 5条件で土壌改良材の材料について必要な場合は②を選択すること。尚, ②を選択した場合は土壌改良材単価 (Y-1513004) [円/鉢] を単価登録すること。

(7) 植樹管理 (高木せん定)

施工歩掛コード	WB811270	施工単位	本					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1		J 2	J 3	J 4	J 5		
	施 工 内 容		施 工 規 模	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	施 工 場 所 別 補 正		
	① 夏期せん定 幹周 60 cm 未満		(表 4.3)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)		
	② " " 60 cm 以上 120 cm 未満							
	③ 冬期せん定 " 60 cm 未満							
	④ " " 60 cm 以上 120 cm 未満							

(注) J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。

(8) 植樹管理 (低木・中木せん定)

施工歩掛コード	WB811280	施工単位	本					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1		J 2	J 3	J 4	J 5		
	施 工 内 容		施 工 規 模	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	施 工 場 所 別 補 正		
	① 球形せん定 樹高 100 cm 未満		(表 4.3)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)		
	② " " 100 cm 以上 200 cm 未満							
	③ " " 200 cm 以上 300 cm 未満							
	④ 円筒形せん定 " 100 cm 未満							
	⑤ " " 100 cm 以上 200 cm 未満							
	⑥ " " 200 cm 以上 300 cm 未満							

(注) J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。

(9) 植樹管理 (寄植せん定)

施工歩掛コード	WB811290	施工単位	m ²			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	施 工 内 容	施 工 規 模	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	施 工 場 所 別 補 正	
	①低木 ②中木	(表 4.4)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)	

(注) J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。

(10) 植樹管理 (補植)

施工歩掛コード	WB811300	施工単位	本		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	施 工 内 容	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正	土 壤 改 良 材 の 有 無	植 樹 割 増 し の 有 無
	①低木 樹高 60 cm 未満				
	②中木 樹高 60 cm 以上 100 cm 未満				
	③中木 樹高 100 cm 以上 200 cm 未満	①無	①無	①無	①無
	④中木 樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	②有	②有	②有	②有

- (注) 1. 樹木単価 (Y-1500000) [円/本] を単価登録すること。
 2. J 4 条件で土壌改良材の材料費について必要な場合は②を選択すること。尚, ②を選択した場合は土壌改良材単価 (Y-1513005) [円/本] を単価登録すること。
 3. 支柱が必要な場合は WB811220 又は WB811230 により別途計上すること。

(11) 植樹管理 (支柱補修)

施工歩掛コード	WB811310	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	施 工 内 容	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正
	① 中木二脚鳥居添木付 樹高 250 cm 以上		
	② 中木八ッ掛 (竹) // 100 cm 以上		
	③ 中木添柱形 (1 本形・竹) // 100 cm 以上		
	④ 高木二脚鳥居添木付 幹周 30 cm 未満		
	⑤ 高木二脚鳥居添木無 // 30 cm 以上 40 cm 未満		
	⑥ 高木三脚鳥居 // 30 cm 以上 60 cm 未満		
	⑦ 高木十字鳥居 // 30 cm 以上		
	⑧ 高木二脚鳥居組合せ // 50 cm 以上		
	⑨ 高木八ッ掛 // 40 cm 未満	①無	①無
	⑩ 高木八ッ掛 // 40 cm 以上	②有	②有

(12) 植樹管理 (支柱補修 (2))

施工歩掛コード	WB811320	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	施 工 内 容	時 間 制 約 補 正	夜 間 作 業 補 正
	① 中木布掛 (竹) 樹高 100 cm 以上		
	② 中木生垣形 樹高 100 cm 以上	①無	①無
		②有	②有

(13) 植樹管理 (施肥) (高木・中木・低木)

施工歩掛コード	WB811330	施工単位	本			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	施 工 内 容	施工規模	時間制約 補 正	夜間作業 補 正	施工場所別 補 正	
	① 高木 幹周 60 cm 未満 ② 高木 幹周 60 cm 以上 120 cm 未満 ③ 中木 樹高 200 cm 以上 300 cm 未満 ④ 中木・低木 樹高 200 cm 未満	(表 4.6)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)	

(注) 1. 肥料単価 (Y-1512001) [円/本] を単価登録すること。
 2. J 2 条件で①, ②を選択した場合は, J 3 条件は①で固定される。

(14) 植樹管理 (施肥) (寄植・芝)

施工歩掛コード	WB811340	施工単位	㎡		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	施 工 内 容	施工規模	時間制約 補 正	夜間作業 補 正	施工場所別 補 正
	①寄植 中木・低木 ②芝	(表 4.6)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)

(注) 1. 肥料単価 (Y-1512002) [円/㎡] を単価登録すること。
 2. J 2 条件で①, ②を選択した場合は, J 3 条件は①で固定される。

(15) 植樹管理 (抜根除草)

施工歩掛コード	WB811350	施工単位	㎡		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	施 工 内 容	施工規模	時間制約 補 正	夜間作業 補 正	施工場所別 補 正
	①植込み地 ②芝生	(表 4.7)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)

(注) J 2 条件で①, ②を選択した場合は, J 3 条件は①で固定される。

(16) 植樹管理 (芝刈)

施工歩掛コード	WB811360	施工単位	㎡		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	
	施 工 規 模	時間制約 補 正	夜間作業 補 正	施工場所別 補 正	
	(表 4.8)	①無 ②有	①無 ②有	(表 4.5)	

(注) J 1 条件で①, ②を選択した場合は, J 2 条件は①で固定される。

(17) 植樹管理 (灌水)

施工歩掛コード	WB811370	施工単位	㎡			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	散水車機種 (表 4.14)	施工規模 (表 4.9)	時間制約 補 正 ①無 ②有	夜間作業 補 正 ①無 ②有	施工場所別 補 正 (表 4.5)	

- (注) 1. 散水車を持ち込む場合は、J 1 条件は①を入力すること。
 2. J 2 条件で①、②を選択した場合は、J 3 条件は①で固定される。

(18) 植樹管理 (防除) (高木・中木・低木)

施工歩掛コード	WB811380	施工単位	本			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1		J 2	J 3	J 4	J 5
	施 工 内 容 ①低木 樹高 60 cm 未満 ②中木 " 60 cm 以上 100 cm 未満 ③中木 " 100 cm 以上 200 cm 未満 ④中木 " 200 cm 以上 300 cm 未満 ⑤高木 幹周 60 cm 未満 ⑥高木 " 60 cm 以上 120 cm 未満		施工規模 (表 4.10)	時間制約 補 正 ①無 ②有	夜間作業 補 正 ①無 ②有	施工場所別 補 正 (表 4.5)

- (注) 1. 薬剤単価 (Y-1509002) [円/本] を単価登録すること。
 2. J 2 条件で①、②を選択した場合は、J 3 条件は①で固定される。

(19) 植樹管理 (防除) (寄植・芝)

施工歩掛コード	WB811390	施工単位	㎡			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	施 工 内 容 ①寄植 低木 ②寄植 中木 ③芝	施工規模 (表 4.10)	時間制約 補 正 ①無 ②有	夜間作業 補 正 ①無 ②有	施工場所別 補 正 (表 4.5)	

- (注) 1. 薬剤単価 (Y-1509001) [円/㎡] を単価登録すること。
 2. J 2 条件で①、②を選択した場合は、J 3 条件は①で固定される。

(20) 移植工 (掘取工)

施工歩掛コード	WB811400	施工単位	本				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1		J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施 工 内 容 ①低木 樹高 60 cm 未満 ②中木 " 60 cm 以上 100 cm 未満 ③中木 " 100 cm 以上 200 cm 未満 ④中木 " 200 cm 以上 300 cm 未満 ⑤高木 幹周 30 cm 未満 ⑥高木 " 30 cm 以上 60 cm 未満 ⑦高木 " 60 cm 以上 90 cm 未満		施工規模 (表 4.11)	時間制約 補 正 ①無 ②有	夜間作業 補 正 ①無 ②有	施工場所別 補 正 (表 4.5)	幹巻き補正 ①無 ②有

- (注) 1. J 2 条件で①、②を選択した場合は、J 3 条件は①で固定される。
 2. 本コードは、樹木運搬を含む。ただし、運搬距離が 30 km を超える場合は、超えた部分のみ別途考慮する。

表4.1 植樹施工規模

		種 別	入力番号
植 樹 工	低 木	100 本未満	①
		100 本以上 1000 本未満	②
		1000 本以上	③
	中 木 ・ 高 木	10 本未満	①
		10 本以上 50 本未満	②
		50 本以上	③

表4.2 支柱施工規模

		種 別	入力番号
支 柱	10 本未満	①	
	10 本以上 50 本未満	②	
	50 本以上	③	

表4.3 低中高木せん定施工規模

		種 別	入力番号
せん 定	10 本未満	①	
	10 本以上 50 本未満	②	
	50 本以上	③	

表4.4 寄植せん定施工規模

		種 別	入力番号
せん 定	100 m ² 未満	①	
	100 m ² 以上 1000 m ² 未満	②	
	1000 m ² 以上	③	

表4.5 施工場所別補正

		施 工 場 所	入力番号
供 用 区 間	標 準 (歩 道 及 び 交 通 島)	①	
	中 央 分 離 帯	②	
	環 境 緑 地 帯	③	
未 供 用 区 間		④	

表4.6 施肥施工規模

		種 別	入力番号
施 肥	高 木 ・ 中 木 低 木	10 本未満	①
		10 本以上 50 本未満	②
		50 本以上	③
	寄 植	100 m ² 未満	①
		100 m ² 以上 1000 m ² 未満	②
		1000 m ² 以上	③
	芝	100 m ² 未満	①
		100 m ² 以上 1000 m ² 未満	②
		1000 m ² 以上	③

表4.7 抜根除草施工規模

種 別		入力番号
抜根 除草	100 m ² 未満	①
	100 m ² 以上 1000 m ² 未満	②
	1000 m ² 以上	③

表4.8 芝刈施工規模

種 別		入力番号
芝 刈	100 m ² 未満	①
	100 m ² 以上 1000 m ² 未満	②
	1000 m ² 以上	③

表4.9 灌水施工規模

種 別		入力番号
灌 水	100 m ² 未満	①
	100 m ² 以上 1000 m ² 未満	②
	1000 m ² 以上	③

表4.10 防除施工規模

種 別		入力番号	
防 除	高 低 木 木 ・ 中 木	10 本未満	①
		10 本以上 50 本未満	②
		50 本以上	③
	寄 植	100 m ² 未満	①
		100 m ² 以上 1000 m ² 未満	②
		1000 m ² 以上	③
	芝	100 m ² 未満	①
		100 m ² 以上 1000 m ² 未満	②
		1000 m ² 以上	③

表4.11 掘取工施工規模

種 別		入力番号	
掘 取 工	高 木	3 本未満	①
		3 本以上 5 本未満	②
		5 本以上	③
	中 木 ・ 低 木	6 本未満	①
		6 本以上 10 本未満	②
		10 本以上	③

表4.12 支柱施工規模(2)

種 別		入力番号
支 柱	5 m未満	①
	5 m以上 30m未満	②
	30m以上	③

表4.13 地被類植付施工規模

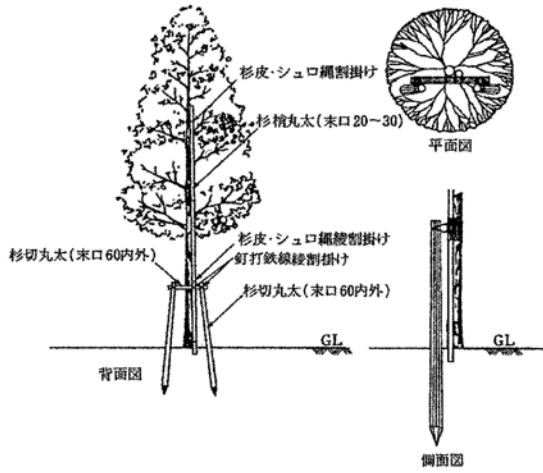
種 別		入力番号
地被類 植付	500 鉢未満	①
	500 鉢以上 2000 鉢未満	②
	2000 鉢以上	③

表4.14 散水車機種

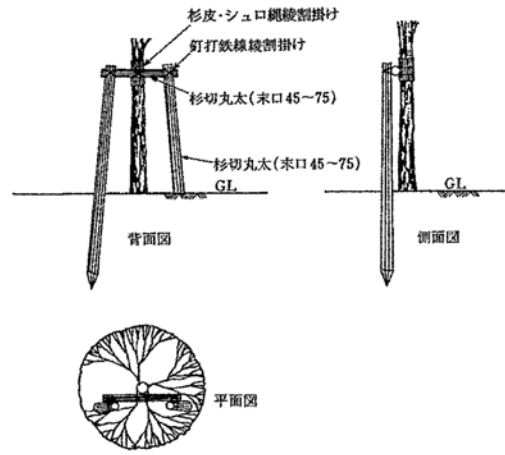
種 別		入力番号
灌 水	トラック使用 [持込み]	①
	散水車 6500ℓ 耐塩式 [貸与]	②
	散水車 5500 ～ 6500ℓ [貸与]	③
	散水車 7500 ～ 8000ℓ [貸与]	④

道路植栽工 支柱参考図(1)

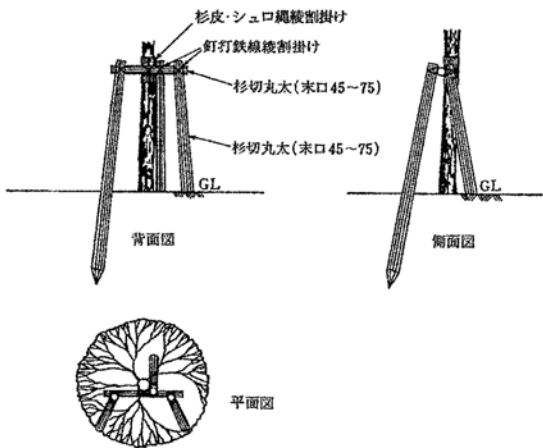
二脚鳥居添木付



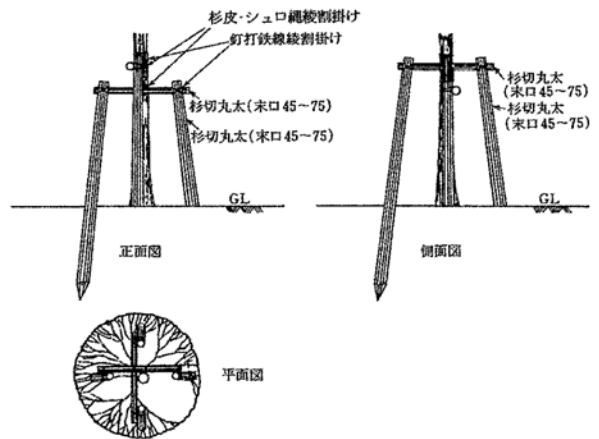
二脚鳥居添木無



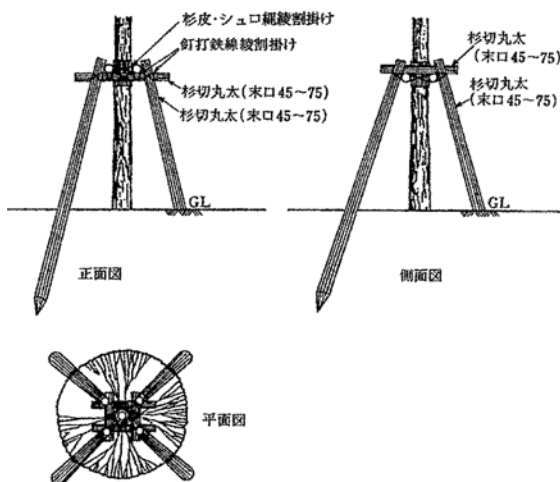
三脚鳥居



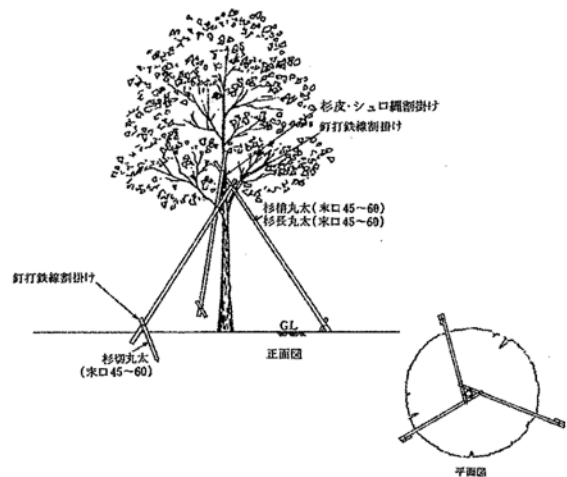
十字鳥居



二脚鳥居組合せ

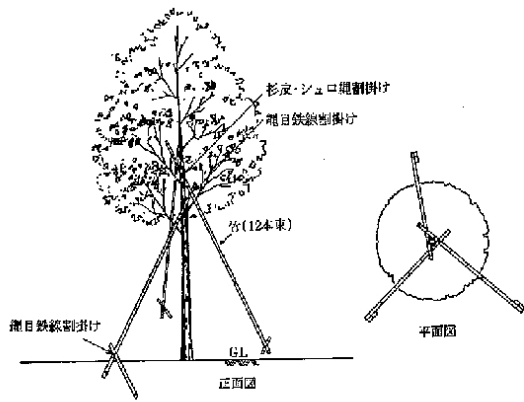


八ッ掛(丸太)

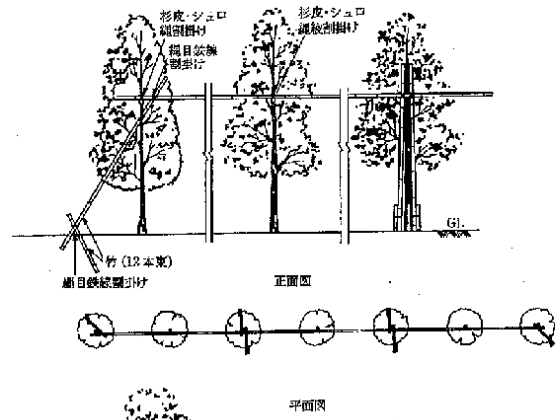


道路植栽工 支柱参考図(2)

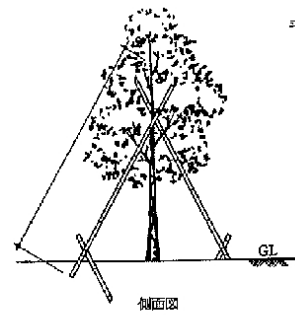
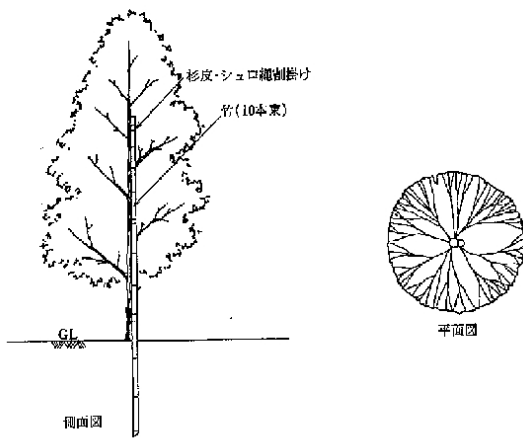
ハッ掛(竹)



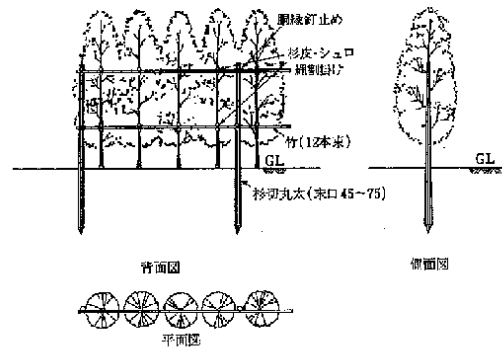
布掛(竹)



添柱形(1本形・竹)



生垣形



⑧ 橋梁塗装工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、橋梁塗装工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 鋼橋の現場での新橋塗装・塗替塗装。
- (2) 高欄部の単独施工の塗替塗装。
- (3) 鋼橋架設工における新橋継手部現場塗装の素地調整、塗装。
- (4) 既設橋梁の床版補強工における新規補強鋼板現場塗装工の中塗り・上塗り塗装。

1-2 市場単価を適用出来ない範囲

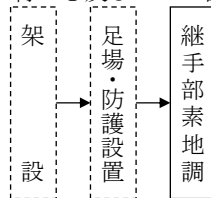
- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 2) 既存の道路橋の鋼部材を対象とした部分塗替え塗装の場合。
 - 3) 塗装部位が点在する部分塗替え塗装の場合（タッチアップ除く）。
 - 4) 化学反応を利用した素地調整の場合。
 - 5) 道路付属物（標識・防護柵等）への塗装の場合。
 - 6) 静電気力を利用したスプレー塗装の場合。
 - 7) 工場内における塗装前作業および塗装作業の場合。
 - 8) その他、規格・仕様が適合せず、市場単価を適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

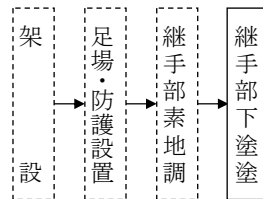
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
新橋現場塗装・新橋 継手部現場塗装 素地調整	○	○	○



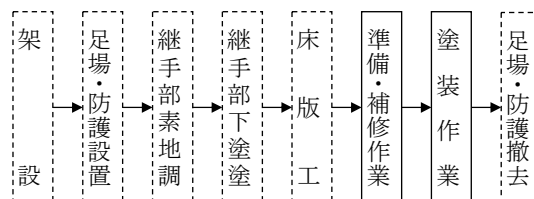
- (注) 1. 動力工具処理による継手部素地調整工で発生したケレンかす等の処理に要する費用を含む。
 2. ブラスト処理による継手部素地調整工で発生したケレンかす及び研掃材の処理に要する費用は含まない。
 3. ブラスト処理による継手部素地調整工で粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策に要する費用は含まない。
 4. 継手部素地調整は、継手部塗装面積を計上する。

工種	市場単価		
	機	労	材
新橋現場塗装・新橋 継手部現場塗装 下塗	○	○	○



- (注) 1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
 2. 新橋継手部現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への上塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
 3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工種	市場単価		
	機	労	材
新橋現場塗装 中塗り・上塗り	○	○	○



- (注) 1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
 2. 準備・補修は、清掃又は水洗い作業及び補修塗装作業等を対象とし、塗装面積を計上する。
 3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工種	市場単価		
	機	労	材
新橋継手部 現場塗装 中塗・上塗	○	○	○

- (注) 1. 新橋継手部現場塗装とは、工場内に置いて継手部を除く部位への上塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
 2. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工種	市場単価		
	機	労	材
塗替塗装	○	○	○

- (注) 1. 清掃又は水洗い作業は、ウエスによる粉塵、ばい煙等の除去、又は、水洗い作業による塩分等の除去を対象とする。
 2. 素地調整は、塗装面積を計上する。
 3. 動力工具及び手工具による素地調整工で発生したケレンかす等の処理に要する費用を含む。
 4. ブラスト処理による素地調整工で発生したケレンかす及び研掃材の処理に要する費用は含まない。
 5. ブラスト処理による素地調整工で粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策に要する費用は含まない。
 6. 密閉部における有機溶剤除去時の安全対策に要する費用は含まない。
 7. はけ・ローラー又はスプレーによる塗装作業とし、スプレー塗装に必要な養生費は、含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様

表2.1 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装素地調整

区分	規格・仕様	単位
素地調整	動力工具処理 ISO S t 3	m ²
	ブラスト処理 ISO Sa2 1/2	m ²

(注) ブラスト処理に用いる研削材は珪砂を除く。ガーネット、熔融アルミナ、銅スラグ等を使用する。

表2.2 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装(1)

区分	規格・仕様	単位
	準備・補修	m ²
ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料	m ²
下塗り塗装	超厚膜形エポキシ樹脂塗料 (2回塗り/層)	m ²
	有機ジンクリッチペイント (2回塗り/層)	m ²
	変性エポキシ樹脂塗料 (2層)	m ²
	鉛・クロムフリーさび止めペイント (3層)	m ²
	変性エポキシ樹脂塗料 (内面用)	m ²

- (注) 1. 超厚膜形エポキシ樹脂塗料 (500 g/m²×2), 有機ジンクリッチペイント (300 g/m²×2) は、必要厚が1回では得られないので、2回塗りとしている。
 2. 2層は、1層の塗装を行った後、適正な塗装間隔を空けてさらに1層の塗装を行うものである。
 3. 各塗料の単価は、1層当りの塗布回数、層数を考慮した1 m²当りのものである。
 4. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表2.3 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装(2)

区分	規格・仕様		単位
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m ²
		淡彩	m ²
		濃彩	m ²
	ふっ素樹脂塗料用	赤系	m ²
		淡彩	m ²
		濃彩	m ²

(注) はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表2.4 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装(3)

区分	規格・仕様		単位
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m ²
		淡彩	m ²
		濃彩	m ²
	ふっ素樹脂塗料	赤系	m ²
		淡彩	m ²
		濃彩	m ²

(注) はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表2.5 塗替塗装(1)

区分	規格・仕様	単位
	清掃・水洗い	m ²
素地調整	1種ケレン(ブラスト法)	m ²
	2種ケレン(動力工具と手工具の併用)	m ²
	3種ケレンA(動力工具と手工具の併用)	m ²
	3種ケレンB(動力工具と手工具の併用)	m ²
	3種ケレンC(動力工具と手工具の併用)	m ²
	4種ケレン(動力工具と手工具の併用)	m ²

表2.6 塗替塗装(2)

区分	規格・仕様		単位
下塗り塗装	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	はけ・ローラー	m ²
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層)		
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層)	スプレー	
	鉛・クロムフリーさび止めペイント(2層)	はけ・ローラー	m ²
	有機ジンクリッチペイント	はけ・ローラーⅠ	m ²
	有機ジンクリッチペイント(2回塗り/層)	はけ・ローラーⅡ	
	有機ジンクリッチペイント	スプレー	
	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層)	はけ・ローラー	m ²

- (注) 1. はけ・ローラーⅠは、健全なジンクリッチプライマーやジンクリッチペイントを残し、その他の旧塗膜を全面除去した場合、はけ・ローラーⅡは、旧塗膜を全面除去した場合である。
2. はけ・ローラーⅡは、必要厚が1回では得られないので、2回塗りとしている。
3. 2層は、1層の塗装を行った後、適正な塗装間隔を空けてさらに1層の塗装を行うものである。
4. 各塗料の単価は、1層当りの塗布回数、層数を考慮した1m²当りのものである。

表2.7 塗替塗装(3)

区分	規格・仕様		単位	
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m ²
			淡彩	m ²
			濃彩	m ²
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	はけ・ローラー	赤系	m ²
		はけ・ローラー	淡彩	m ²
スプレー				
はけ・ローラー	濃彩	m ²		
			スプレー	

表2.8 塗替塗装(4)

区分	規格・仕様		単位	
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m ²
			淡彩	m ²
			濃彩	m ²
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m ²
		はけ・ローラー	淡彩	m ²
スプレー				
はけ・ローラー	濃彩	m ²		
			スプレー	

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.9 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体面積
		1工事の施工規模が、標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁ S ₂	全体面積
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を、7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象面積
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象面積
	箱桁構造の密閉部(内部照明・換気共)	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	対象面積
	横断歩道橋	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	対象面積
	側道橋	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	対象面積
	高欄部単独施工	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₆	全体面積
	新橋継手部現場塗装	桁架設における新橋継手部の現場塗装の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₇	対象面積
	床版補強鋼板現場塗装(鋼板圧着工法)	既設橋梁の床版補強工(鋼板圧着工法)において、補強鋼板現場塗装を行う場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。ただし、増桁は適用しない。	K ₈	対象面積

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.10 加算率・補正係数の数値

区 分		記号	新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装			塗 替 塗 装		
			継 手 部 素 地 調 整	準 備 ・ 補 修	塗 装 作 業	清 掃 ・ 水 洗 い	素 地 調 整	塗 装 作 業
加 算 率	施 工 規 模	S ₀	—	1,000 m ² 以上 0%	1,000 m ² 以上 0%	1,000 m ² 以上 0%	1,000 m ² 以上 0%	1,000 m ² 以上 0%
		S ₁	—	500 m ² ～ 1,000 m ² 10%	500 m ² ～ 1,000 m ² 10%	500 m ² ～ 1,000 m ² 10%	500 m ² ～ 1,000 m ² 15%	500 m ² ～ 1,000 m ² 10%
		S ₂	—	500 m ² 未満 20%	500 m ² 未満 20%	500 m ² 未満 20%	500 m ² 未満 25%	500 m ² 未満 20%
補 正 係 数	時間的制約を 受ける場合	K ₁	1.10	1.10	1.10	1.10	1.15	1.10
	夜間作業	K ₂	1.45	1.35	1.35	1.35	1.45	1.35
	箱桁構造 の密閉部	K ₃	—	—	—	1.40	1.80	1.40
	横断歩道橋	K ₄	—	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	側道橋	K ₅	—	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	高欄部 単独施工	K ₆	—	—	—	1.50	2.60	1.50
	新橋継手部 現場塗装	K ₇	—	—	1.45	—	—	—
	床版補強鋼板 現場塗装	K ₈	—	—	1.35	—	—	—

- (注) 1. 施工規模は、新橋現場塗装、新橋継手部現場塗装、塗替塗装、それぞれの1工事における塗装対象面積(一層)で判断する。また、1工事中に複数の橋がある場合は、新橋現場塗装、塗替塗装別の塗装対象面積(複数橋の合計)で判断する。
2. 施工規模加算率(S₁)又は(S₂)と時間的制約の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
3. 新橋継手部現場塗装の補正と重複適用出来るのは、補正係数(K₁),(K₂)の2項目である。他の加算率、補正係数は、重複して適用しない。
4. 横断歩道橋、側道橋、新橋継手部現場塗装、補強鋼板現場塗装及び高欄の単独施工の場合は、施工規模による加算率を重複して適用しない。
5. 横断歩道橋、側道橋で箱桁構造の場合は、箱桁構造の密閉部(K₃)のみを適用し、横断歩道橋(K₄)、側道橋(K₅)を重複して適用しない。
6. 新橋現場塗装における継手部への中・上塗りとは、新橋継手部現場塗装の補正(K₇)は適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費=設計単価(注1)×設計数量

(注1) 設計単価=標準の市場単価×(1+S₀ or S₁ or S₂/100)×K₁×K₂×…×K_n

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 鋼橋の現場での塗装作業に適用する。
- (2) 市場単価の設定でいう濃彩とは、青、緑系及びオレンジ系のことであり、赤系、濃彩以外を淡彩とする。
- (3) 適用出来る鋼橋形式は、次のとおりとする。

 釦桁構造……プレートガーダー、連続プレートガーダー、ゲルバーガーダー、合成桁等に類するもの。

 箱桁構造……単純ボックスガーダー、連続ボックスガーダー、ゲルバーボックスガーダー、合成ボックスガーダーに類するもの。

 弦材を有する構造……トラス、ゲルバートラス、ランガー桁、アーチ又はラーメン等に類するもの。

 横断歩道橋……各種横断歩道橋。

 側道橋……各種側道橋。

- (4) 素地調整（ケレン）工に伴う塗膜の劣化面積と素地調整種別は、次のとおりとする。

1) さびが発生している場合

素地調整種別	さびの状態	発錆面積(%)	素地調整内容
1種	—	—	さび、旧塗膜を完全に除去し、鋼材面を露出させる。
2種	点錆が進行し、板状錆に近い状態や、こぶ状錆となっている。	30以上	旧塗膜、さびを除去し、鋼材面を露出させる。
3種A	点錆がかなり点在している。	15～30	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび・われ・ふくれ）は除去する。
3種B	点錆が少し点在している。	5～15	同上
3種C	点錆がほんの少し点在している。	5以下	同上

2) さびがなく、われ・ふくれ・はがれ・白亜化・変退色などの塗膜異常がある場合。

素地調整種別	さびの状態	塗膜異常面積(%)	素地調整内容
3種A	発錆はないが、われ・ふくれ・はがれの発生が多く認められる。	30以上	活膜は残すが、不良部は除去する。
3種B	同上	15～30	同上
3種C	同上	5～15	同上
4種	同上	5以下	同上
	白亜化・変退色の著しい場合。		粉化物・汚れ等を除去する。

- (5) 鋼橋架設の新橋継手部の素地調整は動力工具処理又はブラスト処理により行う作業をいう。
- (6) 3種ケレンについては、補修塗装作業を含むものとする。なお、2種及び4種ケレンについては、補修塗装作業を含まないものとする。
- (7) 2種ケレン、3種ケレン、4種ケレンは動力工具処理及び手工具により行う作業とし、ブラスト処理により行う作業は適用外とする。
- (8) ケレン（ブラスト処理を含む）及びスプレー塗装の粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策が必要な場合は、別途計上する。
- (9) 準備・補修における補修塗装作業とは、橋梁架設時に行う下塗り塗膜破損箇所の補修作業である。
- (10) ブラスト処理による素地調整工で発生したケレンかす、及び研掃材の処理に要する費用は含まない。
- (11) 準備・補修及び清掃・水洗い作業における水洗い作業の有無に関わらず適用できる。
- (12) 準備・補修における下塗り損傷箇所の補修塗り、素地調整3種ケレンにおける鋼材露出部への簡易的な部分塗り（タッチアップ作業）の有無に関わらず適用できる。
- (13) 随意契約による調整を行う追加工事の扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- (14) 高力ボルト連結部の塗装仕様に関して、防せい処理ボルトの使用の有無に関わらず適用できる。

4. 施工単価入力基準表

(1) 継手部素地調整 (新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装)

施工歩掛コード	WB811560	施工単位	㎡
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	素地調整方法 ①動力工具処理 ②ブラスト処理	時間的制約を受ける 場合の補正 ①無 ②有	夜間作業補正 ①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は、ケレンかす及び研掃材の処理に要する費用を別途計上すること。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策に要する費用を別途計上すること。

(2) 継手部下塗り (新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装)

施工歩掛コード	WB811570	施工単位	㎡
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	塗料区分 (表 4.1)	時間的制約を受ける 場合の補正 ①無 ②有	夜間作業補正 ①無 ②有

- (注) 本コードは、新橋継手部現場塗装補正係数 (K_i) を考慮している。

表4.1 新橋継手部下塗り塗料区分

塗装系	規格・仕様	入力番号
F-11 F-12	ミストコート 変性エポキシ樹脂塗料	①
F-11 F-12 F-14 F-16	超厚膜形エポキシ樹脂塗料 (2回塗り/層)	②
F-13 F-14	有機ジンクリッチペイント (2回塗り/層)	③
F-13	変性エポキシ樹脂塗料 (2層)	④
F-15	鉛・クロムフリーさび止めペイント (3層)	⑤
F-16	変性エポキシ樹脂塗料 (内面用)	⑥

(3) 準備・補修 (新橋現場塗装)

施工歩掛コード	WB811580	施工単位	㎡	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	構造物別の補正係数 ①無 ②横断歩道橋 ③側道橋	施工規模加算率 ① 1,000 ㎡ 以上 ② 500 ㎡ 以上 1,000 ㎡ 未満 ③ 500 ㎡ 未満	時間的制約を受ける 場合の補正 ①無 ②有	夜間作業補正 ①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で②, ③を選択した場合は、J 2条件は入力する必要はない。
 2. J 2条件で②, ③を選択した場合は、J 3条件で①以外を選択することは出来ない。

(4) 中塗り・上塗り (新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装)

施工歩掛コード	WB811590	施工単位	m ²					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
	塗装区分 ①新橋現場塗装 ②新橋継手部 現場塗装	作業区分 ①中塗り ②上塗り	構造物別の 補正係数 ①無 ②横断歩道橋 ③側道橋 ④床版補強鋼板 現場塗装	施工規模 加算率 ①1,000 m ² 上 ②500 m ² 以上 1,000 m ² 未満 ③500 m ² 未満	時間的制約 を受ける 場合の補正 ①無 ②有	夜間 作業 補正 ①無 ②有	塗装区分 (表 4.2 ～表 4.3)	色彩 ①赤系 ②淡彩 ③濃彩

- (注) 1. J 1 条件で②を選択した場合は、新橋継手部現場塗装補正係数 (K 7) が考慮されており、J 3 及び J 4 条件は入力する必要はない。
 2. J 3 条件で②～④を選択した場合は、J 4 条件は入力する必要はない。
 3. J 4 条件で②, ③を選択した場合は、J 5 条件で①以外を選択することは出来ない。

表4.2 新橋中塗り塗料区分

塗料系	規格・仕様	入力番号
A-5 F-15	長油性フタル酸樹脂塗料	①
F-11 F-13	ふっ素樹脂塗料用	②

表4.3 新橋上塗り塗料区分

塗料系	規格・仕様	入力番号
A-5 F-15	長油性フタル酸樹脂塗料	①
F-11 F-13	ふっ素樹脂塗料	②

(5) 塗替塗装

施工歩掛コード	WB811600	施工単位	㎡				
施工区分	入 力 条 件						
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	作業区分	構造物別の補正係数	施工規模加算率	時間的制約 を受ける 場合の補正	夜間 作業 補正	素地調整区分 または塗料区分	色彩
	①清掃・ 水洗い ②素地調整 ③下塗り ④中塗り ⑤上塗り	①無 ②箱桁構造の密閉部 ③横断歩道橋 ④側道橋 ⑤高欄部単独施工	①1,000㎡以上 ②500㎡以上 1,000㎡未満 ③500㎡未満	①無 ②有	①無 ②有	(表4.4 ～表4.7)	①赤系 ②淡彩 ③濃彩

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 6, J 7条件を入力する必要はない。
 2. J 1条件で②, ③を選択した場合は、J 7条件を入力する必要はない。
 3. 横断歩道橋、側道橋で箱桁構造の場合の密閉部(内面部)は、J 2条件で②を選択すること。
 4. J 2条件で③～⑤を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 5. J 3条件で②, ③を選択した場合は、J 4条件で①以外を選択することは出来ない。
 6. J 6条件で表4.4の①を選択した場合は、ケレンかす及び研掃材の処理に要する費用を別途計上すること。
 7. J 6条件で表4.4の①を選択した場合は、粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策に要する費用を別途計上すること。
 8. J 6条件で表4.5の①, ③, 表4.6及び表4.7の①を選択した場合は、必要な養生費を別途計上すること。

表4.4 塗替塗装素地調整区分

塗装系	規格・仕様	入力番号
Rc - I	1種ケレン(ブラスト処理)	①
Rc - II	2種ケレン(動力工具と手工具の併用)	②
Rc - III	3種ケレンA(動力工具と手工具の併用)	③
Ra - III	3種ケレンB(動力工具と手工具の併用)	④
Rd - III	3種ケレンC(動力工具と手工具の併用)	⑤
Rc - IV	4種ケレン(動力工具と手工具の併用)	⑥

表4.5 塗替塗装下塗り塗料区分

塗装系	規格・仕様	入力番号	
Rc - I	有機ジンクリッチペイント	スプレー	①
Rc - II	有機ジンクリッチペイント	はけ・ローラーⅠ	②
Rc - II	有機ジンクリッチペイント(2回塗り/層)	はけ・ローラーⅡ	③
Rc - I	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層)	スプレー	④
Rc - II Rc - III	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層)	はけ・ローラー	⑤
Rc - III Rc - IV	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	はけ・ローラー	⑥
Ra - III	鉛・クロムフリーさび止めペイント(2層)	はけ・ローラー	⑦
Rd - III	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層)	はけ・ローラー	⑧

表4.6 塗替塗装中塗り塗料区分

塗装系	規格・仕様		入力番号
Rc - I Rzc - I	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	スプレー	①
Rc - II Rc - III Rc - IV	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	はけ・ローラー	②
Ra - III	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	③

表4.7 塗替塗装上塗り塗料区分

塗装系	規格・仕様		入力番号
Rc - I Rzc - I	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	スプレー	①
Rc - II Rc - III Rc - IV	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	はけ・ローラー	②
Ra - III	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	③

(参考)

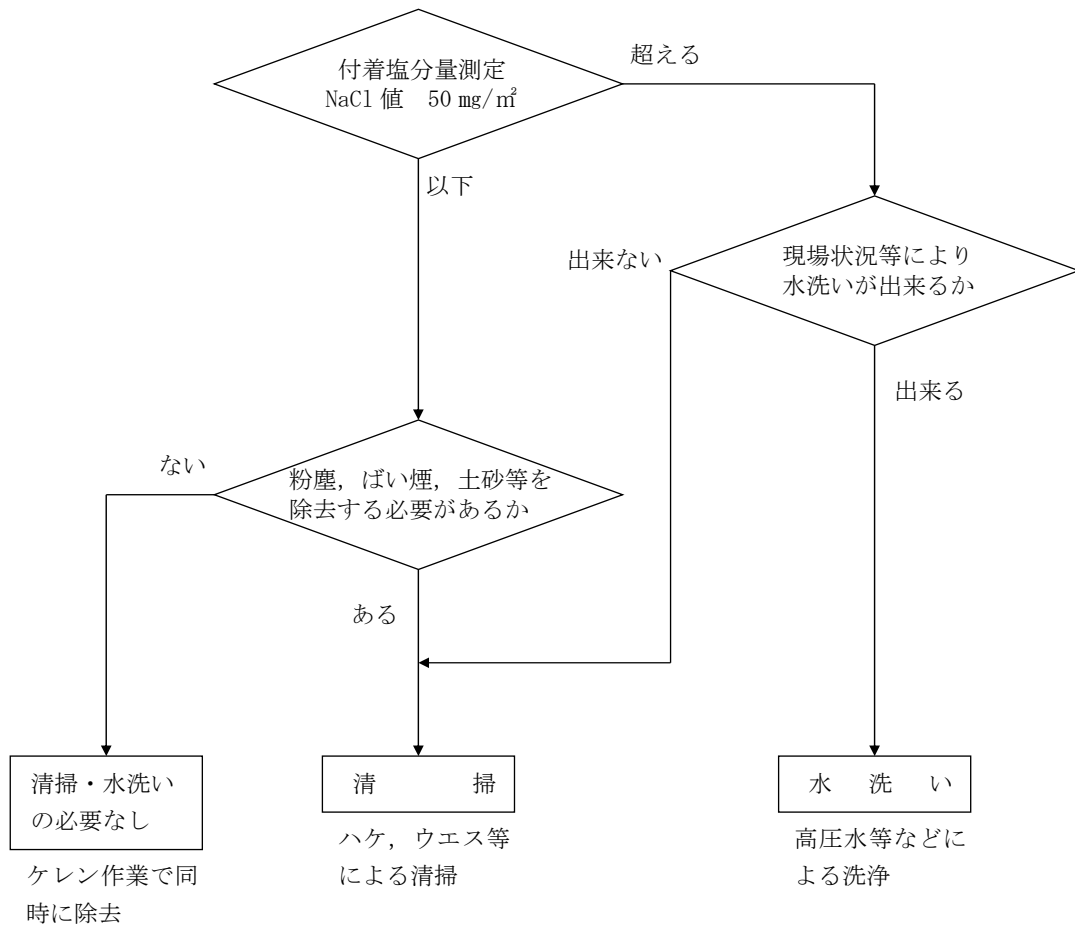
清掃…粉塵、ばい煙などが付着したり土砂が堆積しているなど、ケレン作業に支障をきたしたり、塗装面に影響があると判断される場合は、粉塵、ばい煙、土砂などを除去する必要がある。

また、現場状況により水洗いによる塩分除去が出来ない場合はウエス等で除去する必要がある。

水洗い…飛来塩分の影響を強く受ける海岸に架設された部材は、現場塗装開始前に付着塩分量を測定し、付着塩分量が多い場合は塩分を除去する必要がある。

また、海岸からの距離が遠い場合でも、海塩粒子の飛来、農薬散布、凍結防止剤の散布などにより塩分が付着していることがあるので、塗膜の劣化状態から塩分付着の疑いがある場合は、付着塩分量を測定し判断する。

清掃フロー図



⑨橋梁付属物工

⑨-1 橋梁用伸縮継手装置設置工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、橋梁用伸縮継手装置（ジョイント）設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

(1) 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が、1.8m当り 180 kg以下の伸縮装置（別紙一覧表参照）の新設及び補修工事で、以下の工事とする。

- 1) 未供用部の橋梁及び拡幅部等の伸縮装置を新たに設置する工事。
- 2) 1日で完了する急速施工の既設橋の伸縮装置補修（取替）工事。
- 3) 上記に該当する工事で、縦目地を施工する場合。

1-2 市場単価を適用出来ない範囲

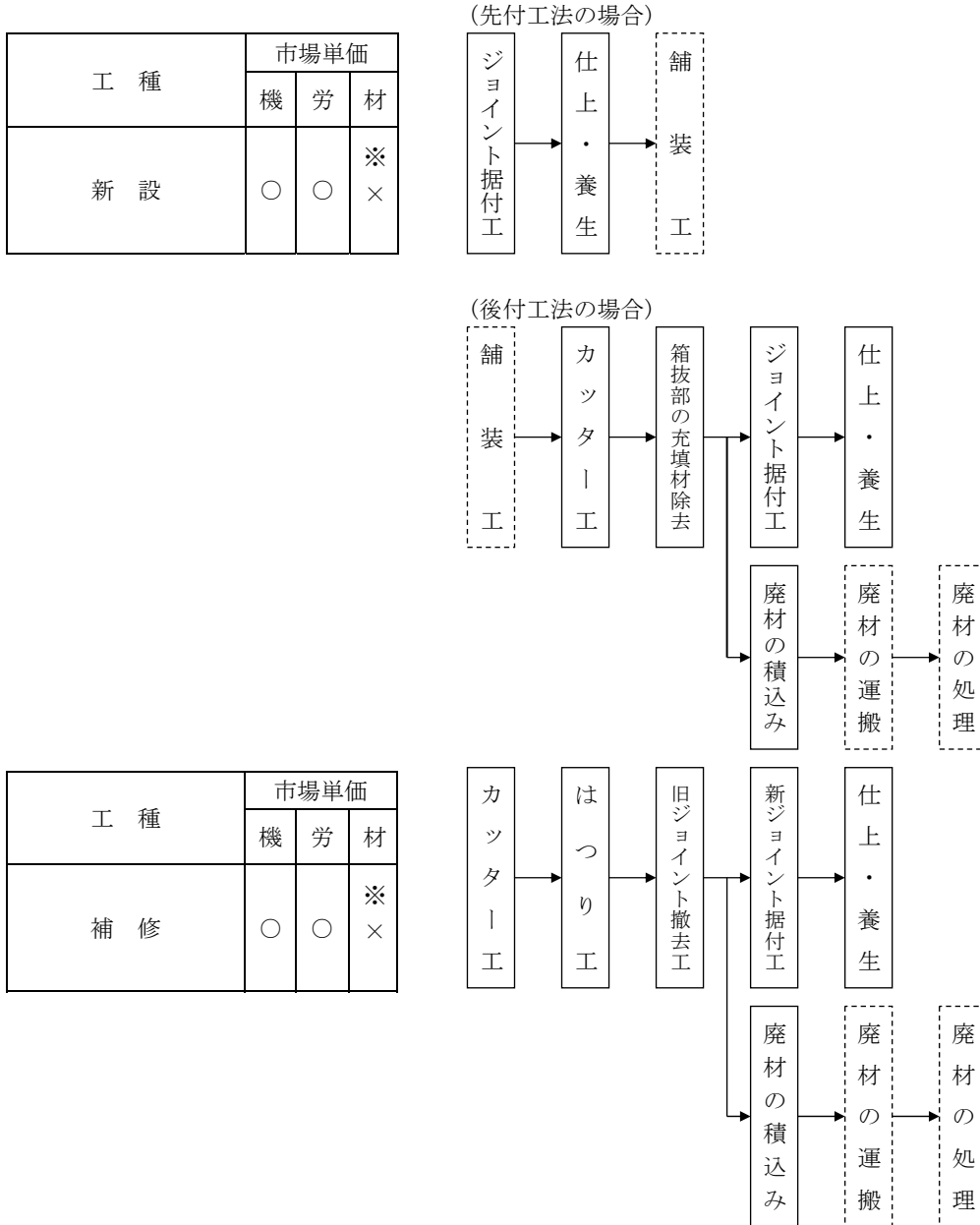
(1) 特別調査等、別途考慮するもの。

- 1) 旧伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が、1.8m当り 180 kg を超える補修工事。
- 2) 旧伸縮装置が、鋼製フィンガージョイント及び鋼製スライドジョイント、埋設型伸縮装置の場合。
- 3) 打設コンクリートに樹脂コンクリート、あるいは樹脂モルタルを使用する場合。
- 4) 新設工事で打設コンクリートに超速硬コンクリートを使用する場合。
- 5) 補修において、はつり部に補強鉄筋のある樹脂コンクリートの場合。
- 6) 仮復旧等を伴う作業。
- 7) ボルト固定による取り替え可能な伸縮装置の場合。
- 8) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
- 9) 鋼床版の場合。
- 10) その他、規格・仕様が適合せず市場単価を適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。



- (注) 1. ジョイント据付工には、型枠、コンクリート打設、据付等の作業を含む。
 2. 伸縮装置本体及び本体に付属するアンカーボルトは、別途計上する。
 3. 市場単価に含む諸資材は、以下のとおりである。
 1) 打設コンクリート(新設は、普通コンクリート〔普通又は高炉又は早強セメント〕，補修は超速硬コンクリート)
 2) 補強鉄筋
 3) 削孔式アンカー(補修の場合は含む。新設で必要な場合は別途計上する)
 4) その他作業に必要な資材
 5) 施工に伴う諸資材のロス等
 4. ※については、施工単価入力基準表(WB811610)で考慮されているため別途計上する必要はない。

2-2 市場単価の規格・仕様

橋梁用伸縮継手設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様区分

規 格 ・ 仕 様			単 位	
新 設	軽 量 型	1. 新設の橋梁用伸縮継手設置工 2. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は，本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m 当り 50 kg 未満	m	
	普 通 型	1. 新設の橋梁用伸縮継手設置工 2. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は，本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m 当り 50 kg 以上 180 kg 以下	m	
補 修	軽 量 型	1車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1日当りの施工が，1班編成で1車線相当（3.6m 標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は，本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m 当り 50 kg 未満	m
		2車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1日当りの施工が，1班編成で2車線相当（7.2m 標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は，本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m 当り 50 kg 未満	m
	普 通 型	1車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1日当りの施工が，1班編成で1車線相当（3.6m 標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は，本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m 当り 50 kg 以上 180 kg 以下	m
		2車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1日当りの施工が，1班編成で2車線相当（7.2m 標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は，本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m 当り 50 kg 以上 180 kg 以下	m

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表2.2 補正係数の適用基準

規 格 ・ 仕 様	適 用 基 準	記 号	備 考
夜 間 作 業	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～6 時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量

(2) 補正係数の数値

表2.3 補正係数の数値

区 分	記 号	新 設 工 事	補 修 工 事
夜間作業	K ₁	1.40	1.25

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量＋本体材料費

（注） 設計単価＝標準の市場単価×K₁

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、市場単価の設定に示すものの他に、以下の点に留意すること。

- (1) 補修工事の場合、1日当り1班編成で施工出来る車線相当数は、交通規制等の施工条件によるものとする。
- (2) 補修工事における施工数量は、表2.1に示す延長を標準とし、斜橋等で延長が変動しても、各車線相当単位の単価とする。
- (3) 現道拡幅工事で縦目地を新設する場合は、一般の新設工事と同等の施工条件を満足する場合に適用する。
なお、新設工事と同等の施工条件とは、供用側床版端部の Cutter 工及びはつり工を完了しているものをいう。
- (4) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- (5) 補修工事において、床版打抜き等により床版に影響が出る場合は、床版補修の費用を別途計上する。
- (6) 新設工事における工法（先付・後付）にかかわらず適用出来る。
- (7) 地覆・壁高欄部のシーリング工及び地覆・壁高欄カバー設置工の有無に関わらず適用できる。
（材料費は別途計上）
- (8) 廃材の運搬については、「第Ⅱ編第2章(25) 搬運搬」により別途計上する。

4. 施工単価入力基準表

- (1) 橋梁用伸縮継手装置設置工

施工歩掛コード	WB811610	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	工 種	伸縮装置 本体型式	仕 様	夜間作業補正	伸縮装置 本体材料の計上
	①新設 ②補修	①軽量型 ②普通型	①1車線相当 ②2車線相当	①有 ②無	①有 ②無

(注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 3条件を入力する必要はない。

2. J 5条件で①を選択した場合は、橋梁用伸縮装置の本体単価（Y-1381000）[円/m] を単価登録すること。

＜参考資料＞ ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

製 作 会 社 名	伸縮装置 名 称		型式 番 号		【用途関係】						【構造関係】						特 殊 型 枠 使 用	摘 要	
					歩 車 道 区 分	積 雪 地 対 応	設 方 向	置 向	遊 間 部 形 状	伸 縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	※ 本 体 重 量 (kg/1.8m)	分 類	本 体 付 属 か				
															車 道 用	歩 道 用			仕 様 有 り
ア サ ク ラ 理 研 工 業	エ ー ス ジ ョ イ ン ト	B-50, 80, 120, 50R, 70R	○		○	○	○	○	○	50~120	○	14.9~15.2	52.0~180.0	○	○	○			
		MW-35, 50-I	○		○	○	○	○	○	35~50	○	9.4	39.1~39.6	○	○	○			
		MW-60, 70, 80, 100, 120, 135-I	○		○	○	○	○	○	60~135	○	9.4	54.0~86.7	○	○	○			
橋 梁 メ テ リ ア ル	KMA ジ ョ イ ン ト	KMS II-20, 35, 50	○	○	○	○	○	○	○	20~50	○	6.24	65.70~89.1	○	○	○		誘導板別途	
		KMA-60, 80, 110, 160	○		○	○	○	○	○	60~160	○	14.17~29.39	57.6~169.74	○	○	○		〃	
		KMA-60N, 80N, 110N, 160N	○		○	○	○	○	○	60~160	○	14.17~29.39	61.20~174.96	○	○	○		二重止水構造付 き誘導板別途	
シ ョ ー ボ ン ド 建 設	シ ー バ ッ ク ジ ョ イ ン ト	SP-60, 80, 110, 160KMA	○		○	○	○	○	○	60~160	○	12.86~14.36	81.36~151.92	○	○	○			
		TR-50	○		○	○	○	○	○	50	○	1.99	13.86	○	○	○			
		3S-20V, 30V	○		○	○	○	○	○	20~30	○	6.2	55.0~56.5	○	○	○			
		3S-40V	○		○	○	○	○	○	40	○	6.2	67.5	○	○	○			
		ST-20N, 30N, 40N, 50N, 60N, 80N	○		○	○	○	○	○	20~80	○	6.2~9.4	54.2~156.5	○	○	○			
		ST-80G	○		○	○	○	○	○	80	○	9.4	162.3	○	○	○		誘導板付き	
		グ ラ イ デ イ ン グ ジ ョ イ ン ト	○		○	○	○	○	○	○	20~50	○	6.2	140.5~166.0	○	○	○		〃
		ス マ ー ト ジ ョ イ ン ト	○		○	○	○	○	○	○	20~100	○	6.2	61.1~129.5	○	○	○		〃
		VM ジ ョ イ ン ト	○		○	○	○	○	○	○	20	○	6.2	31.5	○	○	○		鉛直伸縮量20mm
		3S-V ジ ョ イ ン ト (歩道用)	○		○	○	○	○	○	○	20~30	○	6.2	37.8~39.3	○	○	○		
AI ジ ョ イ ン ト	AIJ-20, 30	○		○	○	○	○	○	20~30	○	4.0	42.3~44.8	○	○	○				
	SBH-40	○		○	○	○	○	○	40	○	4.0	40.5	○	○	○				
SBH ジ ョ イ ン ト	SBH-60, 80	○		○	○	○	○	○	60~80	○	4.0	53.8~60.1	○	○	○				

※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

＜参考資料＞ ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

製 作 会 社 名	伸 縮 装 置		【用途関係】						【構造関係】				特 殊 型 枠 使 用	摘 要		
			歩 車 道 区 分	積 雪 地 対 応	設 方 向	遊 間 部 形 状		伸 縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	※ 本 体 重 量 (kg/1.8m)	分 類			本 体 付 属 カ ー	
						直 線 型	歯 型					普 通 型				軽 量 型
名 称	型 番	車 道 用	歩 道 用	専 用 型	仕 様 有 り	道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向	置 向	直 線 型	歯 型						
東 京 フ ァ リ ッ ク 工 業	プロフジョイント	Ⅱ型 20, 25, 35, 50, 60	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○		
		CD型 20, 25, 35, 50, 60	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	誘導板付き
		SW型 20, 40, 60, 100	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	プロフジョイント (耐グライダー用)	Ⅱ型 20, 25, 35, 50, 60	○	○			○	○	○	○		○	○	○	○	誘導板付き
		SW型 20, 40, 60, 100	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	〃
ニ ッ タ	E P ジョイント	E P 型 30	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○		
		トランスフレックスジョイント	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
		S P ジョイント	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	誘導板付き
	C W ジョイント	20R, 40R, 60R	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		20S, 40S, 60S	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	誘導板付き
		50, 70, 100	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	トランスフレックスジョイント	No.35, 45, 50	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	誘導板別途
		No.60, 70, 80	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	〃
日 本 橋 梁 業	ダイヤフリースジョイント	No.100	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	〃	
		K-40T	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	誘導板別途, 鉛直伸縮量 20mm	
		K-50T, 80T	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	誘導板別途, 鉛直伸縮量 30~40mm	
	K-50, 80, 110	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	誘導板別途	
	マウラージョイント	E-80	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	積雪地兼用, 誘導板別途	

※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

＜参考資料＞ ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

製 作 会 社 名	伸 縮 装 置		【用途関係】										【構造関係】					特 殊 型 枠 使 用	摘 要			
			歩 道 区 分	積 雪 地 帯	仕 様 有 り	設 置 方 向		遊 間 部 形 状	伸 縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	※ 本 体 重 量 (kg/1.8m)	分 類		本 体 付 属 か							
						車 道 用	歩 道 用						道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向	直 線 型	歯 型	普 通 型			ボ ル ト 後 締 め	本 体 溶 接 済 み	本 体 価 格 に 含 む
横 浜 コ ム	名 称	YMN-1	○		○	○	○	○	○	5.17	11.88	○	○	○	○							
		YM-1	○		○	○	○	○	○	4.98	23.94	○	○	○	○							
		YMG-20	○		○	○	○	○	○	3.98	20.16	○	○	○	○							
	型 番	YHT-20, 30Ⅲ, 30	○		○	○	○	○	○	6.24	60.12~88.92	○	○	○	○							
		YHT-Nタイプ	○		○	○	○	○	○	6.24	102.6~156.6	○	○	○	○		誘導板別途					
		YFSタイプ	○		○	○	○	○	○	6.24	66.96~88.74	○	○	○	○		誘導板付き					
YMFタイプ	○		○	○	○	○	○	6.24	50.76~62.64	○	○	○	○		誘導板別途							
ア オ イ 化 学 工 業	名 称	ラバトツブジョイント (車道用)	○			○	○	○	○	4.0	59.4~72.7	○	○	○	○							
		ラバトツブジョイント (歩道用)	○			○	○	○	○	4.0	41.2~45.9	○	○	○	○							
		ラバトツブジョイント (耐グレーダー用)	○			○	○	○	○	4.0	69.7~83.0	○	○	○	○		誘導板付き					
	型 番	GY-S20, S25, S35, S50, S60	○			○	○	○	○	4.0	76.1~82.6	○	○	○	○		〃					
		GY-H20, H25, H35, H50, H60	○			○	○	○	○	4.0	14.8	○	○	○	○							
		GY-G20, G25, G35, G50, G60	○			○	○	○	○	4.0	51.0~153.0	○	○	○	○							
ク リ エ ー ト	名 称	GT	○		○	○	○	○	4.0	14.8	○	○	○	○								
		ウエイビーフックジョイント	○			○	○	○	○	8.0~12.5	65.0~164.0	○	○	○	○		誘導板付き					
ウ エ イ ビ ー フ ッ ク リ ブ ジ ョ イ ン ト	型 番	WV-20, 30, 50, 80, 100, 125, 150, 175, 200	○			○	○	○	8.0~12.5	65.0~164.0	○	○	○	○								
		WV-R-20, 30, 50, 80, 100, 125, 150, 175, 200	○			○	○	○	8.0~12.5	65.0~164.0	○	○	○	○								

※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

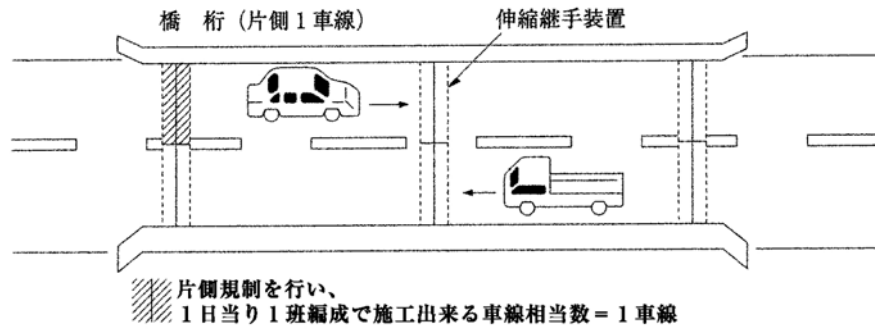
＜参考資料＞ ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

製 作 会社名	伸 縮 装 置		【用途関係】					【構造関係】					特 殊 型 枠 使 用	摘 要	
	名 称	型 番	歩 車 道 区 分	積 雪 地 対 応	設 方 向	遊 間 部 形 状	伸 縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	※ 本 体 重 量 (kg/1.8m)	分 類	本 体 付 属 カ ー			形 式
ク リ エ ー ト 中 川	ウェルタージョイント	W・T-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90	○		○	○	20~90	○	8.0	76.0~108.0	○	○	○	○	
	ウェルターリブジョイント	W・T-R-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90	○	○		○	20~90	○	8.0	83.0~115.0	○	○	○	○	誘導板付き
	ウェルタージョイントK型	W・T・K-20, 25, 35, 50	○		○	○	20~50	○	4.0	52.0~59.0	○	○	○	○	
	シーアールティジョイント	C・R・T-20, 30, 35, 40, 50	○		○	○	20~50	○	4.0	47.0	○	○	○	○	
	ノンスリップジョイント	N・S-20, 30, 50	○		○	○	20~50	○	4.0	41.0~46.0	○	○	○	○	
		N・S-S-80, 100, 125, 150, 175, 200, 220, 230	○		○	○	80~230	○	4.0	51.0~83.0	○	○	○	○	
		SS-20	○	○	○	○	20	○	6.24	28.1	○	○	○	○	誘導板別添
		NS-20	○	○	○	○	20	○	6.24	32.8	○	○	○	○	〃
		S-30, 40, 50	○	○	○	○	30~50	○	15.6	55.1~58.3	○	○	○	○	〃
		L-60, 70, 80, 90, 100	○	○	○	○	60~100	○	15.6	79.0~83.3	○	○	○	○	〃
ク リ テ ッ ク 工 業	ハイブリットジョイント	LL-125, 150, 175	○		○	○	125~175	○	15.6	100.3~131.0	○	○	○	○	〃
		FS-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	○		○	○	20~400	○	6.24	63.0~135.7	○	○	○	○	
		NPS-30	○		○	○	30	○	6.24	23.0	○	○	○	○	
		NRC-20, 35	○	○	○	○	20~35	○	3.1	33.5~40.3	○	○	○	○	誘導板別添
		HS-20	○		○	○	20	○	6.24	24.7	○	○	○	○	
川金 コテック	マダバジョイント	RS	○		○	80	○	11.0	102.6	○	○	○	○	積雪地兼用, 誘導板別添	

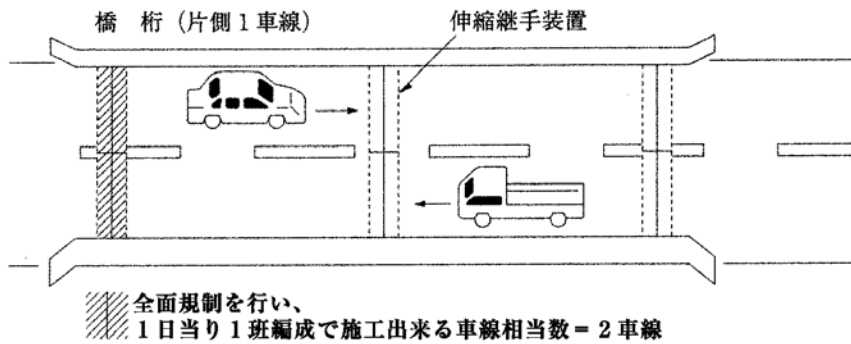
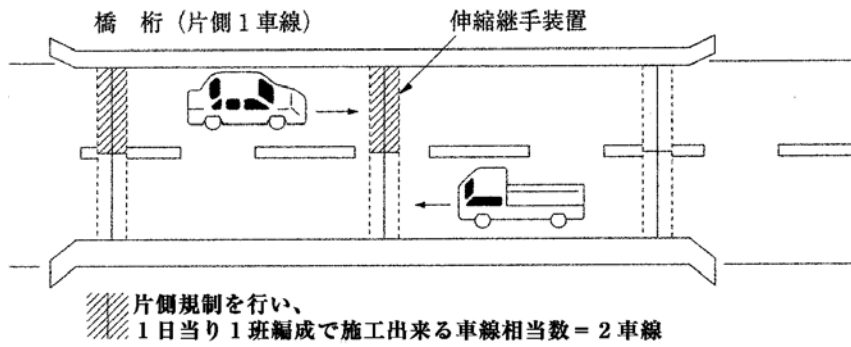
※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

概要図〔参考〕

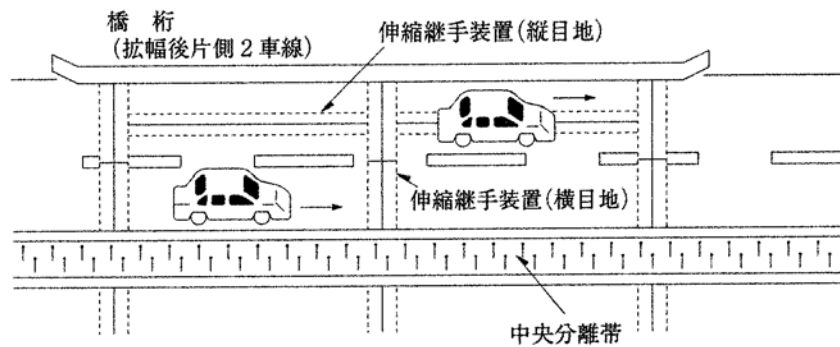
1) 1車線単価(補修)



2) 2車線単価(補修)



3) 横目地及び縦目地



⑨-2 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、橋梁用埋設型伸縮継手装置（埋設型ジョイント）設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 伸縮量が50mm(±25mm)以下の橋梁を対象とし、主に特殊合材（弾性合材）により桁の伸縮を吸収する構造を持つ埋設型伸縮継手装置で、以下の場合に適用する。
- 1) 未供用部の橋梁及び拡幅部等の埋設型伸縮継手装置を新たに設置する工事。
 - 2) 1日で完了する急速施工の既設橋の伸縮装置補修（取替）工事で、旧伸縮装置が下記の仕様の場合。
 - ① 「市場単価⑨-1 橋梁用伸縮継手装置設置工」の適用範囲内の製品である場合。
 - ② 突合わせ目地（無処理目地又は瀝青系目地の単純なもの）である場合。
 - ③ 埋設型伸縮装置である場合。

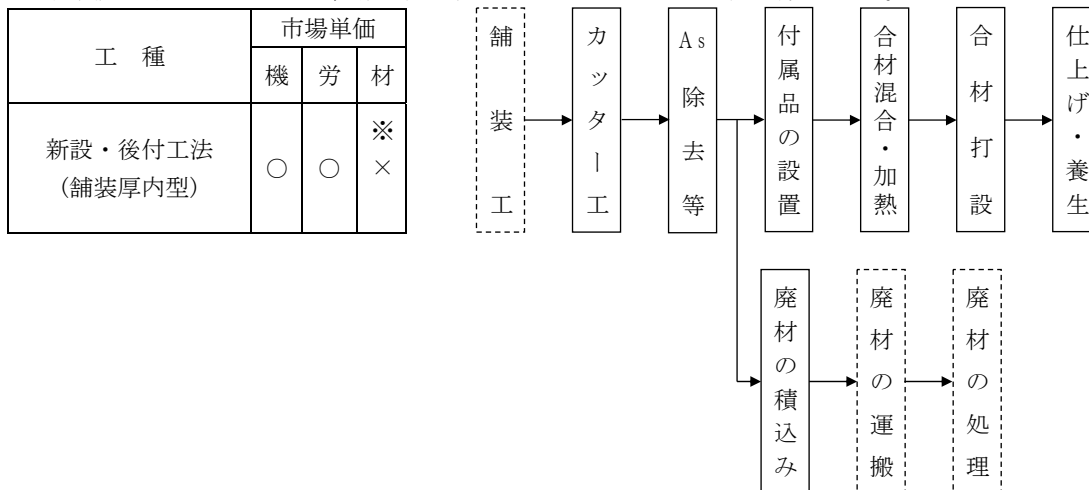
1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 特別調査等、別途考慮するもの。
- 1) 特殊合材（弾性合材）を用いない鋼製金物による荷重支持型の橋梁用埋設型伸縮継手装置（埋設型ジョイント）。
 - 2) 旧伸縮装置が、鋼製フィンガージョイント及び鋼製スライドジョイントの場合
 - 3) ヘキサロック工法の場合。
 - 4) 打設コンクリートに樹脂コンクリート、あるいは樹脂モルタルを使用する場合。
 - 5) 仮復旧を伴う作業。
 - 6) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 7) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

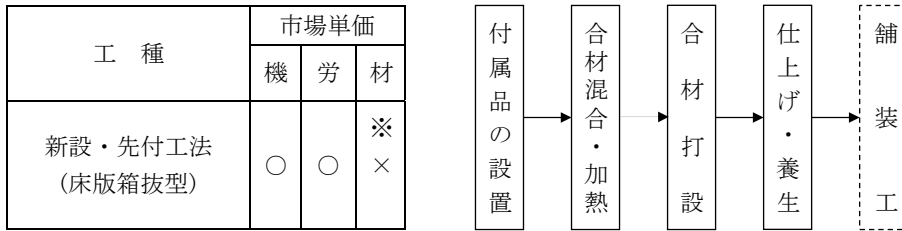
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

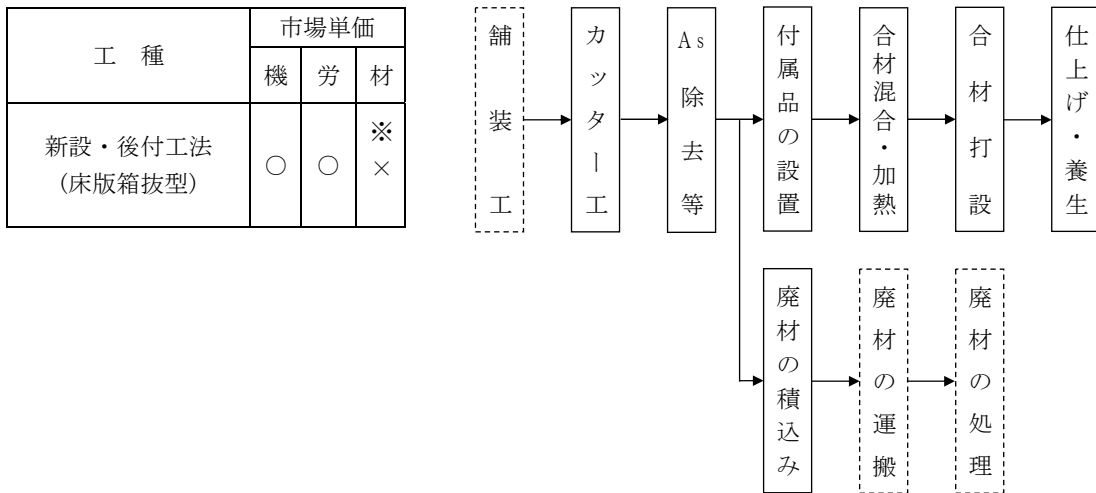
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。



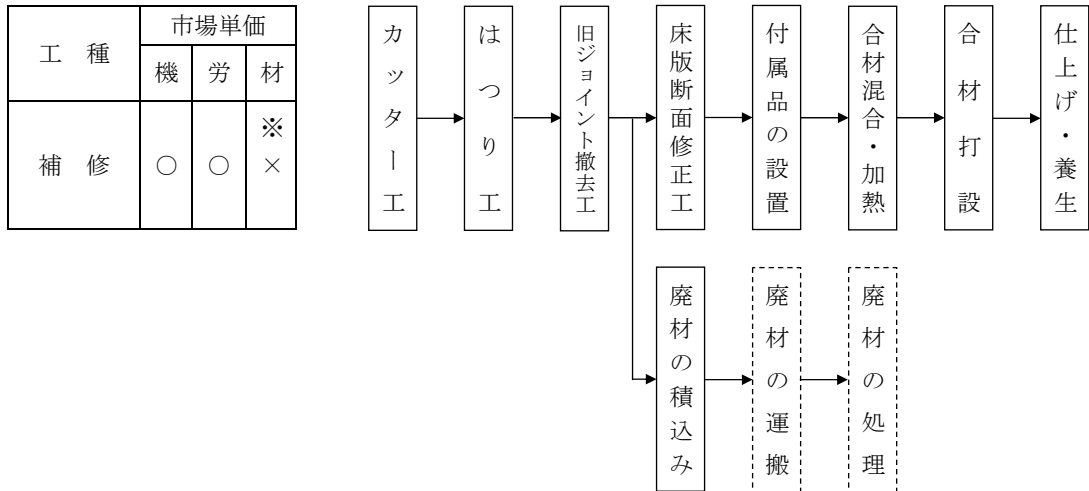
- (注) 1. 伸縮装置本体及び本体に付属する金具等一式は、加算額(本体材料費)により計上する。
 2. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。
 3. ※については、施工単価入力基準表(WB811710)で考慮されているため別途計上する必要はない。



- (注) 1. 表層のAs舗装は、別途計上する。
 2. 伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。
 3. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。
 4. ※については、施工単価入力基準表(WB811710)で考慮されているため別途計上する必要はない。

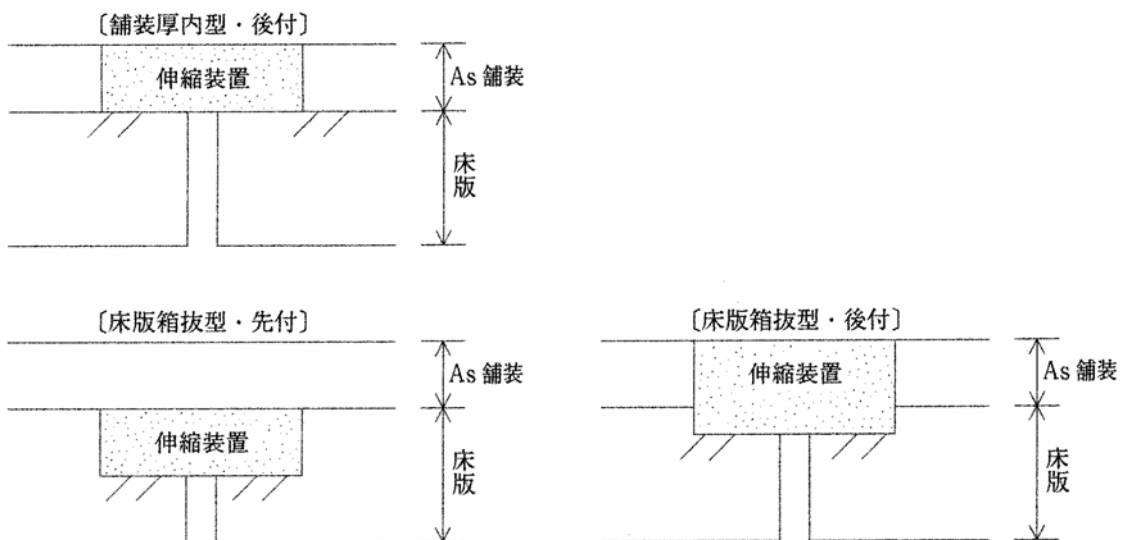


- (注) 1. 伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、加算額(本体材料費)により計上する。
 2. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。
 3. ※については、施工単価入力基準表(WB811710)で考慮されているため別途計上する必要はない。

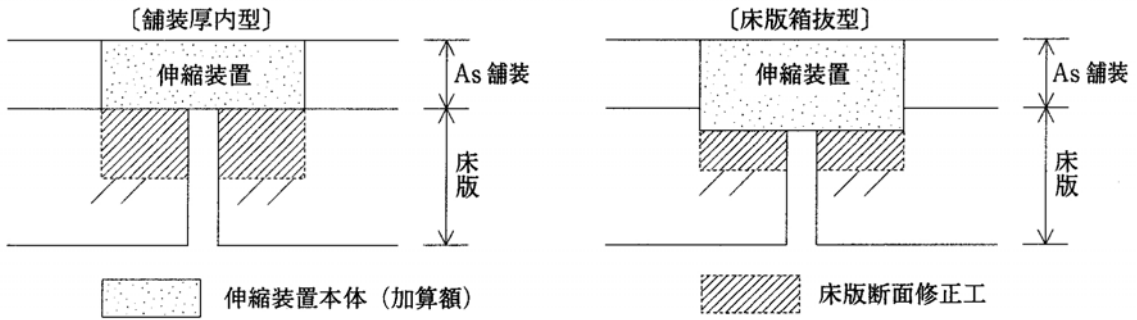


- (注) 1. 特殊合材を舗装面まで打設せず、表層に通常のAs舗装をする場合は、表層のみ別途計上する。
 2. 補修工事の舗装厚内型及び床版箱抜型の加算額(本体材料費)は以下のとおりである。
 ① 舗装厚内型の伸縮装置本体及び本体に付属する金具等一式は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。
 ② 床版箱抜型の伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。
 3. 市場単価に含む諸資材は、以下のとおりである。
 ① 補修工事で、床版断面修正工(レベル調整)に用いるジェットモルタル、あるいはジェットコンクリート(手練り)。
 ② その他作業に必要な資材。
 ③ 施工に伴う諸資材のロス等。
 4. ※については、施工単価入力基準表(WB811710)で考慮されているため別途計上する必要はない。

○ 新設工事参考図



○ 補修工事参考図



2-2 市場単価の規格・仕様

埋設型伸縮継手装置設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下記のとおりである。

表2.1 規格・仕様区分

規格・仕様				単位
新設	舗装厚内型	後付工法	1. 新設の埋設型伸縮継手装置設置工 2. 舗装後に設置する	m
		先付工法	1. 新設の埋設型伸縮継手装置設置工 2. 施工部が箱抜きされており、舗装前に設置する	m
	床版箱抜型	後付工法	1. 新設の埋設型伸縮継手装置設置工 2. 施工部が箱抜きされており、舗装後に設置する	m
補修	舗装厚内型	1車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1日当りの施工が、1班編成で1車線相当 (3.6m標準)	m
		2車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1日当りの施工が、1班編成で2車線相当 (7.2m標準)	m
	床版箱抜型	1車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1日当りの施工が、1班編成で1車線相当 (3.6m標準)	m
		2車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1日当りの施工が、1班編成で2車線相当 (7.2m標準)	m

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表2.2 補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
補正係数	夜間作業の場合	通常勤務すべき時間 (所定労働時間) 帯を変更して、作業時間が夜間 (20時~6時) にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	既設伸縮継手装置が突合わせ目地、あるいは埋設型伸縮継手装置の場合 (補修のみ)	補修工事において、既設伸縮継手装置が突合わせ目地、あるいは埋設型伸縮継手装置の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量

(2) 補正係数の数値

表2.3 補正係数の数値

規格・仕様		記号	新設工事	補修工事
補正係数	夜間作業の場合	K ₁	1.40	1.30
	既設伸縮継手装置が突合わせ目地、あるいは埋設型伸縮継手装置の場合 (補修のみ)	K ₂	—	0.90

2-4 加算額

表2.4 加算額の適用基準

規格・仕様			適用基準	単位
加算額	舗装厚内型	本体材料費	舗装厚内型の継手本体の設計数量 (m ³) に従って、本体材料費 (特殊合材及び付属する金具等一式を含む) を加算する。	m ³
	床版箱抜型	本体材料費 特殊合材費	床版箱抜型の継手本体の設計数量 (m ³) に従って、特殊合材費 (伸縮金物を除く) を加算する。	m ³
		伸縮金物費	床版箱抜型の継手本体の設計数量 (m) に従って、伸縮金物費 (特殊合材を除く) を加算する。	m

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価 (注1) × 設計数量) + 加算額総金額 (注2)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × K₁ × K₂

(注2) 舗装厚内型の場合 加算額総金額 = 設計数量 (m) × 設計断面積 (m²) × 本体材料加算額 (m³)

床版箱抜型の場合 加算額総金額 = {設計数量 (m) × 設計断面積 (m²)

× 特殊合材加算額 (m³)

+ 設計数量 (m) × 伸縮金物加算額 (m)}

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、市場単価の設定に示すものの他に、下記の点に留意すること。

- (1) 補修工事の場合、1日当り1班編成で施工できる車線相当数は、交通規制等の施工条件によるものとする。
- (2) 補修工事における施工数量は、表2.1に示す延長を標準とし、斜橋等で延長が変動しても、各車線相当単位の単価とする。
- (3) 加算額 (本体材料費) の計上において、設計断面積 (m²) は、特殊合材を用いる伸縮継手装置本体に相当する面積 (バックアップ材、及びロスを含まない) とする。
- (4) 地覆・壁高欄部のシーリング工及び地覆・壁高欄カバー設置工の有無に関わらず適用できる。
(材料費は別途計上)
- (5) 随意契約により調整を行う場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工

施工歩掛コード	WB811710	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	工 種	取付部位	工法区分	補修形式	伸縮装置 断面積	夜間作業補正	既設伸縮装置 の補正
	①新設 ②補修	①舗装厚内型 ②床版箱抜型	①先付工法 ②後付工法	①1車線相当 ②2車線相当	(㎡) (実数入力)	①有 ②無	(表4.1)

- (注) 1. 本コードの選択により、埋設型伸縮継手装置の新設及び補修に要する施工費(労務費・機械経費)、本体材料費が計上される。なお、本体材料費は加算額として施工単価入力基準表で考慮している。
2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 4 条件は選択する必要はない。
 3. J 1 条件で②を選択した場合は、J 3 条件は選択する必要はない。
 4. J 1 条件で①を選択し、かつ J 2 条件で①を選択した場合は、J 3 条件は②で固定する。
 5. J 1 条件で①を選択した場合は、J 7 条件は選択する必要はない。

表4.1 既設伸縮装置の補正表

種 別		入力番号
補 修	既設伸縮装置が突合わせ目地、埋設型伸縮装置の場合	①
	上記以外の場合	②

＜参考資料＞ ◆市場単価適用可能 橋梁用埋設型伸縮継手装置一覧表

製作会社名	伸縮装置名称	【用途関係】						【構造関係】						摘要		
		歩車道区分		積雪地	設方向	置向	製品取付部位	新設施工法	伸縮量(mm)	非排水構造	補強鉄筋重量(kg/m)	種類	料区分			
		車道用	歩道用	専用型	仕様有り	道路縦断方向	道路横断方向						舗装厚内型		床版箱抜型	先付
アオイ化学工業	ラバトップジョイント埋設型	○	○			○	○	○	○	○	30.0	○	RTコンパウト	500	75	
山王	MMジョイントDS型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	40.0	○	DS合材	500	75	表層材:表面散布骨材
東京フアブリック工業	インナージョイント	○	○			○	○	○	○	○	30(±15)	○		500	75	
	シームレスジョイントSJ-M	○	○			○	○	○	○	○	50.0	○	77ルコン	400(400)	120(40)	遊間 60mm 超え不可
	シームレスジョイントSJ-P	○	○			○	○	○	○	○	30.0	○	77ルコン	400(400)	40(40)	遊間 60mm 超え不可
ヒートロック工業	シームレスジョイントSJ-MD	○	○			○	○	○	○	○	40.0	○	77ルコン	400(400)	120(40)	表層材:ファルコン (開粒タイプ) 使用 遊間 60mm 超え不可
メンテナンス九州	MMジョイント	○	○	○	○	○	○	○	○	○	40	○	マドリクス 502	500	50	
横浜ゴム	ソーマジョイント	○	○			○	○	○	○	○	50.0	○		500	75	

※ 1. 断面寸法は、実際の設計に合わせて決定する。

※ 2. 標準断面寸法が () となっている規格については、床板箱抜き寸法を表す。

⑩ 構造物とりこわし工

注)平成30年4月以降は、市場単価方式による単価設定を廃止し、「土木工事標準単価」へ移行するため適用できません。

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、構造物とりこわし工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 河川、海岸、砂防、道路工事等の既設コンクリート構造物のとりこわし作業。
- (2) とりこわし方法の主たる作業機械が、大型ブレーカ、コンクリートブレーカ、コンクリート圧砕機の場合。
- (3) 施工基面（機械設置基面）より上下5m以内のとりこわし作業。

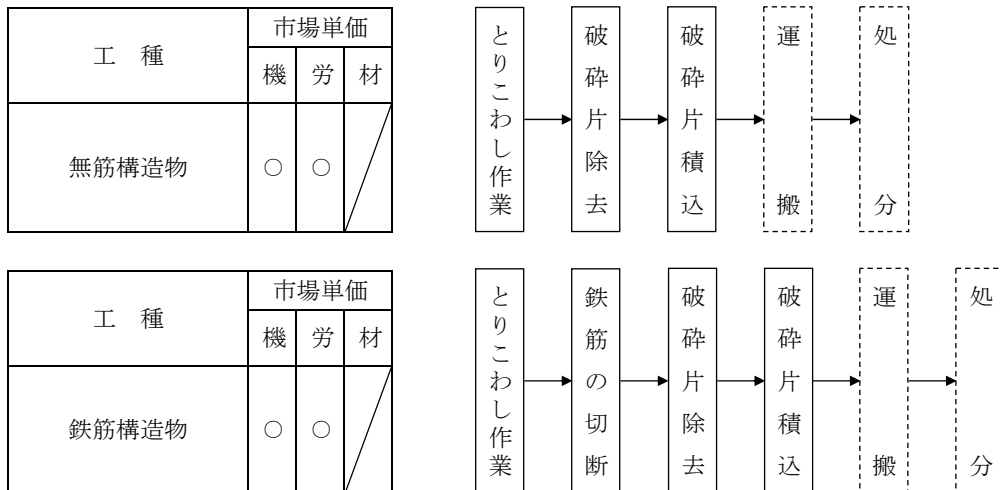
1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 建築物、舗装版のとりこわし作業及びブロック施工による旧橋撤去。
 - 2) 「橋梁地覆補修工」にともなう「とりこわし工」。
 - 3) 「構造物とりこわし工」にともなう「石積取壊し（人力）」及び「コンクリートはつり（平均はつり厚6cm以下）」。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 施工基面（機械設置基面）より上下5mを超える作業能力を有する機種を用いる場合。
 - 2) コア抜きして内部を広げて破砕する場合。
 - 3) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価を適用できない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



(注) 1. チゼルの損耗費等を含む。

2. 上記フロー図の破線表示(運搬、処分)の作業は、施工単価入力基準表(WB811840)を使用した場合は考慮されるため別途計上する必要はない。

2-2 市場単価の規格・仕様・工法選定

構造物とりこわし工の市場単価の規格・仕様・工法選定は、下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様区分

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	工 法 選 定
無 筋 構 造 物	機 械 施 工	m ³	
	人 力 施 工	m ³	重機の使用できない狭い場所、部分的な壊しが必要な場合。
鉄 筋 構 造 物	機 械 施 工	m ³	
	人 力 施 工	m ³	重機の使用できない狭い場所、部分的な壊しが必要な場合。

(注) 1. 機械施工については、施工基面（機械設置基面）より上下5m以内の作業に適用する。

2. 機械施工のための、施工基面（機械設置基面）造成（作業構台、盛土、掘削等）作業費用は含まない。

3. 鉄筋を有する構造物は、鉄筋構造物を適用する。

4. PC・RC橋上部、鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。

2-3 加算率・補正係数

構造物とりこわし工の加算率・補正係数の設定は、下記のとおりである。

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規 格 ・ 仕 様		適 用 基 準	記 号	備 考
加 算 率	施 工 規 模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	S ₁	全体数量
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜 間 作 業	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して、作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量
	低騒音・低振動対策	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する	K ₃	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区 分		記 号	無筋構造物		鉄筋構造物	
			機械施工	人力施工	機械施工	人力施工
加 算 率	施 工 規 模	S ₀	10 m ³ 以上 0%	3 m ³ 以上 0%	10 m ³ 以上 0%	3 m ³ 以上 0%
		S ₁	10 m ³ 未満 10%	3 m ³ 未満 20%	10 m ³ 未満 10%	3 m ³ 未満 20%
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	K ₁	1.10	1.20	1.10	1.20
	夜 間 作 業	K ₂	1.20	1.45	1.20	1.45
	低騒音・低振動対策	K ₃	1.30	—	1.15	—

- (注) 1. 施工規模は、無筋・鉄筋構造物区分に関係なく、1工事における機械施工、人力施工の工法ごとの全体数量で判断する。
2. 施工規模加算率(S₁)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模の加算率のみを対象とする。
3. 補正係数「低騒音・低振動対策(K₃)」は、低騒音・低振動対策として圧砕機を使用する工事を対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注1)×設計数量

(注1) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁/100)×(K₁×K₂×K₃)

3. 適用にあたっての留意事項

(1) 共通事項

- 1) コンクリート殻は、径30cm程度に破砕するものとする。ただし、破砕したコンクリート殻を新たに径30cm程度より小さく破砕する場合の費用は、含まない。
- (2) 随意契約の調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- (3) PC・RC橋上部、鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。
- (4) 構造物とりこわしの施工量については、構造物のとりこわし前の体積とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 構造物とりこわし

施工歩掛コード	WB811810	施工単位	m ³			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	構造物区分	工法区分	施 工 規 模 による加算	時間的制約を 受ける場合の 補正	夜間作業 補正	低 騒 音 ・ 低 振 動 対 策
	①無筋構造物 ②鉄筋構造物	①機械施工 ②人力施工	(表 4. 1)	①無 ②有	①無 ②有	①必要 ②不要

- (注) 1. PC・RC橋上部及び鋼橋床版をとりこわす場合は、J1条件で②を選択すること。但し、ブロック施工による旧橋撤去及び橋梁地覆補修工に伴うとりこわし工については市場単価が適用できない為、別途計上する。
2. J2条件で①を選択した場合は、J3条件は③及び④が選択できない。又J2条件で②を選択した場合は、J3条件は①及び②が選択できない。
3. J2条件で②を選択した場合は、J6条件は入力する必要はない。
4. J3条件で②または④を選択した場合は、J4条件は①で固定される。
5. 施工数量は、構造物のとりこわし前の体積とする。

表4.1 施工規模による加算

一工事当り施工規模	番 号	
機械施工	10 m ³ 以上	①
	10 m ³ 未満	②
人力施工	3 m ³ 以上	③
	3 m ³ 未満	④

(2) 殻運搬・処分費

とりこわし後の殻運搬は、構造物のとりこわし前の体積を施工数量とし、「第Ⅱ編第2章⑤殻運搬」にて計上するものとする。又、処分費が必要な場合は、別途計上すること。

(3) 運搬・処分(複合)

とりこわし後の殻運搬の作業日当り標準作業量については、「第Ⅰ編第12章④作業日当り標準作業量」によるものとする。

表4.2 構造物区分

構造物名	無筋構造物	鉄筋構造物
番 号	①	②

表4.3 運搬距離

殻発生作業	コンクリート(無筋・鉄筋)構造物とりこわし				
積込工法区分	機械積込				
D I D 区間：無し					
運搬距離 (km)	0.3 以下	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	3.0 以下	4.0 以下	5.5 以下	6.5 以下	7.5 以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
運搬距離 (km)	9.5 以下	11.5 以下	15.5 以下	22.5 以下	49.5 以下
入力番号	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
運搬距離 (km)	60.0 以下				
入力番号	⑯				
D I D 区間：有り					
運搬距離 (km)	0.3 以下	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	3.0 以下	3.5 以下	5.0 以下	6.0 以下	7.0 以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
運搬距離 (km)	8.5 以下	11.0 以下	14.0 以下	19.5 以下	31.5 以下
入力番号	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
運搬距離 (km)	60.0 以下				
入力番号	⑯				

(注) 運搬距離は片道であり，往路と復路が異なるときは，平均値とする。

表4.4 運搬距離

殻発生作業	コンクリート(無筋・鉄筋)構造物とりこわし, 舗装版破碎				
積込工法区分	人力積込				
D I D 区間 : 無し					
運搬距離 (km)	0.3 以下	0.5 以下	1.5 以下	2.0 以下	2.5 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	3.0 以下	4.0 以下	5.0 以下	6.5 以下	8.5 以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
運搬距離 (km)	11.0 以下	16.0 以下	27.5 以下	60.0 以下	
入力番号	⑪	⑫	⑬	⑭	
D I D 区間 : 有り					
運搬距離 (km)	0.3 以下	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	2.5 以下	3.5 以下	4.5 以下	6.0 以下	8.0 以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
運搬距離 (km)	10.5 以下	14.5 以下	23.0 以下	60.0 以下	
入力番号	⑪	⑫	⑬	⑭	

(注) 運搬距離は片道であり, 往路と復路が異なるときは, 平均値とする。

(4) 構造物とりこわし・運搬・処分(複合)

施工歩掛コード	WB811840	施工単位	m ³			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	構造物区分 (表 4.2)	工法及び運搬 区 分 (表 4.5)	施 工 規 模 による加算 (表 4.1)	時間的制約を 受ける場合の 補 正 ①無 ②有	夜間作業 補 正 ①無 ②有	低騒音・ 低振動対策 ①必要 ②不要

J 7	J 8
D I D 区 間の有無 ①無 ②有	運 搬 距 離 (表 4.3) 又は (表 4.4)

- (注) 1. PC・RC橋上部，鋼橋床版をとりこわす場合は，J1条件で②を選択すること。但し，ブロック施工による旧橋撤去及び橋梁地覆補修工に伴うとりこわし工については市場単価が適用できない為，「第Ⅱ編第2章⑩旧橋撤去工」または「第Ⅳ編第3章⑩-1 橋梁地覆補修工」により別途計上する。
2. J2条件で①を選択した場合は，J3条件は③及び④が選択できない。又J2条件で②を選択した場合は，J3条件は①及び②が選択できない。
3. J2条件で②を選択した場合は，J6条件は入力する必要はない。
4. J3条件で②及び④を選択した場合は，J4条件は①で固定される。
5. 施工数量は，構造物のとりこわし前の体積とする。
6. J2条件で①を選択した場合は，J8条件は表4.3を適用し，J2条件で②を選択した場合は，J8条件は表4.4を適用すること。
7. 処分費 (Y-7600000) [円/ m³] を単価登録すること。

表4.5 工法及び運搬区分

区 分	番 号
機械施工+ダンプトラック 10 t 積級	①
人力施工+ダンプトラック 2 t 積級	②

5. 単 価 表

(1) 構造物とりこわし・運搬・処分(複合) 1式当り内訳表

施工歩掛コード	WB811840
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
構造物とりこわし		m ³		市場単価
般 運 搬		〃		CB227010
処 分 費		〃		

⑪ 薄層カラー舗装工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、薄層カラー舗装工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 樹脂モルタル舗装工における歩道橋、側道橋、歩道及び自転車道の舗装。
- (2) 景観透水性舗装工における歩道及び遊歩道の舗装。
- (3) 樹脂系すべり止め舗装工における車道及び歩道（路側帯、スクールゾーンを含む）の舗装。

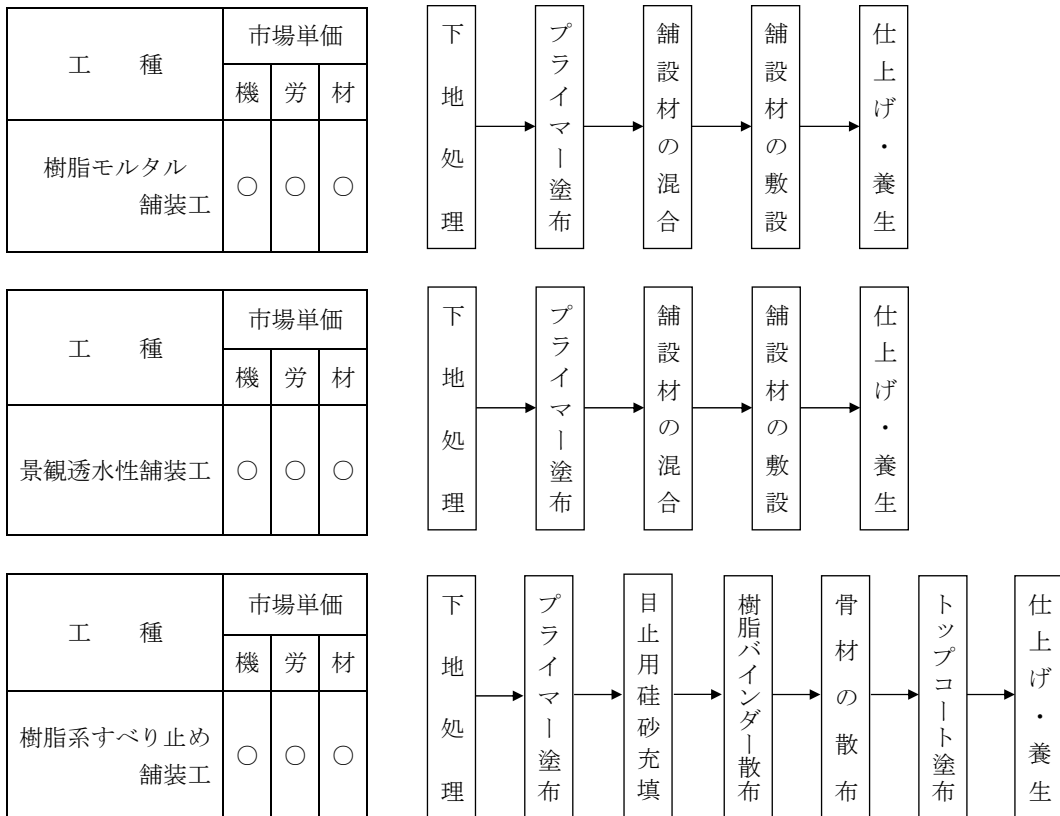
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 加熱混合系薄層カラー舗装。
 - 2) 型枠式カラータイル舗装。
 - 3) 壁面、階段の立ち上がり部（垂直面）を施工する場合。
 - 4) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 5) その他、規格・仕様等が適合せず市場単価を適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○印及びフロー図の実線の部分である。



(注) 1. 樹脂系すべり止め舗装工のプライマー塗布は、コンクリート面への敷設の場合に施工。

2. 樹脂系すべり止め舗装工の目止用硅砂充填は、規格・仕様区分によって施工。

3. 樹脂系すべり止め舗装工のトップコート塗布は、規格・仕様区分によって施工。

2-2 市場単価規格・仕様

薄層カラー舗装工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様区分

区 分	規 格・仕 様	単 位
樹脂モルタル舗装工	厚6mm以下	m ²
	厚6mm超え8mm以下	
	厚8mm超え10mm以下	
景観透水性舗装工	厚10mm以下	
	厚10mm超え15mm以下	
樹脂系すべり止め舗装工	RPN-101	
	RPN-102	
	RPN-103	
	RPN-104	
	RPN-201	
	RPN-202	
	RPN-203	
	RPN-204	
	RPN-301	
	RPN-302	
	RPN-303	
	RPN-304	
	RPN-401	
	RPN-402	
	RPN-501	
RPN-502		
RPN-601		
RPN-602		

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規 格・仕 様		適 用 基 準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	
	階段ステップ部(踊り場を含む)	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	
	既設アスファルト舗装面の施工	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	
	コンクリート舗装面の施工	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区 分		記 号	樹脂モルタル 舗 装 工	景観透水性 舗 装 工	樹脂系すべり 止め舗装工
加 算 率	施工規模	S ₀	(50㎡以上) 0%	(50㎡以上) 0%	(100㎡以上) 0%
		S ₁	(50㎡未満) 20%	(50㎡未満) 20%	(100㎡未満) 20%
補 正 係 数	時間的制約を 受ける場合	K ₁	1.05	1.05	1.05
	夜間作業	K ₂	1.10	1.10	1.10
	階段ステップ部	K ₃	1.25	—	—
	既設アスファルト 舗装面の施工	K ₄	—	—	0.90
	コンクリート舗装 面の施工	K ₅	—	—	1.10

- (注) 1. 施工規模加算率 (S₁) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみ対象とする。
2. 階段ステップ部の補正を行った場合は、施工規模加算率は適用しないが、時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) は適用可能とする。
3. 既設アスファルト舗装面の施工 (K₄) の補正は、既設アスファルト面に薄層カラー舗装を施工する場合であり、切削オーバーレイや打ち換え等、舗装面が施工直後の場合、補正を行わない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量

（注）設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁/100)×(K₁×K₂×……×K_n)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 共通事項

- 1) 各区分の工法は次のとおりとする。

表3.1 工法の内容

区 分	目 地 模 様
樹脂モルタル 舗装工	樹脂系材料(エポキシ樹脂)と骨材を使用したモルタルを、コテ仕上げによって路面に敷設する工法。
景観透水性 舗装工	樹脂系材料(エポキシ樹脂)と骨材(自然石等)を、使用したモルタルを、コテ仕上げによって路面に敷設する工法。
樹脂系すべり 止め舗装工	樹脂系材料(エポキシ樹脂)を使用し、硬質骨材を路面に接着させる工法。

- 2) 下地は標準状態とし、はつり、サンダー掛け、鏝落とし及び不陸整正のための下地調整を含まないものとする。下地調整を必要とする場合は、別途計上する。(下地処理とは、施工面にあるゴミ・泥・ほこりなどを除去する簡単な作業をいう。)
- 3) 斜路部の施工は、階段ステップ部の補正を適用しない。

(2) 樹脂系すべり止め舗装工

1) 規格・仕様の内容は、次のとおりとする。

表3.2 規格・仕様の内容

区分	規格・仕様	施 工 面		内 容	トップコート の有 無	仕上げ区分	備 考
樹 脂 系 す べ り 止 め 舗 装 工	R P N-101	車道	密粒アスファルト面(新設)	黒	無	全面施工	
	R P N-102	車道	排水性アスファルト面(新設)	黒	無	全面施工	排水機能なし
	R P N-103	車道	密粒アスファルト面(新設)	黒	無	ゼブラ施工	
	R P N-104	車道	排水性アスファルト面(新設)	黒	無	ゼブラ施工	排水機能なし
	R P N-201	車道	密粒アスファルト面(新設)	炭化珪素 質(キラキラ)	無	全面施工	カーキラキラを含む
	R P N-202	車道	排水性アスファルト面(新設)	炭化珪素 質(キラキラ)	無	全面施工	カーキラキラを含む 排水機能なし
	R P N-203	車道	密粒アスファルト面(新設)	炭化珪素 質(キラキラ)	無	ゼブラ施工	カーキラキラを含む
	R P N-204	車道	排水性アスファルト面(新設)	炭化珪素 質(キラキラ)	無	ゼブラ施工	カーキラキラを含む 排水機能なし
	R P N-301	車道	密粒アスファルト面(新設)	カートップ°	有	全面施工	
	R P N-302	車道	排水性アスファルト面(新設)	カートップ°	有	全面施工	排水機能なし
	R P N-303	車道	密粒アスファルト面(新設)	カートップ°	有	ゼブラ施工	
	R P N-304	車道	排水性アスファルト面(新設)	カートップ°	有	ゼブラ施工	排水機能なし
	R P N-401	車道, E T C	密粒アスファルト面(新設)	カートップ°	有	Wゼブラ	
	R P N-402	車道, E T C	排水性アスファルト面(新設)	カートップ°	有	Wゼブラ	排水機能なし
	R P N-501	歩道, 自転車道	密粒アスファルト面(新設)	カートップ°	有	全面施工	
	R P N-502	歩道, 自転車道	透水性アスファルト面(新設)	カートップ°	有	全面施工	透水機能なし
R P N-601	車道	排水性アスファルト面(新設)	排水性 ニート	無	全面施工	排水機能あり	
R P N-602	車道	排水性アスファルト面(新設)	排水性 ニート	無	ゼブラ施工	排水機能あり	

(3) 随意契約による調整を行う場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 樹脂モルタル舗装工・景観透水性舗装工

施工歩掛コード	WB812010	施工単位	m ²			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施工区分	規格・仕様	階 段 ステップ部	施工規模	時間的制約を 受ける場合の 補 正	夜間作業の 補 正
	(表4.1)	(表4.2)	①無 ②有	(表4.3)	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件で④、⑤を選択することは出来ない。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件で①～③を選択することは出来ない。
 3. J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件は選択する必要はない。
 4. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は①で固定される。
 5. J 4条件で②を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。

表4.1 施工区分

施 工 区 分		入力番号
樹脂モルタル舗装工	歩道, 自転車道, 歩道橋, 側道橋	①
景観透水性舗装工	歩道, 遊歩道	②

表4.2 規格・仕様

規格・仕様	入力番号
厚6mm以下	①
厚6mm 超え 8mm以下	②
厚8mm 超え 10mm以下	③
厚10mm以下	④
厚10mm 超え 15mm以下	⑤

表4.3 施工規模

施 工 規 模	入力番号
50 m ² 以上(標準)	①
50 m ² 未満	②

(2) 樹脂系すべり止め舗装工

施工歩掛コード	WB812020	施工単位	㎡				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	施工区分 ① 車道 (ETC レーン含む) ② 歩道 (路側 帯スクールゾ ーン含む)	規格・仕 様 (表4.4)	施工規模 (表4.5)	時間的制 約を受け る場合の 補正 ①無 ②有	夜間作業 の補正 ①無 ②有	既設アス ファルト 舗装面の 施工 ①無 ②有	コンクリ ート舗装 面の施工 ①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件で⑮、⑯を選択することは出来ない。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件で⑮、⑯以外を選択することは出来ない。
 3. J 2条件で②、④、⑥、⑧、⑩、⑫、⑭、⑯、⑰、⑱を選択した場合は、J 7条件は①で固定される。
 4. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は①で固定される。

表4.4 規格・仕様

規格・仕様	入力番号	規格・仕様	入力番号
RPN-101	①	RPN-302	⑩
RPN-102	②	RPN-303	⑪
RPN-103	③	RPN-304	⑫
RPN-104	④	RPN-401	⑬
RPN-201	⑤	RPN-402	⑭
RPN-202	⑥	RPN-501	⑮
RPN-203	⑦	RPN-502	⑯
RPN-204	⑧	RPN-601	⑰
RPN-301	⑨	RPN-602	⑱

表4.5 施工規模

施 工 規 模	入 力 番 号
100 ㎡以上(標準)	①
100 ㎡未満	②

⑫ 道路標識設置工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による道路標識設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 道路標識の標識柱設置、標識板設置及びコンクリート基礎設置工事
- (2) 道路標識の標識柱撤去、標識板撤去及びコンクリート基礎撤去工事
- (3) 道路標識の更新工事

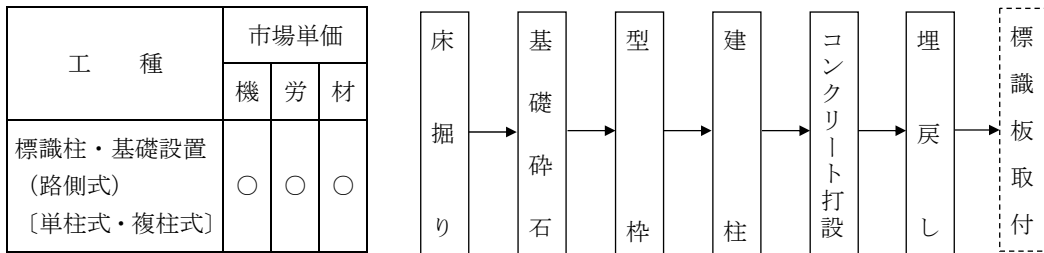
1-2 市場単価を適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの
 - 1) 内部照明式の標識板の設置及び撤去工事
 - 2) 外部照明式の標識板と照明設備の設置及び撤去工事
 - 3) 道路標識における基礎工事のうち基礎杭の設置及び撤去工事
- (2) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 道路管理者以外が行う標識工事
 - 2) 着雪防止板の設置及び撤去
 - 3) 標識柱・基礎設置(路側式)で、白色、景観色(標準3色)以外の塗装色製品を購入し設置する場合
 - 4) 道路標識における基礎工事のうち岩掘削を必要とする工事
 - 5) 標識柱の基礎がコンクリート以外(鋼管基礎など)の場合
 - 6) 道路照明柱を設置、撤去する場合
 - 7) 標識板設置において、嵌合構造で固定する標識板の場合
 - 8) 標識板設置において、部分補修(リベット止め、シール貼りなど)の場合
 - 9) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合
 - 10) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合

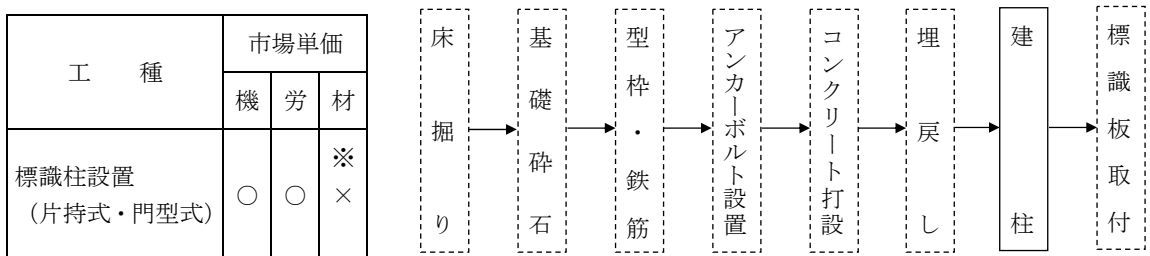
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

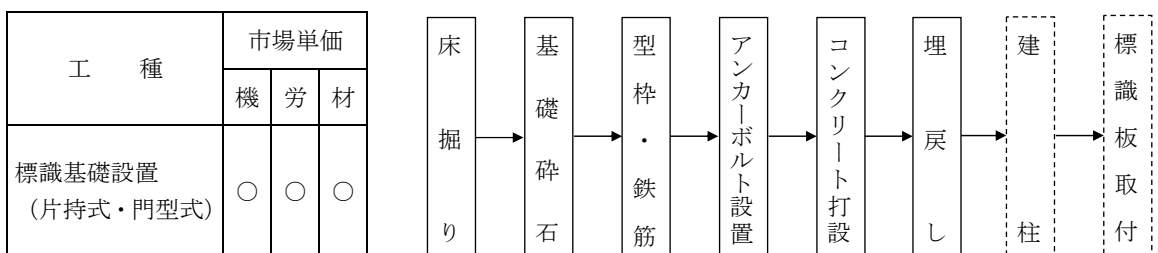
市場単価で対応しているのは、機労材の○及びフロー図の実線部分である。



- (注) 1. 型枠は、スパイラル形式を含む。
 2. 舗装版破碎及び撤去、土留に要する費用、舗装版復旧、残土運搬及び残土処分等は含まない。
 3. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。



- (注) ※については、施工単価入力基準表(WB812120又はWB812130)で考慮されているため、別途計上する必要はない。



- (注) 1. アンカーボルトの設置手間は含むが、材料費は加算額を加算する。
 2. 型枠は、スパイラル形式を含む。
 3. 舗装版破碎及び撤去、土留に要する費用、舗装版復旧、残土運搬及び残土処分等は含まない。
 4. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。

工 種		市場単価		
		機	労	材
標 識 板 設 置	案内標識（新設） （〔路線番号除く〕）	○	○	○
	案内標識（移設） （〔路線番号除く〕）	○	○	×
	警戒・規制・指示・ 路線番号標識	○	○	× ※

標
識
板
取
付

- (注) 1. 案内標識（新設）（〔路線番号除く〕）で、クランプ型ブラケットを使用する場合は、材料費を別途計上すること。
 2. 路線番号は、国道番号（118），都道府県番号（118の2）に適用する。なお、「118, 118の2」は「道路標識設置基準・同解説（公益社団法人 日本道路協会）」による。
 3. ※については、施工単価入力基準表（WB812150）で考慮されているため、別途計上する必要はない。

工 種		市場単価		
		機	労	材
添 架 式 標 識 板 取 付 金 具 設 置	信号アーム			
	照明柱	○	○	○
	既設標識柱			
	歩道橋	○	○	×

金
具
取
付

標
識
板
取
付

- (注) 既設標識柱への設置は、支柱部に設置する場合のみ適用する。

工 種	市場単価		
	機	労	材
標識柱・基礎撤去 （路側式） 〔単柱式・複柱式〕	○	○	/

標
識
板
撤
去

床
掘
り

標
識
柱
撤
去

基
礎
撤
去

コ
ン
ク
リ
ー
ト

埋
戻
し

- (注) 1. 撤去後において、撤去柱は仮置きまで、撤去コンクリート殻は積込みまでとし、ともに処分費は含まない。
 2. 舗装版破碎及び撤去、土留に要する費用、舗装版復旧、残土運搬及び残土処分等は含まない。

工 種	市場単価		
	機	労	材
標識柱撤去 （片持式・門型式）	○	○	/

標
識
板
撤
去

標
識
柱
撤
去

床
掘
り

基
礎
撤
去

コ
ン
ク
リ
ー
ト

埋
戻
し

- (注) 撤去後において、撤去柱は仮置きまでとし、処分費は含まない。

工 種	市場単価		
	機	労	材
標識基礎撤去 （片持式・門型式）	○	○	/

標
識
板
撤
去

標
識
柱
撤
去

床
掘
り

基
礎
撤
去

コ
ン
ク
リ
ー
ト

埋
戻
し

- (注) 1. 撤去後において、撤去コンクリート殻は積込みまでとし、処分費は含まない。
 2. 舗装版破碎及び撤去、土留に要する費用、舗装版復旧、残土運搬及び残土処分等は含まない。

工 種		市場単価		
		機	労	材
標識板撤去	案内標識 〔路線番号除く〕	○	○	/
	警戒・規制・指示 ・路線番号標識			

標識板撤去

(注) 撤去後において、撤去板は仮置きまでとし、処分費は含まない。

工 種	市場単価		
	機	労	材
標識板撤去(添架式) 〔取付金具撤去含む〕	○	○	/

標識板撤去 → 金具撤去

(注) 撤去後において、撤去板及び撤去金具は仮置きまでとし、処分費は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様

道路標識設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 標識柱・基礎設置(路側式〔単柱式〕)

区 分	規 格 ・ 仕 様			単 位
標識柱・基礎設置 路側式 《材工共》	単柱式 支柱材料含む 基礎含む 標識板別途計上	メッキ品	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基
			柱径 φ 101.6	基
		下地亜鉛メッキ + 静電粉体塗装(白色)	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基
		静電粉体塗装(白色)	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基

表2.2 標識柱・基礎設置(路側式〔複柱式〕)

区 分	規 格 ・ 仕 様			単 位
標識柱・基礎設置 路側式 《材工共》	複柱式 支柱材料含む 基礎含む 標識板別途計上	メッキ品	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基
			柱径 φ 101.6	基
		下地亜鉛メッキ + 静電粉体塗装(白色)	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基
		静電粉体塗装(白色)	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基

表2.3 標識柱設置(片持式)

区 分		規 格 ・ 仕 様		単 位
標識柱 設 置 片持式	《材料費》	各種	アンカーボルト含まず	kg
	《設置手間》 基礎別途計上	1基当りの総質量	400kg未満	基
			400kg以上	基

表2.4 標識柱設置(門型式)

区 分		規 格 ・ 仕 様		単 位
標識柱 設 置 門型式	《材料費》	各種	アンカーボルト含まず	kg
	《設置手間》 基礎別途計上	1スパンの長さ	10m未満	基
			10m以上20m未満	基
			20m以上	基

表2.5 標識基礎設置(片持式・門型式)

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	
標 識 基礎設置 《材工共》	コンクリート基礎 アンカーボルトの 材料費は別途計上	標識柱1基当りの 基礎コンクリート容量	4.0m ³ 未満	m ³
			4.0m ³ 以上6.0m ³ 未満	m ³
			6.0m ³ 以上	m ³

表2.6 標識板設置(案内標識・新設・[路線番号除く])

区 分	規 格 ・ 仕 様				単 位	
標識板設置 (案内標識) 《材工共》 路線番号は除く	路側式 片持式 門型式 添架式 取付金具(クラン プ型ブラケットを 除く)を含む	新設	広角プリズム	1 枚 当 り の 面 積	2.0m ² 未満	m ²
					2.0m ² 以上	m ²
			カプセルプリズム・ カプセルレンズ		2.0m ² 未満	m ²
					2.0m ² 以上	m ²
			封入プリズム・ 封入レンズ		2.0m ² 未満	m ²
					2.0m ² 以上	m ²

表2.7 標識板設置(案内標識・移設・[路線番号除く])

区 分	規 格 ・ 仕 様			単 位	
標識板設置 (案内標識) 路線番号は除く	路側式 片持式 門型式 添架式	移設	1枚当りの面積	2.0m ² 未満	m ²
				2.0m ² 以上	m ²

表2.8 標識板設置(警戒・規制・指示・路線番号標識)

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
標識板設置 (警戒・規制・指示・ 路線番号標識)	《設置手間》 材料費は別途計上	警戒・規制・指示・路線番号標識	基

表2.9 添加式標識板取付金具設置

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
添架式標識板 取付金具設置	《材工共》	信号アーム部に取付け	基
		照明柱・既設標識柱に取付け	基
	《設置手間》	歩道橋に取付け(添架式取付金具材料費は別途計上)	基

(注) 設置する取付金具の基数は、標識板1枚当りの取付金具一式を1基として計上する。

取付金具の数量については、3.適用にあたっての留意事項(3),(5)を参照。

表2.10 路側式標識柱・基礎撤去(単柱式・複柱式)

区 分		規 格 ・ 仕 様				単 位	
路 側 式	単柱式 (基礎含む)	柱径	φ 60.5,	φ 76.3,	φ 89.1,	φ 101.6	基
	複柱式 (基礎含む)	柱径	φ 60.5,	φ 76.3,	φ 89.1,	φ 101.6	基

表2.11 標識柱撤去(片持式, 門型式)

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
片 持 式	1 基当りの総質量 (支柱のみ)	400kg未満	基
		400kg以上	基
門 型 式	1 スパン当りの長さ (支柱のみ)	10m未満	基
		10m以上20m未満	基
		20m以上	基

表2.12 標識基礎撤去(片持式・門型式)

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
基礎撤去	コンクリート基礎	m ³

表2.13 標識板撤去(路側式, 片持式・門型式)

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
標識板撤去 (添架式は除く)	案内標識 (路側式・片持式・門型式)	1枚当りの面積	2.0m ² 未満
			2.0m ² 以上
	警戒・規制・指示・路線番号標識		

表2.14 標識板撤去(添架式標識板)

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
標識板撤去 (添架式標識板)	添架式標識板取付金具撤去含む	信号アーム部	基
		照明柱・既設標識柱	基
		歩道橋	基

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.15 加算率・補正係数の適用基準

区 分		適 用 基 準	記号	備 考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1 工事の施工規模が小さい場合は, 対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁	
			S ₂	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は, 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は, 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	
	障害物のある場合	基礎設置において, 地下構造物等の障害物がある場合は, 対象となる規格・仕様の単価(円/m ³)を係数で補正する。	K ₃	
	門型式標識柱の基礎の場合	門型式標識柱の基礎の場合は, 対象となる規格・仕様の単価(円/m ³)を係数で補正する。	K ₄	
	景観色塗装柱の場合	標識柱・基礎設置(路側式)において, 景観色塗装柱を使用する場合は, 対象となる規格・仕様の単価(円/基)を係数で補正する。	K ₅	

(注) 施工規模加算 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.16 加算率・補正係数の数値(設置工)

区分	記号	標識柱・基礎	標識柱		標識板			添架式標識板 取付金具		基礎	
		路側式	片持式	門型式	案内 (新設)	案内 (移設)	案内以外	信号・ 照明柱	歩道橋		
加算率	施工規模	S ₀	5基以上 0%	3基以上 0%	3基以上 0%	10㎡以上 0%	10㎡以上 0%	5基以上 0%	—	—	—
		S ₁	3~4基 15%	2基 40%	2基 40%	10㎡未満 5%	10㎡未満 30%	3~4基 15%	—	—	—
		S ₂	2基以下 25%	1基 100%	1基 100%	—	—	2基以下 25%	—	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	1.10	1.05	1.00	1.05	1.15	1.05	1.05	1.05
	夜間作業	K ₂	1.30	1.35	1.35	1.05	1.35	1.50	1.15	1.25	1.25
	障害物のある場合	K ₃	—	—	—	—	—	—	—	—	1.25
	門型式標識柱の基礎の場合	K ₄	—	—	—	—	—	—	—	—	1.10
	景観色塗装柱の場合	K ₅	1.10	—	—	—	—	—	—	—	—

(注) 1. 「案内以外」は、警戒・規制・指示・路線番号標識に適用する。
2. 標識板設置の施工規模は、標識板の1枚当りの面積区分によらず1工事の全体数量で判断する。

表2.17 加算率・補正係数の数値(撤去工)

区分	記号	標識柱・基礎	標識柱		標識板		添架式 標識板	基礎	
		路側式	片持式	門型式	案内	案内以外			
加算率	施工規模	S ₀	5基以上 0%	3基以上 0%	3基以上 0%	10㎡以上 0%	5基以上 0%	—	—
		S ₁	3~4基 15%	2基 40%	2基 40%	10㎡未満 30%	3~4基 15%	—	—
		S ₂	2基以下 25%	1基 100%	1基 100%	—	2基以下 25%	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	1.10	1.05	1.05	1.15	1.05	1.05
	夜間作業	K ₂	1.50	1.35	1.35	1.35	1.50	1.25	1.35

(注) 標識板撤去の施工規模は、標識板の1枚当りの面積区分によらず1工事の全体数量で判断する。

2-4 加算額

表2.18 加算額の適用基準

区 分		適 用 基 準	単 位	備 考
加 算 額	曲げ支柱(路側式) (柱の表面の塗装仕様の種別 を問わず)	路側式の標識柱に曲げ支柱を使用する場合は、対象となる支柱本数に支柱径ごとの金額を加算する。	本	対象 数量
	標 識 板 の 裏 面 塗 装	片持式・門型式の標識板の裏面に塗装をする場合は、対象となる面積に金額を加算する。	m ²	
	アンカーボルトの材料価格	基礎にアンカーボルトを設置する場合は、アンカーボルトの質量に応じて金額を計上する。	kg	
	取 付 金 具 の 材 料 価 格	照明柱・既設標識柱における取付金具設置において、直付2段又は補助支柱を併用したうえで共架金具等が1段を超える場合、1段増量する毎に金額を加算する。	段	

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価) (注1) × (設計数量) + (材料費) (注2) + (加算額総金額) (注3)

(注1) 設計単価 = (標準の市場単価) × (1 + S₀ or S₁ or S₂/100)
× (K₁ × K₂ × …… K_n)

ただし、S₁ or S₂とK₁は重複使用しない。

(注2) 手間のみの場合のみ、必要に応じて計上する。

(注3) 加算額総金額 = 加算額 × 総数量

3. 適用にあたっての留意事項

(1) 標識柱・基礎設置

路側式(景観色)はダークブラウン、グレーベージュ、ダークグレーの標準3色(近似色含む)に適用する。

オフホワイト(乳白色)は白色、景観色ともに適用外。

門型式はトラス型及び丸パイプ型を標準とする。

片持式及び門型式の標識柱の材料費は、共通仮設費及び現場管理費の対象額に含めない。

(2) 標識板設置

警戒標識、規制標識、指示標識、路線番号標識は、設置手間に材料費(標識板及び取付金具)を加算して適用する。また、設置手間は板の枚数及び補助板の有無にかかわらず、1基当たりとして設置手間を適用する。

案内標識(新設)は、溶接型ブラケットを標準とする。また溶接型ブラケットは、標識柱の質量に含めて、柱材料費として計上する。

クランプ型ブラケットを使用する場合は、材料費を別途計上する。また設置手間は、案内標識板の設置手間に含まれる。

案内標識(移設)は、標識板を再設置する費用であり、標識板を撤去後移設する場合には、撤去費と設置(移設)費をそれぞれ計上する。再設置に際して取付金具等の交換を要する場合には、材料費を別途計上する。また既設標識板を現場外の仮置き場等に搬出する費用は含まない。

嵌合構造で固定する標識板設置は適用外となる。

(3) 添架式標識板取付金具設置

歩道橋における添架式標識板取付金具設置は、設置手間に材料費(取付金具)を別途計上して適用する。

照明柱・既設標識柱における取付金具設置は、直付の場合は2段まで、補助支柱と共架金具等を併用する場合は、共架金具1段(補助支柱含む)までの材料費を含む。設置費は、取付金具の段数・種類にかかわらず標識板1枚分を含む。

(4) 基礎設置

門型式における基礎の施工数量の対象は、左右各々の数量とする。

(5) 加算額

φ101.6の曲げ支柱(路側式)加算額は、別途特別調査等とする。

照明柱・既設標識柱における取付金具設置において、金具数量が多い場合は、直付バンド・共架金具等1段増量毎に加算する。

(6) その他

随意契約により調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 標識柱・基礎設置(路側式)

施工歩掛コード	WB812110		施工単位	基			
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	柱の規格 (表 4.1)	施工規模 加算 (表 4.2)	時間的制約を 受ける場合の 補正 ①無 ②有	夜間作業の 補正 ①無 ②有	曲げ支柱 加算 ①無 ②有	柱の材料費 の計上 ①有 ②無	塗装仕様 (表 4.3)

(注) 1. J 1 条件で, ④又は⑧を選択し, かつ J 5 条件で②を選択した場合は, 標識柱設置工加算額(曲げ支柱φ101.6)(Y-1171003) [円/本] を単価登録すること。

2. J 1 条件で, ④又は⑧を選択した場合は, J 7 条件は①で固定される。

3. J 2 条件で, ②又は③を選択した場合は, J 3 条件は①で固定される。

4. J 6 条件で, 通常の設定で柱の材料費を計上する場合は①を選択すること。

5. J 6 条件で, 標識の移設等で柱の材料費を計上しない場合は, ②を選択し, 道路標識柱単価(Y-1171002) [円/基] を単価登録すること。なお, 単価登録することにより, 材料費が控除される。

表4.1 柱の規格

柱の種類	柱の径	番号
単柱式(基礎含む)	φ 60.5	①
	φ 76.3	②
	φ 89.1	③
	φ 101.6	④
複柱式(基礎含む)	φ 60.5	⑤
	φ 76.3	⑥
	φ 89.1	⑦
	φ 101.6	⑧

表4.2 施工規模加算

施工規模	番号
5基以上	①
3～4基	②
2基以下	③

表4.3 塗装仕様

塗装仕様	番号
メッキ品	①
下地亜鉛メッキ+静電粉体塗装(白色)	②
下地亜鉛メッキ+静電粉体塗装(景観色)	③
静電粉体塗装(白色)	④
静電粉体塗装(景観色)	⑤

(2) 標識柱設置 (片持式)

施工歩掛コード	WB812120		施工単位	基		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	柱の質量 区分 (表 4.4)	柱材料の 規格 (表 4.5)	柱 1 基当り 質量 (kg/基) (実数入力)	施工規模 加算 ① 3 基以上 ② 2 基 ③ 1 基	時間的制約 を受ける 場合の補正 ①無 ②有	夜間作業の 補正 ①無 ②有

- (注) 1. 材料費については、管理費区分〔5〕(一般管理費のみ対象)を設定している。
 2. 標識の移設等で材料費を計上しない場合は、J 2条件で⑦を選択すること。
 3. J 2条件で⑥を選択した場合は、道路標識柱 (Y-1171001) [円/t]を単価登録すること。
 4. J 2条件で⑦を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 5. J 4条件で②、③を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。

表4.4 柱の質量区分

柱 1 基当り質量区分	番号
400 kg未満/基	①
400 kg以上/基	②

表4.5 柱材料の規格

柱材料の規格	番号
亜鉛メッキ	①
下地亜鉛メッキ+静電粉体塗装	②
下地亜鉛メッキ+ポリウレタン樹脂塗装	③
下地亜鉛メッキ+ステンフレーク塗装	④
下地亜鉛メッキ+フッ素樹脂塗装	⑤
各種	⑥
不要	⑦

(3) 標識柱設置(門型式)

施工歩掛コード	WB812130		施工単位	基		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	柱のスパン の区分 (表 4.6)	柱材料の 規格 (表 4.5)	柱 1 基当り 質量 (kg/基) (実数入力)	施工規模 加算 ① 3 基以上 ② 2 基 ③ 1 基	時間的制約 を受ける 場合の補正 ①無 ②有	夜間作業の 補正 ①無 ②有

- (注) 1. 材料費については、管理費区分〔5〕(一般管理費のみ対象)を設定している。
 2. 標識の移設等で材料費を計上しない場合は、J 2条件で⑦を選択すること。
 3. J 2条件で⑥を選択した場合は、道路標識柱(Y-1171001)[円/t]を単価登録すること。
 4. J 2条件で⑦を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 5. J 4条件で②、③を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。

表4.6 柱のスパンの区分

柱のスパン	番号
10m未満	①
10m以上 20m未満	②
20m以上	③

(4) 標識板設置(案内標識[路線番号除く])

施工歩掛コード	WB812140		施工単位	㎡			
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	作業内容	標識板の 規格	反射シートの 種類	施工規模 加算	時間的制約 を受ける 場合の補正	夜間作業の 補正	標識板の 裏面塗装
	①新設 ②移設	①2.0㎡未満 ②2.0㎡以上	(表 4.6)	①10㎡以上 ②10㎡未満	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は、J 3条件、J 7条件を選択する必要はない。
 2. J 4条件で②を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。
 3. 路線番号、警戒標識、規制標識及び指示標識には適用しない。
 4. 補助標識板を設置する場合の設置手間は本板の設置手間に含まれている。そのため、補助標識板を設置する場合は、材料費(取付金具含む)のみ別途計上すること。
 5. 板取付にクランプ型ブラケットを使用する場合のブラケット設置手間は、本板の設置手間に含まれている。そのため、クランプ型ブラケットを設置する場合は、材料費のみ別途計上すること。

表4.7 反射シートの種類

反射シートの種類	番号
広角プリズム	①
カプセルプリズム・カプセルレンズ	②
封入プリズム・封入レンズ	③

(5) 標識板設置 (警戒・規制・指示・路線番号標識)

施工歩掛コード	WB812150	施工単位	基		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	
	標識板材料費の計上の有無	施工規模加算	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業の補正	
	①有 ②無	(表 4.2)	①無 ②有	①無 ②有	

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、道路標識板単価 (Y-1170003) [円/基]を単価登録する。
 なお、1 基当りに設置する全ての標識板 (補助標識板を設置する場合は補助標識板を含む。標識板の裏面塗装を行う場合はその費用を含む) 材料費 (取付金具含む) を入力する。
 2. J 2 条件で、②又は③を選択した場合は、J 3 条件は①で固定される。

(6) 添架式標識板取付金具設置

施工歩掛コード	WB812160	施工単位	基		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	設置箇所	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業の補正	取付金具の材料費の計上	取付金具の材料費の加算 (段数)
	(表 4.7)	①無 ②有	①無 ②有	①有 ②有 (加算) ③無	(実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①、③を選択した場合は、J 4 条件で②を選択出来ない。
 2. J 4 条件で、通常の設置で材料費を計上する場合は①、②を選択すること。
 ②を選択した場合には、J 5 条件に加算する分の段数を入力すること。
 3. J 1 条件で①、②を選択し、J 4 条件で、標識の移設等で材料費を計上しない場合は、③を選択し、取付金具単価 (Y-1177000) [円/基]を単価登録すること。なお、単価登録することにより、材料費が控除される。
 4. J 1 条件で③を選択し、J 4 条件で①を選択した場合は、取付金具単価 (Y-1177000) [円/基]を単価登録すること。

表4.8 設置箇所

設置箇所	番号
信号アーム部に取付け	①
照明柱・既設標識柱に取付け	②
歩道橋に取付け	③

(7) 標識基礎設置 (片持式・門型式)

施工歩掛コード	WB812170	施工単位	m ³		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	基礎の形式	基礎の規格	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業の補正	地下構造物等の障害
	①片持式の基礎 ②門型式の基礎	(表 4.9)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

(注) 1. 路側式の基礎には適用しない。

2. 掘削に伴う残土の運搬及び処分費は含まない。

3. 基礎設置には、アンカーボルトの設置手間を含むが、アンカーボルトの材料費は含まないので、「アンカーボルト材料費 (WB812180)」により別途計上する。

4. 門型式における基礎の規格及び施工数量の対象は、左右各々の数量とする。

表4.9 基礎の規格

柱1基当りの基礎の体積区分	番号
4.0 m ³ 未満	①
4.0 m ³ 以上 6.0 m ³ 未満	②
6.0 m ³ 以上	③

(8) アンカーボルト材料費

施工歩掛コード	WB812180	施工単位	kg
---------	----------	------	----

(注) 設置手間は「標識基礎設置 (片持式・門型式) [WB812170]」を含む。

(9) 標識柱・基礎撤去 (路側式)

施工歩掛コード	WB812190	施工単位	基	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	形式	施工規模加算	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業の補正
	①単柱式 (基礎含む) ②複柱式 (基礎含む)	(表 4.2)	①無 ②有	①無 ②有

(注) J 2条件で、②又は③を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。

(10) 標識柱撤去 (片持式・門型式)

施工歩掛コード	WB812200	施工単位	基	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	柱の種類・規格 (表 4.9)	施工規模加算 ① 3 基以上 ② 2 基 ③ 1 基	時間的制約を受ける場合の補正 ① 無 ② 有	夜間作業の補正 ① 無 ② 有

(注) J 2 条件で②, ③を選択した場合は, J 3 条件は①で固定される。

表4.10 柱の種類・規格

柱の種類	柱 1 基当たり質量区分	柱の 1 スパンの区分	番号
片持式	400 kg未満/基	—	①
	400 kg以上/基	—	②
門型式	—	10m未満	③
	—	10m以上 20m未満	④
	—	20m以上	⑤

(11) 標識板撤去 (案内標識 (路側式・片持式・門型式))

施工歩掛コード	WB812220	施工単位	m ²	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	標識板の規格 ① 2.0 m ² 未満 ② 2.0 m ² 以上	施工規模加算 ① 10 m ² 以上 ② 10 m ² 未満	時間的制約を受ける場合の補正 ① 無 ② 有	夜間作業の補正 ① 無 ② 有

(注) 1. J 2 条件で②を選択した場合は, J 3 条件は①で固定される。
 2. 補助板及び取付金具の撤去を含む。
 3. 路側式及び添架式標識板の撤去には適用しない。

(12) 標識板撤去 (警戒・規制・指示・路線番号標識)

施工歩掛コード	WB812210	施工単位	基	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	
	施工規模加算 (表 4.2)	時間的制約を受ける場合の補正 ① 無 ② 有	夜間作業の補正 ① 無 ② 有	

(注) 1. 標識板 (補助標識板を設置する場合は補助標識板を含む) の設置枚数は考慮しない。
 2. J 1 条件で, ②又は③を選択した場合は, J 2 条件は①で固定される。

(13) 標識板撤去(添架式)

施工歩掛コード	WB812230	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	設置箇所 (表 4.7)	時間的制約を受ける 場合の補正 ①無 ②有	夜間作業の 補正 ①無 ②有

(注) 添架式標識取付金具の撤去を含む。

(14) 標識基礎撤去(片持式・門型式)

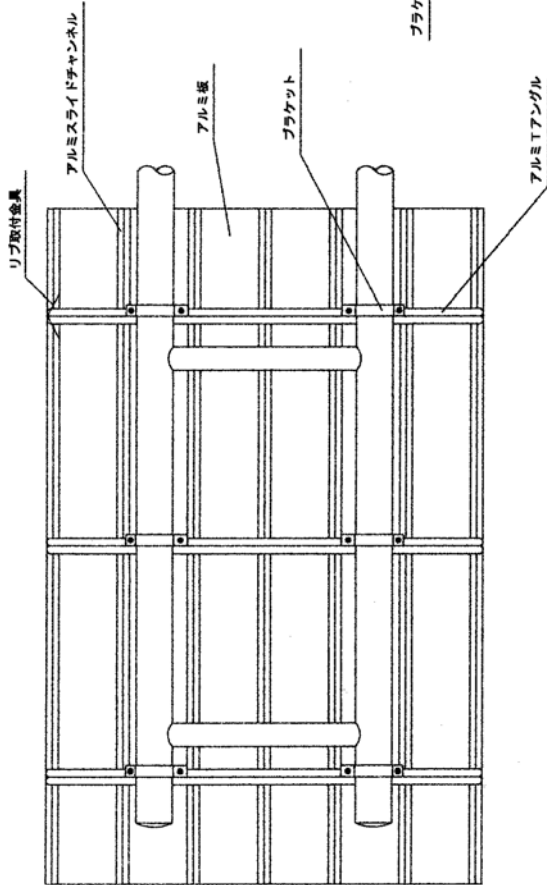
施工歩掛コード	WB812240	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	時間的制約を受ける 場合の補正 ①無 ②有	夜間作業の 補正 ①無 ②有	

(注) 路側式の基礎には適用しない。

5. 参 考 資 料

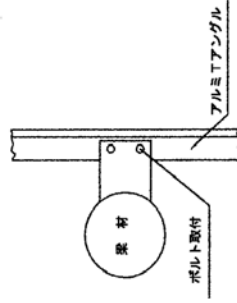
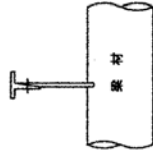
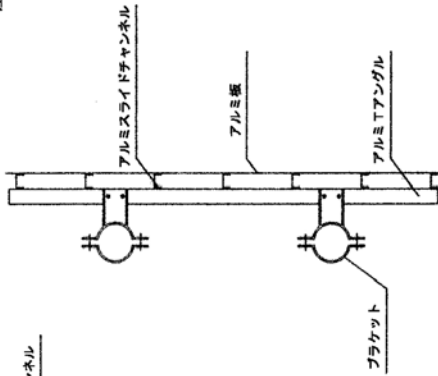
大型標識取付金具

標 識 板 表 面

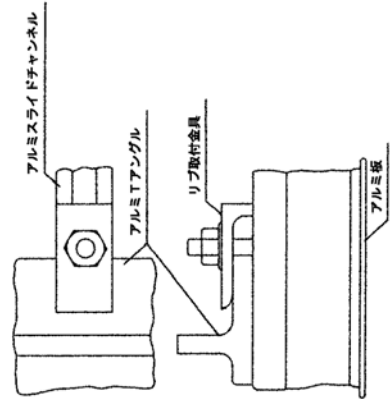


注：アルミTアングルと梁との取付には、溶接型プラケットかクランプ型プラケットの何れかを用いる。

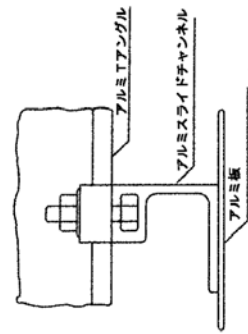
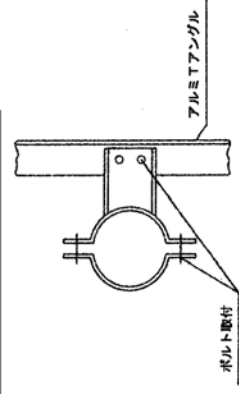
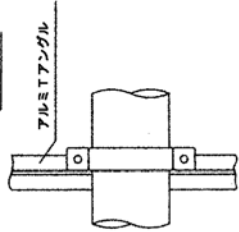
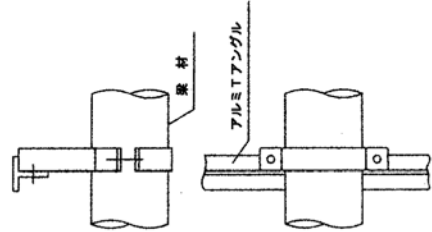
溶接型プラケット



リブ取付金具及びアルミスライドチャンネル



クランプ型プラケット



⑬ 道路付属物設置工

1. 適用範囲

本資料は、道路付属物のうち、視線誘導標、境界杭、道路鋸、車線分離標、境界鋸の設置・撤去に適用する。また、河川境界杭の設置・撤去にも適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

(1) 以下の設置及び撤去作業。

- 1) 道路に設置する視線誘導標（土中建込用，コンクリート建込用，既設防護柵取付用，構造物取付用）およびスノーポール併用型視線誘導標（土中建込用，コンクリート建込用）。
- 2) 境界杭（コンクリート製）。
- 3) 道路鋸。
- 4) 車線分離標（ラバーポール，ベース径 200mm の場合は手間のみ適用可）。
- 5) 境界鋸（金属製）。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

(1) 特別調査等別途考慮するもの。

- 1) メーカーのオリジナル製品を用いる場合。
- 2) 自発光式及び電気式の製品を用いる場合。
- 3) 景観に配慮した塗装（景観に配慮した防護柵の整備ガイドラインに基づく基本3色等）を施した製品を用いる場合（ただし，手間のみは適用可）。
- 4) 表 1.1 による場合。
- 5) 境界杭のうち，材質が木や樹脂の場合。
- 6) 道路鋸のうち，埋込型または路面との段差がほとんどない製品の場合，積雪期には路面下に収納可能な可変型の製品の場合。
- 7) 車線分離標のうち，ポール形状が円形ではない場合，ベース径が 250mm 以外の製品の場合（ただし，ベース径 200mm の場合は手間のみ適用可）。
- 8) 境界鋸のうち，材質が樹脂製（貼付式）の場合。
- 9) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
- 10) その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。

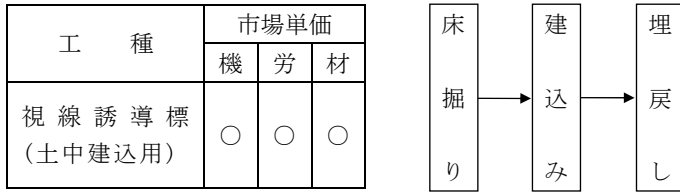
表 1.1 特別調査によるもの

視線誘導標	二眼視線誘導標
	三眼視線誘導標 線形誘導標示板
道路鋸	交差点鋸

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

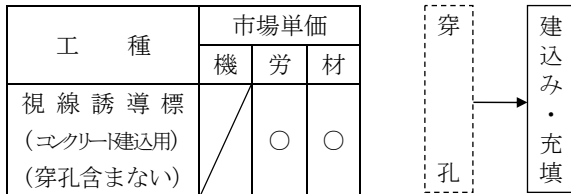
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○およびフロー図の実線部分である。



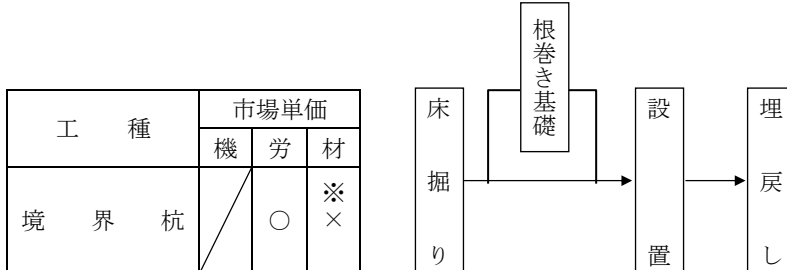
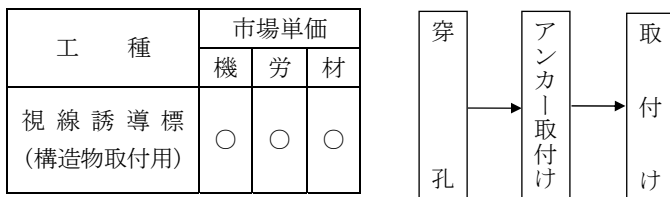
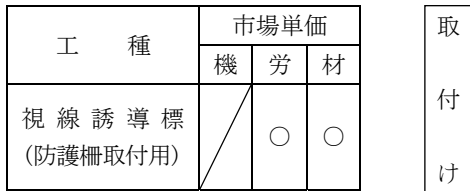
(注) スノーポール併用型を含む。



(注) 1. スノーポール併用型を含む。
2. 充填材(労務費・材料費)を含む。



(注) 1. スノーポール併用型を含む。
2. 充填材(労務費・材料費)を含む。



(注) 1. 河川境界杭を含む。
2. ※については、施工単価入力基準(WB812330)において加算することができる。

工 種	市場単価		
	機	労	材
道 路 鋸 (穿孔式)	○	○	○

穿
孔

→

充
填
・
設
置

(注) 充填材(労務費・材料費)を含む。

工 種	市場単価		
	機	労	材
道 路 鋸 (貼付式)	/	○	○

貼
付
け

(注) 接着材(労務費・材料費)の費用を含む。

工 種	市場単価		
	機	労	材
車 線 分 離 標 (可変式・脱着式) (穿孔式)	○	○	○

穿
孔

→

充
填
・
設
置

(注) 充填材(労務費・材料費)を含む。

工 種	市場単価		
	機	労	材
車 線 分 離 標 (固定式) (貼付式)	/	○	○

貼
付
け

(注) 接着剤(労務費・材料費)の費用を含む。

工 種	市場単価		
	機	労	材
境 界 鋸	○	○	※ ×

穿
孔

→

充
填
・
設
置

(注) 1. 充填材(労務費・材料費)を含む。
2. ※については、施工単価入力基準(WB812350)において加算することができる。

2-2 市場単価の規格・仕様

道路付属物設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 視線誘導標設置

規 格 ・ 仕 様			単位	
土 中 建 込 用	両面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34	
			支柱径 φ60.5	
			支柱径 φ89	
	片面反射	反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5	
			反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34
				支柱径 φ60.5
反射体 径 φ300	支柱径 φ89			
	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ60.5		
反射体 径 φ300		支柱径 φ60.5		
	コンクリート建込用 (穿孔含む)	両面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34
支柱径 φ60.5				
支柱径 φ89				
片面反射		反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5	
			反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34
				支柱径 φ60.5
反射体 径 φ300	支柱径 φ89			
	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ60.5		
反射体 径 φ300		支柱径 φ60.5		
	コンクリート建込用 (穿孔含まない)	両面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34
支柱径 φ60.5				
支柱径 φ89				
片面反射		反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5	
			反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34
				支柱径 φ60.5
反射体 径 φ300	支柱径 φ89			
	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ60.5		
反射体 径 φ300		支柱径 φ60.5		
	防 護 柵 取 付 用	両面反射	反射体 径 φ100 以下	バンド式
ボルト式				
かぶせ式				
片面反射		反射体 径 φ300	バンド式	
			反射体 径 φ100 以下	バンド式
				ボルト式
反射体 径 φ300	かぶせ式			
	反射体 径 φ100 以下	バンド式		
反射体 径 φ300		バンド式		
	構 造 物 取 付 用	両面反射	反射体 径 φ100 以下	側壁用
ベースプレート式				
ベースプレート式				
片面反射		反射体 径 φ300	側壁用	
			ベースプレート式	
			ベースプレート式	
反射体 径 φ100 以下	側壁用			
	ベースプレート式			
反射体 径 φ300	ベースプレート式			

(注) 視線誘導標の土中建込用は、基礎を使用する場合にも適用できる。

表2.2 視線誘導標設置(スノーポール併用型)

区 分	規 格 ・ 仕 様			単 位
土 中 建 込 用 (2段式) (スライド式)	両面反射	反射体 径φ100以下	反射体数 1個	本
	片面反射	反射体 径φ100以下	反射体数 2個 反射体数 1個	
コンクリート建込用 (穿孔含む) (2段式) (スライド式)	両面反射	反射体 径φ100以下	反射体数 1個	本
	片面反射	反射体 径φ100以下	反射体数 2個 反射体数 1個	
コンクリート建込用 (穿孔含まない) (2段式) (スライド式)	両面反射	反射体 径φ100以下	反射体数 1個	本
	片面反射	反射体 径φ100以下	反射体数 2個 反射体数 1個	

表2.3 境界杭設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
境 界 杭	コンクリート製(根巻き基礎あり)	本
	〃 (根巻き基礎なし)	本

表2.4 道路鋲設置

区 分	規 格 ・ 仕 様				単 位
大 型 鋲 高さ 30mmを超え 50mm以下	両面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30cm 設置幅 20cm	個
	片面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30cm 設置幅 20cm	
小 型 鋲 高さ 30mm以下	両面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 15cm	個
		貼付式	樹脂製	設置幅 10cm	
	片面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 15cm	
		貼付式	樹脂製	設置幅 10cm	

表2.5 車線分離標(ラバーポール)設置

区 分	規 格 ・ 仕 様			単 位
車線分離標 (ラバーポール)	可変式 (穿孔式) (1本脚)	本体(柱) 径φ80 ベース径 φ250	高さ 400mm	本
			高さ 650mm	
			高さ 800mm	
	着脱式 (穿孔式) (3本脚)	本体(柱) 径φ80 ベース径 φ250	高さ 400mm	本
			高さ 650mm	
			高さ 800mm	
	固定式 (貼付式)	本体(柱) 径φ80 ベース径 φ250	高さ 400mm	本
			高さ 650mm	
			高さ 800mm	

表2.6 境界鋲設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
境 界 鋲	金属製	枚

表2.7 道路付属物撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
視線誘導標 (スノーポール 併用型含む)	土中建込用	本
	コンクリート建込用	
	防護柵取付用	
	構造物取付用	
境 界 杭		本
道 路 鈺	穿孔式	個
	貼付式	
車線分離標	可変式 (穿孔式・1本脚)	本
	着脱式 (穿孔式・3本脚)	
	固定式 (貼付式)	
境 界 鈺		枚

(注) 境界杭は、河川境界杭を含む。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.8 加算率・補正係数の適用基準

区 分	記号	適 用 基 準	備 考
加算率 施 工 規 模	S ₀	標準	全体 数量
	S ₁	1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	
	S ₂		
補正係数 時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	K ₁	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	対象 数量
	K ₂	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.9 加算率・補正係数の数値(設置工)

区 分	記号	視線誘導標	境 界 杭	道 路 鈺	車線分離標	境 界 鈺
加算率 施 工 規 模	S ₀	(30本以上) 0%	(30本以上) 0%	(30個以上) 0%	(30本以上) 0%	(30枚以上) 0%
	S ₁	(10本以上 30本未満) 10%	(10本以上 30本未満) 20%	(10個以上 30個未満) 5%	(10本以上 30本未満) 5%	(10枚以上 30枚未満) 20%
	S ₂	(10本未満) 15%	(10本未満) 30%	(10個未満) 10%	(10本未満) 10%	(10枚未満) 30%
補正係数 時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	K ₁	1.10	1.20	1.05	1.05	1.20
	K ₂	1.20	1.50	1.15	1.15	1.50

(注) 施工規模加算率(S₁)又は(S₂)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表2.10 加算率・補正係数の数値(撤去工)

区 分	記号	視線誘導標	境界杭	道路鉋	車線分離標	境界鉋	
加算率	施工規模	S ₀	(30本以上) 0%	(30本以上) 0%	(30個以上) 0%	(30本以上) 0%	
		S ₁	(10本以上 30本未満) 20%	(10本以上 30本未満) 20%	(10個以上 30個未満) 20%	(10本以上 30本未満) 20%	(10枚以上 30枚未満) 20%
		S ₂	(10本未満) 30%	(10本未満) 30%	(10個未満) 30%	(10本未満) 30%	(10枚未満) 30%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.20	1.20	1.20	1.20	
	夜間作業	K ₂	1.50	1.50	1.50	1.50	

(注) 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 加算額

(1) 加算額の適用基準

表2.11 加算額の適用基準

規 格 ・ 仕 様		適 用 基 準	単 位	備 考	
加算額	視線誘導標	防塵型 (プロペラ型)	対象となる規格・仕様の単価に 加算額を加算する。	面	対象数量
		反射体 径 φ100以下 反射体 径 φ300			
		さ や 管	対象となる規格・仕様の単価に 加算額を加算する。	本	

(注) 防塵型(プロペラ型)の加算額は、反射体1面当たりの単価であり、両面防塵型を使用する場合は、視線誘導標1本当たり2面分を加算する。

2-5 直接工事費の算出

直接工事費=設計単価(注1)×設計数量+加算額総金額(注2)

(注1) 設計単価=標準の市場単価×(1+S₀ or S₁ or S₂/100)×(K₁×K₂)

(注2) 加算額総金額=加算額×使用数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 材料を含まない設置手間(機・労)の算出は、次式による。(境界杭・境界鉋は除く)

設置手間={設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数}-材料費

(2) 視線誘導標の規格・仕様の留意点は、以下のとおりである。

1) 反射体材質 : ポリカーボネートおよび同等品。

2) 支柱材質 : 鋼管、樹脂および同等品。ただし、アルミは除く。

(3) 根巻き基礎一体型の境界杭を用いる場合には、「根巻き基礎無し」の価格を用いる。

(4) 道路鉋の規格・仕様の留意点は、以下のとおりである。

1) 設置幅 : 本体の寸法ではなく、道路上に設置したときの幅である。

(5) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 道路付属物設置工 (視線誘導標設置)

施工歩掛コード	WB812310		施工単位	本				
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
	施工区分 (表 4.1)	材料費区分 ①手間+ 材料費 ②手間のみ	反 射 体 の 種 類 ①両面 ②片面	規 格 ・ 仕 様 (表 4.2)	加 算 額 (表 4.3)	施工規模 ①30本以上 (標準) ②10本以上 30本未満 ③10本未満	夜間作業の 補 正 ①無 ②有	時間制約を 受ける場合 の補正 ①無 ②有

- (注) 1. J 1条件で①～③を選択した場合、J 4条件で⑤～⑪は選択できない。
 2. J 1条件で④を選択した場合、J 4条件で①～④、⑨～⑪は選択できない。
 3. J 1条件で⑤を選択した場合、J 4条件で①～⑧は選択できない。
 4. J 2条件で①を選択し、J 4条件で①～③、⑤～⑦、⑨及び⑩を選択した場合は、J 5条件で③は選択できない。
 5. J 2条件で①を選択し、J 4条件で④、⑧及び⑩を選択した場合は、J 5条件で②は選択できない。
 6. J 2条件で②を選択した場合、J 5条件は選択できない。
 7. J 3条件で①を選択し、J 5条件で②、③を選択した場合、両面分(2面)の加算額が加算される。
 8. J 6条件で②、③を選択した場合は、J 8条件は①で固定される。

表4.1 施工区分

区 分	番 号
土中建込	①
コンクリート建込(穿孔を含む)	②
コンクリート建込(穿孔を含まない)	③
防護柵取付	④
構造物取付	⑤

表4.2 規格・仕様

規 格 ・ 仕 様		番 号	
土 中 建 込 用	反射体 径φ100以下	支柱 径φ34	①
		支柱 径φ60.5	②
コ ン ク リ ー ト 建 込 用	反射体 径φ300	支柱 径φ89	③
		支柱 径φ60.5	④
防 護 柵 取 付 用	反射体 径φ100以下	バンド式	⑤
		ボルト式	⑥
		かぶせ式	⑦
構 造 物 取 付 用	反射体 径φ100以下	バンド式	⑧
		側壁用	⑨
	反射体 径φ300	ベースプレート式	⑩
		ベースプレート式	⑪

表4.3 加算額

区 分	番 号
標準	①
防塵型(反射体 径φ100以下)	②
防塵型(反射体 径φ300)	③
さや管	④

(2) 道路付属物設置工(視線誘導標設置)スノーポール併用型

施工歩掛コード	WB812320		施工単位	本			
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
	施工区分 (表 4.4)	材料費区分 ①手間+ 材料費 ②手間のみ	規格・仕様 (表 4.5)	加算額 (表 4.6)	施工規模 ①30本以上 (標準) ②10本以上 30本未満 ③10本未満	夜間作業の 補 正 ①無 ②有	時間制約を 受ける場合 の補正 ①無 ②有

- (注) 1. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件は入力する必要はない。
 2. J 5条件で②又は③を選択した場合は、J 7条件は①で固定される。

表4.4 施工区分

区 分	番 号
土中建込	①
コンクリート建込(穿孔を含む)	②
コンクリート建込(穿孔を含まない)	③

表4.5 規格・仕様

規 格 ・ 仕 様			番 号
両面反射	反射体 径φ100以下	反射体数 1個	①
片面反射	反射体 径φ100以下	反射体数 2個	②
		反射体数 1個	③

表4.6 加算額

区 分	番 号
標準	①
防塵型(反射体 径φ100以下)	②
さや管	③

(3) 付属物設置工(境界杭設置)

施工歩掛コード	WB812330		施工単位	本		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	
	施工区分	材料費区分	施工規模	夜間作業の 補 正	時間制約を 受ける場合 の補正	
各 種	①根巻き基礎 有り	①手間+材料費 (標準 [120×120])	①30本以上 (標準)	①無	①無	
	②根巻き基礎 無し	②手間+材料費 (標準以外)	②10本以上 30 本未満			
		③手間のみ	③10本未満			

- (注) 1. J 2条件で②を選択した場合は、「境界杭」単価(Y-1176000)[円/本]を単価登録すること。
 2. J 1条件で①、J 2条件で①又は②を選択した場合は、根巻きコンクリートブロック(Y-0361002)[円/個]を単価登録すること。
 3. J 3条件で②又は③を選択した場合は、J 5条件は①で固定される。
 4. 根巻き基礎一体型を用いる場合は、J 1条件で②、J 2条件で②を選択すること。

(4) 道路付属物設置工 (道路鋳設置)

施工歩掛コード	WB812340		施工単位	個		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施工区分	材料費区分	規格・仕様	施工規模	夜間作業の補正	時間制約を受ける場合の補正
	①大型鋳 ②小型鋳	①手間+ 材料費 ②手間のみ	(表 4.7)	①30 個以上 (標準) ②10 個以上 30 個未満 ③10 個未満	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 2 条件で②を選択した場合は、J 3 条件で選択した規格・仕様の道路鋳材料費が控除される。
 2. J 4 条件で②又は③を選択した場合は、J 6 条件は①で固定される。
 3. J 1 条件で①を選択した場合は、J 3 条件で⑤～⑧は選択できない。
 4. J 1 条件で②を選択した場合は、J 3 条件で①～④は選択できない。

表4.7 規格・仕様

区 分	規 格 ・ 仕 様				番 号
大 型 鋳	両面反射	穿 孔 式	アルミ製	設置幅 30 cm	①
				設置幅 20 cm	②
	片面反射	穿 孔 式	アルミ製	設置幅 30 cm	③
				設置幅 20 cm	④
小 型 鋳	両面反射	穿 孔 式	アルミ製	設置幅 15 cm	⑤
		貼 付 式	樹脂製	設置幅 10 cm	⑥
	片面反射	穿 孔 式	アルミ製	設置幅 15 cm	⑦
		貼 付 式	樹脂製	設置幅 10 cm	⑧

(5) 道路付属物設置工 (車線分離標 (ラバーポール) 設置)

施工歩掛コード	WB812400		施工単位	本		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施工区分	材料費区分	規格・仕様	施工規模	夜間作業の補正	時間制約を受ける場合の補正
	①可変式 (穿孔式・1 本脚) ②着脱式 (穿孔式・3 本脚) ③固定式 (貼付式)	①手間+ 材料費 ②手間のみ	(表 4.8)	①30 本以上 (標準) ②10 本以上 30 本未満 ③10 本未満	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. J 2 条件で②を選択した場合は、J 3 条件で選択した規格・仕様の車線分離標材料費が控除される。
 2. J 4 条件で②又は③を選択した場合は、J 6 条件は①で固定される。

表4.8 規格・仕様

規 格 ・ 仕 様		番 号
本体 (柱) 径 φ 80 ベース径 φ 250	高さ 400 mm	①
	高さ 650 mm	②
	高さ 800 mm	③

(6) 道路付属物設置工 (境界鉄設置)

施工歩掛コード	WB812350		施工単位	枚
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	施工規模	材料費区分	夜間作業の補正	時間制約を受ける場合の補正
	①30枚以上 (標準)	①手間+材料費 (標準 [40×100×2] (足付き))		
	②10枚以上30枚未満	②手間+材料費 (標準以外)	①無	①無
③10枚未満	③手間のみ	②有	②有	

(注) 1. J 2条件で②を選択した場合は、境界鉄単価 (Y-1178000) [円/本]を単価登録すること。
2. J 1条件で②又は③を選択した場合は、J 4条件は①で固定される。

(7) 道路付属物撤去工 (視線誘導標)

施工歩掛コード	WB812360		施工単位	本
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	施工区分	施工規模	夜間作業の補正	時間制約を受ける場合の補正
		①30本以上 (標準)		
	(表 4.9)	②10本以上30本未満 ③10本未満	①無 ②有	①無 ②有

(注) J 2条件で②又は③を選択した場合は、J 4条件は①で固定される。

表4.9 施工区分

区 分	番 号
土中建込	①
コンクリート建込	②
防護柵取付	③
構造物取付	④

(8) 付属物撤去工 (境界杭)

施工歩掛コード	WB812370		施工単位	本
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	
	施工規模	夜間作業の補正	時間制約を受ける場合の補正	
	①30本以上 (標準)			
	②10本以上30本未満 ③10本未満	①無 ②有	①無 ②有	

(注) J 1条件で②又は③を選択した場合は、J 3条件は①で固定される。

(9) 道路付属物撤去工 (道路鉾)

施工歩掛コード	WB812380		施工単位	個
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	施工区分	施工規模	夜間作業の 補正	時間制約を 受ける場合 の補正
	①穿孔式 ②貼付式	①30 個以上 (標準) ②10 個以上 30 個未満 ③10 個未満	①無 ②有	①無 ②有

(注) J 2 条件で②又は③を選択した場合は、J 4 条件は①で固定される。

(10) 道路付属物撤去工 (車線分離標)

施工歩掛コード	WB812410		施工単位	本
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	施工区分	施工規模	夜間作業の 補正	時間制約を 受ける場合 の補正
	①穿孔式 (1 本脚) ②穿孔式 (3 本脚) ③貼付式	①30 本以上 (標準) ②10 本以上 30 本未満 ③10 本未満	①無 ②有	①無 ②有

(注) J 2 条件で②又は③を選択した場合は、J 4 条件は①で固定される。

(11) 道路付属物撤去工 (境界鉾)

施工歩掛コード	WB812390		施工単位	枚
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	
	施工規模	夜間作業の 補正	時間制約を 受ける場合 の補正	
	①30 枚以上 (標準) ②10 枚以上 30 枚未満 ③10 枚未満	①無 ②有	①無 ②有	

(注) J 1 条件で②又は③を選択した場合は、J 3 条件は①で固定される。

⑭ 公園植栽工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、公園植栽工に適用する。なお、中木とは樹高 60cm 以上 3 m未満、低木とは樹高 60cm 未満とする。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

(1) 公園内の植樹工及び地被類植付工。

1-2 市場単価を適用出来ない範囲

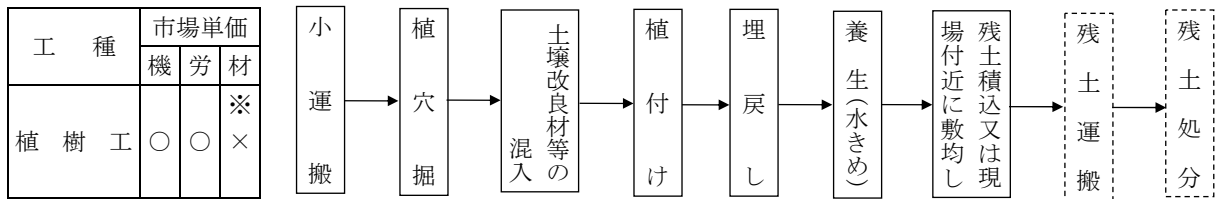
(1) 特別調査等別途考慮するもの

- 1) 日本庭園における植栽工事の場合。
- 2) 植樹工で園芸を目的として草花類を植樹する場合。
- 3) 地被類植付工でささ類, 木草本類, つる性類以外を使用する場合。
- 4) 地被類植付工でコンテナ径 12cm を超える地被類, または高さ(長さ) 60cm を超える地被類を使用する場合。
- 5) 離島及び山間僻地等で, 明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
- 6) その他, 規格・仕様等が適合せず, 市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

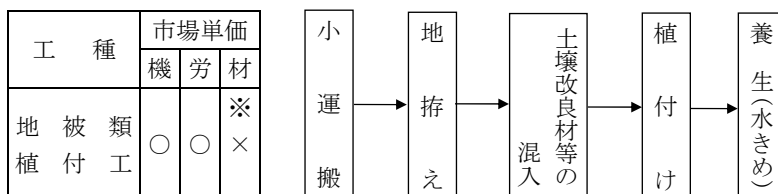
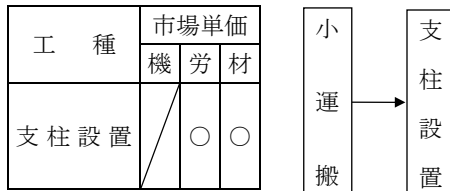
2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



(注) 1. 樹木及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。

2. ※については、施工単価入力基準表 (WB812510) で考慮されているため別途計上する必要はない。



(注) 1. 地被類及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。

2. ※については、施工単価入力基準表 (WB812540) で考慮されているため別途計上する必要はない。

2-2 市場単価の規格・仕様

公園植栽工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 植樹工

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
低 木	樹高 60 cm未満	本
中 木	樹高 60 cm以上 100 cm未満	本
	樹高 100 cm以上 200 cm未満	本
	樹高 200 cm以上 300 cm未満	本

(注) 低木には、株物、一本立を含む。

表2.2 支柱設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
中 木	二脚鳥居 添木付 樹高 250 cm以上	本
	八ッ掛 (竹) 樹高 100 cm以上	本
	添柱形 (1本形・竹) 樹高 100 cm以上	本
	布掛 (竹) 樹高 100 cm以上	m
	生垣形 樹高 100 cm以上	m

(注) 1. 単位の“本”は、樹木1本当たりとする。

2. 単位の“m”は、支柱設置延長とする。

表2.3 地被類植付工

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
地被類植付工	各 種	鉢

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.4 加算率・補正係数の適用基準

規 格 ・ 仕 様		適 用 基 準	記 号	備 考
加算率	施 工 規 模	標準	S ₀	対象数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁ S ₂	対象数量
		通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量

(注) 施工規模の加算率は次の事項に注意し決定すること。

- ・植樹工低木は、1工事の低木数量で判定する。
- ・植樹工中木は、1工事の中木の数量で判定する。
- ・支柱設置は、1工事の支柱を設置する中木の数量で判定する。ただし、布掛(竹)と生垣形については、1工事の支柱設置延長で判定する。
- ・地被類植付は、1工事の地被類の植付数量で判定する。

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.5 加算率・補正係数の数値

区 分	記号	植 樹 工		支 柱 設 置		地 被 類 植 付	
		低 木	中 木	二 脚 鳥 居 八 ッ 掛 (竹) 添柱形 (1 本形・竹)	布掛 (竹) 生 垣 形		
加 算 率	施 工 規 模	S ₀	1000 本以上 0%	50 本以上 0%	50 本以上 0%	30m以上 0%	2000 鉢以上 0%
		S ₁	100 本以上 1000 本未満 10%	10 本以上 50 本未満 10%	10 本以上 50 本未満 10%	5m以上 30m未満 10%	500 鉢以上 2000 鉢未満 10%
		S ₂	100 本未満 20%	10 本未満 20%	10 本未満 20%	5m未満 20%	500 鉢未満 20%
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	K ₁	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10

(注) 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

(1) 植栽工事の割増計算

新植樹木の植樹割増として、下記の費用を加算する。

ただし、移植及び根回し工事にかかわるものは除く。

割増経費 = (材料費 + 労務費 + 機械経費) × W₁

= (材料費 + 労務費 + 機械経費) × 0.5%

(2) 直接工事費

直接工事費 = (設計単価 (注) × 設計数量 + 材料) × (1 + W₁)

(注) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁ or S₂ / 100) × K₁

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、前記に示すものの他に、以下の点に留意すること。

(1) 植樹は、下記の仕様とする。

1) コンテナ樹木 (コンテナプランツ又はポット樹木) にも適用する。ただし、草花類には、適用しない。

2) 植穴の埋戻しにあたって客土を使用する場合は、客土材料費を別途計上する。

3) 残土 (発生土) の処分費については、運搬費と処分費を別途計上する。

(2) 支柱設置は、下記の仕様とする。

1) 支柱の材質は、杉又は檜とし、防腐加工 (焼きは除く) がほどこされたものとする。ただし、北海道はカラ松の焼丸太とする。また、間伐材であっても材質が同一で、防腐加工 (焼きは除く) がほどこされていれば適用出来る。

(3) 地被類植付は、下記の仕様とする。

1) ささ類、木草本類、つる性類で、コンテナ径 12 cm 以下のものに適用する。

2) 高さ (長さ) 60 cm 以下の地被類に適用する。

(4) 随意契約による調整をおこなう場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

(5) 植樹工及び地被類植付工は土壤改良材の使用の有無にかかわらず適用出来る。ただし、土壤改良材を使用する場合は、材料費を別途計上すること。

4. 施工単価入力基準表

(1) 公園植栽(植樹)

施工歩掛コード	WB812510	施工単位	本					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1		J 2	J 3	J 4	J 5		
	施工内容		施工規模	時間制約補正	土壌改良材の有無	植樹割増しの有無		
	①低木(株物) 樹高 60 cm未満		(表 4.1)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有		
	②中木 樹高 60 cm以上 100 cm未満							
	③中木 樹高 100 cm以上 200 cm未満							
	④中木 樹高 200 cm以上 300 cm未満							

- (注) 1. 樹木単価 (Y-1500000) [円/本] を単価登録すること。
 2. J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。
 3. J 4条件で土壌改良材の材料費について必要な場合は②を選択すること。なお, ②を選択した場合は土壌改良材単価 (Y-1513005) [円/本] を単価登録すること。
 4. 支柱が必要な場合は, WB812520 又は WB812530 により別途計上すること。

(2) 公園植栽(支柱設置(1))

施工歩掛コード	WB812520	施工単位	本				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1			J 2	J 3	J 4	
	施工内容			施工規模(1)	時間制約補正	植樹割増しの有無	
	①中木 二脚鳥居 添木付 樹高 250 cm以上			(表 4.2)	①無 ②有	①無 ②有	
	②中木 八ッ掛(竹) 樹高 100 cm以上						
	③中木 添柱形(1本形・竹) 樹高 100 cm以上						

- (注) J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。

(3) 公園植栽(支柱設置(2))

施工歩掛コード	WB812530	施工単位	m				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1			J 2	J 3	J 4	
	施工内容			施工規模(2)	時間制約補正	植樹割増しの有無	
	①中木 布掛(竹) 樹高 100 cm以上			(表 4.3)	①無 ②有	①無 ②有	
	②中木 生垣形 樹高 100 cm以上						

- (注) J 2条件で①, ②を選択した場合は, J 3条件は①で固定される。

(4) 公園植栽 (地被類植付)

施工歩掛コード	WB812540	施工単位	鉢	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	施工規模	時間制約補正	土壌改良材の有無	植樹割増しの有無
	(表 4.4)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

- (注) 1. 地被類単価 (Y-1554000) [円/鉢] を単価登録すること。
 2. J 1 条件で①, ②を選択した場合は, J 2 条件は①で固定される。
 3. J 3 条件で土壌改良材の材料費について必要な場合は②を選択すること。なお, ②を選択した場合は土壌改良材単価 (Y-1513004) [円/鉢] を単価登録すること。

表4.1 植樹工 施工規模

種 別		入力番号	
植 樹 工	低木(株物)	100 本未満	①
		100 本以上 1000 本未満	②
		1000 本以上	③
中 木		10 本未満	①
		10 本以上 50 本未満	②
		50 本以上	③

表4.2 支柱設置 施工規模(1)

種 別		入力番号	
支 柱	二脚鳥居	10 本未満	①
	八ッ掛(竹)	10 本以上 50 本未満	②
	添柱形(1 本形・竹)	50 本以上	③

表4.3 支柱設置 施工規模(2)

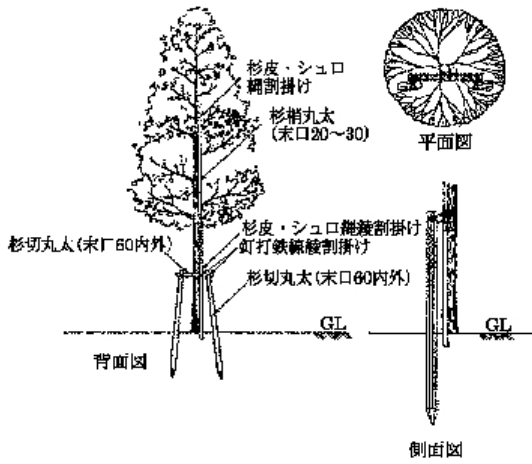
種 別		入力番号	
支 柱	布掛(竹)	5 m未満	①
	生垣形	5 m以上 30m未満	②
		30m以上	③

表4.4 地被類植付工 施工規模

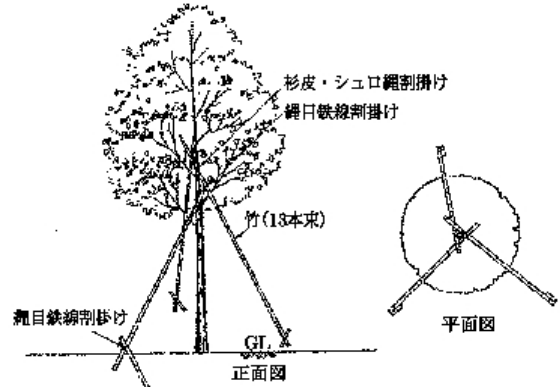
種 別		入力番号
地 被 類 植 付	500 鉢未満	①
	500 鉢以上 2000 鉢未満	②
	2000 鉢以上	③

公園植栽工 支柱参考図

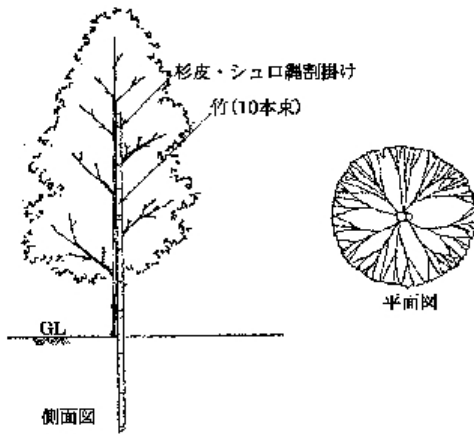
二脚鳥居添木付



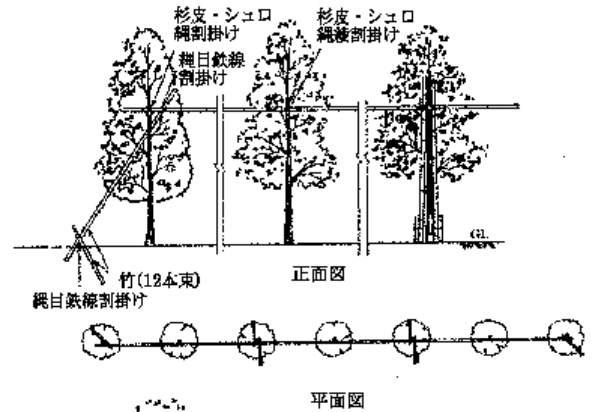
ハッ掛 (竹)



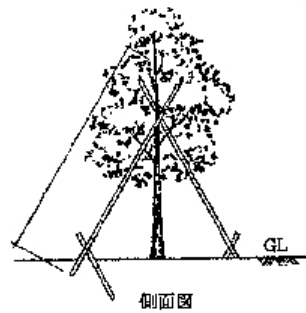
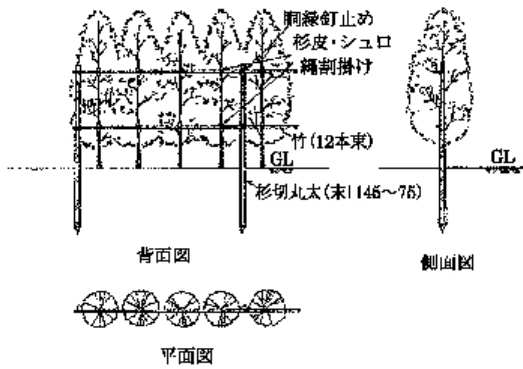
添柱形(1本形・竹)



布掛(竹)



生垣形



⑮ 軟弱地盤処理工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、軟弱地盤処理工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 粘土、シルト及び有機質土等の地盤を対象として行う軟弱地盤処理工のうちのサンドドレーン工，サンドコンパクションパイル工及びこれらの工種の併用工に適用する。
- (2) サンドドレーン工は杭径400mm 及び500mm, サンドコンパクションパイル工はケーシングパイプ径400mm, 杭径700mm程度で、いずれも敷鉄板の使用を標準とし、打設長は35m未満とする。

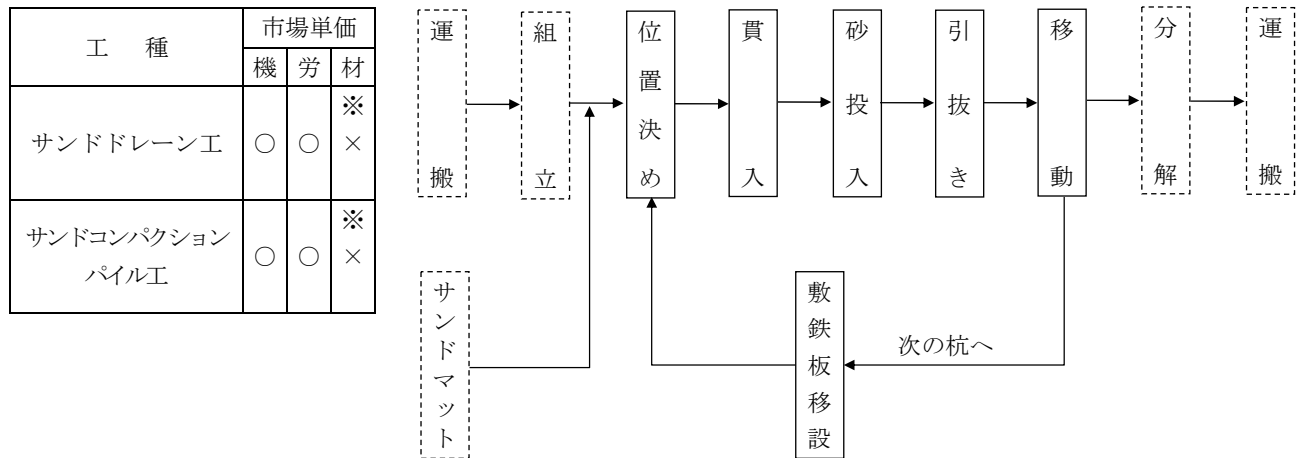
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) サンドマット工
 - 2) サンドパイル打機の分解・組立及び運搬
- (2) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 静的締固工法（オーガ方式による砂杭造成工法）。
 - 2) 砂地盤を対象とする場合。
 - 3) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) その他、規格・仕様等が適合せず市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



- (注) 1. 敷鉄板の費用、敷鉄板の設置・撤去・移動、空気圧縮機、発動発電機等の費用を含む。
 2. 材料費（砂、砕石）の費用は含まない。
 3. ※については、施工単価入力基準（WB812610, WB812620, WB812630）において加算することができる。

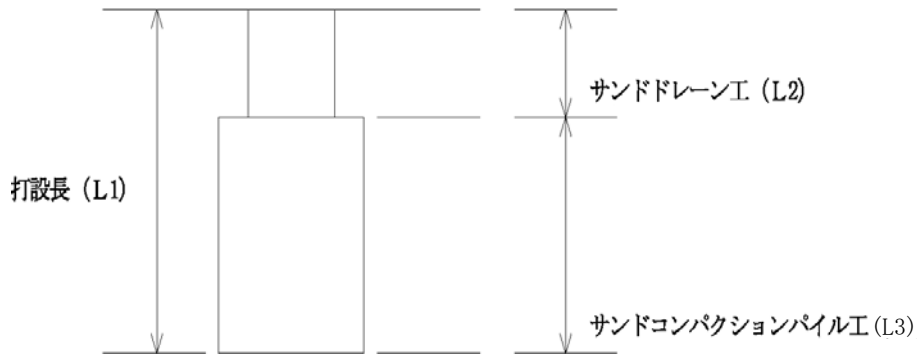
2-2 市場単価の規格・仕様

軟弱地盤処理の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

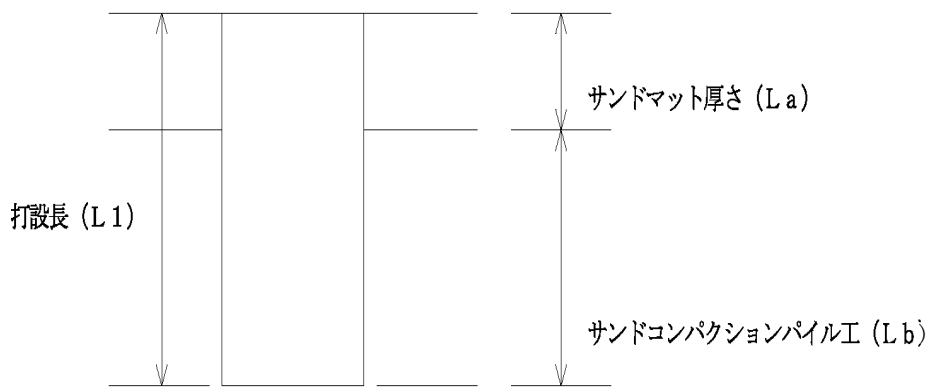
表2.1 規格・仕様区分

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
サ ン ド ド レ ー ン 工	打設長 10m未満	m
	10m以上 20m未満	
	20m以上 35m未満	
サンドコンパクションパイル工	打設長 10m未満	
	10m以上 20m未満	
	20m以上 35m未満	

- (注) 1. 規格・仕様は、造成する砂杭1本当りの打設長を対象とする。
 2. 併用工の場合は、区分毎の杭長(L2・L3)で判断せず、造成する砂杭1本当りの打設長(L1)を対象とする。(L1<35m)



3. サンドマットがある場合、サンドマット(La)の厚みを含む長さ(L1=La+Lb)とする。



4. 1工事で規格・仕様が複数にわたる場合、それぞれの規格・仕様に応じた打設長を適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

区 分		適 用 基 準	記 号	備 考
加算率	施 工 規 模	標準	S ₀	全体数量
		1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜 間 作 業	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して、作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区 分		記号	サンドドレーン工	サンドコンパクションパイル工
加 算 率	施 工 規 模	S ₀	(3,000m以上)	0%
		S ₁	(3,000m未満)	15%
補 正 係 数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.15	
	夜 間 作 業	K ₂	1.05	

(注) 1. 施工規模加算率 (S₁) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は施工規模加算率 (S₁) のみを対象とする。

2. 併用工の施工規模は、区分 (L₂・L₃) 毎の総延長で判断せず、1 工事における総延長 (L₁) の合計で判断する。(表 2.1 (注) 2 の図参照)

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注1）×設計数量＋材料費（注2）

(注) 1. 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁/100)×(K₁×K₂)

2. 材料費は必要に応じて計上。

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 市場単価には材料費（砂，碎石）を含まない。材料費の計上は次による。

材料費＝π/4×杭径²×(1+ロス率(注1))×工種別打設長(注2)×材料単価

表3.1 砂のロス率

サ ン ド ド レ ー ン 工	+0.26
サンドコンパクションパイル工	+0.41

(注) 1. 碎石を使用する場合のロス率は別途考慮すること。

2. サンドマットの厚みも含む。

(2) サンドパイル打機の分解・組立・運搬については、別途運搬費にて計上する。

(3) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) サンドドレーン工

施工歩掛コード	WB812610	施工単位	本			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	規格・仕様 (表 4.1)	打 設 長 (m/本) (実数入力)	施 工 規 模 ①3,000m以上 ②3,000m未満	時間制約を 受ける場合 の補正 ①無 ②有	夜間作業 の補正 ①無 ②有	杭 径 (m) (実数入力)

- (注) 1. 砂単価 (Y-0240000) [円/m³] を単価登録すること。
 2. J 3 条件で②を選択した場合は, J 4 条件は①で固定される。
 3. サンドマットが必要な場合は, 「第Ⅱ編第2章⑩-1 サンドマット工」により別途計上すること。

(2) サンドコンパクションパイル工

施工歩掛コード	WB812620	施工単位	本			
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	規格・仕様 (表 4.1)	打 設 長 (m/本) (実数入力)	施 工 規 模 ①3,000m以上 ②3,000m未満	時間制約を 受ける場合 の補正 ①無 ②有	夜間作業 の補正 ①無 ②有	杭 径 (m) (実数入力)

- (注) 1. 砂単価 (Y-0240000) [円/m³] を単価登録すること。
 2. J 3 条件で②を選択した場合は, J 4 条件は①で固定される。
 3. サンドマットが必要な場合は, 「第Ⅱ編第2章⑩-1 サンドマット工」により別途計上すること。

(3) サンドドレーン・サンドコンパクションパイル併用工

施工歩掛コード	WB812630	施工単位	本					
施工区分	入 力 条 件							
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
	規格・仕様 (表 4.1)	打設長 (SD) (m/本) (実数入力)	打設長 (SCP) (m/本) (実数入力)	杭 径 (SD) (m) (実数入力)	杭 径 (SCP) (m) (実数入力)	施 工 規 模 ①3,000m 以上 ②3,000m 未満	時間制約を 受ける場合 の補正 ①無 ②有	夜間作業 の補正 ①無 ②有

- (注) 1. 砂単価 (Y-0240000) [円/m³] を単価登録すること。
 2. J 6 条件で②を選択した場合は, J 7 条件は①で固定される。
 3. サンドマットが必要な場合は, 「第Ⅱ編第2章⑩-1 サンドマット工」により別途計上すること。

表4.1 規格・仕様

規格・仕様	番 号
杭 1 本当り打設長 10m未満	①
10m以上 20m未満	②
20m以上 35m未満	③

5. 参考資料

(1) 適用機種

打設長(規格・仕様)毎の機種の選定は下表を標準とする。

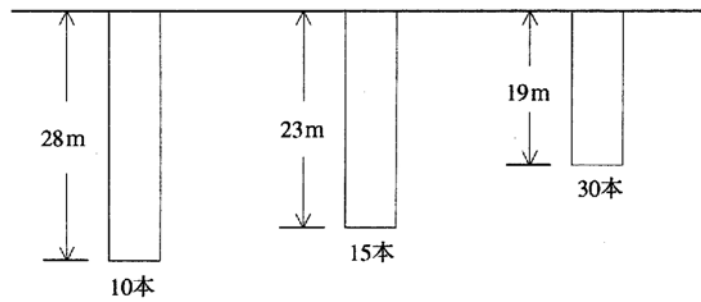
打設長	機種	規格
10m未満	クローラ式 サンド パイル打機	リーダ式 75kW
10m以上 20m未満		リーダ長 30m (35~37 t 吊り)
20m以上 35m未満		リーダ式 120kW リーダ長 45m (40 t 吊り)

(注) 1. 運搬費については、上表を参考に別途計上する。

2. サンドドレーン、サンドコンパクションパイル、併用工についても使用機械は変わらない。

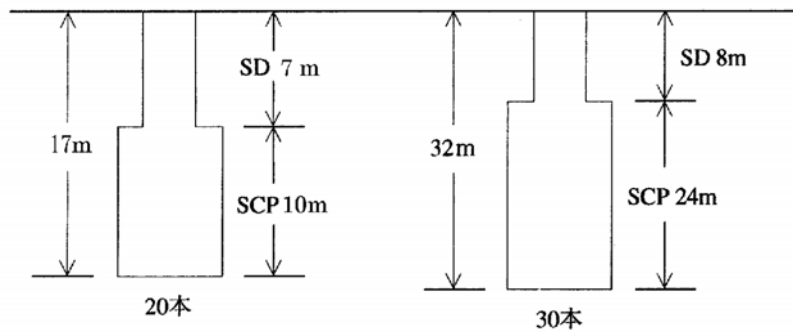
(2) 積算例

・一工事においてSCPで以下の砂杭を造成した場合



$$\{SCP \cdot 20m以上 35m未満の単価\} \times 28m \times 10 \text{本} + \{SCP \cdot 20m以上 35m未満の単価\} \times 23m \times 15 \text{本} + \{SCP \cdot 10m以上 20m未満の単価\} \times 19m \times 30 \text{本}$$

・一工事においてSDとSCPの併用工で以下の砂杭を造成した場合



$$\{SCP \cdot 10m以上 20m未満の単価\} \times 10m + \{SD \cdot 10m以上 20m未満の単価\} \times 7m \times 20 \text{本} + \{SCP \cdot 20m以上 35m未満の単価\} \times 24m + \{SD \cdot 20m以上 35m未満の単価\} \times 8m \times 30 \text{本}$$

[凡例]

SD : サンドドレーン工

SCP : サンドコンパクションパイル工

⑩ コンクリートブロック積工

注)平成30年4月以降は、市場単価方式による単価設定を廃止し、「土木工事標準単価」へ移行するため適用できません。

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、コンクリートブロック積工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 勾配が1割未満(1:1.0未満)の法面に施工するブロック積みで、JISタイプ(JISで規定する形状寸法)の積ブロック(間知・ブロック質量150kg/個未満)を使用する場合に適用する。
ただし、コンクリートブロックは滑面タイプを標準とする。

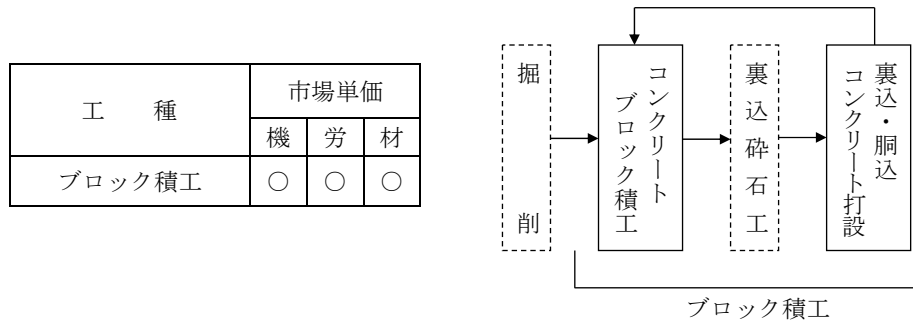
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの
 - 1) 積ブロック(間知・ブロック質量150kg/個以上)を使用する場合。
 - 2) 垂直高が練積において7mを超える場合。(空積においては3mを超える場合)
 - 3) 勾配が1割以上(1:1.0以上)の法面に施工する場合。
 - 4) JIS以外の積ブロックを使用する場合。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。
 - 2) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○印及びフロー図の実線部分である。



- (注) 1. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 2. ブロック積工には、調整コンクリートも含む。
 3. 市場単価には、胴込・裏込コンクリートの打設手間を含むが、材料費は含まない。なお、材料費については、施工単価入力基準表(WB812710)で考慮されているため別途計上する必要はない。
 4. 特殊養上、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費及び材料費は含まない。
 なお、必要な場合は別途考慮する。

2-2 市場単価の規格・仕様

ブロック積工の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様区分

区分	規格・仕様	単位
ブロック積工	JISタイプの積ブロック(間知・ブロック質量150kg/個未満)、調整コンクリート等	m ²

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合(100㎡未満)は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限をする場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間帯(所定労働時間)を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量
	裏込コンクリートを施工しない場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	対象数量
	空積の場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区 分		記号	コンクリートブロック積工
			ブロック積工
加算率	施工規模	S ₀	100㎡以上 0%
		S ₁	100㎡未満 15%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.15
	夜間作業	K ₂	1.25
	裏込コンクリートを施工しない場合	K ₃	0.95
	空積の場合	K ₄	0.85

(注) 施工規模加算率(S₁)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模の加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価(注1) × 設計数量) + 材料費(注2)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁ / 100) × (K₁ × K₂ × K₃ × K₄)

(注2) 胴込・裏込コンクリートを施工する場合は、コンクリート材料費を計上する。材料費の計上は次式による。

材料費 = コンクリート(胴込・裏込)材料単価 × 設計数量 × 1.12(ロス分)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 布積、谷積を問わず適用出来る。
- (2) 設計面積は、ブロック積本体の面積と調整コンクリートの面積を合計した面積とすること。
- (3) 本市場単価は、JIS タイプの滑面ブロックを標準とする。
JIS タイプの粗面・化粧ブロックを使用する場合は、次式により滑面ブロックとの材料単価差を加算する。
ただし、加算率や補正係数を適用させる場合は、標準の市場単価を補正した後、材料単価差を加算するものとする。
式：標準の市場単価 [ブロック積工：円/㎡] ×加算率・補正係数
+材料単価差 (粗面・化粧ブロック [円/㎡] -滑面ブロック [円/㎡])
なお、ブロックの㎡当り単価の算出は次式による。
式：ブロック単価 [円/㎡] =材料単価 [円/個] ×㎡当り使用量 [円/㎡]
- (4) ブロック積工は、目地、水抜パイプ等の施工 (材料費含む) の有無に関わらず適用出来る。
- (5) 遮水・止水シート及び吸出し防止材を全面に施工する場合は「第Ⅱ編第2章③コンクリートブロック積 (張) 工」により別途計上する。
- (6) 小口止コンクリートは、「第Ⅱ編第4章コンクリート工」により別途計上する。
- (7) 基礎・天端コンクリートを施工する場合は「第Ⅱ編第2章③コンクリートブロック積 (張) 工の現場打基礎コンクリート工及び天端コンクリート工」により別途計上する。
- (8) 基礎・裏込砕石を施工する場合、基礎砕石は「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」、裏込砕石は「第Ⅱ編第2章③コンクリートブロック積 (張) 工」により別途計上する。
- (9) 随意契約により調整を行う追加工事の取り扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) コンクリートブロック積工

施工歩掛コード	WB812710	施工単位	m ²						
施工区分	入 力 条 件								
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8	J 9
	表面の仕様	使用個数	施工規模加算	時間的制約の補正	夜間作業の補正	練積・空積の区分	裏込コンクリートの施工の有無	胴込・裏込コンクリートの使用量	生コンクリートの規格
	①滑面								
	②粗面 ③化粧	(個/m ²) (実数入力)	(表4.1)	①無 ②有	①無 ②有	①練積 ②空積	①有 ②無	(m ³ /m ²) (実数入力)	(表4.2)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合、J 2 条件は入力する必要はない。②又は③を選択した場合、コンクリート積ブロック単価 (Y-0364000) [円/個] を単価登録すること。
2. J 3 条件で②を選択した場合、J 4 条件は①で固定される。
3. J 6 条件で②を選択した場合、ブロック積の高さが3 m以下でなければならない。
4. J 6 条件で②を選択した場合、J 7～J 9 条件は入力する必要はない。
5. 本コードは、胴込・裏込コンクリートの材料補正を含んでおり、J 8 条件の使用数量は、設計数量(補正係数による割増をしない数量)を入力すること。
6. 胴込・裏込コンクリートm²当り使用量は、胴込コンクリート 0.22 m³/m² (標準) に、裏込コンクリート (α) m³/m²を加えた設計数量を入力する。(ただし、α:設計数量)
なお、これにより難しい場合は、別途考慮する。
7. 胴込・裏込コンクリートは、一般養生の施工の有無に関わらず適用出来る。
8. J 9 条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。

表4.1 施工規模加算

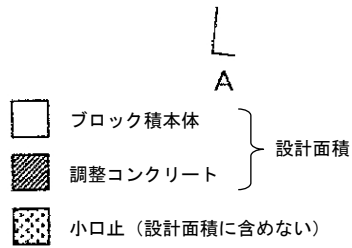
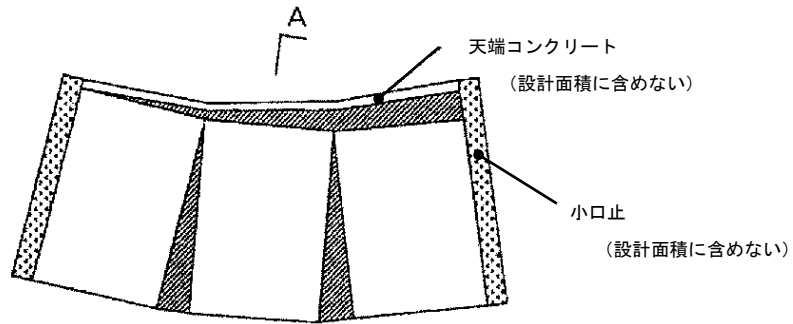
施 工 規 模	番 号
100m ² 以上	①
100m ² 未満	②

表4.2 生コンクリート規格

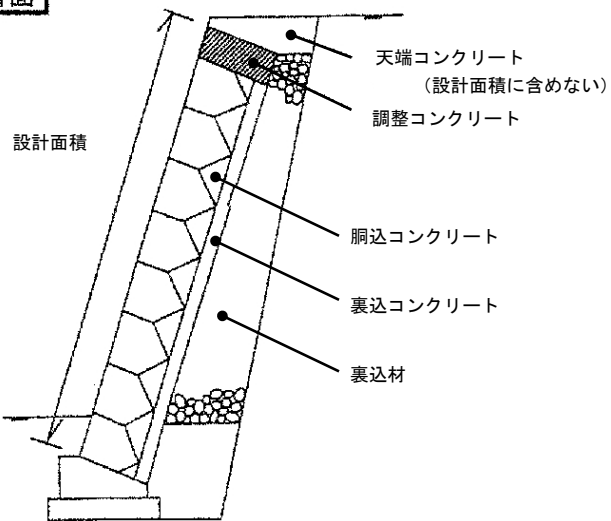
規 格	番 号
18-8-25(普通)	①
18-8-40(〃)	②
18-8-25(高炉)	③
18-8-40(〃)	④
各種	⑤

5. 参考資料 参考図(コンクリートブロック積工(調整コンクリート・小口止))

正面図



A-A断面



⑰ 排水構造物工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による排水構造物工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 排水構造物工のうちプレキャスト製品によるU型（落蓋型、鉄筋コンクリートベンチフリュームを含む）側溝、自由勾配側溝及び蓋版の設置、再利用撤去工事に適用。

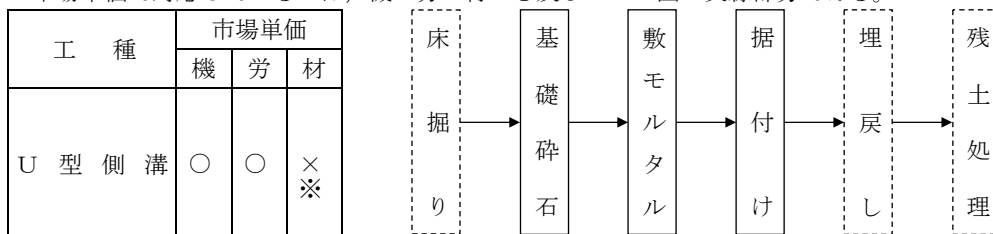
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの
- 1) 再利用を目的としない側溝本体及び蓋版本体の撤去工事。
 - 2) 地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設における側溝の設置工事。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの
- 1) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 2) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

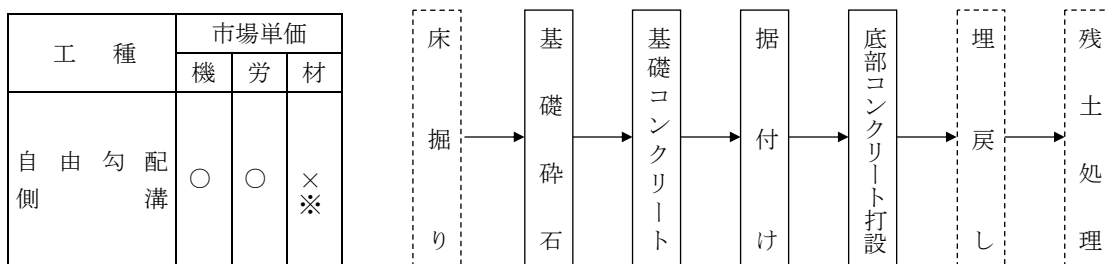
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



- (注) 1. 側溝本体、基礎砕石の材料費は含まない。
 2. 敷モルタルの材料費（材料ロス含む）は含む。
 3. 据付けに必要なクレーン及びカッターブレード、コンクリートカッター、目地モルタル、U型側溝損失分の費用、現場内小運搬等の費用を含む。
 4. 基面整正は含まない。
 5. ※については、施工単価入力基準表（WB812810）で考慮されているため別途計上する必要はない。

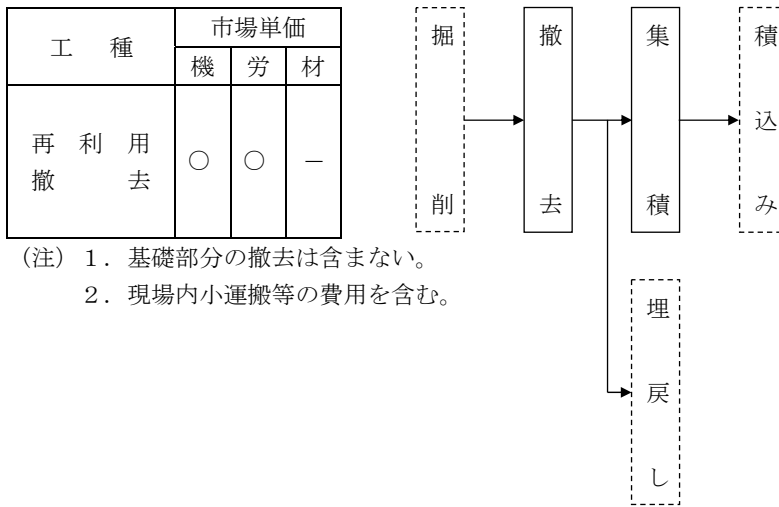


- (注) 1. 側溝本体、基礎砕石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費は含まない。
 2. 据付けに必要なクレーン及びカッターブレード、コンクリートカッター、目地モルタル、自由勾配側溝損失分の費用、現場内小運搬等の費用を含む。
 3. 基面整正は含まない。
 4. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。
 なお、必要な場合は別途計上する。
 5. ※については、施工単価入力基準表、（WB812820）で考慮されているため別途計上する必要はない。

工 種	市場単価		
	機	労	材
蓋 版	○	○	× ※

据
付
け

- (注) 1. 蓋版本体の材料費は含まない。
 2. 鋼製蓋版の場合は、受枠の設置を含む。
 3. 現場内小運搬等の費用を含む。
 4. ※については、施工単価入力基準表(WB812830)で考慮されているため別途計上する必要はない。



- (注) 1. 基礎部分の撤去は含まない。
 2. 現場内小運搬等の費用を含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

排水構造物の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様

区 分		規 格 ・ 仕 様		単 位
排水構造物工	U 型 側 溝	L = 600mm	60kg/個以下	m
			60を超え300kg/個以下	
		L = 2,000mm	1,000kg/個以下	m
			1,000を超え2,000kg/個以下 2,000を超え2,900kg/個以下	
	自由勾配側溝	L = 2,000mm	1,000kg/個以下	m
			1,000を超え2,000kg/個以下	
2,000を超え2,900kg/個以下				
蓋 版	コンクリート・鋼製	40kg/枚以下	枚	
		40を超え170kg/枚以下		

(注) 鋼製蓋版については、受枠の質量を含めた1枚当り質量とする。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限をする場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量
	L=1,000mmを使用する場合	使用する側溝本体の長さ(L)が1,000mmの場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	対象数量
	L=4,000mmを使用する場合	使用する側溝本体の長さ(L)が4,000mmの場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	対象数量
	L=5,000mmを使用する場合	使用する側溝本体の長さ(L)が5,000mmの場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	対象数量
	法面小段面	法面小段面部における作業の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₆	対象数量
	法面縦排水	法面縦排水部における作業の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₇	対象数量
	基礎碎石を施工しない場合	基礎碎石を施工しない場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₈	対象数量
再利用撤去	再利用を目的とした側溝本体及び蓋版本体の撤去作業の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₉	対象数量	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区 分		記 号	U型側溝	自由勾配側溝	蓋 版
加算率	施 工 規 模	S ₀	50m以上 0%		—
		S ₁	50m未満 10%		—
補正係数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	K ₁	1.10	1.10	1.10
	夜 間 作 業	K ₂	1.45	1.45	1.45
	L = 1,000mmを使用する場合	K ₃	1.10	—	—
	L = 4,000mmを使用する場合	K ₄	0.90	—	—
	L = 5,000mmを使用する場合	K ₅	0.85	—	—
	法 面 小 段 面	K ₆	1.10	—	1.00
	法 面 縦 排 水	K ₇	1.25	—	—
	基 礎 砕 石 を 施 工 し な い 場 合	K ₈	0.90	0.90	—
	再 利 用 撤 去	K ₉	0.50	—	0.60

- (注) 1. 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。(1工事において、設置と再利用撤去がある場合も含む)
2. 施工規模加算率(S₁)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
3. L = 1,000 mmを使用する場合の補正係数(K₃)、L = 4,000 mmを使用する場合の補正係数(K₄)及びL = 5,000 mmを使用する場合の補正係数(K₅)が補正の対象としているのはU型L = 2,000 mmであり、各々の個当り質量を2 mに換算し、適合する規格・仕様の単価を係数で補正する。

2-4 直接工事費の算出

[設置]

直接工事費 = (設計単価(注1) × 設計数量) + 材料費(注2又は注3)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁ / 100) × (K₁ × K₂ × …… × K₉)

(注2) 材 料 費 = 側溝材料単価 × 設計数量 + 基礎砕石材料単価 × 設計数量 × 1.20 (ロス分)
+ コンクリート材料単価 × 設計数量 × 1.06 (ロス分)

(注3) 材 料 費 = 蓋版材料単価 × 設計数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 市場単価には、側溝本体、蓋版、基礎砕石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費は含まない。
- (2) 側溝、蓋版の設置、再利用撤去における施工方法(機械・人力)は問わない。
- (3) 移設時の設置工事にも適用出来る。
- (4) 敷材としてモルタルに替えて砂を使用する場合にも適用出来る。
- (5) 鋼製蓋版は受枠の有無にかかわらず適用出来る。
- (6) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) U型側溝

施工歩掛コード	WB812810	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	作業区分	L=1,000mm L=4,000mm L=5,000mm の使用の有無	U型側溝 の種類	規格・ 仕様	施工規模	時間的制約を 受ける場合の 補正
	①据付け ②再利用撤去 ③再利用撤去 ・据付け	①無 ②L=1,000mm ③L=4,000mm ④L=5,000mm	(表4.3)	(表4.1)	①50m以上 (標準) ②50m未満	①無 ②有

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11
夜間作業 の補正	施工箇所 における 補正	基礎砕石 施工の有無	基礎砕石 の種類	基礎砕石 10m当り 設計数量
①無 ②有	①無 ②小段面部 ③縦排水部	①有 ②無	(表4.2)	(m ³ /10m) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件において②・③を選択した場合、U型側溝の単価登録をする必要はない。
 2. J 1 条件において②を選択した場合、J 9 条件は選択する必要はない。
 3. J 2 条件において②・③・④を選択した場合、各々の個当り質量を2mに換算し、表4.1の③～⑤に適合する規格・仕様を選択するため、J 3 条件は④を選択し、J 4 条件は③～⑤を選択すること。
 4. J 2 条件④は、新潟、富山、石川のみ選択出来る。
 5. J 2 条件において④を選択した場合のみ、J 3 条件で⑤～④を選択出来る。
 6. J 3 条件において④を選択した場合、側溝単価 (Y-0300000) [円/個] を単価登録すること。
 7. J 3 条件において④を選択した場合のみ、J 4 条件を選択すること。
 8. J 5 条件において②を選択した場合、J 6 条件は①で固定される。
 9. J 9 条件において①を選択した場合のみ、J 10・J 11 条件を選択すること。
 10. J 10 条件において⑥を選択した場合、砕石単価 (Y-0241000) [円/m³] を単価登録すること。
 11. 基礎砕石の材料使用量の補正を含む。
 12. U型側溝材料が支給品の場合は支給品扱いとして計上する。

表4.1 規格・仕様

規 格	質 量	入力番号
L = 600mm	60kg/個以下	①
	60を超え300kg/個以下	②
L = 2,000mm	1,000kg/個以下	③
	1,000を超え2,000kg/個以下	④
	2,000を超え2,900kg/個以下	⑤

表4.2 基礎碎石の種類

種 類	入力番号
クラッシュラン 40～0	①
〃 30～0	②
〃 20～0	③
再生クラッシュラン 80～0	④
〃 40～0	⑤
Y-0241000(各種)	⑥

表4.3 U型側溝の種類

種 類	入力番号	種 類	入力番号		
鉄筋コンクリートU型 JIS A 5372	240 240×240×600	①	PU型	PU-240 240×240×5000	⑮
	300 A 300×240×600	②		PU-300 300×300×5000	⑯
	300 B 300×300×600	③		PU-450 450×450×5000	⑰
	300 C 300×360×600	④		PU-600 600×600×5000	⑱
	360 A 360×300×600	⑤	PUT型	PUT-250 250×340×5000	⑲
	360 B 360×360×600	⑥		PUT-300 300×395×5000	⑳
	450 450×450×600	⑦		PUT-400 400×510×5000	㉑
	600 600×600×600	⑧		PUT-500 500×625×5000	㉒
道路用鉄筋コンクリート側溝 1種 JIS A 5372	250 250×250×2000	⑨	BF-I型	BF-I-300 300×200×5000	㉓
	300 A 300×300×2000	⑩		BF-I-400 400×260×5000	㉔
	300 B 300×400×2000	⑪		BF-I-500 500×320×5000	㉕
	300 C 300×500×2000	⑫		BF-I-600 600×380×5000	㉖
	400 A 400×400×2000	⑬		BF-I-800 800×490×5000	㉗
	400 B 400×500×2000	⑭		BF-I-1000 1000×600×5000	㉘
	500 A 500×500×2000	⑮	BF-II型	BF-II-300 300×300×5000	㉙
	500 B 500×600×2000	⑯		BF-II-400 400×400×5000	㉚
道路用鉄筋コンクリート側溝 3種 JIS A 5372	250 250×250×2000	⑰	BF-II型	BF-II-500 500×500×5000	㉛
	300 A 300×300×2000	⑱		BF-II-600 600×600×5000	㉜
	300 B 300×400×2000	⑲		BF-II-800 800×800×5000	㉝
	300 C 300×500×2000	⑳		BF-II-1000 1000×1000×5000	㉞
	400 A 400×400×2000	㉑		Y-0300000(各種)	
	400 B 400×500×2000	㉒			
	500 A 500×500×2000	㉓			
	500 B 500×600×2000	㉔			

(注) ㉞～㉟については、新潟、富山、石川県のみ適用とする。

(2) 自由勾配側溝

施工歩掛コード	WB812820	施工単位	m			
施工区分	入 力 条 件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	規格・仕様 (表 4.4)	基礎コンクリートの種類 (表 4.5)	基礎コンクリート10m当り設計数量 ($m^3/10m$) (実数入力)	施工規模 ①50m以上 (標準) ②50m未満	時間的制約を受ける場合の補正 ①無 ②有	夜間作業の補正 ①無 ②有

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11
基礎砕石施工の有無 ①有 ②無	基礎砕石の種類 (表 4.2)	基礎砕石10m当り設計数量 ($m^3/10m$) (実数入力)	底部コンクリートの種類 (表 4.5)	底部コンクリート10m当り設計数量 ($m^3/10m$) (実数入力)

- (注) 1. 側溝単価 (Y-0300000) [円/個] を単価登録すること。
 2. J 2条件において③を選択した場合、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/ m^3] を単価登録すること。
 3. J 4条件において②を選択した場合、J 5条件は①で固定される。
 4. J 6条件において②を選択した場合、基礎コンクリート及び底部コンクリートの生コンクリート夜間割増額 (Y-0213000) [円/ m^3] をそれぞれ単価登録すること。
 5. J 7条件において①を選択した場合のみ、J 8・J 9条件を入力すること。
 6. J 8条件において⑥を選択した場合、砕石単価 (Y-0241000) [円/ m^3] を単価登録すること。
 7. J 10条件において③を選択した場合、生コンクリート単価 (Y-0210000) [円/ m^3] を単価登録すること。
 8. 基礎コンクリート、基礎砕石及び底部コンクリートの材料使用量の補正を含む。
 9. 自由勾配側溝材料が支給品の場合は支給品扱いとして計上する。

表4.4 規格・仕様

規 格	質 量	入力番号
L=2,000mm	1,000kg/個以下	①
	1,000を超え2,000kg/個以下	②
	2,000を超え2,900kg/個以下	③

表4.5 基礎及び底部コンクリートの種類

種 類	入力番号
18-8-40 (普通)	①
〃 (高炉)	②
Y-0210000 (各種)	③

(3) 蓋版

施工歩掛コード	WB812830	施工単位	枚			
施工区分	入力条件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各種	作業区分	蓋版の種類	規格・仕様	時間的制約を受ける場合の補正	夜間作業の補正	施工箇所における補正
	①据付け ②再利用撤去 ③再利用撤去・据付け	(表 4.6)	(表4.7)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②小段面部

- (注) 1. J 1 条件において②・③を選択した場合、蓋版の単価登録をする必要はない。
 2. J 2 条件において⑩を選択した場合、側溝蓋単価 (Y-0301000) [円/枚] を単価登録すること。
 3. J 2 条件において⑩を選択した場合のみ、J 3 条件を選択すること。
 4. 蓋版材料が支給品の場合は支給品扱いとして計上する。

表4.6 蓋版の種類

種類	入力番号	種類	入力番号
鉄筋コンクリートU型 1種 JIS A 5372	240 33×4.5×60	道路用鉄筋コンクリート側溝 1種 JIS A 5372	250 36.2×9×50
	300 40×6×60		300 41.2×9.5×50
	360 46×6.5×60		400 51.2×11×50
	450 56×7×60		500 62.2×12.5×50
	600 74×7.5×60		250 36.2×9×50
鉄筋コンクリートU型 2種 JIS A 5372	240 33×10×60	道路用鉄筋コンクリート側溝 3種 JIS A 5372	300 41.2×9.5×50
	300 40×10×60		400 51.2×11×50
	360 46×10×60		500 62.2×12.5×50
	450 56×12×60		Y-0301000(各種)
	600 74×15×60	⑩	

表4.7 規格・仕様

規格	質量	入力番号
コンクリート 鋼製	40kg/枚以下	①
	40を超え170kg/枚以下	②

⑩ 橋面防水工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による橋面防水工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

コンクリート床版に対する以下の工事に適用する。

(1) シート系防水（アスファルト系）による防水工事

- 1) 人力による流し貼り（流し貼り型）の場合。
- 2) 溶着機によるシート設置（加熱、常温溶着型）の場合。

(2) 塗膜系防水（アスファルト系）による防水工事

- 1) ローラー・刷毛などを使用した人力施工の場合。

1-2 市場単価が適用できない範囲

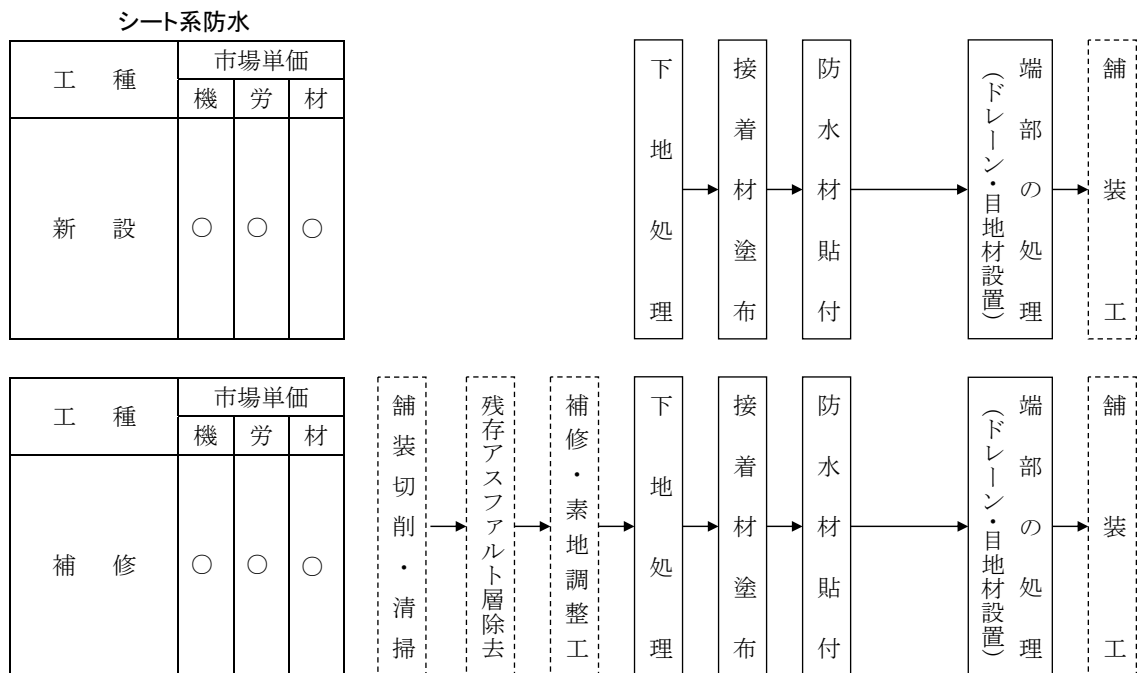
(1) 特別調査等別途考慮するもの

- 1) 舗装系防水による防水工事の場合。
- 2) 塗膜系防水のうち、エポキシ樹脂系又は反応型による防水工事の場合。
- 3) 塗膜系防水のうち、吹付け機等を使用した機械施工の場合。
- 4) 高性能防水（防水性・遮塩性、舗装及び床版との接着性が高い材料を使用し、長期間にわたり耐久性能を有する防水）の場合。
- 5) 防水以外の効果を併せクラック補修材などに類するシートの場合。
- 6) 炭素繊維またはガラス繊維などのシートを用いた場合。
- 7) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
- 8) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

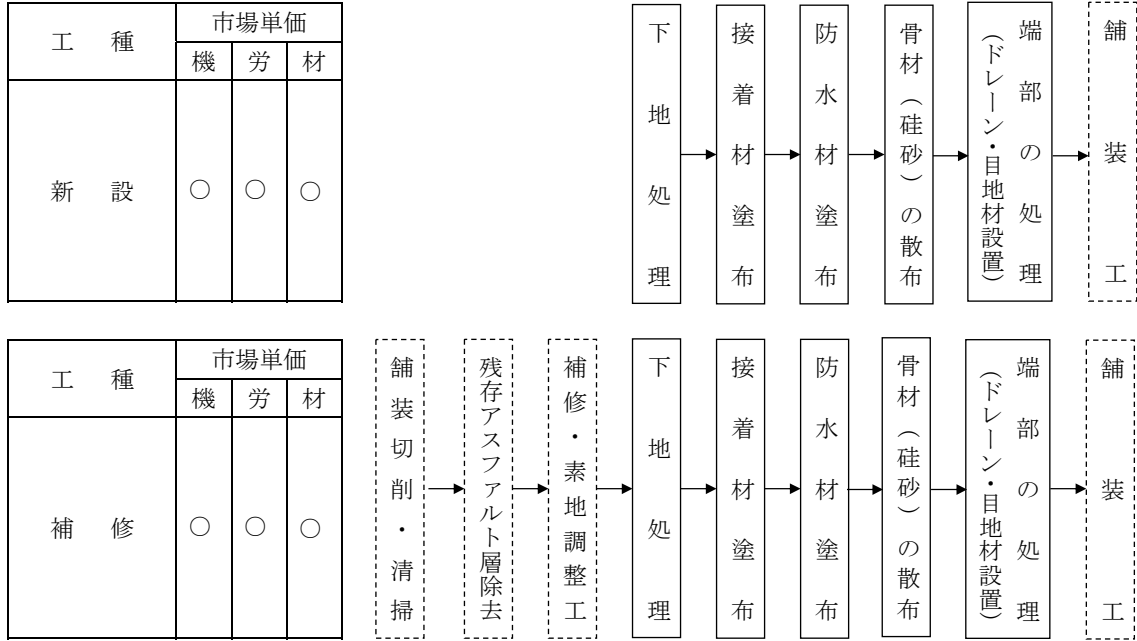
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



塗膜系防水



2-2 市場単価の規格・仕様

橋面防水工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様

規格・仕様			単位
橋面防水工	シート系防水(アスファルト系)	新設	㎡
		補修	
橋面防水工	塗膜系防水(アスファルト系)	新設	㎡
		補修	

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	対象数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は、各規模・仕様別に判定する。	S ₁	対象数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区 分		記号	シ ー ト 系 防 水		塗 膜 系 防 水	
			新 設	補 修	新 設	補 修
加算率	施 工 規 模	S ₀	200㎡以上 0%	—	200㎡以上 0%	—
		S ₁	200㎡未満 15%	—	200㎡未満 15%	—
補正係数	時間的制約を 受ける場合	K ₁	1.15	—	1.15	—
	夜 間 作 業	K ₂	1.15	1.15	1.15	1.15

(注) 1. 施工規模は、シート系防水、塗膜系防水それぞれ1工事の全体数量で判定する。

2. 施工規模加算率 (S₁) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は施工規模の加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価 (注) ×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価×(1 + S₀ or S₁ /100) × (K₁×K₂)

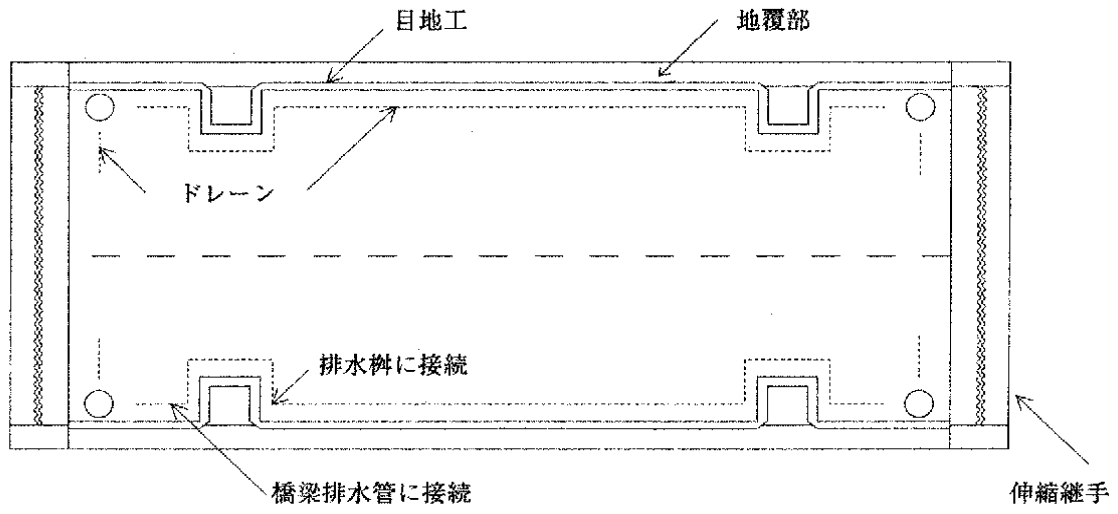
3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

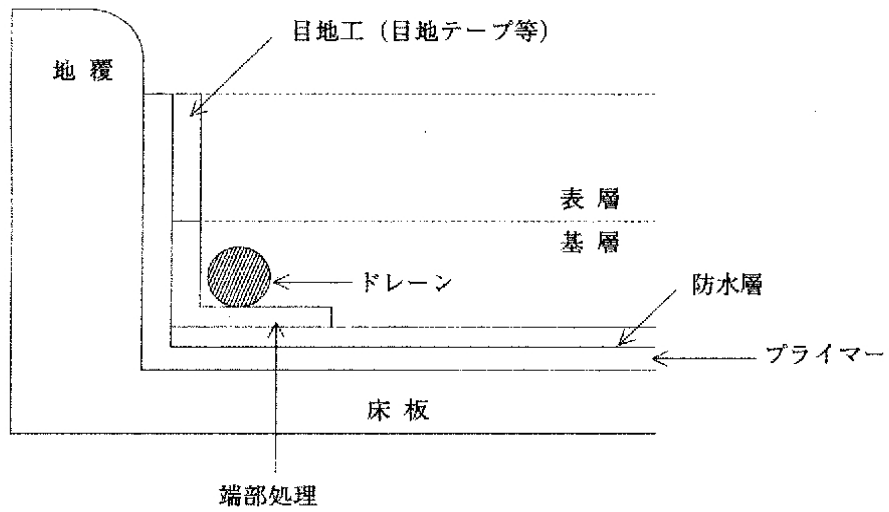
- (1) 下地処理とは、コンクリート床版面のレイトンス・塵埃等の除去作業であり、塗布前処理をいう。
- (2) 設計数量は、端部処理の立ち上がり面積・重ねしろ部分の面積を計上しない。
- (3) 単価は材料のロス等 (端部処理及び重ねしろ) を含む。
- (4) 端部処理とは、立ち上り部や排水ます付近、伸縮装置部等の特に水が溜まりやすい箇所に、合成繊維にアスファルトを浸透させた網状ルーフィング等を設置することをいう。
- (5) ドレーン・目地工の有無にかかわらず適用できる。但し、ドレーン・目地材の材料費は別途計上する。
ドレーン・目地材の材料費の計上は次による。
材料費＝設計数量×1.05 (ロス) ×材料単価
- (6) 随意契約により調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

[参考図]

■床版排水工（ドレーン）配置図



■断面図



4. 施工単価入力基準表

(1) シート系防水

施工歩掛コード		WB812910		施工単位		m ²		
施工区分	入 力 条 件							
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
各 種	作業区分	床版排水 (ドレーン) 材の有無	床版排水 (ドレーン) 材数量	目地材の 有 無	目 地 材 数 量	施工規模 による 加 算	時間的制約 を受ける場 合の補正	夜間作業 補 正
	①新設	①有	(実数入力)	①有	(実数入力)	①200m ² 以上		
	②補修	②無	(m/100 m ²)	②無	(m/100 m ²)	②200m ² 未滿	①有 ②無	①有 ②無

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は、J 6及びJ 7条件に入力する必要はない。
 2. J 2条件にて①を選択した場合は、床版排水材(ドレーン)単価(Y-1474101) [円/m] を単価登録すること。
 3. J 2条件にて②を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 4. 本コードは材料の補正を含んでいるので、J 3及びJ 5条件については、設計数量を入力すること。
 5. J 4条件にて①を選択した場合は、目地材単価(Y-1141101) [円/m] を単価登録すること。
 6. J 4条件にて②を選択した場合は、J 5条件は入力する必要はない。
 7. J 6条件の判定は、1工事に複数の規格・仕様を含む場合、各規格・仕様別に判定すること。
 8. J 6条件にて②を選択した場合は、J 7条件は①で固定される。

(2) 塗膜系防水

施工歩掛コード		WB812920		施工単位		m ²		
施工区分	入 力 条 件							
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8
各 種	作業区分	床版排水 (ドレーン) 材の有無	床版排水 (ドレーン) 材数量	目地材の 有 無	目 地 材 数 量	施工規模 による 加 算	時間的制約 を受ける場 合の補正	夜間作業 補 正
	①新設	①有	(実数入力)	①有	(実数入力)	① 200m ² 以上		
	②補修	②無	(m/100 m ²)	②無	(m/100 m ²)	② 200m ² 未滿	①有 ②無	①有 ②無

- (注) 1. J 1条件で②を選択した場合は、J 6及びJ 7条件に入力する必要はない。
 2. J 2条件にて①を選択した場合は、床版排水材(ドレーン)単価(Y-1474101) [円/m] を単価登録すること。
 3. J 2条件にて②を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
 4. 本コードは材料の補正を含んでいるので、J 3及びJ 5条件については、設計数量を入力すること。
 5. J 4条件にて①を選択した場合は、目地材(Y-1141101)単価 [円/m] を単価登録すること。
 6. J 4条件にて②を選択した場合は、J 5条件は入力する必要はない。
 7. J 6条件の判定は、一工事に複数の規格・仕様を含む場合、各規格・仕様別に判定すること。
 8. J 6条件にて②を選択した場合は、J 7条件は①で固定される。

⑱ グルーピング工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、グルーピング工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

道路に設置する乾式及び湿式グルーピング工。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

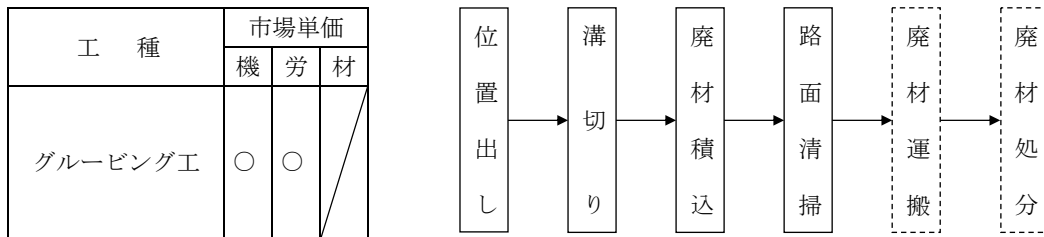
(1) 特別調査等別途考慮するもの

- 1) 溝に樹脂等を充填するグルーピングの場合。
- 2) 空港の滑走路,誘導路のグルーピングの場合。
- 3) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
- 4) 時間的制約を受ける場合、夜間作業及び未供用区間の場合。
- 5) その他、規格、仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。



2-2 市場単価の規格・仕様

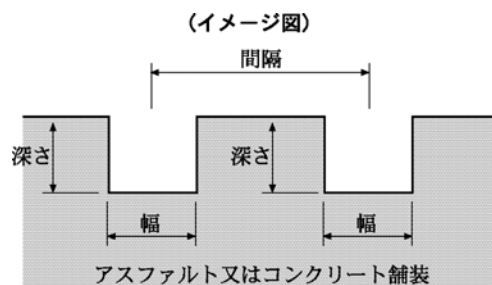
グルーピング工の市場単価の規格・仕様は、下記のとおりとする。

表2.1 規格・仕様

規格・仕様		単位
縦方向	幅9mm－深さ6mm－間隔60mm	m ²
	幅9mm－深さ4mm－間隔60mm	
横方向	幅9mm－深さ6mm－間隔60mm	m
	幅36mm－深さ10mm(路面排水用)	

(注) 1. 間隔とは、溝の中心間距離である。

2. 横方向 幅36mm－深さ10mmは、路面排水を目的とする場合に適用する。



2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は,対象となる規格・仕様の単価を率で補正する。	S ₁	
補正係数	舗装面	舗装面がコンクリート舗装の場合に補正する。	K ₁	対象数量

- (注) 1. 施工規模の判定は, アスファルト舗装及びコンクリート舗装のそれぞれの合計数量で判断すること。
 2. 横方向(路面排水用)については, 施工規模の加算率はない。
 3. 舗装面は, アスファルト舗装を標準とする。
 4. 道路曲線に伴う, 曲線部の施工の補正はない。

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	グルーピング工
加算率	施工規模	S ₀	100㎡以上 0%
		S ₁	100㎡未満 20%
補正係数	舗装面	K ₁	1.70

2-4 直接工事費の算出

直接工事費 = 設計単価(注) × 設計数量

(注) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁/100) × (K₁)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価適用にあたっては, 以下の点に留意すること。

- (1) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは, 現工事の施工規模を考慮せず, 単独工事として数量を算定する。
 (2) 道路曲線に伴う, 曲線部の施工にも適用出来る。

4. 施工単価入力基準表

(1) グルーピング工

施工歩掛コード	WB813210	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	規格・仕様 (表 4.1)	施工規模 ①100m ² 以上(標準) ②100m ² 未満	舗装面種類 ①アスファルト舗装 ②コンクリート舗装

(注) 1. 上表の入力数量は、施工対象面積である。

2. J 2の条件の判定は、1工事におけるアスファルト舗装及びコンクリート舗装のそれぞれの合計数量で判断すること。

表4.1 規格・仕様

規格・仕様		入力番号
縦方向	幅9mm－深さ6mm－間隔60mm	①
	幅9mm－深さ4mm－間隔60mm	②
横方向	幅9mm－深さ6mm－間隔60mm	③

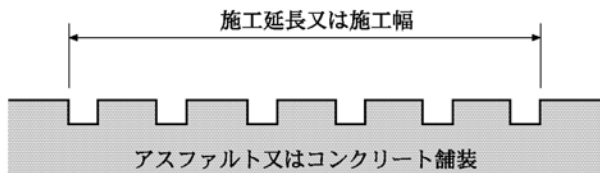
(2) グルーピング工 (路面排水用)

施工歩掛コード	WB813220	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	舗装面種類 ①アスファルト舗装 ②コンクリート舗装		

(注) 上表の入力数量は、溝1本分の全施工延長である。

< 参 考 >

施工対象面積 = 施工延長 × 施工幅



⑳ 鉄筋挿入工(ロックボルト工)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による鉄筋挿入工（ロックボルト工）に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 法面における鉄筋挿入工（ロックボルト工）のうち、以下の現場条件、削孔径、削孔長に適合する場合。
- 1) 削孔に要する重機が搬入可能な場合：削孔長 1 m以上 5 m以下，削孔径 42 mm以上 65 mm以下，法面垂直高さ 30m以下。
 - 2) 削孔が仮設足場（単管足場）または土足場となる場合：削孔長 1 m以上 5 m以下，削孔径 42 mm以上 65 mm以下，法面垂直高さ 40m以下（ただし，機械設置基面から削孔位置までの高さが 1 m以下）。
 - 3) 削孔がロープ足場（命綱）となる場合：削孔長 1 m以上 2 m以下，削孔径 42 mm以上 50 mm以下，法面垂直高さ 40m以下。

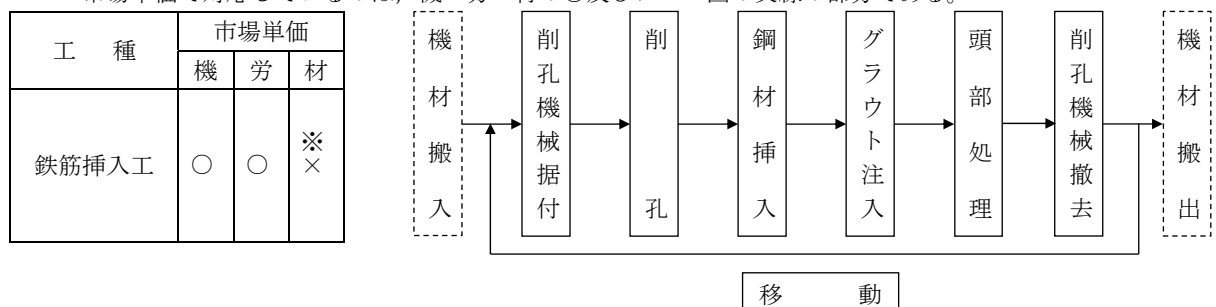
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの
- 1) 自穿孔材による施工の場合。
 - 2) 逆巻き施工の場合。
 - 3) 土質が硬岩，玉石混り土を含む場合。
 - 4) 削孔後の孔壁が自立しない場合。
 - 5) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 6) その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。



- (注) 1. 削孔機械の横移動手間を含む。
 2. 削孔用のドリルロッド，ビット，シャンクロッド及びスリーブ損耗費を含む。
 3. ※鋼材の材料費，グラウト材の材料費，頭部処理の材料費（角座金，ナット，ワッシャー，オイルキャップ，グリス等）については，施工単価入力基準（WB813110）により考慮されるため，別途計上する必要はない。
 4. 市場単価には，頭部処理のナットの締付けに要する費用が含まれており，キャップ装着の有無は問わず，適用出来る。

工種	市場単価			上 下 移 動
	機	労	材	
削孔機械の 上下移動	○	○	○	

- (注) 1. 現場条件Ⅱにおいて削孔機械の上下移動が必要な場合に計上する。
2. チェーンブロック等の損料を含む。

工種	市場単価			設 置 ・ 撤 去
	機	労	材	
仮設足場の 設置・撤去	○	○	○	

- (注) 1. 現場条件Ⅱにおいて仮設足場の設置・撤去が必要な場合に計上する。
2. 作業面の足場幅は2.0mを標準とする。

2-2 市場単価の規格・仕様

鉄筋挿入工の市場単価の規格・仕様区分は下記のとおりである。

表2.1 鉄筋挿入工の規格・仕様区分

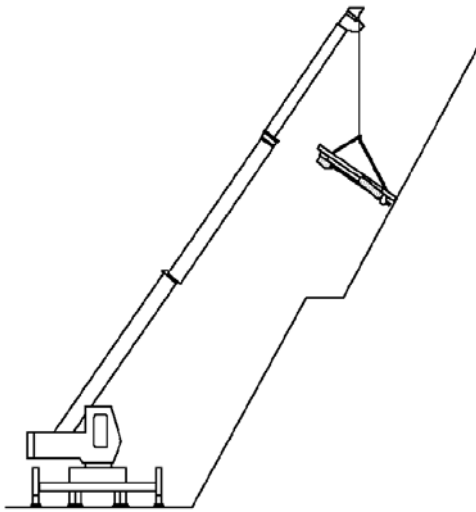
区分	規格・仕様					単位
現場条件	足場種別 (削孔時)	足場種別(鋼材挿入・ グラウト注入・頭部処 理時)	法面垂直高さ	削孔長	削孔径	
I	—	ロープ足場 (命綱)	30m以下	$1\text{m} \leq L \leq 5\text{m}$	$42\text{mm} \leq \phi \leq 65\text{mm}$	m
II	仮設足場(単管足場) または土足場		40m以下	$1\text{m} \leq L \leq 5\text{m}$	$42\text{mm} \leq \phi \leq 65\text{mm}$	m
III	ロープ足場(命綱)		40m以下	$1\text{m} \leq L \leq 2\text{m}$	$42\text{mm} \leq \phi \leq 50\text{mm}$	m

現場条件Ⅰ：削孔に要する重機の搬入が可能な場合

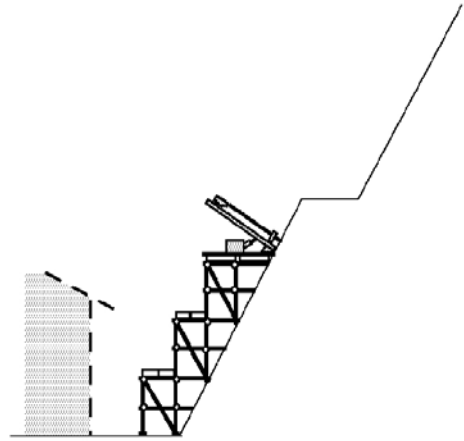
Ⅱ：施工スペースが狭隘で、削孔に要する重機の搬入が困難である場合

Ⅲ：施工スペースが狭隘で、削孔に要する重機の搬入、仮設足場(単管足場)の設置、土足場の確保が困難である場合

《現場条件Ⅰ》



《現場条件Ⅱ》



《現場条件Ⅲ》

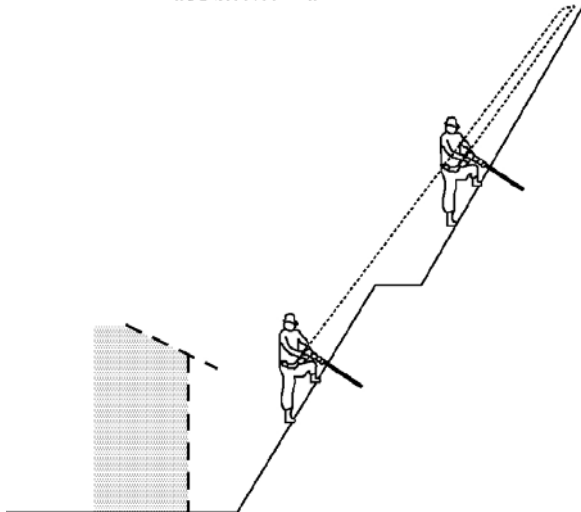


表2.2 現場条件Ⅱの削孔機械の上下移動

規格・仕様	単位
上下移動	回

表2.3 現場条件Ⅱの仮設足場の設置・撤去

規格・仕様	単位
設置・撤去	空 ³

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.4 加算率・補正係数の適用基準

区 分		適 用 基 準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を加算率で加算する。	S ₁	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	施工基面からの法面垂直高さが20mを超え、30m以下の場合	現場条件Ⅰにおいて、法面垂直高さが20mを超え、30m以下の場合、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.5 加算率・補正係数の数値

区 分		記号	現 場 条 件		
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
加算率	施工規模	S ₀	(200m以上) 0%	(200m以上) 0%	—
		S ₁	(200m未満) 10%	(200m未満) 10%	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	1.10	1.15
	法面垂直高さが 20mを超え、 30m以下の場合	K ₂	1.15	—	—

(注) 施工規模加算率(S₁)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注)×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀. or S₁/100)×(K₁×K₂)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) ロープ足場費用は含む。
- (2) グラウト注入材の配合は以下を標準とする。

	ポルトランドセメント	水(W/C)	混和材
重量配合比	1	0.5～0.55	必要量
1m ³ 当り配合	1,230 kg		

- (3) グラウト注入材の1m当りの使用量は次式により算出する。

$$V = \frac{D^2 \times \pi}{4 \times 10^6} \times 1 \times (1 + K)$$

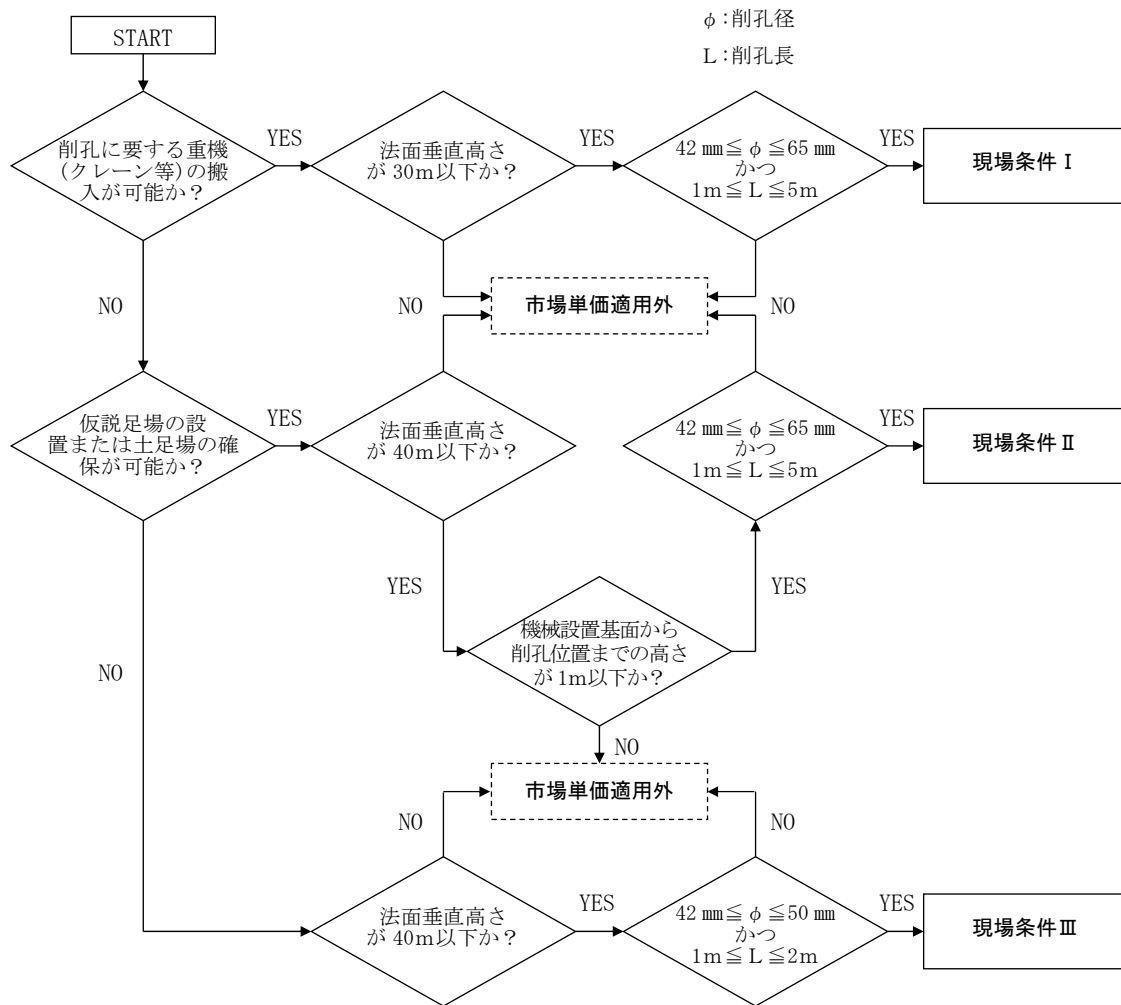
V：グラウト注入量(m³)

D：削孔径(mm)

K：ロス率(0.4を標準とする)

- (4) 法面垂直高さとは、法面下部からの高さである。
- (5) 鉄筋挿入工の施工単位(m)は、削孔長を表す。

《市場単価適用のフロー図(参考)》



4. 施工単価入力基準表

(1) 鉄筋挿入工

施工歩掛コード	WB813110	施工単位	m		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	現場条件	1箇所当り 平均削孔長	削孔径	1箇所当り 平均鉄筋長	グラウト材 補正係数
	(表 4.1)	(実数入力) (m/箇所)	(実数入力) (mm)	(実数入力) (m/箇所)	①標準 (0.4) ②標準以外 (実数入力)

J 6	J 7	J 8
法面垂直高さ	施工規模	時間的制約を 受ける場合の 補正
①20m以下 ②20mを超え, 30m以下	① 200m以上 (標準) ② 200m未満	①無 ②有

- (注) 1. 鋼材単価(Y-0800001) [円/m]を単価登録すること。
 2. グラウト材単価(Y-0231000) [円/m³]を単価登録すること。
 3. 頭部処理の材料費(角座金, ナット, ワッシャー, オイルキャップ, グリス等)は, 1組として頭部処理材単価(Y-0800009) [円/組]を単価登録すること。
 4. J 1 で②を選択した場合は, 鉄筋挿入の仮設足場工(WB813130)を別途計上すること。
 5. J 1 条件で②, ③を選択した場合は, J 6 条件は入力する必要はない。また, J 1 条件で③を選択した場合は, J 7 条件は入力する必要はない。
 6. J 7 条件で②を選択した場合は, J 8 条件は入力する必要はない。

表4.1 現場条件

現場条件(足場条件)	番号
《現場条件Ⅰ》 削孔に要する重機の搬入が可能な場合	①
《現場条件Ⅱ》 施工スペースが狭隘で, 削孔に要する重機の搬入が困難である場合	②
《現場条件Ⅲ》 施工スペースが狭隘で, 削孔に要する重機の搬入, 仮設足場(単管足場)の設置, 土足場の確保が困難である場合	③

(2) 削孔機械の上下移動

施工歩掛コード	WB813120	施工単位	回
---------	----------	------	---

(3) 鉄筋挿入の仮設足場工

施工歩掛コード	WB813130	施工単位	空 m ³
---------	----------	------	------------------

⑳ コンクリート表面処理工(ウォータージェット工)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、コンクリート表面処理工(ウォータージェット工)に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) ウォータージェットシステムを用いた健全な既設コンクリート構造物の表面を粗にすることを目的とした処理作業。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
- 1) 表1.1に示す工種。
 - 2) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 3) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

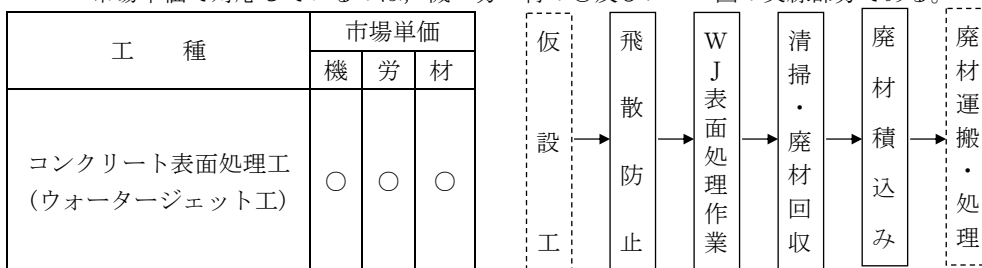
表1.1 特別調査によるもの

コンクリート劣化部除去を目的とする場合	コンクリート面以外に適用する場合
コンクリート面に保護塗装等が施されている場合	鉄筋の切断を目的とする場合
洗浄、異物除去等を目的とする場合	構造物の打ち抜き(開口)を目的とする場合
配筋部におよぶ作業の場合	区画線消去を目的とする場合
構造物の削孔を目的とする場合	

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



(注) 1. 仮設工とは、足場工、防護工とする(必要に応じて別途計上)。

2. 材料費は清水等とする。
3. 単価には、ウォータージェット作業に関わる機械設備一式を含む。また、清水の調達に関する費用、濁水処理に関する費用も含む。ただし、濁水処理によって発生した沈殿物の処分費については、別途考慮すること。
4. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。
5. WJは、ウォータージェットの略

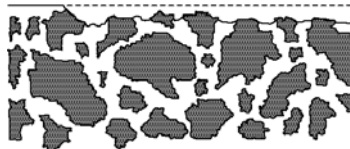
2-2 市場単価の規格・仕様

コンクリート表面処理工(ウォータージェット工)の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様区分

規格・仕様	単位
コンクリート表面処理	m ²

図2.1 コンクリート表面処理(参考図) 表面処理



2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で補正する。	S ₁ S ₂	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量
	上向き施工の場合	床版裏、構造物天井等の作業方向が上向きとなる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	対象数量
	濁水処理費用を別途計上する場合	トンネル工事やグラウト工事のように本体工事にて濁水処理に関する費用を一式計上している場合は、市場単価の濁水処理費用を減額するため、対象となる規格仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	全体数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	表面処理
加算率	施工規模	S ₀	500 m ² 以上 0%
		S ₁	300 m ² 以上 500 m ² 未満 20%
		S ₂	300 m ² 未満 55%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.05
	夜間作業	K ₂	1.10
	上向き施工の場合	K ₃	1.15
	濁水処理費用を別途計上する場合	K ₄	0.90

(注) 1. 複数の規格・仕様を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。

2. 施工規模加算率(S₁)または(S₂)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注1)×設計数量

(注1) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁ or S₂/100)×(K₁×K₂×K₃×K₄)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 随意契約による調整を行う追加工事の取り扱い、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート表面処理工(ウォータージェット工)

施工歩掛コード	WB813310		施工単位	m ²	
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	施工規模 加算率 ①500 m ² 以上 ②300 m ² 以上 500 m ² 未満 ③300 m ² 未満	時間的制約を 受ける場合の 補正 ①無 ②有	夜間作業 補正 ①無 ②有	上向作業 補正 ①無 ②有	濁水処理費用 の減額補正 ①無(単価に含む) ②有

(注) J 1 条件で②～③を選択した場合は、J 2 条件は①で固定される。