

取扱注意

No.

平成25年度

土木工事標準積算基準書

〔総則・共通編〕

平成25年10月

長崎県 土木部

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
- ③ 標準工期について…………… I-1-③- 1
- ④ その他
 - 1 小運搬について…………… I-1-④- 1
 - 2 水替日数の算出について…………… I-1-④- 1
 - 3 建設副産物について…………… I-1-④- 1
 - 4 再生材の利用について…………… I-1-④- 1
 - 5 潮待ち補正について…………… I-1-④- 2

第2章 工事費の積算

- ① 直接工事費
 - 1 材料費…………… I-2-①- 1
 - 2 労務費…………… I-2-①- 4
 - 3 直接経費…………… I-2-①- 7
 - 4 土木工事市場単価…………… I-2-①- 7
 - 5 諸雑費及び端数処理…………… I-2-①- 8
- ② 間接工事費
 - 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- 6
 - 2-2 運搬費…………… I-2-②-11
 - 2-3 準備費…………… I-2-②-25
 - 2-4 事業損失防止施設費…………… I-2-②-26
 - 2-5 安全費…………… I-2-②-27
 - 2-6 役務費…………… I-2-②-29
 - 2-7 技術管理費…………… I-2-②-31
 - 2-8 営繕費…………… I-2-②-32
 - 3 現場管理費…………… I-2-②-37
- 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相当額

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

- 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

第5章 数値基準

- ① 数値基準…………… I-5-①- 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
 - 1 建設機械運転労務…………… I-6-④- 1
 - 2 指定事項における運転労務数量に
いて…………… I-6-④- 1
 - 3 運転日当り運転時間(T)…………… I-6-④- 1
 - 4 運転手を計上する機械…………… I-6-④- 1
 - 5 ダム工事及び大型造成工事について
…………… I-6-④- 2
 - 6 労務単価について…………… I-6-④- 2
 - 7 歩掛について…………… I-6-④- 2
 - 8 運転手職種別の対象機械…………… I-6-④- 2

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イメージアップ経費の積算

- ① 土木請負工事におけるイメージアップ
経費の積算…………… 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 設計変更

- 1 一般事項…………… I-11-①- 1
- 2 設計変更における材料単価及び歩掛
施工条件等の取り扱いについて…………… I-11-①- 1
- 3 設計変更の積算例…………… I-11-①- 1

第12章 その他

- ④ 作業日当り標準作業量…………… I-12-④- 1
- ⑤ 市場単価の1日当り標準施工量…………… I-12-⑤- 1

第Ⅱ編 共通工

第1章 土工

- ① 土量変化率等……………Ⅱ-1-①- 1
- ② 土の敷均し、締固め工……………Ⅱ-1-②- 1
 - ②-1 土の敷均し、締固め……………Ⅱ-1-②- 1
 - ②-2 土の敷均し(ルーズ)……………Ⅱ-1-②-10
- ③ 機械土工(土砂、岩石)……………Ⅱ-1-③- 1
 - ③-1 機械土工(土砂)……………Ⅱ-1-③- 2
 - ③-2 機械土工(岩石)……………Ⅱ-1-③-19
- ④ 機械土工(埋戻工)……………Ⅱ-1-④- 1
- ⑤ 小規模土工……………Ⅱ-1-⑤- 1
- ⑥ 人力土工(土砂、岩石)……………Ⅱ-1-⑥- 1
 - ⑥-1 人力土工(土砂)……………Ⅱ-1-⑥- 1
 - ⑥-2 人力土工(岩石工)……………Ⅱ-1-⑥- 8
 - ⑥-3 人力運搬工……………Ⅱ-1-⑥-12
 - ⑥-4 人力土工(ベルトコンベア併用)……………Ⅱ-1-⑥-17
- ⑦ 安定処理工……………Ⅱ-1-⑦- 1
 - ⑦-1 安定処理工……………Ⅱ-1-⑦- 1
 - ⑦-2 安定処理工(バックホウ混合)……………Ⅱ-1-⑦- 5

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- 9
 - ①-3 コンクリート法枠工……………Ⅱ-2-①-12
 - ①-4 法面施肥工……………Ⅱ-2-①-26
 - ①-5 現場吹付法枠工……………Ⅱ-2-①-29
 - ①-6 吹付法面とりこわし工……………Ⅱ-2-①-33
 - ①-7 プレキャストコンクリート板設置工……………Ⅱ-2-①-40
 - ①-8 人工張芝工……………Ⅱ-2-①-45
- 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-2-③-29
- 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- 7

- 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-2-⑤-14
- ⑥ プレキャスト擁壁工……………Ⅱ-2-⑥- 1
- ⑦ 補強土壁工(テールアルメ工、多数アンカー工)……………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-2-⑩-30
- 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- 5
 - ⑪-3 スラリー攪拌工……………Ⅱ-2-⑪-12
 - ⑪-4 高圧噴射攪拌工……………Ⅱ-2-⑪-19
 - ⑪-5 ペーパードレーン工……………Ⅱ-2-⑪-35
- 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

第3章 基礎工

- ① 鋼管・既製コンクリート杭打工(パイルハンマ工)……………Ⅱ-3-①- 1

② 鋼管・既製コンクリート杭打ち (中掘工)……………	II-3-②- 1
③ 鋼管ソイルセメント杭工……………	II-3-③- 1
④ 場所打杭工 (オールケーシング工・全回転式 オールケーシング工)……………	II-3-④- 1
⑤ 場所打杭工 (リバースサーキュレーション工)……………	II-3-⑤- 1
⑥ 場所打杭工 (アースオーガ工, 硬質地盤用アースオーガ工)……………	II-3-⑥- 1
⑦ 場所打杭工 (大口径ボーリングマシン工)……………	II-3-⑦- 1
⑧ 場所打杭工 (ダウンザホールハンマ工)……………	II-3-⑧- 1
⑨ 深礎工……………	II-3-⑨- 1
⑩ ニューマチックケーソン工……………	II-3-⑩- 1
⑪ 基礎工(鋼管矢板基礎工)……………	II-3-⑪- 1
⑫ ドロップハンマ杭打ち……………	II-3-⑫- 1
⑬ 木杭及び矢板打ち (人力, ドロップハンマ工)……………	II-3-⑬- 1
⑭ 既製コンクリート杭カットオフ工……………	II-3-⑭- 1
⑮ 泥水運搬工……………	II-3-⑮- 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- 7
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き工)……………	II-5-②-32
③ 油圧圧入引抜き工……………	II-5-③- 1
④ 矢板工(アースオーガ併用圧入工)……………	II-5-④- 1
⑤ 矢板工(クレーン引抜き工)……………	II-5-⑤- 1
⑥ 矢板工(H形鋼)……………	II-5-⑥- 1
⑦ 鋼矢板施工法選定(参考)……………	II-5-⑦- 1
⑦-1 鋼矢板打込み 施工法選定表(参考)……………	II-5-⑦- 1

⑦-2 鋼矢板引抜き 施工法選定フロー(参考)……………	II-5-⑦- 3
⑧ 仮設材設置撤去工……………	II-5-⑧- 1
⑨ 足場支保工……………	II-5-⑨- 1
⑨-1 足場工……………	II-5-⑨- 1
⑨-2 支保工……………	II-5-⑨- 6
⑩ 締切排水工……………	II-5-⑩- 1
⑪ ウェルポイント工……………	II-5-⑪- 1
⑫ 土のう工……………	II-5-⑫- 1
⑫-1 土のう工……………	II-5-⑫- 1
⑫-2 大型土のう工……………	II-5-⑫- 4
⑬ 仮橋・仮栈橋工……………	II-5-⑬- 1
⑭ 汚濁防止フェンス工……………	II-5-⑭- 1
⑮ 仮囲い設置撤去工……………	II-5-⑮- 1
⑮-1 仮囲い設置撤去工……………	II-5-⑮- 1
⑮-2 雪寒仮囲い工……………	II-5-⑮- 4
⑯ 仮設防護柵工……………	II-5-⑯- 1
⑯-1 切土(発破)防護柵工……………	II-5-⑯- 1
⑯-2 掘削(発破)防護柵工……………	II-5-⑯- 7
⑰ 濁水処理工(一般土木工事)……………	II-5-⑰- 1
⑱ 敷鉄板設置撤去工……………	II-5-⑱- 1
⑲ 防塵処理工……………	II-5-⑲- 1
⑳ 仮設電力設備工……………	II-5-⑳- 1
21 グラフによる標準的な仮設電力 設備の積算……………	II-5-21- 1
22 法面工(仮設用モルタル吹付工)……………	II-5-22- 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 を超え35.5 t 以下)……………	III-1-①-14
①-3 消波根固めブロック給熱養生工 ……………	III-1-①-18
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 浚渫工(ポンプ式浚渫船)……………	III-1-④- 1
④-2 浚渫工(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 ……………	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 土台基礎工…………… III-2-⑦- 1
- ⑧ 沈床工…………… III-2-⑧- 1
 - ⑧-1 粗朶沈床工…………… III-2-⑧- 1
 - ⑧-2 木工沈床工…………… III-2-⑧- 7
 - ⑧-3 改良沈床工(鉄筋コンクリート製)
…………… III-2-⑧-11
- ⑨ 機械土工(超ロングアームバックホウ土工)
…………… III-2-⑨- 1
- ⑩ 多自然護岸工…………… III-2-⑩- 1
 - ⑩-1 巨石積(張)工…………… III-2-⑩- 1
 - ⑩-2 木杭打工…………… III-2-⑩-18
 - ⑩-3 柳枝工, 玉石階段工…………… III-2-⑩-21
 - ⑩-4 巨石据付工…………… III-2-⑩-25
- ⑪ 護岸基礎ブロック工…………… III-2-⑪- 1
 - ⑪-1 護岸基礎ブロック工(1)…………… III-2-⑪- 1
 - ⑪-2 護岸基礎ブロック工(2)…………… III-2-⑪- 6
- ⑫ かごマット工…………… 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 m³(平積0.35 m³))…………… III-3-①-11
- 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-3-②-10
 - ②-3 コンクリート工(横取りを行う場合)
…………… III-3-②-19
 - ②-4 砂防コンクリート生産(ミキサによる
混合)工…………… III-3-②-23

- ②-5 砂防コンクリート生産, 運搬(投入)工
…………… III-3-②-27
- ②-6 残存型枠工…………… III-3-②-34
- 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- 7
 - ③-3 仮設備工(軌条及び機械設備)
…………… III-3-③-17
 - ③-4 仮設備工(ケーブルクレーン付属設備)
…………… III-3-③-20
- ④ 仮設工(砂防)…………… III-3-④- 1
- ⑤ 養生工(練炭)…………… III-3-⑤- 1
- ⑥ 石材等採取工(割石, 雑割石, 野面採取)
…………… III-3-⑥- 1
- ⑦ ケーブルクレーンによる資材等の
運搬・据付・撤去工…………… III-3-⑦- 1
 - ⑦-1 ケーブルクレーンによる資材等
の運搬…………… III-3-⑦- 1
 - ⑦-2 ケーブルクレーンの資材等
の据付け・撤去…………… III-3-⑦- 5
- ⑧ 水替とい工…………… III-3-⑧- 1
- ⑨ 銘板工…………… III-3-⑨- 1
- ⑩ 山腹工…………… III-3-⑩- 1
- ⑪ 堤冠部保護工(隅石張)…………… III-3-⑪- 1
- ⑫ 仮締切工…………… III-3-⑫- 1
 - ⑫-1 砂防土砂仮締切・砂防土砂
土のう仮締切…………… III-3-⑫- 1
 - ⑫-2 砂防コンクリート締切…………… III-3-⑫-11
- ⑬ 鋼製砂防工…………… III-3-⑬- 1
- ⑭ 砂防ソイルセメント工…………… III-3-⑭- 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-4-①-25
 - ①-5 地すべり防止工(かご工)…………… III-4-①-43
 - ①-6 集排水ボーリング孔洗浄工…………… III-4-①-49

第IV編 道路

第1章 舗装工

- 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(コンボジット)舗装工…………… IV-1-②-13
- 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- 9
 - ③-3 透水性アスファルト舗装工… IV-1-③-13
- ④ グラ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 R C C P工…………… IV-1-⑤- 9

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- 8
 - ①-3 立入り防止柵工…………… IV-2-①- 9
 - ①-4 車止めポスト設置工…………… IV-2-①-12
 - ①-8 雪崩発生予防柵設置工(円形空洞型枠工, 立入り防止柵工, 柵板設置工)… IV-2-①-28
 - ①-9 ボックスビーム設置工…………… IV-2-①-31
 - ①-10 遮光フェンス設置工…………… IV-2-①-33
 - ①-12 落下物等防止柵設置工…………… IV-2-①-41
- ③ シャ音壁設置工…………… IV-2-③- 1
 - ③-1 シャ音壁設置工…………… IV-2-③- 1
 - ③-2 基礎杭打工(シャ音壁)… IV-2-③-15
- ④ 路側工…………… IV-2-④- 1
 - ④-1 路側工(据付け)… IV-2-④- 1
 - ④-2 路側工(取外し)… IV-2-④- 5
- ⑤ 特殊ブロック設置工…………… IV-2-⑤- 1
- ⑥ 組立歩道工…………… IV-2-⑥- 1
- ⑦ 橋梁付属施設設置工…………… IV-2-⑦- 1
- ⑧ トンネル内装板設置工…………… IV-2-⑧- 1
- ⑨ 道路付属物設置工…………… IV-2-⑨- 1
- ⑪ 道路植栽工(客土工)(上層30 cm) IV-2-⑪- 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- 6

- ② 舗装版破碎工…………… IV-3-②- 1
 - ②-1 舗装版破碎工(機械)… IV-3-②- 1
 - ②-2 舗装版破碎工(人力)… IV-3-②-13
- 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 アスファルト注工…………… IV-3-⑥- 1
- ⑦ 舗装版目地補修工…………… 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-3-⑪-11
 - ⑪-3 橋梁補強工(コンクリート巻立て)…………… IV-3-⑪-15
- 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- 8
 - ⑫-3 橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)…………… IV-3-⑫-13
 - ⑫-4 橋梁補修工(モルタル復旧工) IV-3-⑫-16
- 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-3-⑮-16
 - ⑮-5 ガードレール清掃工(自動追従形)…………… IV-3-⑮-21
 - ⑮-6 デリニュータ清掃工…………… IV-3-⑮-25
 - 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 管渠清掃工及び側溝清掃(組合せ作業)… IV-3-⑯- 1
 - ⑯-2 側溝清掃(単独作業)… IV-3-⑯- 7
 - ⑯-3 側溝清掃工(人力清掃工)… IV-3-⑯-11
 - ⑯-4 集水桝清掃工(機械清掃工)… IV-3-⑯-12
 - ⑯-5 集水桝清掃工(人力清掃工)… IV-3-⑯-16

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 路肩整正(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
30 調整ポスト取付工	IV-3-30- 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-4-①-10
①-3 杭抜き跡砂充填工	IV-4-①-38
①-4 送風機据付・撤去, 運転工	IV-4-①-39
①-5 盛替えばり設置・撤去工	IV-4-①-42
①-6 防水工・防水層保護工	IV-4-①-43
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- 61
①-3 トンネル濁水処理工	IV-5-①-115
①-4 トンネル工(NATM)坑口工 (DⅢパターン)	IV-5-①-120
①-5 トンネル工(NATM)非常駐車帯工	IV-5-①-157
①-6 トンネル工(NATM)仮設備工 (防音扉工)	IV-5-①-204
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 プレベーム桁製作及び架設工	IV-7-④- 1
④-1 プレベーム桁製作工(現場)	IV-7-④- 1
④-2 プレベーム桁架設工	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
⑲ 橋台・橋脚工	IV-7-⑲- 1
⑲-1 橋台・橋脚工(1)	IV-7-⑲- 1
⑲-2 橋台・橋脚工(2)	IV-7-⑲-22

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

公園緑地工事標準歩掛
(長崎県 土木部 都市計画課)

I 基盤整備

1 敷地造成工	
1-2 整地工	1
2 擁壁工	
2-2 コンクリートブロック工	3
2-3 石積工	4

II 施設整備

1 給水設備工	
1-2 水栓類取付工	21
1-3 給水管路工	22
2 雨水排水設備工	
2-3 側溝工	24
2-4 管渠工	25
2-5 集水桝・マンホール工	26
2-6 地下排水工	28
3 汚水排水設備工	
3-2 汚水桝・マンホール工	29
4 園路広場整備工	
4-2 コンクリート系舗装工	30
4-3 土系舗装工	31
4-4 レンガ・タイル系舗装工	32
4-5 石材系舗装工	33
4-6 園路縁石工	36
5 修景施設整備工	
5-2 石組工	40
6 サービス施設整備工	
6-2 ベンチ・テーブル工	44
7 管理施設整備工	
7-2 柵工	45
8 施設仕上げ工	
8-2 加工仕上げ工	47
8-3 左官仕上げ工	48
8-4 石仕上げ工	54

第 I 編 総 則

第 1 章	総 則	I - 1-①- 1
第 2 章	工事費の積算	I - 2-①- 1
第 3 章	一般管理費及び消費税相当額	I - 3-①- 1
第 4 章	随意契約方式により工事を発注する 場合の間接工事費の調整	I - 4-①- 1
第 5 章	数値基準	I - 5-①- 1
第 6 章	建設機械運転労務等	I - 6-①- 1
第 7 章	土木請負工事の特許使用料の積算	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	I - 8-①- 1
第 9 章	土木請負工事におけるイメージアッ プ経費の積算	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	I -10-①- 1
第 11 章	設計変更	I -11-①- 1
第 12 章	その他	I -12-④- 1

第1章 総 則

- ① 適用範囲等…………… I - 1-①- 1
 - 1 土木工事標準積算基準書の位置づけ…………… I - 1-①- 1
 - 2 土木工事標準積算基準書の構成…………… I - 1-①- 1
 - 3 適用範囲…………… I - 1-①- 1
 - 4 設計の作成…………… I - 1-①- 1
 - 5 土木工事標準積算基準書の問い合わせに
ついて…………… I -1-①- 1
- ② 請負工事の工事費構成…………… I - 1-②- 1
 - 1 工事費の基本構成…………… I -1-②- 1
- ③ 標準工期について…………… I - 1-③- 1
- ④ その他…………… I - 1-④- 1
 - 1 小運搬について…………… I - 1-④- 1
 - 2 水替日数の算出について…………… I - 1-④- 1
 - 3 建設副産物について…………… I - 1-④- 1
 - 4 再生材の利用について…………… I - 1-④- 1
 - 5 潮待ち補正について…………… I - 1-④- 2

第1章 総 則

① 適用範囲等

1. 土木工事標準積算基準書の位置づけ



- 県の場合
県は、国土交通省より土木工事標準積算基準書の恵与を受けて、独自に編集を行い、県の責任においてこの基準書を使用する。
- 市町の場合
市町は、県が編集した土木工事標準積算基準書の恵与を受けて、市町の責任において使用することができる。

2. 土木工事標準積算基準書の構成

この基準書は、以下の3部（①～③）により構成される。

冊子名	内 容	
① 総則・共通編	第Ⅰ編 総則	第Ⅱ編 共通工
② 道路・公園編	第Ⅳ編 道路	第Ⅴ編 公園編 (公園緑地工事標準歩掛)
③ 河川・参考編	第Ⅲ編 河川	(参考資料)

3. 適用範囲

この基準書は、平成25年10月1日以降に起工設計を行うものに適用する。

ただし、この基準書によることが著しく不相当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

また、この基準書中の〔施工単価入力基準表(WBコード)〕は、国土交通省の積算システムにおける入力基準であり、他の積算システムを利用する場合は適用除外とする。

4. 基準書の公表の取扱い

この基準書の大半は、国土交通省が策定した基準書をそのまま準用している。そのうち「公園緑地工事標準歩掛」と「参考資料」以外の基準書は、酷似した内容の刊行物が一般に市販されているため「非公表」とする。また、

また、「公園緑地工事標準歩掛」と「参考資料」以外の基準書についても、県の運用を定めたものであるとともに、歩掛は入札時における「参考資料」で公表しているため、原則、「非公表」とするが、公文書開示請求には応じるものとする。

5. 設計書の作成

設計書の作成にあたっては、目的とする工事を最も合理的に施工及び監督できるよう施工条件、施工管理、安全施工等に十分留意し、工法歩掛及び単価などについて調査研究をおこない、明確に作成しなければならない。

6. 問い合わせ

市町で、この基準書の内容に疑義が生じた場合は、当該事業区分（河川・災害・道路・公園等）によって、県地方機関の担当班に問い合わせる。

地方機関で回答できなければ、地方機関より建設企画課（公園緑地工事標準歩掛は都市計画課）へ問い合わせ、地方機関が市町に回答するものとする。

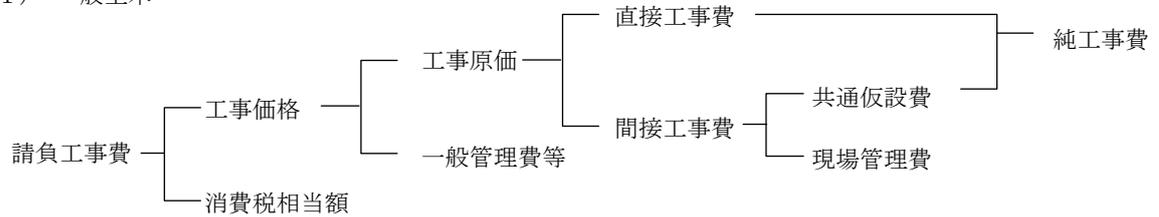


② 請負工事の工事費構成

1 工事費の基本構成

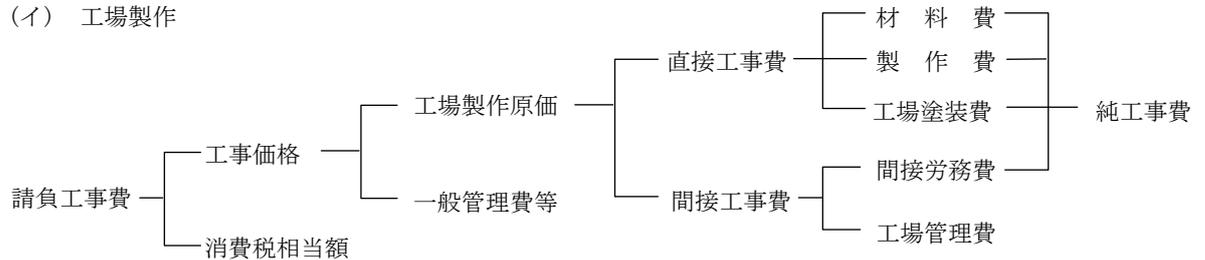
1-1 請負工事費の構成は、次のとおりとする。

(1) 一般土木

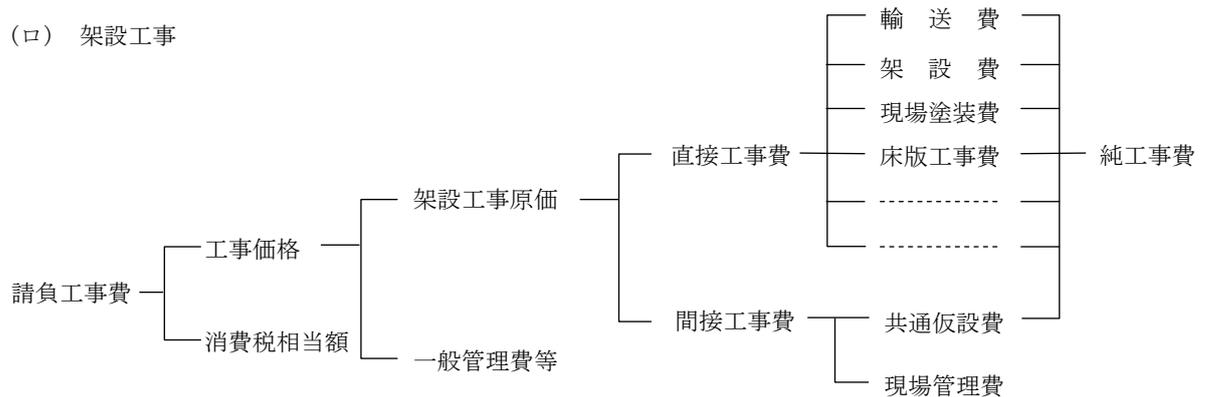


(2) 鋼橋製作

(イ) 工場製作

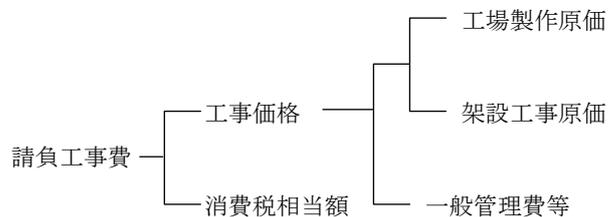


(ロ) 架設工事



(ハ) 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。



1-2 請負工事費は、次の各号に掲げるものとする。

(1) 直接工事費

直接工事費は、箇所又は工事種類により各工事部門を工種、種別、細別及び名称に区分し、それぞれの区分ごとに材料費、労務費及び直接経費の3要素について積算するものとする。

(2) 間接工事費

1) 間接工事費は、各工事部門共通の前号以外の工事費及び経費とし、共通仮設費及び現場管理費に分類するものとする。

2) 共通仮設費は、次に掲げるものについて積算するものとする。

(イ) 運搬費

(ロ) 準備費

(ハ) 事業損失防止施設費

(ニ) 安全費

(ホ) 役務費

(ヘ) 技術管理費

(ト) 営繕費

3) 現場管理費は、工事施工にあたって、工事を管理するために必要な共通仮設費以外の経費とし、現場管理費を構成する各費目について積算するか、又は次の現場管理費率を用いて積算するものとする。

$$\text{現場管理費率} = \frac{\text{現場管理費}}{\text{純工事費}}$$

ただし、純工事費＝直接工事費＋共通仮設費

(3) 一般管理費等

一般管理費等は、工事施工にあたる企業の継続運営に必要な費用をいい、一般管理費及び付加利益からなり、次の一般管理費等率を用いて積算するものとする。

$$\text{一般管理費等率} = \frac{\text{一般管理費等}}{\text{工事原価}}$$

(4) 消費税相当額

消費税相当額は、消費税及び地方消費税相当分を積算するものとする。

③ 標準工期について

工事別 工事費	道 路 工 事	舗装工事		橋 梁 工 事	河 川 工 事	砂 防 工 事	海 岸 工 事	地 す べ り 急 傾 斜 工 事	港 湾 工 事
		舗 特 装 改 工 事	軽 舗 装						
20 万円以下	25	25	25	25	25	25	25	40	40
50	40	40	40	40	40	40	40	50	50
100	45	45	45	45	45	45	45	60	60
200	70	70	60	80	80	80	80	90	80
300	80	80	70	90	90	90	90	100	90
500	100	90	80	115	115	115	115	125	100
800	125	100	90	135	135	135	135	145	125
1,000	135	115	100	145	145	145	145	170	135
1,500	160	135	115	170	170	170	170	190	160
2,000	170	145	125	180	180	180	180	200	170
2,500	180	160	135	190	190	190	190	215	180
3,000	190	170	145	200	200	200	200	225	190
4,000	200	180	160	225	225	225	225	235	200
5,000	225	190	170	245	245	245	245	245	215
6,000	235	200	180	260	260	260	260	270	225
8,000	260	215	190	280	280	280	280	300	235
10,000	270	240	200	290	290	290	290	330	245

備考 1. 実施に際しては、工事内容、施工時期、方法、気象条件及び、地域の特殊性を考慮した実施工程（ネットワーク等）を作成して決定するのが原則であるが、標準的な工事の工事別工事日数（祝祭日を含む）は、上記を参考として決定する。

その場合、設計金額に対する工期は、直近上位の数値を適用する。

ただし、設計金額 100 万円以下は、適宜修正を加えて使用すること。

2. 特別な工事（特殊工事、1 億円を越す大規模工事等）の工事日数は、工事内容、施工時期、方法、気象条件及び、地域の特殊性を考慮した実施工程を作成して決定すること。

④ その他

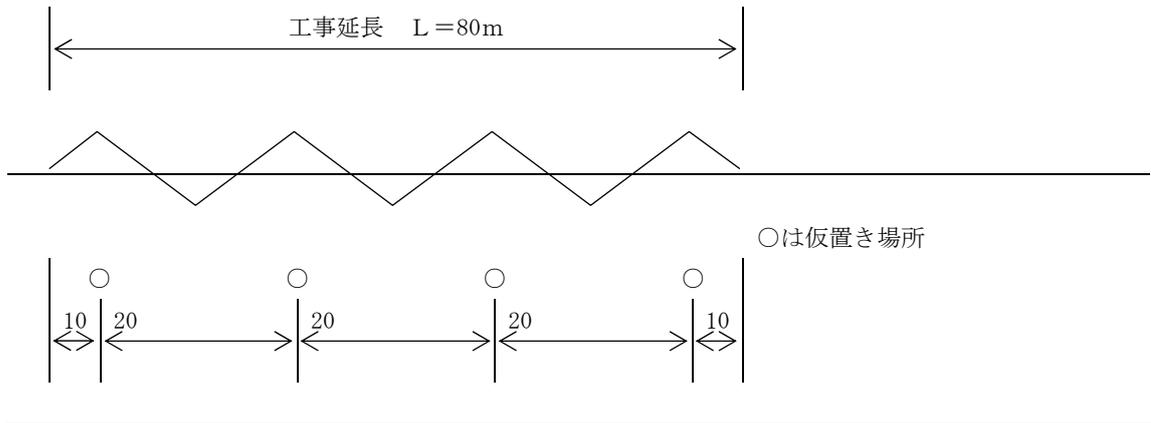
1. 小運搬について

(a) 生コンクリート

生コンクリートの小運搬は、人力運搬工の小車運搬歩掛（土砂）を使用する。

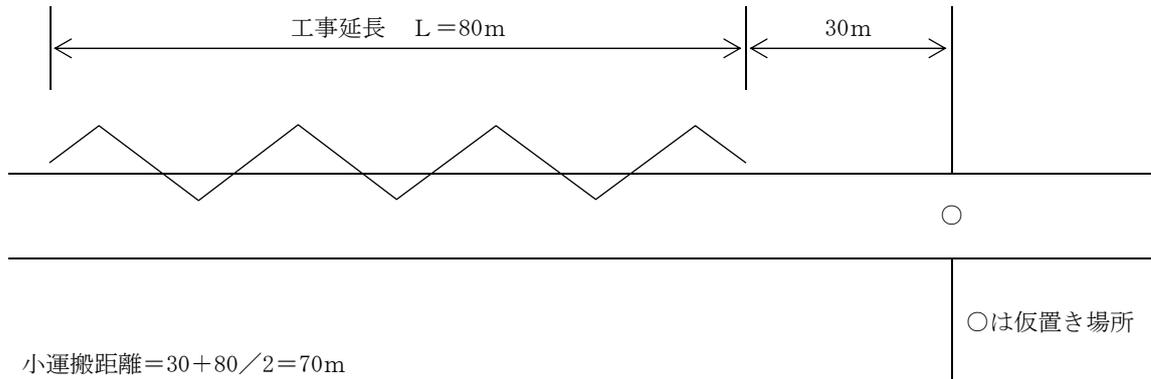
(b) 歩掛に小運搬 20mが含まれている場合

歩掛中に含まれている小運搬とは、現場内で発生する小運搬で、下図のとおり運用する。



(c) 小運搬を別途計上する場合

道路幅員等が狭く、車により直接搬入が困難な場合は、別途小運搬を計上することができる。



2. 水替え日数の算出について

水替え日数は、水替え対象数量を作業日当たり標準作業量で除して算出した日数を、細別（レベル4）毎に少数以下を切り上げ、これを累計して算出すること。

なお、水替え対象数量は、原則としてL.W.Lまでの数量とする。

3. 建設副産物について

建設副産物対策と建設工事公衆災害防止対策要綱のⅠ．建設副産物実施要領を遵守し、適正な設計積算を行うこと。

4. 再生材の利用について

建設副産物対策と建設工事公衆災害防止対策要綱のⅢ．建設発生材の利用指針を遵守し、適正な設計積算を行うこと。

5 潮待ち補正について

海岸又は感潮河川における掘削及び床堀作業で潮待ち作業を考慮する必要がある場合は、3割以内の歩増（労務歩掛）をする事ができる。なお潮待ち作業とは、朔望平均満潮面(H.W.L)以下における作業をいう。

また、基礎工，コンクリート打設及び石積工等における歩増も、この基準を準用する。

潮待ち作業における仮締切方法別による歩増表

仮締切方法	仮締切なし	完全仮締切	不完全仮締切	
仮締切高さ	—	H.W.L 以上	H.W.L ~ M.S.L	M.S.L 以下
H.W.L 以下について行う作業の歩増率	施工底面が ① M.L.W.L 以下 ……30%以内 ② M.L.W.L ~ M.S.L ……20%以内 ③ M.S.L 以上 ……10%以内	—	10%以内	20%以内
水中作業	M.L.W.L 以下を水中作業とする。	—	—	—
水替の対象	—	M.L.W.L 以下を水替対象とする	仮締切高以下を水替対象とする	仮締切高以下を水替対象とする
概略図				

(注) 1. 各潮面は次のとおり

- H. W. L 朔望平均満潮面
- M. S. L 平均水面
- M. L. W. L 平均干潮面
- L. W. L 朔望平均干潮面

2. 平均干潮面(M.L.W.L)が設定されていないものについては、平均干潮面は平均水面(M.S.L)と朔望平均干潮面(L.W.L)との1/2水面とする。

3. バックホウにより水中掘削(床堀)作業を行う場合の日当り施工量は、障害ありの場合を適用する。

第2章 工事費の積算

- ① 直接工事費…………… I - 2-①- 1
 - 1 材料費…………… I - 2-①- 1
 - 2 労務費…………… I - 2-①- 4
 - 3 直接経費…………… I - 2-①- 7
 - 4 土木工事市場単価…………… I - 2-①- 7
 - 5 諸雑費及び端数処理…………… I - 2-①- 8
- 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- 6
 - 2-2 運搬費…………… I - 2-②-11
 - 2-3 準備費…………… I - 2-②-25
 - 2-4 事業損失防止施設費…………… I - 2-②-26
 - 2-5 安全費…………… I - 2-②-27
 - 2-6 役務費…………… I - 2-②-29
 - 2-7 技術管理費…………… I - 2-②-31
 - 2-8 営繕費…………… I - 2-②-32
 - 3 現場管理費…………… I - 2-②-37
- ③ 現場発生品及び支給品運搬…………… I - 2-③- 1
 - 1 適用範囲…………… I - 2-③- 1
 - 2 機種の選定…………… I - 2-③- 1
 - 3 施工歩掛…………… I - 2-③- 1
 - 4 施工単価入力基準表…………… I - 2-③- 2
 - 5 単価表…………… I - 2-③- 2

第2章 工事費の積算

① 直接工事費

1 材料費

材料費は、工事を施工するために必要な材料の費用とし、その算定は次の(1)及び(2)によるものとする。

(1) 数量

数量は、標準使用量に運搬、貯蔵及び施工中の損失量を実状に即して加算するものとする。

(2) 価格

価格は、原則として、積算時における市場価格とし、消費税相当分は含まないものとする。設計書に計上する材料の単位当たりの価格を設計単価といい、設計単価は、物価資料等を参考とし、買入価格、買入に要する費用及び購入場所から現場までの運賃の合計額とするものとする。

支給品の価格決定については、官側において購入した資材を支給する場合、現場発生資材を官側において保管し再使用品として支給する場合とも、積算時の類似品価格とする。

なお、設計単価は、長崎県土木部設定単価（「基本単価一覧表」に掲載の単価をいう。）、物価資料（「建設物価」、「積算資料」をいう。）掲載価格、特別調査単価（臨時調査）または見積もりをもとに、原則として下記により決定するものとし、実勢価格を反映するものとする。

また、工事の規模、工種、施工箇所及び施工条件等から下記によりがたい場合は事前に本庁事業課と協議のうえ別途決定する。

1) 基本単価一覧表による場合

(イ)基本単価一覧表の単価は、長崎県土木部建設企画課において決定したものをいう。

基本単価一覧表に掲載がある場合は、これを積算に用いる設計単価とする。

2) 物価資料による場合

(イ)1)の方法によりがたい場合は、設計単価の決定は、物価資料に掲載されている実勢価格の平均値を採用する。

ただし、一方の資料にしか掲載のないものについては、その価格とする。

なお、適用時期は積算時の最新月号とする。

(ロ)公表価格として掲載されている資材価格は、メーカー等が一般に公表している販売希望価格であり、実勢価格と異なるため、積算に用いる設計単価としない。

ただし、公表価格で、割引率（額）の表示がある資材は、その割引率（額）を乗じた（減じた）価格を積算に用いる設計単価とする。

3) 掲載品と類似する資材等を使用する場合

基本単価一覧表及び物価資料等に掲載されていないが、一般的に製造され、かつ市況にある資材単価（二次製品等）は、下記のとおり算出して設計単価とする。

(イ) 中間サイズの場合（規格が異なる場合）

$$\text{中間品単価} = \text{① 中間品の見積またはカタログ等の単価} \times \frac{\text{② 基本単価一覧表または物価資料等掲載の直近上位の単価}}{\text{③ ②に対応する見積もりまたはカタログ等の単価}}$$

なお、直近上位とは、基本単価一覧表及び物価資料等に掲載されている直近上位額のサイズをいう。

また、他で実施した特別（臨時）調査の単価も②基本単価一覧表または物価資料等掲載の直近上位の単価とすることができるものとする。

(ロ) 類似品または品目が異なる場合

$$\text{類似品単価} = \text{① 類似品の見積またはカタログ等の単価} \times \frac{\text{② 基本単価一覧表または物価資料等掲載の直近上位の単価}}{\text{③ ②に対応する見積もりまたはカタログ等の単価}}$$

ただし、②の対象サイズは、原則として類似品サイズとするが、掲載されていない場合は、直近サイズとする。

また、他で実施した特別（臨時）調査の単価も②基本単価一覧表または物価資料等掲載の直近上位の単価とすることができるものとする。

※見積もりを使用する場合の徴収・単価の決定方法は、「4）見積もりまたは特別（臨時）調査の場合による場合の（ハ）見積もり徴収・決定方法」によること。

※他で実施した特別（臨時）調査で割引率（額）がある資材については、見積もりまたはカタログ等の価格に割引率（額）を乗じた（減額した）価格を採用できるものとする。

※地域・取引数量等に大幅な乖離等がある場合、また、その資材価格の変動が著しい場合については、他で実施した特別（臨時）調査結果は適用できないものとする。

4) 見積もりまたは特別（臨時）調査による場合

1) ～ 3) により単価決定ができない資材については、見積もりまたは特別（臨時）調査により単価を決定する。

ただし、次のイ) ロ) に該当する該当する資材価格については、特別（臨時）調査により単価を決定する。

(イ)基本単価一覧表に掲載されている資材で、1 工事の使用量が下記に該当する場合。

- i. セメント（バラ）：使用量が1,000 t 以上の場合
- ii. セメント（袋）：使用量が60 t（2,400袋）以上の場合
- iii. 火 薬：①火薬庫有りの場合 ②使用量が1 t 以上の場合
- iv. 電気雷管：①火薬庫有りの場合 ②使用量が1,000個以上の場合

(ロ) 1 工事当たりの資材調達価格（資材数量×単価）が500万円以上または1 資材価格が50万円以上の資材。

ただし、下記 i ～ v に該当する資材については、1 工事当たりの資材調達価格（資材数量×単価）が200万円以上または1 資材価格が50万円以上の資材。

- i. 橋梁関係資材
 - ① 支承
 - ② 落橋防止装置
 - ③ P C 桁（工場製作桁）
 - ④ 橋梁用防護柵
 - ⑤ 伸縮装置
- ii. ダム工事積算資料で定める資材
- iii. NATM積算資料(案)で定める資材
- iv. 簡易浮き桟橋（付属品含む）
- v. 機器・計器類

※特別（臨時）調査の必要性の判断は、見積もり徴収により判断するものとする。

見積もり徴収・決定方法は、「4）見積もりまたは特別（臨時）調査の場合による場合の（ハ）見積もり徴収・決定方法」によること。

なお、他の工事の実績や物価資料等から類推できるものは、見積もり徴収を省くことができるものとするが、市場価格との乖離を把握するためにも、見積もりは極力徴収するものとする。

(ハ)見積もり徴取・決定方法

i. 見積もりを徴取する場合は、形状寸法・品質・規格・数量及び納入場所・見積もり有効期限等の条件を必ず提示し、発注担当機関長名で見積もり依頼を行う。

なお、見積価格は「実勢取引価格」であることを確認する。

ii. 見積もりは、原則として3社以上から徴取する。

iii. 積算に用いる資材単価の決定方法は、異常値を除いた価格の最低価格とする。

(異常値とは、徴取した全ての見積もりの平均値を中心に、±30%の範囲を超えるものとする。)

【参考資料】

区 分	内 容	備 考
1) 基本単価一覧表による場合	基本単価一覧表に掲載されているものが適用できる場合。	※単価の変動が著しい場合は、別途考慮すること。
2) 物価資料による場合	両調査会の物価資料に掲載されている場合は、実勢価格の平均単価とする。 ただし、一方の物価資料にのみ掲載されている場合は、その単価とする。	※単価の変動が著しい場合は、別途考慮すること。
3) 掲載品と類似する資材等を使用する場合	基本単価一覧表及び物価資料等に掲載されていないが、一般的に製造され、かつ市況にある資材単価（二次製品等）は、中間品・類似品の計算式によるものとする。	※他で実施した特別（臨時）調査も利用できるものとする。
4) 特別 数量 調査	基本単価一覧表に掲載されている資材で、1工事での使用量が、下記に該当する場合。 i. セメント（バラ）：使用量が1,000 t 以上の場合 ii. セメント（袋）：使用量が60 t (2,400袋) 以上の場合 iii. 火 薬：①火薬庫有りの場合 ②使用量が1 t 以上の場合 iv. 電気雷管：①火薬庫有りの場合 ②使用量が1,000個以上の場合	
金額	調達価格（資材数量×単価）が200万円以上または1資材単価が50万円以上 基本単価一覧表及び物価資料に掲載されていない下記の製品で、左記の金額に該当する製品。 i. 橋梁関係資材 ①支承 ②落橋防止装置 ③P C 桁（工場製作桁） ④橋梁用防護柵 ⑤伸縮装置 ii. ダム工事積算資料で定める資材 iii. N A T M積算資料(案)で定める資材 iv. 簡易浮き栈橋（付属品含む） v. 機器・計器類	※1資材に複数の規格がある場合には、その合計額で判断するものとする。 ※材料単価の判断は、見積もり徴取により判断するものとする。 なお、他の工事の実績や物価資料等から類推されるものは見積もりの徴取を省くことができるものとするが、市場流通価格との乖離を把握し今後の建設資材価格の検討資料とするためにも見積もりは極力聴取するものとする。
	調達価格（資材数量×単価）が500万円以上または1資材単価が50万円以上 上記の製品及び資材以外で、左記の金額に該当する場合。	
5) 見積もり	上記に該当しない製品及び資材。	

※主要資材単価の変動が著しい場合は、「物価資料の速報」等の価格を採用する。

※単価採用順序は、1)、2)、3)、4)、5)の順とする。

2 労務費

労務費は、工事を施工するために必要な労務の費用とし、その算定は次の(1)及び(2)によるものとする。

(1) 所要人員

所要人員は、原則として、現場条件及び工事規模を考慮して工事ごとに査定するが、一般に過去の実績及び検討により得られた標準的な歩掛を使用するものとする。

(2) 労務単価

労務単価は、労働者に支払われる所定労働日数1日当たりの賃金であり、所定労働に対する賃金に割増賃金を加算した額とする。

所定内労働に対する賃金とは、所定労働時間内8時間当たりの基本給相当額及び基準内手当（当該職種の通常の作業内容及び作業条件の労働に対する手当）、ならびに、所定労働日数1日当たりの臨時の給与及び実物給与をいい、積算においては、原則、「公共工事設計労務単価」を使用するものとする。

割増賃金とは、所定労働時間を超過した勤務に対して支払われる賃金や、深夜などの特殊条件下での勤務に対して支払われる賃金をいい、従事した時間及び条件によって加算するものとする。

1) 通常勤務すべき時間帯（8h～17h）を超過して、時間外及び深夜に亘る作業を計画する場合は、一般に次式により算出するものとする。

なお、休憩は、超過勤務4時間を超えるごとに30分の休憩を与えるものとする。

$$\begin{aligned} \text{労務単価} &= \text{所定労働に対する賃金} + \text{割増賃金} \\ &= \text{公共工事設計労務単価} + \text{公共工事設計労務単価} \times K \times \text{割増すべき時間数} \\ &\quad (\text{休日の場合は計上しない}) \end{aligned}$$

ただし、Kは1時間当たりの割増賃金係数であり、次式により職種毎に算出した値である。

$$K = \text{割増賃金対象比}(\alpha) \times 1/8 \times \text{割増係数}$$

・割増賃金対象比(α)とは、公共工事設計労務単価に占める「基本給相当額+割増の対象となる手当」の割合である。

・割増係数は右の通りとする。

時間外	: 1.25	(ただし、時間外の深夜は 1.50 とする。)
休日	: 1.35	(ただし、休日の深夜は 1.60 とする。)
深夜	: 0.25	(22時～5時)

※ただし、設計・調査・測量業務の労務単価については、休日の割増は行わないものとする。

[例-0]

所定労働時間の賃金	12,900 円 ※任意	
割増対象賃金比(α)	92.5 % ※任意	
所定労働時間	8.0 h	
上記の内深夜の労働時間	(0.0 h)	
超過勤務労働時間	6.5 h	
上記の内深夜の労働時間	(2.0 h)	③深夜勤務 時間 2.0h 0.25 α

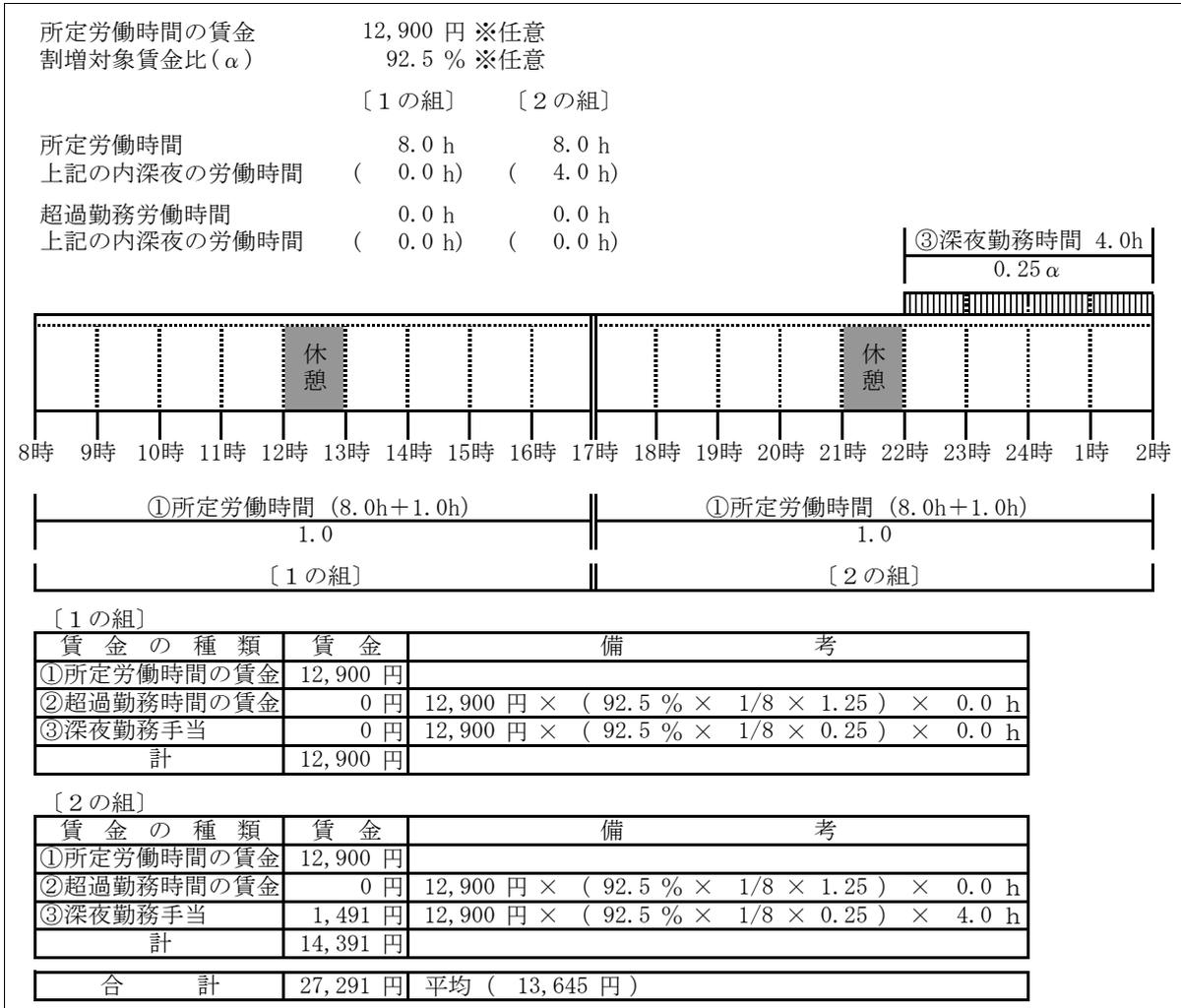
①所定労働時間 (8.0h+1.0h)	②超過勤務時間 6.5h(+0.5h)
1.0	1.25 α

賃金の種類	賃金	備考
①所定労働時間の賃金	12,900 円	
②超過勤務時間の賃金	12,118 円	$12,900 \text{ 円} \times (92.5 \% \times 1/8 \times 1.25) \times 6.5 \text{ h}$
③深夜勤務手当	745 円	$12,900 \text{ 円} \times (92.5 \% \times 1/8 \times 0.25) \times 2.0 \text{ h}$
計	25,763 円	

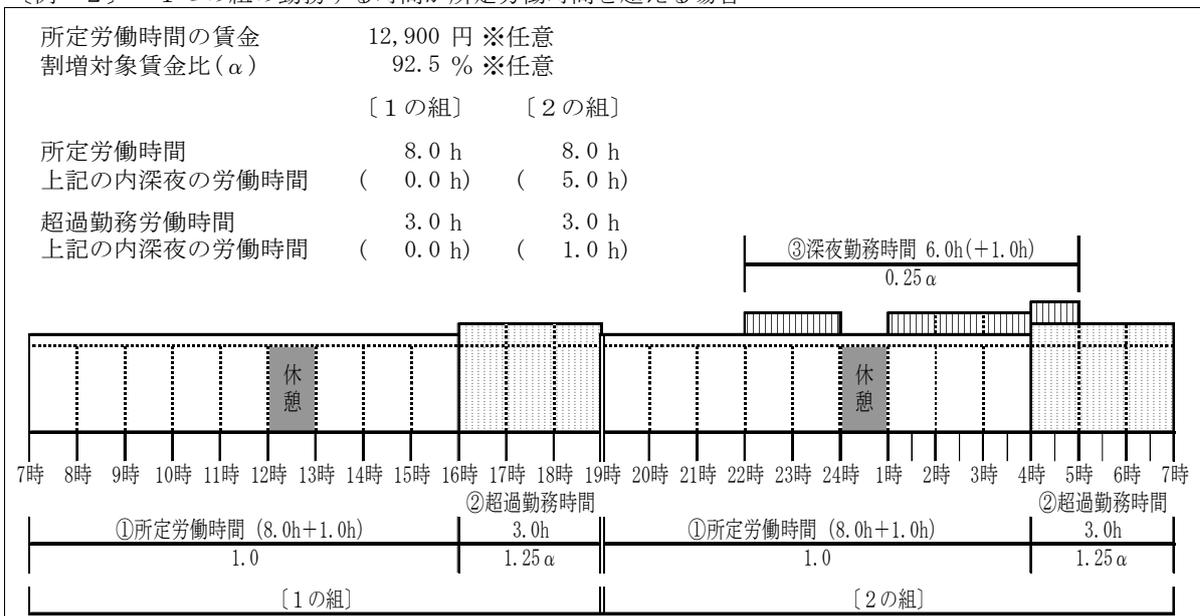
2) 2交代・3交代を計画する場合、所定労働時間(8時間(+1時間))内は基準額とし、深夜部分にかかる時間には割増賃金(0.25α)を加算するものとする。

ただし、1つの組の勤務する時間が所定労働時間を超える場合は、当該超過時間に対する割増賃金(1.25α)を加算するものとする。

〔例-1〕 1つの組の勤務する時間が所定労働時間を超えない場合



〔例-2〕 1つの組の勤務する時間が所定労働時間を超える場合



〔1の組〕

賃金の種類	賃金	備	考
①所定労働時間の賃金	12,900 円		
②超過勤務時間の賃金	5,593 円	$12,900 \text{ 円} \times (92.5\% \times 1/8 \times 1.25) \times 3.0 \text{ h}$	
③深夜勤務手当	0 円	$12,900 \text{ 円} \times (92.5\% \times 1/8 \times 0.25) \times 0.0 \text{ h}$	
計	18,493 円		

〔2の組〕

賃金の種類	賃金	備	考
①所定労働時間の賃金	12,900 円		
②超過勤務時間の賃金	5,593 円	$12,900 \text{ 円} \times (92.5\% \times 1/8 \times 1.25) \times 3.0 \text{ h}$	
③深夜勤務手当	2,237 円	$12,900 \text{ 円} \times (92.5\% \times 1/8 \times 0.25) \times 6.0 \text{ h}$	
計	20,730 円		
合計	39,223 円	平均 (19,611 円)	

3) 現場条件により、やむを得ず、所定労働時間（8時間(+1時間)）が通常勤務すべき時間帯（8時～17時）からはずれる作業を計画しなければならない場合は、以下によるものとする。

(イ) 所定労働時間内で、6時～8時および17時～20時にかかる時間帯は、基準額とする。

(ロ) 所定労働時間内で、20時～6時にかかる時間帯は、基準額に 1.5 を乗ずる。

※ ただし、所定労働時間を超えた時間帯については、前の1)項によるものとする。

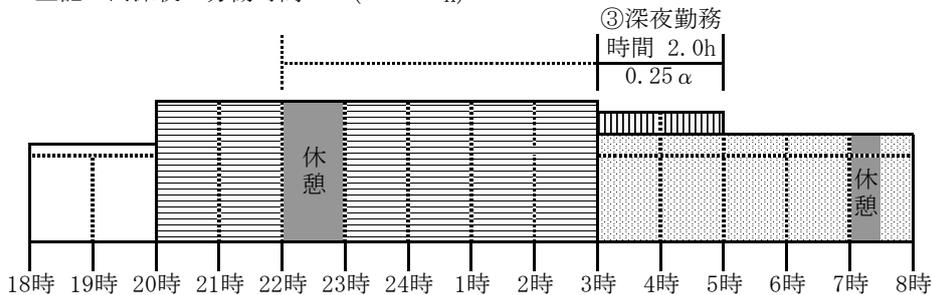
※ 設計・調査・測量業務の労務単価については、本項によらないものとする。

〔例-3〕

所定労働時間の賃金 12,900 円 ※任意
割増対象賃金比(α) 92.5% ※任意

所定労働時間 8.0 h
上記の内20時～6時 (6.0 h)

超過勤務労働時間 4.5 h
上記の内深夜の労働時間 (2.0 h)



①所定労働時間 (8.0h+1.0h)	②超過勤務時間 4.5h(+0.5h)
1.0	1.25α

賃金の種類	賃金	備	考
①所定労働時間の賃金	3,225 円	$12,900 \text{ 円} \times 1/8 \times 1.00 \times 2.0 \text{ h}$	
上記の内20時～6時	14,512 円	$12,900 \text{ 円} \times 1/8 \times 1.50 \times 6.0 \text{ h}$	
②超過勤務時間の賃金	8,390 円	$12,900 \text{ 円} \times (92.5\% \times 1/8 \times 1.25) \times 4.5 \text{ h}$	
③深夜勤務手当	745 円	$12,900 \text{ 円} \times (92.5\% \times 1/8 \times 0.25) \times 2.0 \text{ h}$	
計	26,872 円		

3 直接経費

直接経費は、工事を施工するに直接必要とする経費とし、その算定は次の(1)から(3)までによるものとする。

(1) 特許使用料

特許使用料は、契約に基づき使用する特許の使用料及び派出する技術者等に要する費用の合計額とするものとする。

(2) 水道光熱電力料

水道高熱電力料は、工事を施工するに必要な電力・電灯使用料・用水使用料及び投棄料等とするものとする。

(3) 機械経費

機械経費は、工事を施工するに必要な機械の使用に要する経費（材料費、労務費を除く。）で、その算定は別冊「建設機械等損料算定表」等により行うものとする。

4 土木工事市場単価

市場単価方式は、工事を構成する一部または全部の工種について、歩掛を用いず、材料費・労務費・直接経費を含む施工単位当たりの市場での取引価格を把握し、直接積算に利用する方法である。

その積算は以下の刊行物によるものとし、積算単価は基本単価一覧表掲載単価を使用するものとする。

(基本単価一覧表には、刊行物に掲載の無い単価(県独自調査単価)も掲載している。)

(刊行物に掲載のある単価は、両刊行物の平均値を基本単価一覧表に掲載している。)

刊行物	発行者	単 価 採 用 年 月 日			
		10/1 ~ 12/31	1/1 ~ 3/31	4/1 ~ 6/30	7/1 ~ 9/30
土木施工単価	(財)経済調査会	夏号	秋号	冬号	春号
土木コスト情報	(財)建設物価調査会	夏号	秋号	冬号	春号

※単価採用時の実際の季節と季刊とに差異があるので注意すること。

なお、市場単価方式が適用できる範囲と標準歩掛に重複がある場合は、市場での価格決定プロセスを取り込むことによりより実態に即した積算とするために、市場単価方式による積算を優先させるものとする。

5 諸雑費及び端数処理

(1) 諸雑費

1) 諸雑費の定義

諸雑費は、雑材料・小器材の費用等について、積算の繁雑さを避けるため率計上するものである。

2) 単価表

(イ)歩掛表に諸雑費率が記載されているもの

所定の諸雑費率の限度いっぱいを計上する。なお、金額は1円までとし、1円未満は切り捨てる。

(ロ)歩掛表に諸雑費率が記載されていないもの

諸雑費は計上しない。

3) 内訳書

諸雑費は計上しない。

(2) 端数処理

1) 単価表及び内訳書の各構成要素の数量×単価＝金額は1円までとし、1円未満は切り捨てる。

2) 直接工事費計は1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。

3) 共通仮設費の各細別ごとの積み上げ金額は1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。

4) 共通仮設費の率計上の金額は1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。

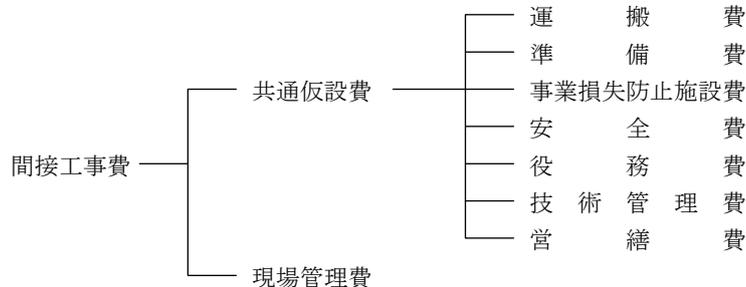
5) 現場管理費の金額は1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。

6) 一般管理費の金額は1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。

② 間接工事費

1. 総 則

この算定基準は、間接工事費の算定に係る必要な事項を定めたものである。間接工事費の構成は、下記のとおりとする。



2. 共通仮設費

(1) 工種区分

共通仮設費は、表－1に掲げる区分ごとに算定するものとする。

- 1) 工種区分は、工事名にとらわれることなく、工種内容によって適切に選定するものとする。
- 2) 2種以上の工種内容からなる工事については、その主たる工種区分を適用するものとする。なお、「主たる工種」とは、当該対象額の大きい方の工種をいう。ただし、対象額で判断しがたい場合は直接工事費で判断してよい。
- 3) 変更設計時に数量の増減等により主たる工種が変わっても当初設計の工種とする。

(2) 算定方法

共通仮設費の算定は、別表第1の工種区分にしたがって所定の率計算による額と積上げ計算による額とを加算しておこなうものとする。

1) 率計算による部分

下記に定める対象額ごとに求めた率に、当該対象額を乗じて得た額の範囲内とする。

対象額 (P) = 直接工事費 + (支給品費 + 無償貸付機械等評価額) + 事業損失防止施設費

(イ) 下記に掲げる費用は対象額に含めない。

- a. 簡易組立式橋梁，PC桁，グレーチング床版，門扉，ポンプ，大型遊具(設計製作品)，光ケーブルの購入費
- b. 上記aを支給する場合の支給品費
- c. 鋼桁，門扉等の工場製作に係る費用のうちの工場原価
- d. 大型標識柱〔オーバーハング柱(F型，T型，逆L型)オーバーヘッド柱〕の材料費(製作費を含む。)

(ロ) 支給品費及び無償貸付機械等評価額は「直接工事費+事業損失防止施設費」に含まれるものに限るものとする。

ただし、コンクリートダム工事・フィルダム工事については、支給電力料を対象額に含めないものとする。

また、別途製作工事等で製作し、架設及び据付工事等を分離して発注する場合は、当該製作費は対象額に含めない。

(ハ) 無償貸付機械等評価額の算定は次式によりおこなうものとする。

$$\left(\begin{array}{c} \text{無償貸付機械} \\ \text{等評価額} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \text{無償貸付機械と同機種} \\ \text{同型式の機械等損料額} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{当該建設機械等の設計書に} \\ \text{計上された経費} \end{array} \right)$$

(貸付にかかる損料額) (業者持込の損料) (無償貸付機械等損料額)

(二) 鋼橋桁等の輸送に係る間接費(対象額に対する率計算の場合)の積算は、発注形態別に次表によるものとする。

形態 \ 工種	共通仮設費	現場管理費	一般管理費等
製作+輸送+架設等	○	○	○
製作+輸送	×	○	○
輸送+架設等	○	○	○
輸送	×	○	○
架設等	○	○	○

○対象とする ×対象としない

(注) 購入桁については、製作を購入と読み替える。

2) 積上げ計算による部分

現場条件等を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

3) 条件明示

安全対策上、重要な仮設物等については設計図書に明示し、極力指定仮設とするものとする。

4) 適用除外

この算定基準によることが困難又は不相当であると認められるものについては、適用除外とすることが出来る。

5) 間接工事費等の項目別対象表

間接工事費等		共通仮設費	現場管理費	一般管理費等
対象額		対象額	直接工事費+共通仮設費=純工事費	純工事費+現場管理費=工事原価
項目				
桁等購入費		×	○	○
処分費等		処分費等(投棄料・上下水道料金・有料道路利用料の取扱いは、3-(6)参照)		
支給品費等	桁等購入費	×	○	×
	一般材料費	○	○	×
	別途製作の製作費	×	×	×
	電力	○	○	×
無償貸付機械評価額		○	○	×
鋼橋門扉等工場原価		×	×	○
現場発成品		×	×	×
ダム工事	支給電力料(基本料金含む)	×	×	×
	無償貸付機械評価額	○	×	×

○は対象とする ×は対象としない

- (注) (イ) 共通仮設費対象額とは、直接工事費＋支給品費＋無償貸付機械等評価額＋事業損失防止施設費である。
- (ロ) 桁等購入費とは、P C 桁、簡易組立式橋梁、グレーチング床版、門扉、ポンプ、大型遊具（※）、光ケーブルの購入費をいう。
- ※大型遊具の定義は、「施工現場の状況に合わせて工場製作される大型遊具（実施設計等によりコンサルタント等に設計させた①オリジナル製品、又は②カタログ製品を直接組み合わせたもの）」とし、単一の利用方法（すべり台、ブランコ、シーソー等）だけの製品は該当しない。
- (ハ) 無償貸付機械評価額とは、無償貸付機械と同機種同形式の建設機械損料額から当該機械の設計に計上された額を控除した額をいう。
- (ニ) 別途製作する標識柱（F型柱、WF型柱、オーバーヘッド式）の場合の扱いは、鋼橋、門扉等工事原価の取扱いに準じるものとする。（t 当り製作単価として取扱う場合）
- (ホ) 現場発生産品とは、同一現場で発生した資材を物品管理法で規定する処理を行わず再使用する場合をいう。
- (ヘ) 別途製作したものを一度現場に設置した後に発生産品となり再度支給する場合の扱いは、別途製作の製作費と同じ扱いとする。

6) 橋梁支承（鋼製支承ならびにゴム支承）の間接工事費の取り扱い

新設・補修	橋種	共通仮設費	現場管理費	一般管理費等
新設	鋼橋	×	×	○
	P C 橋	○	○	○
補修	鋼橋	○	○	○
	P C 橋	○	○	○

○は対象とする ×は対象としない

7) 鋼製砂防構造物（スリット構造およびバットレススクリーン構造に限る）の間接工事費の取り扱い

	共通仮設費	現場管理費	一般管理費等
鋼製砂防構造物	×	×	○

○は対象とする ×は対象としない

8) 管理費区分入力基準表

管理費区分	概要
1	現場管理費・一般管理費のみ対象とする場合
2	工場管理費・一般管理費のみ対象とし、間接労務費の対象にしない場合（鋼桁、門扉等の工場製作に関わる製作工数単価以外の費用）
5	一般管理費のみ対象にする場合
7	間接労務費、工場管理費、一般管理費のみ対象にする場合（製作工数に関わるもの）
9	全ての間接費の対象にしない場合
T	処分費等の対象にする場合

表-1 工 種 区 分

工種区分	工 種 内 容
河川工事	<p>河川工事にあつて、次に掲げる工事 築堤工、掘削工、浚渫工、護岸工、特殊堤工、根固工、水制工、水路工、河床高水敷整正工、堤防地盤処理工、河川構造物グラウト工、護岸工、光ケーブル配管工等の補修及びこれらに類する工事 ただし、河川高潮対策区間の河川工事については「海岸工事」とする</p>
河川・道路構造物工事	<p>河川における構造物及び道路における構造物にあつて、次に掲げる工事 1. 樋門(管)工、水(閘)門工、サイフォン工、床止(固)工、堰、揚排水機場、ロックシェッド(RC構造)、スノーシェッド(RC構造)、防音(吸音・遮音)壁工、コンクリート橋、簡易組立橋梁、仮橋・仮栈橋、PC橋(工場製作桁の場合)等の工事及びこれらの下部・基礎のみの工事 ただし、河川高潮対策区間における樋門(管)工、水(閘)門工については「海岸工事」とする 2. 橋梁の下部工、床版工のみの工事及び橋梁(鋼橋は除く)の修繕、橋台・橋脚補強工事 3. ゴム伸縮継手(新設)、床版打替工、沓座拡幅工、落橋防止工(RC構造)、コンクリート橋の支承、高欄設置工(コンクリート、石材等)、旧橋撤去工(鋼橋コンクリート橋上下部)、トンネル内装工(新設トンネル) 4. 1・2及び3に類する工事 ただし、門扉等の工場製作及び揚排水機場の上屋は除く</p>
海岸工事	<p>海岸工事にあつて、次に掲げる工事 堤防工、突堤工、離岸堤工、消波根固工、海岸擁壁工、護岸工、樋門(管)工、河口浚渫、水(閘)門工、養浜工、堤防地盤処理工及びこれらに類する工事 河川高潮対策区間の河川工事にあつて、次に掲げる工事 築堤工、掘削工、浚渫工、護岸工、特殊堤工、根固工、水制工、水路工、河床高水敷整正工、堤防地盤処理工、河川構造物グラウト工、樋門(管)工、水(閘)門工、光ケーブル配管工、護岸工等の補修及びこれらに類する工事</p>
道路改良工事	<p>道路改良工事にあつて、次に掲げる工事 土工、擁壁工、函(管)渠工、側溝工、山止工、法面工、落石防止柵工、雪崩防止柵工、道路地盤処理工、標識工、防護柵工及びこれらに類する工事</p>
鋼橋架設工事	<p>鋼橋等の運搬架設、塗装及び修繕に関する工事にあつて、次に掲げる工事 1. 鋼橋架設工、鋼橋塗装工、鋼橋塗替工、鋼橋桁連結工、橋梁検査路設置工、高欄設置工(鋼製・アルミ等)、橋梁補修工(鋼板接着・増桁)、スノーシェッド(鋼構造)、ロックシェッド(鋼構造)、落橋防止工(RC構造以外)、鋼橋の支承、道路付属物を除く鋼構造物塗替工(水門、樋門、樋管、排水機場等) 2. 簡易組立橋の塗装工事及びこれらに類する工事</p>
PC橋工事	<p>工事現場におけるPC桁の製作(工場製作桁は除く)、架設及び製作架設に関する工事</p>
舗装工事	<p>舗装の新設、修繕工事にあつて、次に掲げる工事 セメントコンクリート舗装工、アスファルト舗装工、セメント安定処理路盤工、アスファルト安定処理路盤工、砕石路盤工、凍上抑制層工、コンクリートブロック舗装工、路上再生処理工、切削オーバーレイ工及びこれらに類する工事 ただし、小規模(パッチング等)な工事で施工箇所が点在する工事は除く</p>

工種区分		工 種 内 容
共同溝等 工事	(1)	共同溝及び地下立体交差工事(地下駐車場, 地下横断歩道等)にあつて, 次に掲げる工事 施工方法がシールド工法又は作業員が内部で作業する推進工法による工事
	(2)	共同溝及び地下立体交差工事(地下駐車場, 地下横断歩道等)にあつて, 次に掲げる工事 施工方法が開削工法による工事
トンネル工事		トンネルに関する工事にあつて, 次に掲げる工事 1. トンネル工事 2. 施工方法がシールド工法又は作業員が内部で作業する推進工法による工事 ただし, 本体工を完成後別件で照明設備, 舗装, 側溝等を発注する場合, 又は併用開始後の照明設備, 吹付け, 舗装, 修繕工事等は除く
砂防・地すべり等 工事		砂防, 地すべり工事及び急傾斜地崩壊防止施設工事にあつて, 次に掲げる工事 堰堤工, 流路工, 山腹工, 抑制工, 抑止工, 床固工, 落石なだれ防止工, 集水井工, 集排水井ボーリング工, 排水トンネル工及びこれらに類する工事
道路維持工事		道路にあつて, 次に掲げる工事 1. 伸縮継手補修工, 道路附属物塗替工, 防雪柵設置撤去工 ^{※1} , トンネル漏水防止工, トンネル内装工(供用トンネル), 路面切削工, 高欄取替工, 路面工, 法面工等の維持・補修 ^{※2} に関する工事 2. 道路標識 ^{※1} , 道路情報施設, 電気通信設備, 防護柵 ^{※1} , 樹木等及び区画線等の設置 3. 除草, 除雪, 清掃及び植栽等の緑地管理に関する作業 4. 1, 2及び3に類する工事 ※1: 局部的新設, 復旧・更新を主とする場合に適用 ※2: 法面工の補修については局部的な場合に適用
河川維持工事		河川維持工事(河川高潮対策区間の工事を含む)にあつて, 次に掲げる工事 1. 堤防天端・法面等の補修工事 2. 標識, 境界杭, 防護柵及び駒止め等の設置 3. 道路における電気通信設備以外の当該設備工事 4. 河川の伐開, 除草, 清掃, 芝養生, 水面清掃等の作業 5. 1, 2, 3及び4に類する工事
下水道 工事	(1)	下水道に関する工事にあつて, 次に掲げる工事 施工方法がシールド工法又は作業員が内部で作業する推進工法による管渠工事
	(2)	下水道に関する工事にあつて, 次に掲げる工事 施工方法が開削工法又は小口径の推進工法による管渠工事
	(3)	下水道に関する工事にあつて, 次に掲げる工事 ポンプ場工事, 処理工事及びこれらに類する工事
公園工事		公園及び緑地の造成整備に関する工事にあつて, 次に掲げる工事 敷地造成工, 園路広場工, 植樹工, 除草工, 芝付工, 花壇工, 日陰棚工, ベンチ工, 池工, 遊戯施設工, 運動施設工, 標識工及びこれらに類する工事
コンクリートダム工事		コンクリートダム本体を主体とする工事
フィルダム工事		フィルタイプでダム本体を主体とする工事
電線共同溝工事		電線共同溝に関する工事
情報ボックス工事		情報ボックスに関する工事(耐火防護も含む)

2-1 共通仮設費の率分

(1) 共通仮設費の率分の積算

- 1) 共通仮設費の率分の算定は、別表第1(第1表～第4表)の工種区分に従って対象額ごとに求めた共通仮設費率を、当該対象額に乗じて得た額の範囲内とする。
- 2) 対象額の算定にあたっては、「2. 共通仮設費(2)算定方法 1)率計算による部分」及び「2. 共通仮設費(2)算定方法 5)間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

(2) 共通仮設費率の補正

共通仮設費率の補正については、「1)大都市を考慮した共通仮設費率の補正及び計算」又は、「2)施工地域、工事場所を考慮した共通仮設費率の補正及び計算」により補正を行うものとする。

1) 大都市を考慮した共通仮設費率の補正及び計算

- イ) 大都市を考慮した共通仮設費率の補正は、以下の施工地域区分及び工種区分の場合において別表第1(第1表、第2表)の共通仮設費率に下表の補正係数を乗じるものとする。なお、以下の施工地域区分及び工種区分の場合以外には適用しない。

施工地域区分	工種区分	補正係数
大都市	鋼橋架設工事	1.5
	舗装工事	
	電線共同溝工事	
	道路維持工事	

注) 施工地域区分は以下のとおりとする。

大都市：札幌市、仙台市、さいたま市、川口市、草加市、千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、東京(23区)、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、広島市、北九州市、福岡市のうち、施工地域の区分が市街地をいう。

市街地とは、施工地域が人口集中地区(DID地区)及びこれに準ずる地区をいう。

DID地区とは、総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

ロ) 施工地域区分が2つ以上となる場合の取扱い

工事場所において地域区分が2つ以上となり、そのうち大都市を含む場合は、大都市を考慮した共通仮設費率の補正を行うものとする。

ハ) 共通仮設費(率分)の計算

共通仮設費(率分) = 対象額(P) × 共通仮設費率(Kr) × 大都市を考慮した補正係数
ただし、共通仮設費率は別表第1(第1表、第2表)による。

2) 施工地域、工事場所を考慮した共通仮設費率の補正及び計算

イ) 施工地域、工事場所を考慮した共通仮設費率の補正は別表第1（第1表～第4表）の共通仮設費率に下表の補正値を加算するものとする。なお、コンクリートダム、フィルダム及び電線共同溝工事には適用しない。

施工地域・工事場所区分		補正値 (%)
市 街 地		2.0
山 間 僻 地 及 び 離 島		1.0
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	1.5
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	0.0

注1) 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市 街 地：施工地域が人口集中地区（DID地区）及びこれに準ずる地区をいう。

DID地区とは、総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

山間僻地及び離島：施工地域が人事院規則における特勤手当を支給するために指定した地区、及びこれに準ずる地区をいう。

地 方 部：施工地区が上記以外の地区をいう。

注2) 施工場所の区分は以下のとおりとする。

- 一般交通等の影響を受ける場合：①施工場所において、一般交通の影響を受ける場合
 ②施工場所において、地下埋設物件の影響を受ける場合
 ③施工場所において、50m以内に人家等が連なっている場合

ロ) 施工地域区分が2つ以上となる場合の取扱い

工事場所において地域区分が2つ以上となる場合には、補正値の大きい方を適用する。

ハ) 共通仮設費（率分）の計算

共通仮設費（率分）＝対象額（P）×（共通仮設費率（K_r）＋施工地域・工事場所を考慮した補正値）

ただし、共通仮設費率は別表第1の第1表～第4表による。

3) その他

設計変更時における共通仮設費率の補正については、工事区間の延長等により当初計上した補正値に増減が生じた場合、あるいは当初計上していなかったが、上記条件の変更により補正出来ることとなった場合は設計変更の対象として処理するものとする。

別表第1

共通仮設費率

第1表

工種区分	対象額	600万円以下	600万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(2)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
河川工事		12.53	238.6	-0.1888	4.77
河川・道路構造物工事		26.94	6,907.7	-0.3554	4.37
海岸工事		13.08	407.9	-0.2204	4.24
道路改良工事		12.78	57.0	-0.0958	7.83
鋼橋架設工事		26.10	633.0	-0.2043	9.18
P C 橋工事		27.04	1,636.8	-0.2629	7.05
舗装工事		17.09	435.1	-0.2074	5.92
砂防・地すべり等工事		15.19	624.5	-0.2381	4.49
公園工事		10.80	48.0	-0.0956	6.62
電線共同溝工事		9.96	40.0	-0.0891	6.31
情報ボックス工事		18.93	494.9	-0.2091	6.50

第2表

工種区分	対象額	600万円以下	600万円を超え1億円以下		1億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(2)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
道路維持工事		16.64	34,596.3	-0.4895	4.20
河川維持工事		8.34	26.8	-0.0748	6.76

第3表

対象額 適用区分 工種区分		1,000万円 以下	1,000万円を超え20億円 以下		20億円を 超えるもの
		下記の 率 とする	(2)の算定式により算出された率と する。ただし、変数値は下記によ る		下記の 率 とする
			A	b	
共同溝等工事	(1)	8.86	68.3	-0.1267	4.53
	(2)	13.79	92.5	-0.1181	7.37
トンネル工事		28.71	4,164.9	-0.3088	5.59
下水道工事	(1)	12.85	422.4	-0.2167	4.08
	(2)	13.32	485.4	-0.2231	4.08
	(3)	7.64	13.5	-0.0353	6.34

第4表

対象額 適用区分 工種区分		3億円 以下	3億円を超え50億円 以下		50億円を 超えるもの
		下記の 率 とする	(2)の算定式により算出された率と する。ただし、変数値は下記によ る		下記の 率 とする
			A	b	
コンクリートダム		12.29	105.2	-0.1100	9.02
フィルダム		7.57	43.7	-0.0898	5.88

(2) 算定式

$$K_r = A \cdot P^b$$

ただし K_r : 共通仮設費率(%)

P : 対象額(円)

A・b : 変数値

注) 1. K_r の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

2. 対象額の算定にあたっては、「2. 共通仮設費(2)算定方法 1)率計算による部分」及び「2. 共通仮設費(2)算定方法 5)間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

(4) 共通仮設費（率分）入力基準表

施工歩掛コード	施工単位	式
J 1 条件	施工地域・工事場所を考慮した補正及び 大都市を考慮した補正 施工地域等区分番号入力 (表4.1)	
J 2 条件	・当初設計は〔0〕又は空白 ・変更設計の場合は前設計の共通仮設費 (千円単位) (保存してない場合に入力)	
J 3 条件	随契工事との調整を行う場合で、現工事の 地域特性及び現場特性による補正 施工地域等区分番号入力 (表4.1)	
条件区分	随契工事との調整を行う場合は区分に 〔1〕を入力する。 調整しない場合は〔0〕又は空白	
数 量	1	

(注) J 1 条件の施工地域・工事場所を考慮した補正においては、コンクリートダム・フィルダム及び電線共同溝工事は適用しない。また、大都市を考慮した共通仮設費率の補正は、鋼橋架設工事、舗装工事、電線共同溝工事、道路維持工事にのみ適用する。

表4.1 施工地域等区分

施 工 地 域	入力番号
市街地	①
山間僻地又は離島	②
地方部で施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	③
地方部で施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	④
大都市	⑤

(注) 入力番号①～④は、施工地域・工事場所を考慮した補正に適用する。

2-2 運搬費

(1) 運搬費の積算

運搬費として積算する内容は次のとおりとする。

1) 建設機械器具の運搬等に要する費用

- (イ) 質量20 t以上の建設機械の貨物自動車等による運搬
- (ロ) 仮設材（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の運搬
- (ハ) 重建設機械の分解，組立及び輸送に要する費用
- (ニ) 質量20 t未満の建設機械の搬入，搬出及び現場内小運搬
- (ホ) 器材等の搬入，搬出及び現場内小運搬
ただし，支給品及び現場発生品については，積上げ積算し，直接工事費に計上するものとする。
- (ヘ) 建設機械の自走による運搬
- (ト) 建設機械等の日々回送に要する費用
- (チ) 質量20 t以上の建設機械の現場内小運搬

2) 鋼桁，門扉等工場製作品の運搬（直接工事費に計上）

3) 1)～2)に掲げるもののほか，工事施工上必要な建設機械器具の運搬等に要する費用

4) 建設機械等の運搬基地

運搬基地は，建設機械等の所在場所等を勘案のうえ決定するものとする。

(2) 積算方法

1) 共通仮設費に計上される運搬費

(イ) 共通仮設費率に含まれる運搬費

- a. 質量20 t未満の建設機械の搬入，搬出及び現場内小運搬
- b. 器材等（型枠材，支保材，足場材，敷鉄板（敷鉄板設置撤去工で積上げた分は除く），橋梁ベント，橋梁架設用タワー，橋梁用架設桁設備，排砂管，トレミー管，トンネル用スライディングセントル等）の搬入，搬出及び現場内小運搬（注：器材等は，送質量が20 t以上であっても共通仮設費率に含まれる。）
- c. 建設機械の自走による運搬（トラッククレーンラチスジブ型25 t吊及び油圧伸縮ジブ型80 t以上は，積み上げるものとする。）
- d. 建設機械等の日々回送（分解・組立・輸送）に要する費用
- e. 質量20 t以上の建設機械の現場内小運搬
ただし，特殊な現場条件等により分解・組立を必要とする場合は別途加算出来るものとする。
- f. 上記(1)，(1)，(ハ)の中で，トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型20～50 t吊）・ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型20～70 t吊）の分解，組立及び輸送に要する費用

(ロ) 積上げ項目による運搬費

- a. 質量20 t以上の建設機械の貨物自動車等による運搬
- b. 仮設材（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）
ただし，敷鉄板については敷鉄板設置撤去工で積上げた敷鉄板を対象とする。
- c. 重建設機械の分解，組立及び輸送に要する費用
ただし，トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型20～50 t吊）・ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型20～70 t吊）は除く。
- d. 賃料適用のトラッククレーン（油圧伸縮ジブ型80 t吊以上）及びクローラクレーン（油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型35 t吊以上）の分解組立時にかかる本体賃料及び運搬中の本体賃料

2) 直接工事費に計上される運搬費

- a. 鋼桁，門扉，工場製作品の運搬
- b. 支給品及び現場発生品の運搬

(3) 質量20 t以上の建設機械の貨物自動車等による運搬

質量20 t以上の建設機械器具の搬入，又は搬出の積算は運搬車両1台ごとに次式により行うものとする。

$$U_k = [A1 \cdot (1 + C1 + C4) + A2 \cdot C2 + A3 \cdot C3 + B] \cdot D + M + K$$

ただし U_k ：貨物自動車による運搬費

A1：基本運賃料金

各運輸局が公示した「一般貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

なお，車扱運賃料金の適用は原則として「距離制運賃料金」によるものとし，運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。発地・着地で運輸局が異なる場合は，発注機関の存在する運輸局を適用する。

また，基本運賃料金の10%の範囲での増減運用は一般の場合は適用しない。

A2：悪路割増区間基本運賃料金

各運輸局が公示した「一般貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

なお，車扱運賃料金の適用は原則として「距離制運賃料金」によるものとし，運搬距離は運搬基地より現場までの距離のうち，悪路区間の距離とする。

A3：冬期割増区間基本運賃料金

各運輸局が公示した「一般貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

なお，車扱運賃料金の適用は原則として「距離制運賃料金」によるものとし，運搬距離は運搬基地より現場までの距離のうち，冬期割増区間の距離とする。

B：諸料金

a. 地区割増料

貨物の発地又は着地が，東京都（特別区に限る）又は，住民基本台帳に基づく人口が50万人以上の都市の場合には，各運輸局が公示した「一般貨物運送事業の貸し切り運賃」の地区割増料を加算する。

ただし，貨物の発地及び着地が同一都市内又は隣接都市間の場合は，発地又は着地のいずれか一方についてのみ加算する。

b. 車両割増料……適用しない。

C1～C4：運賃割増率（表3.1）

C1：特大品割増

C2：悪路割増

C3：冬期割増

C4：深夜早朝割増

D：運搬車両の台数

1を代入する。

M：その他の諸料金

1) 組立，解体に要する費用

重建設機械の組立，解体に要する費用は別途加算する。

2) その他下記事項の料金を必要により計上する。

a 荷役機械使用料

b 自動車航送船使用料

c 有料道路利用料

d その他

K：運搬される建設機械の運搬中の賃料（円）

運搬される建設機械（被運搬建設機械）の運搬中の賃料を計上する。

積算方法は，「1）運搬される建設機械の運搬中の賃料」による。

* 建設機械運搬方法等は表3.2による。

* 端数処理

輸送費（基本運賃料金×運賃割増率）及び諸料金（B）は，各々端数処理計算し，その金額が10,000円未満の場合は100円未満を100円に，10,000円以上の場合は500円未満を500円に，500円を超え，1,000円未満の端数は，1,000円にそれぞれ切上げる。

表3.1 運賃割増率

割増項目	適用範囲		割増率	
特大品割増 (C1)	建設機械類	使用車両積載トン数15 t未満		6割増
		" 15 t以上		7 "
	鋼橋, 水閘門等	単体の長(m)	単体の質量(t)	—
		12 ≤ L < 15	1 ≤ G < 15	8 "
		15 ≤ L < 20	—	10 "
(注)3	20 ≤ L	15 ≤ G	12 "	
悪路割増 (C2)	悪路割増区間の運送距離に対応する基本運賃×割増率 道路法による道路及びその他の一般交通の用に供する場所並びに自動車道以外の場所に限る。		3 "	

	冬期割増区間の運送距離に対応する基本運賃×割増率		割増率
	地域	期間	
冬期割増 (C3)	北海道	自11月16日 至4月15日	2割増
	青森県, 秋田県, 山形県, 新潟県, 長野県, 富山県, 石川県, 福井県, 鳥取県, 島根県の全域 岩手県のうち, 北上市, 久慈市, 遠野市, 二戸市, 九戸郡, 二戸郡, 上閉伊郡, 下閉伊郡, 岩手郡, 和賀郡, 福島県のうち, 会津若松市, 喜多方市, 南会津郡, 北会津郡, 耶麻郡, 大沼郡, 河沼郡, 岐阜県のうち, 高山市, 大野郡, 吉城郡, 益田郡, 郡上郡	自12月1日 至3月31日	

深夜割増 (C4)	運搬時間を「22～5時」に指定する場合。	3割増
--------------	----------------------	-----

(注) 1. 鋼橋の輸送については「第IV編第7章①鋼橋製作工」、水閘門については「機械設備積算基準(案)」により別途計上するものとし、その他については上記運搬費で計上するものとする。

2. 誘導車, 誘導員の費用は特大品割増に含む。
3. 特大品割増(C1)で単体の長さ質量ともに該当する場合は、いずれか大きい方の率とする。
4. 橋梁ベント, 橋梁架設用タワーは率に含まれるため適用しない。

1) 運搬される建設機械の運搬中の賃料(K)

運搬される建設機械の運搬中の賃料は次式により計上する。

運搬中の賃料=運搬される機械の日当り賃料(円)×運搬に要する日数(日)

$$K = \text{運搬される建設機械の運搬中の日当り賃料(円)} \times 2 \cdot L / (\text{輸送速度} \times 8)$$

K: 運搬中の賃料

L: 運搬距離(km) 基地から現場までの片道距離とする。

輸送速度: (30 km/h)

- (注) 1. 運搬に要する日数の端数処理は小数第2位を四捨五入し、小数第1位止めとする。
2. 運搬に要する日数は運搬状況を勘案して決定する。なお、トラックによる輸送は、時速 30 km/h を標準とする。
 3. 往復の運搬距離が異なる場合は、各々の距離に応じた運搬日数にて算出のこと。
 4. 分解組立を要する重建設機械の積算にあたっては、重建設機械分解組立(WB010350及びWB010360)により積算すること。

なお、重建設機械分解組立輸送(WB010350)については、運搬中の賃料(K)が考慮されている。

表3.2 建設機械運搬方法

機 械 名	規 格	自 走		車 載		備 考
		速 度 (km/h)	労務	車種	機械 質量 (t)	
路 面 切 削 機 (ホイール式・廃材積込装置付)	2.0m			R	29.00	
除雪ドーザ(プラウ含む) (クローラ型)	21 t			R	21.90	
スタビライザ (路床改良用)	深1.2m 幅2.0m			R	23.50	
自 走 式 破 碎 機	クラッシャー寸法 開 925mm 幅 450mm			R	30.00	
油 圧 式 杭 圧 入 引 抜 機 (硬質地盤専用圧入機)	鋼矢板Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型用			R	29.70	
油 圧 式 杭 圧 入 引 抜 機 (硬質地盤専用圧入機)	鋼矢板V _L ・VI _L ・Ⅱ _w ・Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型用			R	37.90	

- (注) 1. 貨物自動車による運搬は、WB010010 で計上する。
 2. 車載のRはトレーラである。
 3. 本表に掲載のある建設機械については、分解組立の必要はない。

1) 施工単価入力基準表
(イ) 貨物自動車による運搬 (1車1回)

施工歩掛コード	WB010010	施工単位	台			
施工区分	入 力 条 件					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
各 種	運搬区分 (表3.3)	基本運賃料金 (円) (実数入力)	特大品割増 (表3.1) (実数入力)	悪路割増区間 基本運賃料金 (円) (実数入力)	深夜割増 の有無 ①有 ②無	冬期割増区間 基本運賃料金 (円) (実数入力)

J 7	J 8	J 9
地区割増料 (円) (実数入力)	その他の 諸料金 (円) (実数入力)	有料道路 利用料 (円) (実数入力)

- (注) 1. 重建設機械分解組立 (WB010360) を使用するものについては適用しない。
2. 鋼橋の輸送については「第IV編第7章①鋼橋製作工」、水閘門の輸送については「機械設備積算基準 (案)」により別途計上するものとし、その他については本コードで計上する。
3. 上記施工歩掛コードは、輸送トラック1車1台 (片道) 当りである。
搬入、搬出の経路が同経路の場合は、施工単位を「2 (台)」とし、経路が異なる場合は施工単位を「1」としてWB010010を2回計上する。
4. J 1条件で①～⑥を選択した場合は、J 3条件の入力の必要はない。
5. J 3条件は実数入力であり、割増率が6割の場合は「0.6」と入力し、割増の無い場合は「0」を入力する。
6. J 4条件は実数入力であり、悪路割増区間の運搬距離に対応する基本運賃料金を入力し、割増がない場合は「0」を入力する。
7. J 6条件は実数入力であり、冬期割増対象地域の輸送距離に対応する基本運賃料金を入力し、割増がない場合は「0」を入力する。
8. J 8, J 9条件: その他の諸料金, 有料道路利用料には消費税を含まない料金を入力する。入力にあたっては、有料道路利用料から消費税相当額を控除し、端数については、小数点以下切捨し整数止めとする。

表3.3 運 搬 区 分

機 械 名	規 格	輸送トラック規格	入力番号
路面切削機 (ホイール式・廃材積込装置付)	2.0m	30 t 車	①
除雪ドーザ (プラウ含む) (クローラ型)	21 t	22 t 車	②
スタビライザ (路床改良用)	深1.2m 幅2.0m	24 t 車	③
自走式破砕機	クラッシャー寸法 開 925mm 幅 450mm	30 t 車	④
油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用圧入機)	鋼矢板Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型用	30 t 車	⑤
油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用圧入機)	鋼矢板Ⅴ _L ・Ⅵ _L ・Ⅱ _w ・Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型用	38 t 車	⑥
各 種			⑦

(4) 仮設材(鋼矢板, H形鋼, 覆工板, 敷鉄板等)の運搬

1) 仮設材(鋼矢板, H形鋼, 覆工板, 敷鉄板等)の運搬費用

仮設材の運搬は次式により行うものとする。

$$U = [E \cdot (1 + F_1 + F_2)] \cdot G + H$$

ただし U : 仮設材の運搬費

E : 基本運賃 (円/t)

下表によるものとする。

なお, 運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。

また, 運賃は下表に掲げてある基本運賃に, 必要に応じ冬期割増及び深夜・早朝割増を行うものとし, 車両留置料, 長大品割増, 休日割増, 特別割引は適用しない。

基本運賃表

(単位: 円/t)

距離	製品長	12m以内		12m超～ 15m以内		15m超	
10kmまで		2,400	(2,070)	2,540	(2,540)	2,970	(2,950)
20 "		2,500	(2,200)	2,750	(2,700)	3,250	(3,220)
30 "		2,700	(2,450)	2,750	(2,700)	3,500	(3,460)
40 "		2,850	(2,690)	3,000	(2,940)	3,670	(3,670)
50 "		3,100	(2,940)	3,300	(3,220)	3,950	(3,920)
60 "		3,270	(3,150)	3,750	(3,550)	4,150	(4,150)
70 "		3,590	(3,380)	3,970	(3,820)	4,380	(4,380)
80 "		3,780	(3,610)	4,210	(4,150)	4,610	(4,610)
90 "		3,920	(3,830)	4,390	(4,390)	4,840	(4,840)
100 "		4,090	(4,060)	4,640	(4,540)	5,050	(5,050)
110 "		4,290	(4,250)	4,760	(4,670)	5,260	(5,260)
120 "		4,490	(4,270)	4,940	(4,820)	5,470	(5,460)
130 "		4,680	(4,550)	5,110	(4,960)	5,660	(5,630)
140 "		4,870	(4,550)	5,290	(5,120)	5,820	(5,820)
150 "		5,070	(4,830)	5,550	(5,330)	6,030	(6,030)
160 "		5,350	(4,830)	5,800	(5,500)	6,210	(6,210)
170 "		5,470	(5,110)	5,970	(5,650)	6,390	(6,390)
180 "		5,590	(5,200)	6,020	(5,860)	6,560	(6,560)
190 "		5,760	(5,400)	6,040	(6,050)	6,760	(6,740)
200 "		5,980	(5,600)	6,230	(6,270)	6,940	(6,910)
200kmを超え500kmまで 20kmまでを増すごとに		275	(280)	300	(350)	350	(400)
500kmを超え 50kmまでを増すごとに		573	(600)	600	(700)	800	(826)

(注) 1. 北海道・東北・北陸・中国・四国・九州の6地方整備局は()内の運賃を適用する。

発地・着地で地方整備局が異なる場合は, 発注機関の存在する整備局を適用する。

2. 敷鉄板については敷鉄板設置撤去工で積上げた敷鉄板を対象とする。

F 1～F 2：運賃割増率

F 1：冬期割増

地 域	期 間	割増率
北海道	自11月16日 至4月15日	2割
青森県，秋田県，山形県，新潟県，長野県，富山県，石川県，福井県，鳥取県，島根県の全域	自12月1日 至3月31日	
岩手県のうち北上市，久慈市，遠野市，二戸市，九戸郡，二戸郡，上閉伊郡，下閉伊郡，岩手郡，和賀郡，福島県のうち会津若松市，喜多方市，南会津郡，北会津郡，耶麻郡，大沼郡，河沼郡，岐阜県のうち高山市，大野郡，吉城郡，益田郡，郡上郡		

F 2：深夜・早朝割増

午後10時から午前5時まで	3割
---------------	----

G：運搬質量（t）

H：その他の諸料金（円）

その他，下記事項の料金を必要により計上する。

- a. 有料道路使用料
- b. 自動車航送船利用料
- c. その他

* 端数の処理

運賃及び料金は当該輸送トン数ごとに計算し，当該運賃又は料金の円未満の金額については切捨てる。

- 2) 仮設材（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の積込み，取卸しに要する費用
仮設材（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の積込み・取卸し費

場 所	作 業	費 用 (円/t)		
基 地	積 込 み	750	1,500	3,000
	取 卸 し	750		
現 場	積 込 み	750	1,500	
	取 卸 し	750		

(注) 1. 橋梁ベント，橋梁架設用タワーは率に含まれるため適用しない。

2. 敷鉄板については敷鉄板設置撤去工で積上げた敷鉄板を対象とする。

3) 施工単価入力基準表

(イ) 仮設材（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の運搬

施工歩掛コード	WB010020	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	基本運賃 (円/t) (実数入力)	運搬割増率 (表4.1)	その他諸料金の有無 ①有 ②無
			J 4 その他諸料金 (円/t) (実数入力)

- (注) 1. 敷鉄板については敷鉄板設置撤去工 (WB253610) で積上げた敷鉄板を対象とする。
 2. 積込み，取卸し費は別途 WB010030 で計上する。
 3. 上記施工歩掛コードは，輸送トラック1車1回 (片道) 当りである。
 4. J 2条件で④を選択した場合，実数入力であり割増率が6割の場合は「0.6」を入力し，割増の無い場合は「0」を入力する。
 5. J 3条件で②を選択した場合は，J 4条件を入力する必要はない。

表4.1 割増率

冬 期 割 増	深夜・早朝割増	割 増 率	入力番号
○		0.2	①
	○	0.3	②
○	○	0.5	③
各種 (実数入力)			④

○：計上する。

(ロ) 仮設材（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の積込み，取卸し費

施工歩掛コード	WB010030	施工単位	t
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	作業区分 ①積込みのみ ②取卸しのみ ③積込み取卸し (片道分) ④積込み取卸し (往復分)		

- (注) 1. 敷鉄板については敷鉄板設置撤去工 (WB253610) で積上げた敷鉄板を対象とする。
 2. 積込み取卸し (片道分) は，基地での積込み+現場での取卸し分 (又は，現場での積込み+基地での取卸し分) が計上され，積込み取卸し (往復分) は，基地での積込み～基地での取卸し分が計上される。

(5) 重建設機械分解・組立

1) 適用範囲

本資料は、工事現場に搬入搬出する標準的な重建設機械の分解・組立及び輸送に適用し、適用する建設機械は次表を標準とする。

表5.1 適用建設機械

機 械 区 分	適 用 建 設 機 械
ブ ル ド ー ザ	ブルドーザ (リッパ装置付を含む) 普通 21 t 級以上～63 t 級以下 湿地 20 t 級以上～28 t 級以下
バ ッ ク ホ ウ 系	バックホウ 山積 1.0 m ³ 以上～2.1 m ³ 以下 (平積 0.7 m ³ 以上～1.5 m ³ 以下) 油圧クラムシェル・テレスコピック 平積 0.4 m ³ 以上～0.6 m ³ 以下
ク ロ ー ラ ク レ ー ン 系	クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・ 機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型] 吊り能力 16 t 以上～300 t 以下 クラムシェル [油圧ロープ式・機械ロープ式] 平積 0.6 m ³ 以上～3.0 m ³ 以下 パイプロハンマ [クローラクレーン・油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・50～55 t 吊]
ト ラ ッ ク ク レ ー ン	トラッククレーン [油圧伸縮ジブ型] オールテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型] 吊り能力 80 t 以上～500 t 以下
ク ロ ー ラ 式 杭 打 機	ディーゼルハンマ (防音カバー装置除く) 油圧ハンマ アースオーガ (二軸同軸式を含む) ディーゼルハンマ・アースオーガ併用 モンケン・アースオーガ併用 アースオーガ併用圧入杭打機 アースオーガ中掘式 機械質量 20 t 以上～150 t 以下
オ ー ル ケ ー シ ン グ 掘削機	オールケーシング掘削機 [クローラ式] 掘削径 2,000 mm以下 オールケーシング掘削機 [据置式] 掘削径 2,000 mm以下
地 盤 改 良 機 械	サンドパイル打機 粉体噴射攪拌機 (付属機器除く) 深層混合処理機 ペーパードレーン打機 機械質量 20 t 以上～170 t 以下
ト ン ネ ル 用 機 械	自由断面トンネル掘削機 ドリルジャンボ 機械質量 20 t 以上～60 t 以下
連 続 地 中 壁 用 機 械	地下連続壁施工機 [回転水平多軸・クローラ式] 壁厚 1,200～2,400 mm 壁厚 650～1,500 mm クローラ式アースオーガ [三軸式・直結3点支持式] オーガ出力 90kW

2) 施工歩掛

(イ) 使用機械の規格選定

分解・組立に使用するクレーンは、次表を標準とする。

表5.2 クレーンの規格選定

機 械 区 分	規 格	分 解 組 立 用 ク レ ー ン	
		名 称	規 格
ブルドーザ バックホウ系 オールケーシング掘削機 (クローラ式) 地盤改良機械 トンネル用機械	表 5.1 参照	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
クローラクレーン系	35 t 吊以下 (クラムシエル 平積 0.6 m ² 含む)	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
	80 t 吊以下 (クラムシエル 平積 2.0 m ² 以下含む)		
	150 t 吊以下 (クラムシエル 平積 3.0 m ² 以下含む)		50 t 吊
	300 t 吊以下		
トラッククレーン	表 5.1 参照	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)	50 t 吊
クローラ式杭打機	質量 60 t 以下	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
	質量 100 t 以下		
	質量 150 t 以下		
オールケーシング掘削機 〔据置式〕	表 5.1 参照	クローラクレーン 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型	60~65 t 吊
連続地中壁用機械 〔地下連続壁施工機〕	表 5.1 参照	トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型	45 t 吊
連続地中壁用機械 〔クローラ式アースオーガ〕	表 5.1 参照	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

(注) 1. 現場条件等により、上表により難しい場合は別途選定することが出来る。

2. ラフテレーンクレーン、トラッククレーンは賃料とする。

3. 連続地中壁用機械クローラ式アースオーガの分解組立用クレーン「クローラクレーン」は賃料とし、機械運転単価は「第Ⅱ編第2章⑨連続地中壁工(柱列式)」による。

(ロ) 歩掛

分解・組立1台1回当り歩掛は、次表を標準とする。

表5.3 歩 掛

機 械 区 分	規 格 区 分	機 械 質 量 区 分	労 務 歩 掛 特殊作業員 (人) [分解+組立]	クレーン 運転歩掛 (日) [分解+組立]	運搬費 等 率 (%)	諸 雑 費 率 (%)
ブ ル ド ー ザ	21 t 級以下	—	1.5	1.5	191	3
	44 t 級以下	—	2.5	2.5	184	3
	63 t 級以下	—	3.8	3.8	188	3
バ ッ ク ホ ウ 系	山積1.4m ³ 以下 〔油圧クラムシエル ・テレスコピック 0.4m ³ 以上 0.6m ³ 以下含む〕	—	2.7	1.6	297	3
	山積2.1m ³ 以下	—	3.8	2.3	294	3
ク ロ ー ラ ク レ ー ン 系	35 t 吊以下 〔クラムシエル 平積0.6m ³ 含む〕	—	3.3	1.1	348	5
	80 t 吊以下 〔クラムシエル 平積2.0m ³ 以下含む〕	—	5.0	1.7	354	5
	150 t 吊以下 〔クラムシエル 平積3.0m ³ 以下含む〕	—	12.5	4.2	258	3
	300 t 吊以下	—	21.9	7.3	258	3
ト ラ ッ ク ク レ ー ン	120 t 吊以下	—	2.2	1.5	667	3
	160 t 吊以下	—	3.5	2.4	673	3
	360 t 吊以下	—	4.8	3.2	673	3
	500 t 吊以下	—	8.3	5.5	683	3
ク ロ ー ラ 式 杭 打 機	—	60 t 以下	7.6	2.4	200	3
	—	100 t 以下	13.1	4.1	200	3
	—	150 t 以下	19.1	6.0	200	3
オールケーシング掘削機 〔クローラ式〕	—	—	3.9	3.4	466	5
オールケーシング掘削機 〔据置式〕	—	—	4.9	11.9 (h)	448	4
地 盤 改 良 機 械	—	60 t 以下	17.8	6.9	104	3
	—	120 t 以下	48.8	18.9	104	3
	—	170 t 以下	65.1	25.3	104	3
ト ン ネ ル 用 機 械	—	—	9.0	1.8	357	7
連 続 地 中 壁 用 機 械 〔地下連続壁施工機〕	—	—	54.4	9.5	134	4
連 続 地 中 壁 用 機 械 〔クローラ式アースオーガ〕	—	—	27.7	6.0	147	2

(注) 1. 上記歩掛は、分解・組立の合計であり、内訳は分解50%、組立50%である。

2. 本歩掛には標準的作業に必要な装備品・専用部品は含まれている。

3. 運搬費等は、諸雑費(ウエス、洗浄油、グリス、油圧作動油)、トラック及びトレーラによる運搬費〔往復〕(誘導車、誘導員含む)、賃料・損料費(自走による本体の賃料・損料、賃料適用機械の運搬中本体賃料、

賃料適用機械の分解・組立時本体賃料)であり、労務費・クレーン運転費の合計額に上表の率を乗じて計上する。

4. 諸雑費は、ウエス、洗浄油、グリス、油圧作動油の費用であり、分解・組立のみを計上する際に適用し、労務費・クレーン運転費の合計額に上表の率を乗じて計上する。なお、諸雑費を適用する場合、本体が賃料適用機械については、別途分解・組立時の賃料を計上すること。

3) 施工単価入力基準表

(イ) 重建設機械分解組立輸送

施工歩掛コード	WB010350	施工単位	回
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		J 2
	作 業 区 分		機 械 区 分
	①分解組立+輸送(往復) ②(分解又は組立)+輸送(片道)		(表5.4)

- (注) 1. 本コードは、分解組立される建設機械が賃料適用及び損料適用にかかわらず適用出来る。
 2. 本コードは、運搬割増(特大品, 悪路, 冬期, 深夜早朝, 地区等)及び他諸料金(有料道路利用料等)の有無にかかわらず適用出来る。ただし、陸上輸送以外が必要な場合は、これに要する費用を別途計上すること。
 3. J 2条件で⑥, ⑦, ⑧, ⑨を選択した場合、中間ブームの有無にかかわらず適用出来る。
 4. J 2条件で⑩を選択した場合、本体工事で使用するクローラクレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60~65 t 吊)でオールケーシング掘削機(据置式)の分解・組立を行う。なお、クローラクレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60~65 t 吊)の分解組立輸送費は、本体工事使用時に別途計上すること。
 5. 粉体噴射攪拌機(単軸式 75kW×1)は、⑲地盤改良機械(機械質量 60 t 以下)を適用する。また、粉体噴射攪拌機(二軸式 55kW×2)及び粉体噴射攪拌機(二軸式 90kW×2)は、⑳地盤改良機械(機械質量 60 t を超え 120 t 以下)を適用する。
 6. 深層混合処理機(二軸式 90kW×2)は、㉑地盤改良機械(機械質量 120 t を超え 170 t 以下)を適用する。
 7. 輸送を伴わないものについては、WB010360にて積算すること。

表5.4 機 械 区 分

機 械	区 分	入 力 番 号
ブ ル ド ー ザ	20 t 級以上 21 t 級以下	①
	21 t 級を超え44 t 級以下	②
	44 t 級を超え63 t 級以下	③
バ ッ ク ホ ウ 系	山積1.0 m ³ 以上山積1.4m ³ 以下 (油圧クラムシエル・テレスコピック0.4m ³ 以上0.6 m ³ 以下)	④
	山積1.4 m ³ を超え山積2.1 m ³ 以下	⑤
ク ロ ー ラ ク レ ー ン 系	16 t 吊以上35 t 吊以下 (クラムシエル平積0.6 m ³ 含む)	⑥
	35 t 吊を超え80 t 吊以下 (クラムシエル平積0.6 m ³ を超え平積2.0 m ³ 以下)	⑦
	80 t 吊を超え150 t 吊以下 (クラムシエル平積2.0 m ³ を超え平積3.0 m ³ 以下)	⑧
	150 t 吊を超え300 t 吊以下	⑨
ト ラ ッ ク ク レ ー ン	80 t 吊以上 120 t 吊以下	⑩
	120 t 吊を超え160 t 吊以下	⑪
	160 t 吊を超え360 t 吊以下	⑫
	360 t 吊を超え500 t 吊以下	⑬
ク ロ ー ラ 式 杭 打 機	機械質量20 t 以上 60 t 以下	⑭
	機械質量60 t を超え100 t 以下	⑮
	機械質量100 t を超え150 t 以下	⑯
オ ー ル ケ ー シ ン グ 掘 削 機	クローラ式	⑰
	据置式	⑱
地 盤 改 良 機 械	機械質量 20 t 以上 60 t 以下	⑲
	機械質量 60 t を超え120 t 以下	⑳
	機械質量120 t を超え170 t 以下	㉑
ト ン ネ ル 用 機 械		㉒
連 続 地 中 壁 用 機 械	地下連続壁施工機	㉓
	クローラ式アースオーガ	㉔

(ロ) 重建設機械分解組立

施工歩掛コード	WB010360	施工単位	回
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		J 2
	作 業 区 分		機 械 区 分
	①分解組立 ②(分解又は組立)		(表5.4)

- (注) 1. 本コードは、分解組立される建設機械が賃料適用及び損料適用にかかわらず適用出来る。
 2. J 2条件で⑥, ⑦, ⑧, ⑨を選択した場合、中間ブームの有無にかかわらず適用出来る。
 3. J 2条件で⑩を選択した場合、本体工事で使用するクローラクレーン（油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60～65 t 吊）でオールケーシング掘削機（据置式）の分解・組立を行う。なお、クローラクレーン（油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60～65 t 吊）の分解組立輸送費は、本体工事使用時に別途計上すること。
 4. 粉体噴射攪拌機（単軸式 75kW×1）は、⑲地盤改良機械（機械質量 60 t 以下）を適用する。また、粉体噴射攪拌機（二軸式 55kW×2）及び粉体噴射攪拌機（二軸式 90kW×2）は、⑳地盤改良機械（機械質量 60 t を超え 120 t 以下）を適用する。
 5. 深層混合処理機（二軸式 90kW×2）は、㉑地盤改良機械（機械質量 120 t を超え 170 t 以下）を適用する。
 6. 本体が賃料適用機械については、別途分解組立時の賃料を計上すること。

4) 単 価 表

(1) 重建設機械分解組立輸送 1 回当り単価表

施工歩掛コード				WB010350
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表 5.3
分解組立用クレーン		日 (h)		表 5.2, 5.3
運 搬 費 等		式	1	表 5.3
諸 雑 費		〃	1	
計				

(2) 重建設機械分解組立 1 回当り単価表

施工歩掛コード				WB010360
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表 5.3
分解組立用クレーン		日 (h)		表 5.2, 5.3
諸 雑 費		式	1	表 5.3
計				

2-3 準備費

(1) 準備費の積算

準備費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 準備及び後片付けに要する費用
 - イ 着手時の準備費用
 - ロ 施工期間中における準備、後片付け費用
 - ハ 完成時の後片付け費用
- 2) 調査・測量、丁張等に要する費用
 - イ 工事着手前の基準測量等の費用
 - ロ 縦、横断面図の照査等の費用
 - ハ 用地幅杭等の仮移設等の費用
 - ニ 丁張の設置等の費用
- 3) 準備として行う伐開、除根、除草、整地、段切り、すりつけ等に要する費用（伐開、除根及び除草は、現場内の集積・積み込み作業を含む）
- 4) 1)から3)に掲げるもののほか、工事施工上必要な準備に要する費用。ただし伐開、除根等に伴い発生する建設廃棄物等を工事現場外に搬出する運搬及び処分に要する費用、ならびに、刈り払い機では伐倒できない立木（目安として幹直径8cm以上の立木）の伐倒・玉切・集積・積み込みに要する費用については、準備費の中で積上げ計上する。
- 5) 準備作業に伴い発生する交通誘導員の費用については、安全費に積上げ計上する。

(2) 積算方法

準備費として積算する内容で共通仮設費率に含まれる部分は、前記(1)の 1), 2), 3)とし、準備費に積上げ計上する項目は、前記(1)の 4)に要する費用とし、現場条件を的確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

(3) 施工単価入力基準表

① 準備費（運搬費用積上げ分）

施工歩掛コード	WB010160	施工単位	式
施工区分	入力条件		
区分	J1		
準備費	運搬費用（千円）		

(注) 運搬費用は、工事現場から処分場までの往復の費用を計上する。

② 準備費（処分費用積上げ分）

施工歩掛コード	WB010170	施工単位	式
施工区分	入力条件		
区分	J1		
準備費	処分費用（千円）		

(注) 1. 処分費用は、管理費区分「T」を設定している。

2. 処分費用は、処分場での費用を計上する。

2-4 事業損失防止施設費

(1) 事業損失防止施設費の積算

事業損失防止施設費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 工事施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等に起因する事業損失を未然に防止するための仮施設の設置費、撤去費、及び当該仮施設の維持管理等に要する費用
- 2) 事業損失を未然に防止するために必要な調査等に要する費用

(2) 積算方法

事業損失防止施設費の積算は、現場条件を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

(3) 施工単価入力基準表

① 事業損失防止施設費

施工歩掛コード	WB010180	施工単位	式
施工区分	入力条件		
区分	J 1		
事業損失防止施設費	調査費用 (千円)		

② 家屋調査費

施工歩掛コード	WB010190	施工単位	式
施工区分	入力条件		
区分	J 1		
家屋調査費	調査費用 (千円)		

③ 地下水観測

施工歩掛コード	WB010200	施工単位	式
施工区分	入力条件		
区分	J 1		
地下水観測	調査費用 (千円)		

2-5 安全費

(1) 安全費の積算

安全費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 交通管理に要する費用
- 2) 安全施設等に要する費用
- 3) 安全管理等に要する費用
- 4) 1)～3)に掲げるもののほか、工事施工上必要な安全対策等に要する費用

(2) 積算方法

安全費として積算する内容で共通仮設費率に含まれる部分は、下記の項目とする。

- ① 工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用
- ② 不稼働日の保安要員等の費用
- ③ 標示板、標識、保安燈、防護柵、バリケード、照明等の安全施設類の設置、撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料
- ④ 夜間工事その他、照明が必要な作業を行う場合における照明に要する費用（大規模な照明設備を必要とする広範な工事（ダム・トンネル工事）は除く）
- ⑤ 河川、海岸工事における救命艇に要する費用
- ⑥ 長大トンネルにおける防火安全対策に要する費用
- ⑦ 酸素欠乏症の予防に要する費用
- ⑧ 粉塵作業の予防に要する費用（ただし、「ずい道等建設工事における粉塵対策に関するガイドライン」によるトンネル工事の粉塵発生源に係る措置の各設備は、仮設工に計上する。）
- ⑨ 安全用品等の費用
- ⑩ 安全委員会等に要する費用

上記以外で積み上げ計上する項目は、次の各項に要する費用とする。

- ① 交通誘導員及び機械の誘導員等の交通管理に要する費用
- ② 鉄道、空港関係施設等に近接した工事現場における出入り口等に配置する安全管理員等に要する費用
- ③ バリケード、転落防止柵、工事標識、照明等のイメージアップに要する費用（積算方法は、第9章「土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算」による）
- ④ 高圧作業の予防に要する費用
- ⑤ 河川及び海岸の工事区域に隣接して、航路がある場合の安全標識・警戒船運転に要する費用
- ⑥ ダム工事における岩石掘削時に必要な発破・監視のための費用
- ⑦ トンネル工事における呼吸用保護具（電動ファン付粉塵用呼吸用保護具等）に要する費用
- ⑧ その他、現場条件等により積み上げを要する費用

1) 交通誘導員の積算

現場条件に応じて、交通誘導員の配置人員、作業時間帯、期間を計上する。

表2.1 交通誘導員の計上区分

区分	現場条件	計 算 式	
		交通誘導員A	交通誘導員B
1	昼間勤務 (8:00～17:00) 実働 8時間 (交替要員無し)	$A \times \text{必要日数} \times N$	$A \times \text{必要日数} \times N$
2	昼間勤務 (8:00～17:00) 実働 9時間 (交替要員有り)	$1.2A \times \text{必要日数} \times N$	$1.2A \times \text{必要日数} \times N$
3	夜間勤務 (20:00～5:00) 実働 8時間 (交替要員無し)	$1.5A \times \text{必要日数} \times N$	$1.5A \times \text{必要日数} \times N$
4	夜間勤務 (20:00～5:00) 実働 9時間 (交替要員有り)	$1.8A \times \text{必要日数} \times N$	$1.8A \times \text{必要日数} \times N$
5	24時間勤務 実働 22時間 (交替要員無し)	$3.0A \times \text{必要日数} \times N$	$3.0A \times \text{必要日数} \times N$
6	24時間勤務 実働 24時間 (交替要員有り)	$3.4A \times \text{必要日数} \times N$	$3.5A \times \text{必要日数} \times N$

- (注) 1. A：交通誘導員単価 N：配置人員
 2. 日曜、祝祭日等の休日割増は適用しない。
 3. 区分5、6は2交替制勤務とする。
 4. 交替要員有りは、休憩、休息時間についても交通誘導を行う場合に適用する。
 5. 作業時間帯等が異なる場合は、別途積算するものとする。

2) 呼吸用保護具の積算

トンネル建設工事における掘削及び支保工に使用する呼吸用保護具（電動ファン付粉塵用保護具等）の費用として、1工事当り次式「呼吸用保護具等費用」を別途計上するものとする。

$$\text{呼吸用保護具等費用} = 1,370,000 + \text{総労務費} \times 0.7\% \text{ (円)}$$

なお、総労務費とは、1工事当りのトンネル世話役、トンネル特殊工、トンネル作業員の労務費合計額とする。

(3) 施工単価入力基準表

交通誘導員A

施工歩掛コード	WB010211	施工単位	人日
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	作業区分		
表3.1			

交通誘導員B

施工歩掛コード	WB010212	施工単位	人日
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	作業区分		
表3.1			

- (注) 1. 上表には、交替補正及び賃金の割増を含む。
 2. 施工数量は交替要員を除いた人数とし、“必要日数×N”より算出するものとする。ただし、配置人員(N)は、作業時間及び作業時間帯にかかわらず「1日当りの編成人員」とし、特にJ1条件の⑤、⑥を使用する場合「延べの人数」としないよう注意すること。

表3.1 作業区分

区分	入力番号
昼間勤務 (交替要員無し)	①
昼間勤務 (交替要員有り)	②
夜間勤務 (交替要員無し)	③
夜間勤務 (交替要員有り)	④
24時間勤務 (交替要員無し)	⑤
24時間勤務 (交替要員有り)	⑥

呼吸用保護具等費用

施工歩掛コード	WB010310	施工単位	式
---------	----------	------	---

2-6 役務費

(1) 役務費の積算

役務費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 土地の借上げ等に要する費用
- 2) 電力、用水等の基本料
- 3) 電力設備用工事負担金

(2) 役務費の積算

役務費の積算は、現場条件を的確に把握し、必要額を適正に積み上げるものとする。

1) 借地料

土地の借上げを必要とする場合に計上するものとし、借地単価は次式により算定する。

(イ) 宅地・宅地見込地及び農地 $A = B \times 0.06 \div 12$

(ロ) 林地及びその他の土地 $A = B \times 0.05 \div 12$

A : 借地単価 (円/㎡/月) B : 土地価格 (円/㎡)

現場事務所等仮設建物の敷地に要する土地借り上げ料は計上しない。

2) 電力基本料金

料金は、負荷設備、使用条件に応じて異なるため、個々に電力会社の「電気供給規程」により積算する。

3) 電力設備用工事負担金

電力設備用工事負担金とは、臨時電力（1年未満の契約の契約期間の場合に適用）の臨時工事費及び高圧電力甲等（1年以上の契約期間で1年間までは負荷を増減しない場合に適用）の、工事費負担金を総称するものである。

工事費負担金は、使用する設備容量、電気供給契約種別、電力会社が施設する配電線路の延長等によって異なるので設備容量、使用期間、使用場所等を定めて負担金を計上する。

(3) 施工単価入力基準表

① 借地料 (一式入力)

施工歩掛コード	WB010220	施工単位	式
施工区分	入力条件		
工種区分	J 1		
借地料	借地料 (千円単位)		

② 借地料 (㎡入力)

施工歩掛コード	WB010230	施工単位	㎡
施工区分	入力条件		
工種区分	J 1		
借地料	借地料単価 (円/㎡)		

③ 電力基本料金

施工歩掛コード	WB010240	施工単位	式
施工区分	入力条件		
工種区分	J 1		
電力基本料金	電力基本料金 (千円単位)		

④ 用水基本料金

施工歩掛コード	WB010250	施工単位	式
施工区分	入力条件		
工種区分	J 1		
用水基本料金	用水基本料金 (千円単位)		

⑤ 電力設備用工事負担金

施工歩掛コード	WB010260	施工単位	式
施工区分	入力条件		
工種区分	J 1		
電力設備用工事負担金	電力設備用工事負担金 (千円単位)		

2-7 技術管理費

(1) 技術管理費の積算

技術管理費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 品質管理のための試験等に要する費用
- 2) 出来形管理のための測量等に要する費用
- 3) 工程管理のための資料の作成等に要する費用
- 4) 1)～3)に掲げるもののほか、技術管理上必要な資料の作成に要する費用

(2) 積算方法

技術管理費として積算する内容で共通仮設費率に含まれる部分は、前記(1)の1), 2), 3)のうち下記項目とする。

- ①品質管理基準に記載されている項目に要する費用（品質管理基準で「必須」とされている項目の試験）
- ②出来形管理のための測量、図面作成、写真管理に要する費用
- ③工程管理のための資料の作成等に要する費用
- ④完成図、マイクロフィルムの作成及び電子納品等（道路工事完成図等作成要領に基づく電子納品を除く）に要する費用
- ⑤建設材料の品質記録保存に要する費用
- ⑥コンクリート中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用
- ⑦コンクリートの単位水量測定、ひび割れ調査、テストハンマーによる強度推定調査に要する費用
- ⑧PC上部工、アンカー工等の緊張管理、グラウト配合試験等に要する費用
- ⑨トンネル工（NATM）の計測Aに要する費用
- ⑩塗装膜厚施工管理に要する費用
- ⑪溶接試験における放射線透過試験に要する費用
- ⑫施工管理で使用するOA機器の費用
- ⑬品質証明に係る費用（品質証明費）

上記以外で積上げする項目は、次の各項に要する費用とする。

(イ) 特殊な品質管理に要する費用

- ・土質等試験：品質管理基準に記載されている項目以外の試験
- ・地質調査：平板載荷試験、ボーリング、サウンディング、その他原位置試験

(ロ) 現場条件等により積上げを要する費用

- ・軟弱地盤等における計器の設置・撤去及び測定・とりまとめに要する費用
- ・試験盛土等の工事に要する費用、トンネル（NATM）の計測Bに要する費用
- ・下水道工事において目視による出来形の確認が困難な場合に用いる特別な機器に要する費用

(ハ) 施工合理化調査、施工形態動向調査及び諸経費動向調査に要する費用

(ニ) その他、前記イ、ロに含まれない項目で、特に技術的判断に必要な資料の作成に要する費用

2-8 営繕費

(1) 営繕費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 現場事務所、試験室等の営繕（設置・撤去、維持・修繕）に要する費用
- 2) 労働者宿舎の営繕（設置・撤去、維持・修繕）に要する費用
- 3) 倉庫及び材料保管場の営繕（設置・撤去、維持・修繕）に要する費用
- 4) 労働者の輸送に要する費用
- 5) 上記1), 2), 3)に係る土地・建物の借上げに要する費用
- 6) 監督員詰所及び火薬庫の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用
- 7) 1)～6)に掲げるもののほか工事施工上必要な営繕等に要する費用

(2) 積算方法

営繕費として積算する内容で共通仮設費率に含まれる部分は、前記(1)の1), 2), 3), 4), 5)及び6)の内以下の項目とする。

・コンクリートダム、フィルダム工事では、監督員詰所及び火薬庫等の設置・撤去、維持・補修に要する費用を含む。

上記以外で積上げする項目は、次の各項に要する費用とする。

1) 監督員詰所及び火薬庫等の営繕に要する費用

監督員詰所及び火薬庫等の設置は工事期間、工事場所、施工時期、工事規模、監督体制等を考慮して必要な費用を積上げるものとする。

イ. 監督員詰所

・設置撤去する場合 $E_k = A(500 \cdot M + 14,150) + t \cdot M$

・設置のみの場合 $E_k = A(500 \cdot M + 10,600) + t \cdot M$

・撤去のみの場合 $E_k = A(500 \cdot M + 3,550) + t \cdot M$

・損料のみの場合 $E_k = A(500 \cdot M) + t \cdot M$

ただし、 E_k ：監督員詰所に係る営繕費

(E_k には、建物の設置・撤去・損料に要する費用、電気・水道・ガス設備の設置・撤去に要する費用、下記 t の費用が含まれる。)

A ：建物面積 (m^2)

(建物面積は人員2名までは25 m^2 を標準とする。ただし、現場条件及び夜間作業を伴い宿泊施設を要する場合等により、詰所の規模は別途考慮することが出来る。)

M ：月数（必要日数を30日で除し、小数第2位を四捨五入し、小数1位止めとする。)

t ：次の項目に要する費用

a. 備品（机、いす、黒板、温度計、書箱、時計、エアコン、消火器、湯沸器、ロッカー、応接セット）に要する費用

備品は損料として13,800円/月を計上する。

b. その他、現場条件等により積上げを要する費用。

(注) 1. 備品及び車庫を計上する場合は、特約事項又は特記仕様書に明示するものとする。

2. 上記の E_k については、電気、水道、ガスに係る基本料及び使用料は含まれていない。

3. 電気、水道、ガスに係る既設の供給管（線）と監督員詰所が離れている場合は、別途考慮することが出来る。

4. 監督員詰所の設置にあたり土地等の借上げが必要な場合は、別途考慮することが出来る。

ロ. 火薬庫類

(イ) 火薬庫類の計上区分

(a) 大規模工事（1工事の火薬使用量が、20 t以上の工事）

表2.1 火薬庫類等の計上区分及び規格

火薬庫類等	規 格
火 薬 庫	2級火薬庫 鋼製移動式 2 t庫 5.0 m ²
火 工 品 庫	鋼製移動式 1 t 3.2 m ²
取 扱 所	鋼製移動式 3.2 m ²
火 工 所	組立テント式 1.9 m ²

(注) 各都道府県等の条例，現場条件等により現場に火薬庫を設置することが不適当と判断される場合は小規模工事に準ずる。

(b) 小規模工事（大規模以外の工事）

表2.2 火薬庫類等の計上区分及び規格

火薬庫類等	規 格	適 用
取 扱 所	鋼製移動式 3.2 m ²	1日の使用量が25kg以下の場合は計上しない。
火 工 所	組立テント式 1.9 m ²	

(注) 交通不便な箇所において火薬庫を設置して火薬類を保管する必要があると判断される場合，又は各都道府県等で条例，その他別途定められている場合においては必要に応じて火薬庫を計上するものとする。

(ロ) 火薬庫類の営繕損料

表2.3 1現場当り火薬庫類損料

火薬庫類等	規 格	損料（2年以下一律）（円）
火 薬 庫	2級火薬庫 鋼製移動式 2 t庫 5.0 m ²	620,000
火 工 品 庫	鋼製移動式 1 t 3.2 m ²	523,000
取 扱 所	鋼製移動式 3.2 m ²	459,000
火 工 所	組立テント式 1.9 m ²	54,000

(注) 1. 1現場当りの使用期間が2年を超える場合は下記のとおりとする。

a. 2～4年の場合は，上表損料の40%増とする。

b. 4年を超える場合は，火薬庫類の耐用年数を考慮して別途積算する。

2. 火薬庫類損料には，火薬庫類の設置・撤去，立入防止柵，警報装置等の費用を含む。

(ハ) 保安管理費

火薬庫，火工品庫を設置する工事にあたっては，火薬類盗難防止の万全を期するため，必要に応じて夜間巡回等の見張人を安全費に計上するものとする。ただし，上記の場合は特記仕様書にその旨を記載するものとし，次式により算定する。

保安管理費＝火薬庫類設置期間（月）×30日／月×普通作業員単価（昼間単価）

(注) 火薬庫類設置期間は火薬を使用する工種の設計工程から求めるものとし，0.5ヶ月単位（2捨3入）とする。

(ニ) 火薬庫類の設置にあたり土地の借上げが必要な場合は別途計上することが出来る。

2) 現場事務所，監督員詰所等の美装化，シャワーの設置，トイレの水洗化等に要する費用とし，積算方法は第9章「土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算」による。

3) その他，現場条件等により積上げを要する費用。

(3) 除雪工事で営繕費の補正を行う場合の共通仮設費率の補正

1) 除雪工事で現場事務所、労働者宿舎、倉庫を貸与する場合の共通仮設費率の補正について

積算基準において、共通仮設費率に含まれる営繕費の項目は、「2-8 営繕費(2)積算方法」のとおりであるが、除雪工事においては、現場事務所、労働者宿舎、倉庫を貸与する場合がある。そのため、共通仮設費率に対して現場事務所、労働者宿舎、倉庫の設置・撤去・維持・補修の割引補正を行う必要がある。

2) 除雪工事において現場事務所、労働者宿舎、倉庫を貸与する場合の共通仮設費の算定方法

イ) 大都市の場合

共通仮設費（率分）＝対象額（P）×（除雪補正共通仮設費率＋大都市補正共通仮設費率－共通仮設費率）

ロ) 大都市以外の場合

共通仮設費（率分）＝対象額（P）×（除雪工事補正共通仮設費率＋施工地域・工事場所による補正率）

- ・対象額（P）：直接工事費＋（支給品費＋無償貸付機械等評価額）＋事業損失防止施設費
- ・除雪補正共通仮設費率：共通仮設費率（K_r）×除雪工事補正係数（S_r）（％）
- ・除雪工事補正係数（S_r）：現場事務所等を貸与する場合の割引補正係数
- ・大都市補正共通仮設費率：共通仮設費率（K_r）×大都市補正係数（％）
- ・大都市補正係数：（2-1 共通仮設費の率分(2) 共通仮設費の補正）の大都市を考慮した補正係数による
- ・施工地域・工事場所による補正率：（2-1 共通仮設費の率分(2) 共通仮設費の補正）の施工地域・工事場所による補正率による（％）

なお、除雪工事補正共通仮設費率及び大都市補正共通仮設費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

表3.1 除雪工事補正係数(S_r)

区 分	補 正 係 数
宿 舎 の み 使 用 の 場 合	0.95
事 務 所 の み	〃
倉 庫 の み	〃
宿 舎 と 事 務 所 を	0.90
宿 舎 と 倉 庫 を	〃
事 務 所 と 倉 庫 を	〃
宿 舎 , 事 務 所 , 倉 庫 を	0.85

(4) 施工単価入力基準表

① 監督員詰所

施工歩掛コード	WB010270	施工単位	式		
施工区分		人 力 条 件			
設置形態	規格番号	J 1	J 2	J 3	
設置撤去する場合	01	詰所設置月数 (月)	建 物 面 積 (㎡)	備品の有無 有… [0] 無… [1]	
設置のみの場合	02				
撤去のみの場合	03				
損料のみの場合	04				

(注) 設置月数は、小数第2位四捨五入し、小数1位止めとする。

② 火薬庫類損料

施工歩掛コード	WB010280	施工単位	式		
施 工 区 分					
工事規模	期間	1日当り火薬使用量		規格番号	
大規模工事	2年まで	-		01	
	2～4年			02	
小規模工事	2年まで	25kg/日を超える場合		03	
	2～4年			04	
	2年まで	25kg/日以下		05	
	2～4年			06	

(注) 各都道府県等の条例、現場条件等により現場に火薬庫を設置することが不相当と判断される場合は小規模工事に準ずる。

③ 保安管理費

施工歩掛コード	WB010290	施工単位	式		
施工区分	入力条件				
工種区分	J 1				
保安管理費	火薬庫類設置 期 間 (月)				

(注) 設置期間 (月) は0.5ヶ月単位 (2捨3入) とする

④ 除雪工事で営繕費の補正を行う場合の共通仮設費（率）入力基準表

施工歩掛コード	施 工 単 位	式
J 1 条件	施工地域・工事場所を考慮した補正及び大都市を考慮した補正 施工地域等区分番号入力（表 4.1）	
J 2 条件	・当初設計は〔0〕又は空白 ・変更設計の場合は前設計の共通仮設費（千円単位） （保存していない場合に入力）	
J 3 条件	随契工事との調整を行う場合で、現工事の地域特性及び現場特性による補正 施工地域等区分番号入力（表 4.1）	
条件区分	随契工事との調整を行う場合は区分に〔1〕を入力する。 調整しない場合は〔0〕又は空白	
J 4 条件	除雪工事における補正係数 除雪工事補正区分番号入力（表 4.2） 補正が無い場合は〔0〕又は無記入	
J 5 条件	随契工事との調整を行う場合は現工事の除雪工事における補正係数 除雪工事補正区分番号入力（表 4.2） 補正が無い場合は〔0〕又は無記入	
数 量	1	

(注) J 1 条件の施工地域・工事場所を考慮した補正においては、コンクリートダム・フィルダム及び電線共同溝工事は適用しない。また、大都市を考慮した共通仮設費率の補正は、鋼橋架設工事、舗装工事、電線共同溝工事、道路維持工事にのみ適用する。

表4.1 施工地域等区分

施 工 地 域	入 力 番 号
市 街 地	①
山 間 僻 地 又 は 離 島	②
地方部で施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	③
地方部で施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	④
大 都 市	⑤

(注) 入力番号①～④は、施工地域・工事場所を考慮した補正に適用する。

表4.2 除雪工事補正区分

区 分	入 力 番 号
宿 舎 の み 使 用 の 場 合	①
事 務 所 の み	②
倉 庫 の み	③
宿 舎 と 事 務 所 を	④
宿 舎 と 倉 庫 を	⑤
事 務 所 と 倉 庫 を	⑥
宿 舎 , 事 務 所 , 倉 庫 を	⑦

3. 現場管理費

(1) 現場管理費の項目及び内容

1) 労務管理費

現場労働者に係る次の費用とする。

- イ. 募集及び解散に要する費用（赴任旅費及び解散手当を含む。）
- ロ. 慰安、娯楽及び厚生に要する費用
- ハ. 直接工事費及び共通仮設費に含まれない作業用具及び作業用被服の費用
- ニ. 賃金以外の食事、通勤等に要する費用
- ホ. 労災保険法等による給付以外に災害時には事業主が負担する費用

2) 安全訓練等に要する費用

現場労働者の安全・衛生に要する費用及び研修訓練等に要する費用

3) 租税公課

固定資産税，自動車税，軽自動車税等の租税公課。ただし，機械経費の機械器具等損料に計上された租税公課は除く。

4) 保険料

自動車保険（機械器具等損料に計上された保険料は除く。）工事保険，組立保険，法定外の労災保険，火災保険，その他の損害保険の保険料

5) 従業員給料手当

現場従業員の給料，諸手当（危険手当，通勤手当，火薬手当等）及び賞与
ただし，本店及び支店で経理される派遣会社役員等の報酬及び運転者，世話役等で純工事費に含まれる現場従業員の給料等は除く。

6) 退職金

現場従業員に係る退職金及び退職給与引当金繰入額

7) 法定福利費

現場従業員及び現場労働者に関する労災保険料，雇用保険料，健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額並びに建設業退職金共済制度に基づく事業主負担額

8) 福利厚生費

現場従業員に係る慰安娯楽，貸与被服，医療，慶弔見舞等福利厚生，文化活動等に要する費用

9) 事務用品費

事務用消耗品，新聞，参考図書等の購入費

10) 通信交通費

通信費，交通費及び旅費

11) 交際費

現場への来客等の対応に要する費用

12) 補償費

工事施工に伴って通常発生する物件等の毀損の補修費及び騒音，振動，濁水，交通騒音等による事業損失に係る補償費

ただし，臨時にして巨額なものは除く。

13) 外注経費

工事施工を専門工事業者等に外注する場合に必要となる経費

14) 工事登録等に要する費用

工事实績等の登録に要する費用

15) 動力・用水光熱費

現場事務所，試験室，労働者宿舎，倉庫及び材料保管庫で使用する電力，用水，ガス等の費用（基本料金を含む。）

16) 雑費

1)から15)までに属さない諸費用

(2) 現場管理費の算定

1) 現場管理費は別表第1（第1表～第4表）の工種区分に従って純工事費ごとに求めた現場管理費率を、当該純工事費に乗じて得た額の範囲内とする。

なお、現場管理費の算定上、対象とする純工事費については、「2. 共通仮設費（2）算定方法 1）率計算による部分の（二）」及び「2. 共通仮設費（2）算定方法 5）間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

2) 2種以上の工種からなる工事については、その主たる工種の現場管理費率を適用するものとし、また、工事条件によっては、工事名にとらわれることなく工種を選定するものとする。

3) 設計変更で数量の増減等により主たる工種が変わっても当初設計の工種とする。

(3) 現場管理費率の補正

現場管理費率の補正については、「1）施工時期、工事期間等を考慮した現場管理費率の補正」及び「2）大都市を考慮した現場管理費率の補正」、又は「1）施工時期、工事期間等を考慮した現場管理費率の補正」及び「3）施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正」により補正を行うものとする。

1) 施工時期、工事期間等を考慮した現場管理費率の補正

施工時期、工事期間等を考慮して、別表第1の工種別現場管理費率標準値を2%の範囲内で適切に加算することが出来る。ただし重複する場合は、最高2%とする。

イ) 積雪寒冷地域で施工時期が冬期となる場合

a. 積雪寒冷地域の範囲……国家公務員の寒冷地手当に関する法律に規定される寒冷地手当を支給する地域とする。

ただし、コンクリートダム、フィルダムの現場管理費率を適用する工事には適用しない。

b. 積雪寒冷地の施工期間を次のとおりとする。

施工時期	適用地域	備考
11月1日～3月31日	北海道，青森県，秋田県	積雪地特性を11月中の降雪が5日以上あることとした。
12月1日～3月31日	上記以外の地域	

c. 工場製作工事及び冬期条件下で施工することが前提となっている除排雪工事等は適用しない。

d. 現場管理費率の補正率は次によるものとする。

補正值 (%) = 冬期率 × 補正係数

冬期率 = 12月1日～3月31日（11月1日～3月31日）までの工事期間 / 工期

ただし、工期については実際に工事を施工するために要する期間で、準備期間と後片付け期間を含めた期間とする。また、冬期工事期間に準備又は後片付けが掛かる場合は、準備期間と後片付け期間を含めた期間とする。

補正係数

積雪寒冷地域の区分	補正係数
1 級 地	1.80
2 〃	1.60
3 〃	1.40
4 〃	1.20

(注) 1. 冬期率は小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。

2. 補正值は小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。

3. 施工地域が2つ以上となる場合には、補正係数の大きい方を適用する。

ロ) 緊急工事の場合

緊急工事は 2.0%の補正値を加算するものとする。緊急工事とは、昼夜間連続作業が前提となる工事で直轄河川災害復旧事業等事務取扱要綱第9条に示す緊急復旧事業及び直轄道路災害復旧事業事務取扱要綱第10条に示す緊急復旧事業並びにこれと同等の緊急を要する事業とする。

2) 大都市を考慮した現場管理費率の補正

イ) 大都市を考慮した現場管理費率の補正は、以下の施工地域区分及び工種区分の場合において別表第1(第1表、第2表)の現場管理費率標準値に下表の補正係数を乗じるものとする。なお、以下の施工地域区分及び工種区分以外の場合には適用しない。

施工地域区分	工種区分	補正係数
大都市	鋼橋架設工事	1.2
	舗装工事	
	電線共同溝工事	
	道路維持工事	

(注) 施工地域区分は以下のとおりとする。

大 都 市：札幌市、仙台市、さいたま市、川口市、草加市、千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、東京(23区)、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、広島市、北九州市、福岡市のうち、施工地域の区分が市街地をいう。

市街地とは、施工地域が人口集中地区(D I D地区)及びこれに準ずる地区をいう。

D I D地区とは、総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

ロ) 施工地域区分が2つ以上となる場合の取扱い

工事場所において地域区分が2つ以上となり、そのうち大都市を含む場合は、大都市を考慮した現場管理費率の補正を行うものとする。

3) 施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正

イ) 施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正は別表第1(第1表～第4表)の現場管理費率標準値に下表の補正値を加算するものとする。

なお、コンクリートダム、フィルダム及び電線共同溝の現場管理費率を適用する工事には適用しない。

施工地域・工事場所区分		補正値 (%)
市 街 地		1.5
山 間 僻 地 及 び 離 島		0.5
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	1.0
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	0.0

(注1) 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市 街 地： 施工地域が人口集中地区(D I D地区)及びこれに準ずる地区をいう。D I D地区とは、総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

山間僻地及び離島： 施工地域が人事院規則における特地勤務手当を支給するために指定した地区、及びこれに準ずる地区をいう。

地 方 部： 施工地域が上記以外の地区をいう。

(注2) 施工場所の区分は以下のとおりとする。

一般交通の影響： ①施工場所において一般交通の影響を受ける場合

を受ける場合 ② " 地下埋設物件の影響を受ける場合

③ " 50m以内に人家等が連なっている場合

ロ) 施工地域区分が2つ以上となる場合の取扱い

工事場所において、地域区分が2つ以上となる場合には、補正值の大きい方を採用する。

4) その他

設計変更時における現場管理費率の補正については、工事区間の延長、工期の延長短縮等により当初設計した補正值に増減が生じた場合、あるいは当初計上していなかったが、上記条件の変更により補正出来ることとなった場合は、設計変更の対象として処理するものとする。

(4) 支給品の取扱

1) 資材等を支給するときは、当該支給品費を純工事費に加算した額を現場管理費算定の対象となる純工事費とする。

(6) 現場管理費の積算において支給品、貸付機械がある場合は、次により積算する。

1) 別途製作工事で製作し、架設（据付）のみを分離して発注する場合は、当該製作費は積算の対象とする純工事費には含まない。

2) 支給品の価格決定については、官側において購入した資材を支給する場合、現場発生資材を官側において保管し再使用品として支給する場合とも、積算時の類似価格とする。

3) コンクリートダム工事、フィルダム工事については、無償貸付機械等評価額及び支給電力量（基本料金含む）は、積算の対象となる純工事費には含まない。

(6) 「処分費等」の取扱い

「処分費等」とは、下記のものとし、「処分費等」を含む工事の積算は、当該処分費等を直接工事費に計上し、間接工事費等の積算は、表のとおりとする。

- 1) 処分費（再資源化施設の受入費を含む）
- 2) 上下水道料金
- 3) 有料道路利用料

区 分	処分費等が「共通仮設費対象額（P）＋準備費等に含まれる処分費」に占める割合が3%以下でかつ処分費等が3千万円以下の場合	処分費等が「共通仮設費対象額（P）＋準備費等に含まれる処分費」に占める割合が3%を超える場合または処分費等が3千万円を超える場合
共 通 仮 設 費	全額を率計算の対象とする。	処分費等が「共通仮設費対象額（P）＋準備費等に含まれる処分費」に占める割合の3%とし、3%を超える金額は、率計算の対象としない。ただし、対象となる金額は3千万円を上限とする。
現 場 管 理 費	全額を率計算の対象とする。	処分費等が「共通仮設費対象額（P）＋準備費等に含まれる処分費」に占める割合の3%とし、3%を超える金額は、率計算の対象としない。ただし、対象となる金額は3千万円を上限とする。
一 般 管 理 費 等	全額を率計算の対象とする。	処分費等が「共通仮設費対象額（P）＋準備費等に含まれる処分費」に占める割合の3%とし、3%を超える金額は、率計算の対象としない。ただし、対象となる金額は3千万円を上限とする。

(注) 1. 上表の処分費等は、準備費等に含まれる処分費を含む。

なお、準備費等とは、運搬費、準備費、安全費、役務費、技術管理費、営繕費をいう。

2. これにより難しい場合は別途考慮するものとする。

(7) 「長崎県産業廃棄物税相当額」の取扱い

「長崎県産業廃棄物税相当額」は間接工事費等の率計算の対象としない。

(7) 現場管理費の計算

- 1) 施工時期, 工事期間, 大都市を考慮した計算
 現場管理費=対象純工事費×{(現場管理費率標準値×補正係数)+補正值)
 対象純工事費: 純工事費+支給品費+無償貸付機械等評価額
 ただし, 現場管理費率標準値は, 別表第1(第1表, 第2表)による。
 補正係数は, (3)2)大都市を考慮した現場管理費率の補正による。
 補正值は, (3)1)施工時期, 工事期間等を考慮した現場管理費率の補正による。
- 2) 施工時期, 工事期間, 施工地域, 工事場所を考慮した計算
 現場管理費=対象純工事費×(現場管理費標準値+補正值)
 対象純工事費: 純工事費+支給品費+無償貸与機械等評価額
 ただし, 現場管理費率標準値は, 別表第1(第1表~第4表)による。
 補正值は, (3)1)施工時期, 工事期間等を考慮した現場管理費率の補正及び(3)3)施工地域, 工事場所を考慮した現場管理費率の補正による。

別表第1 現場管理費率標準値
 第1表

工種区分	対象額	700万円以下	700万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(2)の算定式により算出された率とする。 ただし, 変数値は下記による。		下記の率とする
			A	b	
河川工事		38.13	862.8	-0.1979	14.28
河川・道路構造物工事		25.89	40.0	-0.0276	22.58
海岸工事		24.58	78.3	-0.0735	17.07
道路改良工事		29.53	57.8	-0.0426	23.91
鋼橋架設工事		36.07	81.6	-0.0518	27.89
PC橋工事		27.79	88.1	-0.0732	19.33
舗装工事		36.27	480.3	-0.1639	16.08
砂防・地すべり等工事		40.98	987.6	-0.2019	15.05
公園工事		38.88	293.3	-0.1282	20.58
電線共同溝工事		53.77	1,686.2	-0.2186	18.18
情報ボックス工事		48.51	1,214.2	-0.2043	17.60

(注) 基礎地盤から堤頂までの高さが20m以上の砂防堰堤は, 砂防・地すべり等工事に2%加算する。

第2表

工種区分	対象額	700万円以下	700万円を超え1億円以下		1億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(2)の算定式により算出された率とする。 ただし, 変数値は下記による。		下記の率とする
			A	b	
道路維持工事		40.50	264.7	-0.1191	29.51
河川維持工事		34.30	142.6	-0.0904	26.97

第3表

工種区分		対象額	1,000万円以下	1,000万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
		適用区分	下記の率とする	(2)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
				A	b	
共同溝等工事	(1)	45.93	290.8	-0.1145	25.04	
	(2)	35.00	85.9	-0.0557	26.06	
トンネル工事		41.15	159.6	-0.0841	26.35	
下水道工事	(1)	30.29	35.3	-0.0095	28.80	
	(2)	34.43	166.3	-0.0977	20.52	
	(3)	29.71	38.7	-0.0164	27.24	

第4表

工種区分		対象額	3億円以下	3億円を超え50億円以下		50億円を超えるもの
		適用区分	下記の率とする	(2)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
				A	b	
コンクリートダム		21.73	229.7	-0.1208	15.47	
フィルダム		31.70	123.8	-0.0698	26.05	

(2) 算定式

$$J_o = A \cdot N_p^b \quad \text{ただし、} J_o : \text{現場管理費率} (\%)$$

$$N_p : \text{純工事費} (\text{円})$$

$$A, b : \text{変数値}$$

(注) 1. J_o の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする

2. 対象とする純工事費については、「2. 共通仮設費(2)算定方法 1)率計算による部分の(ニ)」及び「2. 共通仮設費(2)算定方法 5)間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

(8) 現場管理費入力基準表

施工歩掛コード	施 工 単 位	式
J 1 条件	施工地域・工事場所を考慮した補正及び大都市を考慮した補正施工地域等区分番号入力 (表 8.1)	
J 2 条件	・当初設計は〔0〕又は空白 ・変更設計の場合は前設計の現場管理費(千円単位) (保存してない場合に入力)	
J 3 条件	積雪寒冷地域で施工時期が冬期となる場合は補正率(%)を入力し、補正しない場合は、〔0〕又は空白	
J 4 条件	緊急工事の場合は〔1〕を入力し、補正しない場合は、〔0〕又は空白	
J 5 条件	砂防・地すべり工事で堤体高 20m 以上の場合は、〔1〕を入力し、補正しない場合は、〔0〕又は空白	
条件区分	近接工事との調整を行う場合で、現工事が補正されている場合は、〔1〕を入力する。 補正されていない場合は、〔0〕又は空白	
J 6 条件	近接工事との調整を行う場合で、現工事に現場管理費率の補正がある場合は、現工事の合計補正值(%)を入力。 補正されていない場合、又は調整しない場合は、〔0〕又は空白	
J 7 条件	支給品として扱う桁等購入費(円)その他の場合は〔0〕又は無記入	
数 量	1	

表 8. 1 施工地域等区分

施 工 地 域	入力番号
市 街 地	①
山間僻地又は離島	②
地方部で施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	③
地方部で施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	④
大 都 市	⑤

(注) 入力番号①～④は、施工地域・工事場所を考慮した補正に適用する。

- (注) 1. J 6 条件の合計補正值には、砂防・地すべり工事で堤体高 20m 以上の場合の 2% 補正は含めないこと。
 2. J 1 条件の施工地域・工事場所を考慮した補正においては、コンクリートダム・フィルダム及び電線共同溝工事は適用しない。また、大都市を考慮した現場管理費率の補正は、鋼橋架設工事、舗装工事、電線共同溝工事、道路維持工事のみ適用する。

③ 現場発生品及び支給品運搬

1 適用範囲

防護柵、コンクリート2次製品等の現場発生品及び支給品の積込み・荷卸し及び運搬作業に適用する。
 なお、発生（又は支給）する工種毎に直接工事費に計上する。

2 機種の選定

現場発生品又は支給品の運搬に使用するトラックの機種は、次表より発生（又は支給）する量に合わせて選定する。

表2.1 機種の選定

機 械 名	規 格	荷台寸法（参考）
トラック	クレーン装置付 2 t 積 2 t 吊	荷台長 L = 3.0m 荷台幅 W = 1.6m
〃	〃 4 t 積 2.9 t 吊	〃 L = 3.4m 〃 W = 2.0m

3 施工歩掛

現場発生品又は支給品の運搬1回当りの施工歩掛は、次表による。

表3.1 運搬1回当り施工歩掛

名 称	規 格	単 位	数 量
普通作業員		人	$1.5 \times \frac{1}{8} \times \left[\frac{2 \times L}{30} + 0.25 \times q \right]$
トラック運転	○ t 積 ○ t 吊	h	$\frac{2 \times L}{30} + 0.25 \times q$

- (注) 1. 運搬費は発生（又は支給）する工種毎に直接工事費として計上する。
 2. L：片道運搬距離（km）
 q：運搬1回当り平均積載質量（t）
 3. 本歩掛は4t積車以下の車種を標準とした場合であり、これ以上の車種を使用する場合は別途とする。
 4. 対象とする材料は、防護柵、コンクリート2次製品等とし、現場発生品又は支給品以外の材料を運搬する場合は別途とする。

4 施工単価入力基準表

(1) 現場発生品及び支給品運搬

施工歩掛コード	WB010410	施工単位	回		
施工区分			人力条件		
トラック機種		規格番号	J 1	J 2	
クレーン装置付 2 t積 2 t吊		01	片道運搬距離 (km)	1回当り 平均積載質量 (t)	
クレーン装置付 4 t積 2.9 t吊		02			

5 単 価 表

(1) 現場発生品及び支給品運搬1回当り単価表

				施工歩掛コード	WB010410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普通作業員		人		表 3.1	
トラック運転	○ t積○ t吊	h		"	
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
ト ラ ッ ク	クレーン装置付 2 t積 2 t吊	機-1	
	クレーン装置付 4 t積 2.9 t吊		

第3章 一般管理費及び 消費税相当額

- ① 一般管理費…………… I-3-①-1
 - 1 一般管理費等の項目及び内容…………… I-3-①-1
 - 2 付加利益…………… I-3-①-2
 - 3 一般管理費等の算定…………… I-3-①-2
 - 4 一般管理費等率の補正…………… I-3-①-2
- ② 消費税相当額…………… I-3-②-1

第3章 一般管理費等及び消費税相当額

① 一般管理費等

1 一般管理費の項目及び内容

- (1) 役員報酬
取締役及び監査役に対する報酬
- (2) 従業員給料手当
本店及び支店の従業員に対する給料，諸手当及び賞与
- (3) 退職金
退職給与引当金繰入額並びに退職給与引当金の対象とならない役員及び従業員に対する退職金
- (4) 法定福利費
本店及び支店の従業員に関する労災保険料，雇用保険料，健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額
- (5) 福利厚生費
本店及び支店の従業員に係る慰安娯楽，貸与被服，医療，慶弔見舞等，福利厚生等，文化活動等に要する費用
- (6) 修繕維持費
建物，機械，装置等の修繕維持費，倉庫物品の管理費等
- (7) 事務用品費
事務用消耗品費，固定資産に計上しない事務用備品費，新聞，参考図書等の購入費
- (8) 通信交通費
通信費，交通費及び旅費
- (9) 動力，用水光熱費
電力，水道，ガス，薪炭等の費用
- (10) 調査研究費
技術研究，開発等の費用
- (11) 広告宣伝費
広告，公告，宣伝に要する費用
- (12) 交際費
本店及び支店などへの来客等の対応に要する費用
- (13) 寄付金
- (14) 地代家賃
事務所，寮，社宅等の借地借家料
- (15) 減価償却費
建物，車輛，機械装置，事務用備品等の減価償却額
- (16) 試験研究費償却
新製品又は新技術の研究のため特別に支出した費用の償却額
- (17) 開発費償却
新技術又は新経営組織の採用，資源の開発，市場の開拓のため特別に支出した費用の償却額
- (18) 租税公課
不動産取得税，固定資産税等の租税及び道路占用料，その他の公課
- (19) 保険料
火災保険その他の損害保険料
- (20) 契約保証費
契約の保証に必要な費用
- (21) 雑費
電算等経費，社内打ち合わせ等の費用，学会及び協会活動等諸団体会費等の費用

2 付 加 利 益

- (1) 法人税，都道府県民税，市町村民税等
- (2) 株主配当金
- (3) 役員賞与金
- (4) 内部留保金
- (5) 支払利息及び割引料，支払保証料その他の営業外費用

3 一般管理費等の算定

一般管理費等は，1及び2の額の合計額とし，別表第1の工事原価ごとに求めた一般管理費等率を当該工事原価に乗じて得た額の範囲内とする。

なお，一般管理費等の算定上，対象とする工事原価については，「第2章 ②間接工事費 2. 共通仮設費（2）算定方法 1)率計算による部分の（二）」及び「第2章 ②間接工事費 2. 共通仮設費（2）算定方法 5)間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

4 一般管理費等率の補正

- (1) 前払金支出割合の相違による取扱い
前払金支出割合が35%以下の場合の一般管理費等率は，別表第2の前払金支出割合区分ごとに定める補正係数を3で算定した一般管理費等率に乗じて得た率とする。
- (2) 契約の保証に必要な費用の取扱い
前払金支出割合の相違による補正までを行った値に，別表第3の補正值を加算したものを一般管理費等とする。
- (3) 支給品等の取扱い
資材等を支給するときは，当該支給品費は一般管理費等算定の基礎となる工事原価に含めないものとする。
- (4) 自社製品の取扱い（プレテン桁，組立式橋梁，規格ゲート，標識等を製作専門メーカーに発注する場合）について
自社製品であっても，他社製品と同様に一般管理費等の対象とする。

別表第1

一 般 管 理 費 等 率

- (1) 前払金支出割合が35%を超え40%以下の場合

工 事 原 価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率	14.38%	一般管理費等率算定式により算出された率	7.22%

- (2) 算定式

[一般管理費等率算定式]

$$G_p = -2.57651 \times \text{LOG}(C_p) + 31.63531 \quad (\%)$$

ただし， G_p ：一般管理費等率（%）

C_p ：工事原価（単位円）

(注) 1. G_p の値は，小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

2. 対象とする工事原価については，「第2章 ②間接工事費 2. 共通仮設費（2）算定方法 1)率計算による部分の（二）」及び「第2章 ②間接工事費 2. 共通仮設費（2）算定方法 5)間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

別表第2

一 般 管 理 費 等 率 の 補 正

前払金支出割合区分	0%から5%以下	5%を超え15%以下	15%を超え25%以下	25%を超え35%以下
補 正 係 数	1.05	1.04	1.03	1.01

(注) 別表第1で求めた一般管理費等率に当該補正係数を乗じて得た率は，小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

また，前払い金の対象とならない工事（請負金額が100万円未満の工事や伐採工事等）には，この補正は適用しない。

別表第3

保証の方法	補正值(%)
ケース①：発注者が金銭的保証を必要とする場合。（工事請負契約書第4条を採用する場合）	0.04
ケース②：発注者が金銭的保証を必要としない場合。	補正しない

(注) 上記の契約の保証に必要な費用は、当初設計金額が300万円以上の工事において計上するものとする。

なお、変更設計の際において、請負額の増減による変更は行わないものとする。

② 消費税相当額

消費税相当額の積算は次のとおりとする。

消費税相当額は、工事価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

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

- 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
 - 1 随意契約方式により工事を発注する場合の調整について…………… I-4-①-1
 - 2 共通仮設費の調整計算について…………… I-4-①-2
 - 3 現場管理費の調整計算方法…………… I-4-①-4
 - 4 一般管理費等の調整計算の方法…………… I-4-①-4
- 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
 - 1 現場管理費の調整計算の一般式…………… I-4-②-1
 - 2 一般管理費等の調整計算の一般式…………… I-4-②-1
 - 3 設計変更について…………… I-4-②-1
 - 4 共通仮設費…………… I-4-②-1

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

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の調整について

1 随意契約方式により工事を発注する場合の調整について

現工事の施工業者へ随意契約方式で工事を発注する場合の調整については次のとおりとする。

なお、上記方式により工事を発注する場合を除き、間接工事費の調整は行わないものとする。

(1) 調整対象の方法

調整の範囲や方法等については、以下のフローにより判断するものとする。

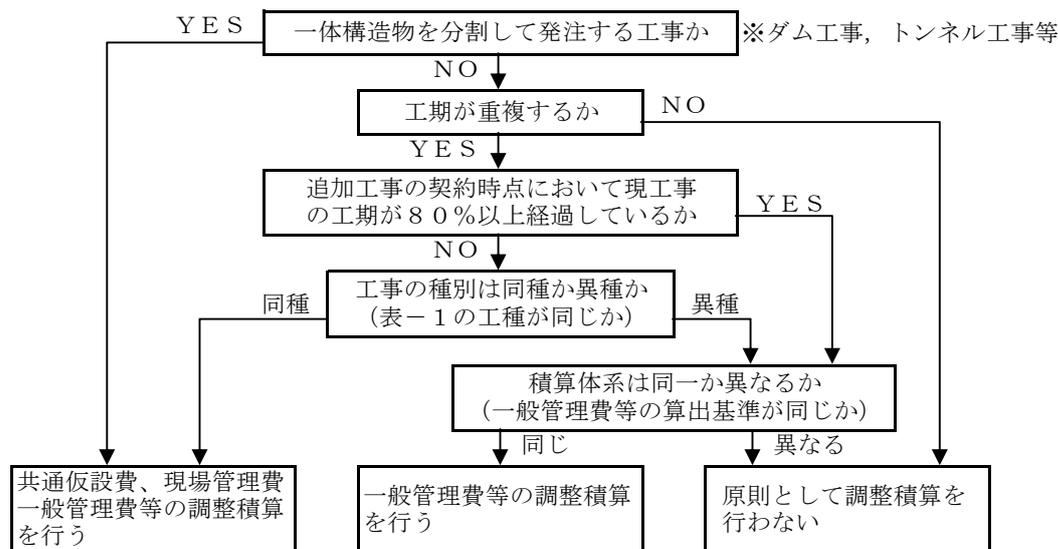


表-1 工事種別

工事種別	工事請負有資格業者名簿による種別
A	一般土木工事，法面処理工事，グラウト工事，しゅんせつ工事，杭打工事，アスファルト舗装工事，セメントコンクリート舗装工事，港湾構造物工事，海岸工事
B	鋼橋上部工事，機械設備工事
C	プレストレストコンクリート工事
D	電気設備工事，通信設備工事，受変電設備工事
E	建築工事，木造建築工事，プレハブ工事
F	維持修繕工事，塗装工事
G	造園工事
H	さく井工事
I	暖冷房衛生設備工事

※ダム工事，トンネル工事等の一体構造物（一体の構造物として完成後に機能を発揮するものに限る。）を分割して発注する工事については、工期の重複に関係なく、[追加工事(新たに発注する工事)]の発注時点での[現工事(現在実施中の工事)]及び[概成工事(既に施工済みの工事)]を対象に調整積算を行う。

※諸経費のうち「率計算部分」の調整積算は、事項以降の方法による。

※諸経費のうち「積み上げ項目」の調整積算は、実態に合わせて行う。

※他官庁の工事との調整積算は行わない。

※共同企業体（JV）と、その共同企業体の一構成員との調整積算は行わない。

※積算体系が異なる場合は、原則として調整積算は行わない。

(2) 調整の対象となる[現工事]の設計金額は、[追加工事]が発注される時点のものとし、その後[現工事]の設計金額に設計変更が生じた場合でも、調整対象工事の設計金額の変更は行わない額で調整するものとする。

2 共通仮設費の調整計算について

(1) 積上げ計算部分

- 1) 運 搬 費
実態に合わせ調整する。
- 2) 事業損失防止施設費
実態に合わせ調整する。
- 3) 安 全 費
実態に合わせ調整する。
- 4) 技術管理費
実態に合わせ調整する。
- 5) 営 繕 費
実態に合わせ調整する。
- 6) その他の共通仮設費
実態に合わせ調整する。

(2) 率計算部分

イ) 工種の適用

現工事と当該追加工事で工種が異なる場合は現工事と追加工事の対象額の合計額に相当するその「主たる工種」の率を適用する。

(3) 調整計算の方法

現工事と当該追加工事の共通仮設費対象額を合算したもので率を算出し、各々の共通仮設費を求め、現工事の共通仮設費を控除したものの範囲内とする。

調整の一般式は次のとおりとする。

1) 調整の一般式は次のとおりとする。

$$A \leq (D \times \gamma 1) - B \times \gamma 2$$

A：当該追加工事の共通仮設費

B：現工事の対象額

D：合算工事の対象額

$\gamma 1$ ：Dに相当する主たる工種の共通仮設費率

$\gamma 2$ ：Bに相当する現工事の工種の共通仮設費率

ただし、前記計算の場合にあってAが負数になる場合は零額とみなし、追加工事に関する共通仮設費は計上しない。

また、Aが当該追加工事単独で積算された所要額よりも大きい場合は当該所要額とする。

2) 補正率が適用されている場合の一般式は次のとおりとする。

(イ) 現工事に補正があり、追加工事に補正がない場合

補正係数が加算の場合

$$A \leq (D \times \gamma 1 + B \times \beta 1) - B \times (\gamma 2 + \beta 1)$$

$\beta 1$ ：現工事の補正係数

(ロ) 現工事に補正がなく、追加工事に補正がある場合

補正係数が加算の場合

$$A \leq (D \times \gamma 1 + C \times \beta 2) - B \times \gamma 2$$

C：当該追加工事の対象額

$\beta 2$ ：当該追加工事の補正係数

(ハ) 現工事及び追加工事に補正がある場合

補正係数が加算の場合

$$A \leq (D \times \gamma 1 + B \times \beta 1 + C \times \beta 2) - B \times (\gamma 2 + \beta 1)$$

ただし、前記計算の場合にあってAが負数になる場合は零額とみなし、追加工事に関する共通仮設費は計上しない。

また、Aが当該追加工事単独で積算された所要額よりも大きい場合は当該所要額とする。

- 3) 除雪工事において現場事務所、労働者宿舎、倉庫を貸与する場合の共通仮設費調整計算方法
 除雪工事で現場事務所、労働者宿舎、倉庫を貸与する場合の共通仮設費の調整計算は、下記のとおりとする。

$$A \leq (D \times \beta 1 + C \times \delta 1) - B \times \beta 2$$

A：当該追加工事の共通仮設費

B：現工事の対象額

C：当該追加工事の対象額

D：合算工事の対象額

$$\beta 1 = \beta ① \cdot S r ① : D \text{に相当する主たる工種の除雪工事補正後の共通仮設費率 (\%)}$$

なお、除雪工事補正後の共通仮設費率の値は小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

$$\beta ① : D \text{に相当する主たる工種の除雪工事補正前の共通仮設費率}$$

ただし、現工事と追加工事の除雪工事補正係数が異なる場合はBとCの加重平均による補正係数とする。

$$S r ① = \frac{B \times S r ② + C \times S r ③}{B + C}$$

S r ①：(B+C)に相当する主たる工種の除雪工事補正係数

S r ②：Bに相当する現工事の工種の除雪工事補正係数

S r ③：Cに相当する当該追加工事の工種の除雪工事補正係数

なお、加重平均した除雪工事補正係数値は小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

$$\beta 2 = \beta ② \cdot S r ② : B \text{に相当する現工事の工種の除雪工事補正後の共通仮設費率 (\%)}$$

なお、除雪工事補正後の共通仮設費率の値は小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

$$\beta ② : B \text{に相当する現工事の工種の除雪工事補正前の共通仮設費率}$$

$$\delta 1 : \text{当該追加工事の共通仮設費補正率}$$

- (4) イメージアップ経費（仮設関係、安全関係、営繕関係）

- 1) 積上げ計算部分

実態に合わせ調整する。

- 2) 調整計算の方法（率計算部分）

- (イ) 現工事及び追加工事もイメージアップ工事の場合

$$A \leq D \times \gamma 1 - B \times \gamma 2$$

A：当該追加工事のイメージアップ費

B：現工事の対象額

D：合算工事の対象額

$\gamma 1$ ：Dに相当するイメージアップ費率

$\gamma 2$ ：Bに相当する現工事のイメージアップ費率

- (ロ) 追加工事のみがイメージアップ工事の場合

追加工事の単独計算

3 現場管理費の調整計算の方法

- (1) 現工事と当該追加工事の純工事費を合算したもので率を算出し、各々の現場管理費を求め、現工事の現場管理費を控除したものの範囲内とする。
- (2) 現工事と当該追加工事で工種が異なる場合は、現工事と当該追加工事の純工事費の合計額に対するその主たる工種（それぞれ純工事費の大きい方の工種）の現場管理費率を適用する。
- (3) 調整の一般式は次のとおりとする。

(イ) 現工事，当該追加工事も補正がない場合

$$A \leq (D \times \beta 1) - B \times \beta 2$$

A：当該追加工事の現場管理費

B：現工事の純工事費

D：合算工事の対象額

$\beta 1$ ：Dに相当する「主たる工種」の現場管理費率

$\beta 2$ ：Bに相当する現工事の工種の現場管理費率

(ロ) 現工事に補正がなく，当該追加工事に補正がある場合

$$A \leq (D \times \beta 1 + C \times \gamma 2) - B \times \beta 2$$

C：当該追加工事の調整後の純工事費

$\gamma 2$ ：当該追加工事の現場管理費補正率

(ハ) 現工事に補正があり，当該追加工事に補正がない場合

$$A \leq (D \times \beta 1 + B \times \gamma 1) - B \times (\beta 2 + \gamma 1)$$

$\gamma 1$ ：現工事の現場管理費補正率

(ニ) 現工事及び当該追加工事に補正がある場合

$$A \leq \{D \times (\beta 1 + \gamma 3)\} - B \times (\beta 2 + \gamma 1)$$

$\gamma 3$ ：Dに相当する現場管理費補正率

B，Cに対する $\gamma 1$ ， $\gamma 2$ が各々異なる場合は純工事費による加重平均補正率とする。

ただし，前記計算の場合にあって，Aが負数になる場合は零額とみなし，当該追加工事に関する現場管理費は計上しない。

また，Aが当該追加工事単独で積算された所要額よりも大きい場合は当該所要額とする。

4 一般管理費等の調整計算の方法

現工事と追加工事の工事原価を合算したもので率を算出し、各々の一般管理費を求め、現工事の一般管理費等を控除したものの範囲内とする。

$$A \leq (D \times \alpha 1 \times \delta 1) - B \times \alpha 2 \times \delta 2 + C \times \beta$$

A：当該追加工事の一般管理費等

B：現工事の工事原価（中止期間中の現場維持等の費用を含む）

C：当該追加工事の調整後の工事原価

D：合算工事の工事原価

$\alpha 1$ ：Dに相当する一般管理費等率

$\alpha 2$ ：Bに相当する現工事の一般管理費等率

β ：追加工事の契約保証に係る一般管理費等の補正值

$\delta 1$ ：前払金支出割合による補正係数

現工事と追加工事の前払金支出割合が異なる場合は，BとCの加重平均による前払金支出割合から求めた補正係数

$\delta 2$ ：現工事の前払金支出割合による補正係数

一般管理費等率に当該補正係数を乗じて得た率は，小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

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

1 現場管理費の調整計算の一般式

$$A \leq \{D \times (\beta 1 + \delta)\} - B \times (\beta 2 + \delta)$$

A：当該追加工事の現場管理費

B：現工事の純工事費

D：合算工事の純工事費

$\beta 1$ ：Dに相当する「主たる工種」の改正基準による現場管理費率

$\beta 2$ ：Bに相当する現工事の工種の改正基準による現場管理費率

δ ：施工地域，施工時期等による補正係数

なお， δ が現工事にあつて追加工事がない場合，現工事になくて追加工事にある場合及び現工事と追加工事異なる場合は，①-3-(3)に準拠するものとする。

2 一般管理費等の調整計算の一般式

$$A \leq (D \times \alpha 1 \times \delta 1) - B \times \alpha 2 \times \delta 2 + C \times \beta$$

A：当該追加工事の一般管理費等

B：現工事の工事原価（中止期間中の現場維持等の費用を含む）

C：当該追加工事の調整後の工事原価

D：合算工事の工事原価

$\alpha 1$ ：Dに相当する改正基準による一般管理費等率

$\alpha 2$ ：Bに相当する改正基準による一般管理費等率

β ：追加工事の契約保証に係る一般管理費等の補正值

$\delta 1$ ：当該追加工事の前払金支出割合による補正係数

$\delta 2$ ：現工事の前払金支出割合による補正係数

一般管理費等率に当該補正係数を乗じて得た率は，小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

3 設計変更について

旧基準により積算した工事の設計変更は，旧基準により積算するものとする。

4 共通仮設費

共通仮設費の積算にあつても上記現場管理費の取扱いと同様とする。

第 5 章 数值基準

① 数值基準…………… I-5-①- 1

第5章 数値基準

① 数値基準

設計書の表示単位及び数位は原則として次のとおりとする。

- (1) 設計表示単位及び数位は、別表に示すとおりとする。
- (2) 設計数量が設計表示数位に満たない場合及び、工事規模、工事内容等により、設計表示数位が不相当と判断される場合は（小規模工事等）有効数位第1位の数量を設計表示数位とする。
- (3) 数値基準以外の項目について、設計表示単位及び数位を定める必要が生じたときは工事規模、工事内容及び数値基準等を勘案して適正に定めるものとする。
- (4) 数量計算過程における数量は、四捨五入とし、設計計上数量は、設計表示数位に切り捨てて求めるものとする。
- (5) 設計表示単位及び数位の適用は各細別毎を原則とし、工種・種別は1式を原則とする。
- (6) 契約数量は設計計上数量とする。但し工事目的物以外で、指定仮設等数量明示が必要な種目以外は1式計上する。
- (7) 設計表示単位及び数位は設計図書に添付するものとする。（土質調査、測量業務関係等は除く）
- (8) 設計表示数位に満たない設計変更は契約変更の対象としないものとする。
- (9) 単価契約には設計表示単位及び数位は適用しない。

	種 別	細 別	設計表示 単位	数値	備 考
土工	掘削工	掘削(土砂)	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
土工		掘削(岩)	m ³	10	
土工	(路体・路床)盛土工		m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
土工		盛土(流用,発生,採取,購入)	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
土工		路体(流用,発生,採取,購入)	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
土工		路床(流用,発生,採取,購入)	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
土工	法面整形工	法面整形(切土,盛土部)	m ²	10	
土工	盛土補強工	安定シート・ネット	m ²	1	
土工	残土処理工	残土処理	m ³	10	
土工	作業土工	床掘り(土砂)	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
土工		床掘り(岩)	m ³	10	
土工		埋戻し	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³ ,岩類は10m ³
土工	堤防天端工	天端敷砂利	m ²	10	
共通の工種	矢板工	鋼矢板	枚	1	
共通の工種		可とう鋼矢板	枚	1	
共通の工種		軽量鋼矢板	枚	1	
共通の工種		広幅鋼矢板	枚	1	
共通の工種		タイロッド	組	1	
共通の工種		腹起し	t	0.1	
共通の工種		控え版	m	1	
共通の工種		中詰砂	m ³	10	ただし100m ³ 未満は1m ³
共通の工種	法枠工	法枠(現場打,プレキャスト,吹付)	m ²	1	
共通の工種	吹付工	吹付(モルタル,コンクリート)	m ²	1	
共通の工種	法面施肥工	法面施肥	m ²	1	
共通の工種	植生工	種子散布	m ²	10	
共通の工種		芝(各種)	m ²	10	
共通の工種		客土吹付	m ²	10	
共通の工種		植生基材吹付	m ²	10	
共通の工種		植生マット	m ²	10	
共通の工種		植生シート	m ²	10	
共通の工種		植生筋	m ²	10	
共通の工種		植生穴	m ²	10	
共通の工種	かご工	じゃかご・ふとんかご・かご枠	m	1	
共通の工種		止杭	本	1	
共通の工種		かごマット	m ²	1	
共通の工種	補強土壁工	補強土壁基礎	m	1	
共通の工種		補強土壁	m ²	1	
共通の工種		ジオテキスタイル補強土壁	m ²	1	
共通の工種	軽量盛土工	軽量盛土	m ³	1	
共通の工種		コンクリート床版	m ²	1	
共通の工種		基礎コンクリート	m	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
共通の工種		壁体工	m ²	1	
共通の工種		裏込砕石	m ³	1	
共通の工種	吸出し防止工	吸出し防止材	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
共通の工種	泥水処理工	泥水処理	m ³	10	
基礎工	既製杭工	既製コンクリート杭	本	1	ただし1本当りは1m
基礎工		鋼管杭	本	1	ただし1本当りは0.5m
基礎工		H鋼杭	本	1	ただし1本当りは0.5m
基礎工		掘削土処理	m ³	10	
基礎工	場所打杭工	場所打杭	本	1	ただし1本当りは0.1m
基礎工		掘削土処理	m ³	10	
基礎工	合成杭工	合成杭	本	1	ただし1本当りは0.1m
基礎工		掘削土処理	m ³	10	
基礎工	ニューマチックケーソン 基礎工	ニューマチックケーソン設備	式	1	
基礎工		刃口金物据付	基	1	
基礎工		沈下掘削	m ³	10	
基礎工		沈下促進	t	0.1	
基礎工		底スラブコンクリート	m ³	1	
基礎工		中埋コンクリート	m ³	1	
基礎工		ブローパイプバルブ調整	基	1	
基礎工		中詰充填	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
基礎工		砂セントル	m ³	10	ただし100m ³ 未満は1m ³
基礎工		天端コンクリート用型枠・支保	m ²	10	
基礎工		止水壁取壊し	m ³	1	
基礎工	深礎工・シャフト工	巻立コンクリート	m ²	1	
基礎工		掘削土留	m	0.1	
基礎工		グラウト注入	m ³	1	
基礎工	鋼管井筒基礎工	鋼管矢板	本	1	
基礎工		井筒内掘削	m ³	10	
基礎工		継手処理	本	1	
基礎工		鋼管内掘削	m ³	10	
基礎工		中詰コンクリート	m ³	1	
基礎工		敷砂	m ³	10	ただし100m ³ 未満は1m ³
基礎工		底版コンクリート	m ³	1	
基礎工		杭切断	本	1	
基礎工		鋼管矢板支保	t	0.1	
基礎工		間詰コンクリート	m ³	1	
基礎工		間詰コンクリート撤去	m ³	1	
基礎工		頂版接合	t	0.1	
石・ブロック積(張)	石・ブロック積(張)工	石積(張)・コンクリートブロック基礎	m	1	
石・ブロック積(張)		各種石・ブロック積(張)	m ²	1	
石・ブロック積(張)		ブロック植栽	本	1	
石・ブロック積(張)		天端コンクリート	m ³	1	
石・ブロック積(張)		小口止コンクリート	m ³	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
舗装工	舗装準備工	不陸整正	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		調整コンクリート	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工	橋面防水工	橋面防水	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工	舗装工	下層路盤	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		上層路盤	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		路盤	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		フィルター層	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		基層	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		中間層	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		表層	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		セメントミルク浸透	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		アスファルト中間層	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		コンクリート舗装	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		転圧コンクリート舗装	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		縦目地	m	1	
舗装工		横目地	m	1	
舗装工		薄層カラー舗装	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		インターロッキングブロック舗装		10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工		特殊ブロック舗装	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
舗装工	区画線工	区画線	m	10	ただし100m未満は1m
舗装工		区画線消去	m	1	
地盤改良工	路床安定処理工	安定処理	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
地盤改良工	表層安定処理	サンドマット	m ²	10	
地盤改良工		安定シート・ネット	m ²	10	
地盤改良工		表層混合処理	m ²	10	
地盤改良工		置換	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
地盤改良工	置換工	置換	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
地盤改良工	サンドマット工	サンドマット	m ²	10	
地盤改良工		安定シート・ネット	m ²	10	
地盤改良工	パイルネット工	既製コンクリート杭	本	1	
地盤改良工		木杭	本	1	
地盤改良工		連結鉄筋	t	0.1	ただし1t未満は0.01t
地盤改良工		安定シート	m ²	10	
地盤改良工		サンドマット	m ²	10	
地盤改良工	パーチカルドレーン工	サンドドレーン	本	1	
地盤改良工		ペーパードレーン	本	1	
地盤改良工	締固め改良工	サンドコンパクションパイル	本	1	
地盤改良工	固結工	粉体噴射攪拌	本	1	
地盤改良工		高圧噴射攪拌	本	1	
地盤改良工		スラリー攪拌	本	1	
地盤改良工		消石灰パイル	本	1	
地盤改良工		薬液注入	本	1	
構造物撤去工	構造物取壊し工	コンクリート構造物取壊し	m ³	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
構造物撤去工		舗装版取壊し	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
構造物撤去工		石積取壊し	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
構造物撤去工		コンクリートはつり	m ²	1	ただし10m ² 未満は0.1m ²
構造物撤去工		吹付法面取壊し	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
構造物撤去工		鋼材切断	箇所	1	
構造物撤去工		鋼矢板引抜	枚	1	
構造物撤去工		H鋼杭引抜	本	1	
構造物撤去工		コンクリートブロック撤去	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
構造物撤去工		根固めブロック撤去	個	1	
構造物撤去工		殻運搬処理	m ³	1	
構造物撤去工		現場発生品運搬	回	1	
構造物撤去工	道路施設撤去工	側溝・街渠撤去	m	1	
構造物撤去工		集水柵・マンホール撤去	基	1	
構造物撤去工		蓋版撤去	枚	1	
構造物撤去工		防護・防止柵撤去	m	1	
構造物撤去工		視線誘導標撤去	本	1	
構造物撤去工		境界杭撤去	本	1	
構造物撤去工		道路鋸撤去	個	1	
構造物撤去工		車線分離標撤去	本	1	
構造物撤去工		境界鋸撤去	枚	1	
構造物撤去工		距離標撤去	本	1	
構造物撤去工		横断歩道橋側板(裾隠・目隠)撤去	m ²	1	
構造物撤去工		車止めポスト撤去	本	1	
構造物撤去工		遮光フェンス撤去	m	1	
構造物撤去工		標識撤去	基	1	
構造物撤去工		境界ブロック撤去	m	1	
構造物撤去工		道路植栽撤去	本	1	
構造物撤去工		ケーブル配管撤去	m	1	
構造物撤去工		照明柱撤去	基	1	
構造物撤去工	かご撤去工	じやかご撤去	m	1	
構造物撤去工		ふとんかご撤去	m	1	
構造物撤去工	落石雪害防止撤去工	落石防護柵撤去	m	1	
構造物撤去工		落石防止網(繊維網)撤去	m ²	1	
構造物撤去工		コンクリート平板ブロック撤去	m ²	1	
構造物撤去工		ノンスリップ撤去	m	1	
構造物撤去工	冬季安全施設撤去工	吹溜式防雪柵撤去	m	1	
構造物撤去工		吹払式防雪柵撤去	m	1	
構造物撤去工		スノーボール撤去	本	1	
構造物撤去工	旧橋撤去工	鋼製高欄撤去	m	1	
構造物撤去工		舗装版・床版破碎及び撤去	m ³	1	
構造物撤去工		桁材撤去	t	1	
仮設工	仮設工	覆工板・敷鉄板	m ²	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	数値	備 考
仮設工		鋼矢板	枚	1	
仮設工		H鋼杭	本	1	
仮設工		アンカー	本	1	
仮設工		タイロッド	t	0.1	数量契約の場合は0.1t
仮設工		切梁・腹起し	t	0.1	数量契約の場合は0.1t
仮設工		横矢板	m ²	1	
仮設工	水替工	ポンプ排水	日	1	
仮設工	地下水低下工	ウエルポイント	日	1	
仮設工		ディーブウェル	日	1	
仮設工		連続壁(柱列式)	セット	1	
仮設工	汚濁防止工	汚濁防止フェンス	m	1	
仮設工	防護施設工	発破防護柵	m ²	10	
仮設工		基礎ブロック(立入防止柵)	個	1	
仮設工		金網(フェンス)・支柱(立入防止柵)	m	1	
仮設工		支柱設置	本	1	
仮設工	土のう工	大型土のう	袋	1	
仮設工	足場工	手摺先行型枠組足場	掛m ²	10	
コンクリート構造物		基礎材	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
コンクリート構造物		均しコンクリート	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
コンクリート構造物		コンクリート	m ³	1	
コンクリート構造物		二次コンクリート	m ³	1	
コンクリート構造物		鉄筋	t	0.01	
コンクリート構造物		目地材	m ²	1	
コンクリート構造物		止水板	m	1	
コンクリート構造物		型枠	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
コンクリート構造物		足場	掛m ²	10	
コンクリート構造物		支保	空m ³	10	
コンクリート構造物		植石張り	m ²	1	
コンクリート構造物		水抜パイプ	m	1	
コンクリート構造物		スリップバー	本	1	
コンクリート構造物		防水モルタル	m ²	1	
コンクリート構造物		アンカーボルト	本	1	
コンクリート構造物		有孔管	m	1	
コンクリート構造物		可撓継手	箇所	1	
構造物	帯状構造物(小規模)工		m	1	各種ブロック(既製品共)H=2.0m未満の擁壁類
構造物	帯状構造物(大規模)工		m	0.1	H=2.0m以上の擁壁類
構造物	排水構造物工		m	1	ただし径1m以上の管渠類は0.1m
工場製作工	製作工	製作加工	t	0.1	ただし1t未満は0.01t
工場製作工		ボルト・ナット	組	1	
工場製作工		スタッドジベル	本	1	
工場製作工		バックアップ	m ²	0.1	
工場製作工		充填シール	m ³	0.1	
工場製作工		アンカーボルト	組	1	
工場製作工	鑄造費	金属支承	個	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	数値	備 考
工場製作工		大型ゴム支承	個	1	
工場製作工		排水柵	個	1	
工場製作工		橋名板	枚	1	
工場製作工		橋歴板	枚	1	
工場製作工	工場塗装工	前処理	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
工場製作工		塗装(下・中・上塗)	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
工場製作工		メッキ	t	0.1	
工場製品輸送工	輸送工	輸送	t	0.1	ただし1t未満は0.01t
工場製品輸送工		小運搬	t	0.1	ただし1t未満は0.01t
付属施設	縁石工	歩車道境界ブロック	m	1	
付属施設		地先境界ブロック	m	1	
付属施設		植樹ブロック	m	1	
付属施設		アスカープ	m	10	
付属施設	集水柵・街渠柵・マンホール	集水柵	箇所	1	(プレキャスト含む)
付属施設		街渠柵	箇所	1	(プレキャスト含む)
付属施設		マンホール	箇所	1	
付属施設		蓋	枚	1	
付属施設	路側防護柵工	ガードレール	m	1	
付属施設		ガードパイプ	m	1	
付属施設		ガードケーブル	m	1	
付属施設		ボックスビーム	m	1	
付属施設		基礎ブロック(立入防止柵)	個	1	
仮設工		金網(フェンス)・支柱(立入防止柵)	m	1	
仮設工		支柱設置	本	1	
付属施設		転落(横断)防止柵	m	1	
付属施設		車止めポスト	本	1	
付属施設	階段工	現場打階段	m ²	1	
付属施設		プレキャスト階段	m ²	1	
付属施設	境界工	境界杭	本	1	
付属施設		境界鉄	枚	1	
付属施設		境界(法留)壁	m	1	
付属施設	落石防護柵工	落石防護柵	m	1	
付属施設		ロープ・金網	m	1	
付属施設		支柱	本	1	
付属施設		ステーロープ	本	1	
付属施設	防雪柵工	防雪柵	m	1	
付属施設	雪崩予防柵工	雪崩予防柵基礎	基	1	
付属施設		雪崩予防柵	基	1	
付属施設		雪崩予防柵アンカー	本	1	
付属施設	落石防止網工	ロックネット	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
付属施設		繊維網	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
付属施設	遮音壁基礎工	支柱アンカーボルト	箇所	1	
付属施設	遮音壁本體工	遮音壁	m	1	
付属施設		外装板	m ²	1	
付属施設	ケーブル配管工	ケーブル配管	m	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	数値	備 考
付属施設		ハンドホール	箇所	1	
付属施設	道路付属物工	視線誘導標	本	1	
付属施設		車線分離標	本	1	
付属施設		距離標	本	1	
付属施設		道路紙	個	1	
付属施設		アンカーボルト	本	1	
付属施設	照明工	照明柱基礎	基	1	
付属施設		照明柱	基	1	
付属施設	銘板工	銘板	枚	1	
付属施設		表示板	枚	1	
付属施設	小型標識工	標識柱	基	1	
付属施設		標識板	枚	1	
付属施設	大型標識工	標識基礎	基	1	
付属施設		片持標識柱	基	1	
付属施設		門型標識柱	基	1	
付属施設		標識板	枚	1	
付属施設		着雪防止板	枚	1	
付属施設	道路植栽工	植樹帯盛土	m ³	100	ただし1,000m ² 未満は10m ³
付属施設		植樹	本	1	
付属施設		地被類植付	鉢	1	
付属施設		支柱	箇所	1	
付属施設		樹名板	枚	1	
付属施設	アンカー工	アンカー	本	1	
付属施設		アンカー (プレキャストコンクリート板)	本	1	
付属施設		アンカー足場	空m ³	10	
付属施設		PCフレーム	枚	1	
付属施設		鉄筋挿入	本	1	
付属施設	点検施設工	梯子	箇所	1	
付属施設		ステップ	本	1	
付属施設		蓋	枚	1	
付属施設	グラウトホール工	グラウトホール	箇所	1	
付属施設	観測施設工	量水標	箇所	1	
付属施設		水位計	箇所	1	
付属施設		流量計	箇所	1	
付属施設	燃料貯油槽工	充填砂	m ³	10	
河川構造物	土台基礎工	土台	m	1	
河川構造物	笠コンクリート工	笠コンクリート	m	1	
河川構造物		笠コンクリートブロック	m	1	
河川構造物	護岸付属物工	横帯コンクリート	m	0.1	
河川構造物		小口止	m	0.1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
河川構造物		小口止矢板	枚	1	
河川構造物		縦帯コンクリート	m	1	
河川構造物		巻止コンクリート	m	1	
河川構造物		平張コンクリート	m ²	1	
河川構造物	多自然型護岸工	木杭	本	1	
河川構造物		巨石張(積)	m ²	1	
河川構造物		巨石据付	m ²	1	
河川構造物		雑割石張	m ²	1	
河川構造物		かごマット	m ²	1	
河川構造物		柳枝	m ²	1	
河川構造物		玉石階段	m ²	1	
河川構造物		杭柵	m	1	
河川構造物		連柴柵	m	1	
河川構造物		粗朶法覆	m ²	1	
河川構造物		玉石柳枝	m ²	1	
河川構造物		栗石粗朶	m ²	1	
河川構造物	覆土工	覆土	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
河川構造物	間詰工	間詰コンクリート	m ³	1	
河川構造物		間詰石	m ³	1	
河川構造物	沈床工	沈床	m ²	1	
河川構造物		粗朶単床	m ²	1	
河川構造物		粗朶柵	m	1	
河川構造物	捨石工	捨石	m ³	1	
河川構造物		表面均し	m ²	10	
河川構造物	元付工	元付	箇所	1	
河川構造物	牛・枠工	牛	組	1	
河川構造物		枠	組	1	
河川構造物	杭出し水制工	杭出し水制	基	1	
河川構造物	基礎工	現場打基礎	m	1	
河川構造物		プレキャスト基礎	m	1	
河川構造物	根固めブロック工	根固めブロック製作	個	1	
河川構造物		根固めブロック据付	個	1	
河川構造物		袋詰め玉石	袋	1	
河川構造物	ブロック床版工	場所打ブロック	m ²	1	
河川構造物	函渠工	PC函渠	m	0.1	
河川構造物		可撓継手	箇所	1	
河川構造物		取替式止水板	箇所	1	
河川構造物		函渠接続	箇所	1	
河川構造物	側壁工	裏込石	m ³	1	
砂防	コンクリート・鋼製堰堤本体	堤冠コンクリート	m ³	1	
砂防		水抜暗渠	m	0.1	
砂防		鋼製枠	t	0.1	
砂防		枠内中詰	m ³	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
砂防		足場	m	1	
砂防		隔壁コンクリート基礎	m ³	1	
砂防		均しコンクリート	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
砂防		残存型枠	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
砂防	鋼製砂防工	組立・据付	t	1	
砂防		本締め	本	1	
砂防		アンカー	本	1	
砂防		現場塗装	m ²	1	
砂防	コンクリート側壁工	均しコンクリート	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
砂防		水抜暗渠	m	0.1	
砂防	集排水ボーリング工	ボーリング	m	0.1	
砂防		ボーリング洗浄	m	0.1	
砂防		保孔管	m	1	
砂防		ボーリング仮設機材	式	1	
砂防	集水井工	集水井掘削	m	1	
砂防		井戸中詰	m ³	1	
砂防		プレキャスト井筒	m	1	
砂防		固定基礎コンクリート	m	1	
砂防		底張コンクリート	m ²	1	
砂防		井戸蓋	枚	1	
砂防	砂防ソイルセメント工	砂防ソイルセメント	m ³	1	
海岸	海岸コンクリート(根固・消波)ブロック工	海岸コンクリート(根固・消波)ブロック製作	個	1	
海岸		海岸コンクリート(根固・消波)ブロック据付	個	1	
海岸	護岸工	裏込(砕)石	m ³	1	
海岸		石材	m ³	1	
海岸	コンクリート被覆工	コンクリート	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
海岸	捨石工	中詰石	m ³	1	
海岸		捨石	m ³	1	
海岸		捨石均し	m ²	10	
海岸		表面均し	m ²	10	
海岸	被覆石工	被覆石据付	m ³	1	
海岸		被覆石均し	m ²	10	
海岸	被覆ブロック工	被覆ブロック据付	個	1	
海岸	矢板工	鋼矢板防食	m ²	1	
海岸	詰杭工	既製コンクリート杭	本	1	
海岸		コンクリートパネル	枚	1	
海岸		中詰石	m ³	1	
海岸		表面均し	m ²	10	
海岸	石砕工	コンクリート砕製作	個	1	
海岸		コンクリート砕据付	個	1	
海岸		中詰石	m ³	1	
海岸		捨石均し	m ²	10	
海岸	ケーソン・セルラー工	ケーソン等運搬・据付	個	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
海岸		中詰砂・石	m ³	1	
海岸		表面均し	m ²	10	
浚渫工	浚渫船運転工(ポンプ浚渫船)	浚渫船運転	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
浚渫工		排砂管(設備)	m	1	
浚渫工		浚渫船等機械管理費	日	1	
浚渫工		排砂管保守	日	1	
浚渫工	作業船及び機械運転工(ポンプ)	中継ポンプ運転	台	1	
浚渫工		揚錨船運転	日	1	
浚渫工		交通船運転	日	1	
浚渫工		警戒船運転	日	1	
浚渫工	浚渫船運転工(グラブ浚渫船)	浚渫船運転	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
浚渫工		浚渫船等機械管理費	日	1	
浚渫工	作業船及び機械運転工(グラブ)	揚錨船運転	日	1	
浚渫工		交通船運転	日	1	
浚渫工		土運搬船運転	日	1	
浚渫工		曳船運転	日	1	
浚渫工		警戒船運転	日	1	
浚渫工	バックホウ浚渫船	バックホウ浚渫船運転	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
浚渫工		繫船運転	日	1	
浚渫工		土運搬船運転	日	1	
浚渫工		浚渫土揚土	日	1	
浚渫工	配土工	配土	日	1	
浚渫工	浚渫土処理工	浚渫土処理	m ³	10	
鋼橋上部工	地組工	地組	t	0.1	ただし1t未満は0.01t
鋼橋上部工	床版工	床版架設	m ²	1	
鋼橋上部工	架設工	各種設備・基礎	式	1	
鋼橋上部工		桁架設	t	0.1	ただし1t未満は0.01t
鋼橋上部工	現場継手工	本締めボルト	本	1	
鋼橋上部工	支承工	金属支承設置	個	1	
鋼橋上部工		大型ゴム支承設置	個	1	
鋼橋上部工	伸縮装置工	ゴム製伸縮装置	m	0.1	
鋼橋上部工		鋼製伸縮装置	t	0.1	
鋼橋上部工		埋設ジョイント	箇所	1	
鋼橋上部工	落橋防止装置工	落橋防止装置	箇所	1	
鋼橋上部工	排水装置工	排水枺	箇所	1	
鋼橋上部工		排水管	m	1	
鋼橋上部工	地覆工	場所打地覆	m	1	
鋼橋上部工		プレキャスト地覆	m	1	
鋼橋上部工	橋梁用防護柵工	橋梁用防護柵	m	1	
鋼橋上部工	橋梁用高欄工	橋梁用高欄	m	1	
鋼橋上部工	検査路工	検査路	t	0.1	
鋼橋上部工	銘板工	橋名板	枚	1	
鋼橋上部工		橋歴板	枚	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	数値	備 考
歩道橋本体内工	橋脚フーチング工	アンカーフレーム架設	基	1	
歩道橋本体内工		アンカーフレーム注入モルタル	基	1	
歩道橋本体内工	歩道橋架設工	歩道橋架設	t	0.1	
歩道橋本体内工		橋面舗装	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
歩道橋本体内工		手摺	m	1	
歩道橋本体内工		高欄	m	1	
歩道橋本体内工		足場	箇所	1	
歩道橋本体内工		防護	m ²	10	
鋼橋足場等設置工	橋梁足場工	架設足場	m ²	10	
鋼橋足場等設置工		床版足場	m ²	10	
鋼橋足場等設置工		塗装足場	m ²	10	
鋼橋足場等設置工		側面塗装足場	m ²	10	
鋼橋足場等設置工		支承設置用足場	m	1	
鋼橋足場等設置工	橋梁防護工	板張防護	m ²	10	
鋼橋足場等設置工		シート張防護	m ²	10	
鋼橋足場等設置工		ワイヤーブリッジ防護	m ²	10	
鋼橋足場等設置工	昇降用設備工	登り栈橋	箇所	1	
鋼橋足場等設置工		工専用エレベーター	基	1	
コンクリート橋上部工	桁製作工・床版・横組工	プレテンション桁製作	本	1	
コンクリート橋上部工		ポストテンション桁製作	本	1	
コンクリート橋上部工		プレキャストセグメント製作	本	1	
コンクリート橋上部工		プレキャストセグメント主桁組立	本	1	
コンクリート橋上部工		プレビーム桁製作	本	1	
コンクリート橋上部工		機械器具損料	式	1	
コンクリート橋上部工		PCケーブル	m	1	
コンクリート橋上部工		PCケーブル	t	0.1	ただし1t未満は0.01t
コンクリート橋上部工		PCケーブル・緊張	ケーブル	1	
コンクリート橋上部工		緊張	ケーブル	1	
コンクリート橋上部工		PC鋼棒	m	1	
コンクリート橋上部工		PC緊張	箇所	1	
コンクリート橋上部工		PC固定	箇所	1	
コンクリート橋上部工		PC継手	箇所	1	
コンクリート橋上部工		横締めケーブル	m	1	
コンクリート橋上部工		鉛直締めケーブル	m	1	
コンクリート橋上部工		横締め緊張	箇所	1	
コンクリート橋上部工		鉛直締め緊張	箇所	1	
コンクリート橋上部工		取付桁結合解放	回	1	
コンクリート橋上部工		プレフレクション	回	1	
コンクリート橋上部工		リリース	回	1	
コンクリート橋上部工		主桁解体	主桁本	1	
コンクリート橋上部工		桁組立	主桁本	1	
コンクリート橋上部工		横桁取付	箇所	1	
コンクリート橋上部工		部分プレストレス	径間	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
コンクリート橋上部工		移動型枠	m ²	1	
コンクリート橋上部工		円筒型枠	m	1	
コンクリート橋上部工		主桁製作設備	式	1	
コンクリート橋上部工	架設工	桁小運搬	本	1	
コンクリート橋上部工		桁架設	本	1	
コンクリート橋上部工		柱頭部仮支承	m ²	1	
コンクリート橋上部工		桁架設(片持架設)	基	1	
コンクリート橋上部工		ベント基礎	式	1	
コンクリート橋上部工		押出装置	基	1	
コンクリート橋上部工		滑り装置	基	1	
コンクリート橋上部工		手延べ桁	基	1	
コンクリート橋上部工		桁架設(押出架設)	回	1	
コンクリート橋上部工	落橋防止装置工	落橋防止装置	組	1	
コンクリート橋上部工	架設支保工	支保工基礎	m ²	1	
コンクリート橋上部工		支保	空m ³	10	
コンクリート橋上部工	支承工	ゴム支承	個	1	
コンクリート橋上部工		金属支承設置	個	1	
コンクリート橋上部工		変位制限装置	組	1	
コンクリート橋上部工		ジョイントプロテクター	組	1	
コンクリート橋上部工	橋梁付属物工	ゴム製伸縮装置	m	0.1	
コンクリート橋上部工		鋼製伸縮装置	t	0.1	
コンクリート橋上部工		埋設ジョイント	m	1	
コンクリート橋上部工		排水桝	箇所	1	
コンクリート橋上部工		排水管	m	1	
コンクリート橋上部工		場所打地覆	m	1	
コンクリート橋上部工		プレキャスト地覆	m	1	
コンクリート橋上部工		橋梁用防護柵	m	1	
コンクリート橋上部工		橋梁用高欄	m	1	
コンクリート橋上部工		検査路	t	0.1	
コンクリート橋上部工		銘板	枚	1	
トンネル(NATM)	トンネル掘削工	掘削	m	0.1	
トンネル(NATM)	支保工	吹付	m	0.1	
トンネル(NATM)		ロックボルト	m	0.1	
トンネル(NATM)		鋼製支保	m	0.1	
トンネル(NATM)		金網	m	0.1	
トンネル(NATM)	覆工	覆工コンクリート	m	0.1	
トンネル(NATM)		覆工コンクリート(妻部)	箇所	1	
トンネル(NATM)		側壁コンクリート	m	0.1	
トンネル(NATM)		床版コンクリート	m	0.1	
トンネル(NATM)		トンネル防水	m	0.1	
トンネル(NATM)	インバート工	掘削	m	0.1	
トンネル(NATM)		インバート	m	0.1	
トンネル(NATM)	坑内付帯工	箱抜	箇所	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
トンネル(NATM)		裏面排水	m	1	
トンネル(NATM)		湧水処理	箇所	1	
トンネル(NATM)		中央排水	m	1	
トンネル(NATM)		横断排水	箇所	1	
トンネル(NATM)		集水柵	箇所	1	
トンネル(NATM)	坑門工	斜面ボルト	本	1	
トンネル(NATM)		坑口処理	箇所	1	
トンネル(NATM)		型枠(セントル)	m ²	10	
トンネル(NATM)	掘削補助工A	フォアパイルリング	本	1	
トンネル(NATM)		先受け矢板	枚	1	
トンネル(NATM)		岩盤固結	m ³	10	ただし100m ³ 未満は1m ³
トンネル(NATM)		増し吹付	m ²	1	
トンネル(NATM)		増しロックボルト	本	1	
トンネル(NATM)		鏡吹付	m ²	1	
トンネル(NATM)		鏡ロックボルト	本	1	
トンネル(NATM)		仮インバート	m ²	1	
トンネル(NATM)		ミニバイブルーフ	本	1	
トンネル(NATM)	掘削補助工B	水抜きボーリング	本	1	
トンネル(NATM)		垂直縫地	本	1	
トンネル(NATM)		バイブルーフ	本	1	
トンネル(NATM)		押え盛土	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
トンネル(NATM)		薬液注入	m ³	10	
トンネル(NATM)		ディープウェル	日	1	
トンネル(NATM)		ウェルポイント	日	1	
トンネル(NATM)		トンネル仮巻きコンクリート	m	1	
トンネル(矢板)	掘削工	掘削	m	0.1	
トンネル(矢板)	支保工	鋼製支保	基	1	
トンネル(矢板)	覆工	覆工コンクリート	m	0.1	
トンネル(矢板)		止水板	m	1	
トンネル(矢板)		床版コンクリート	m	1	
トンネル(矢板)		裏込注入	m ³	1	
トンネル(矢板)	インバート工	掘削	m	0.1	
トンネル(矢板)		インバート	m	0.1	
トンネル(矢板)	坑内付帯坑	箱技	箇所	1	
トンネル(矢板)		裏面排水	m	1	
トンネル(矢板)		湧水処理	箇所	1	
トンネル(矢板)		中央排水	m	1	
トンネル(矢板)		横断排水	箇所	1	
トンネル(矢板)		集水柵	箇所	1	
共同溝	掘削工	掘削	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
共同溝	埋戻し工	埋戻し	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
共同溝	現場打構築工	防水	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
共同溝		防水保護	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
共同溝		防水壁	箇所	1	
共同溝		目地材	m ²	1	
共同溝		止水板	m	1	
共同溝	プレキャスト構築工	プレキャスト躯体	個	1	
共同溝		PC鋼材	m	1	
共同溝		縦・横締め緊張	箇所	1	
共同溝		可とう継手	箇所	1	
共同溝		コーキング	m	1	
共同溝		シール	m	1	
共同溝	付帯設備工	グレーチング	組	1	
共同溝		蓋	組	1	
共同溝		排水管	m	1	
共同溝		ルーフトレーン	個	1	
共同溝		換気防護柵	箇所	1	
共同溝		梯子	本	1	
共同溝		ステップ	本	1	
共同溝		タラップ	本	1	
共同溝		手摺	m	1	
共同溝		銘板	枚	1	
電線共同溝	掘削工	開削掘削	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
電線共同溝	埋戻し工	埋戻し	m ³	100	ただし1,000m ³ 未満は10m ³
電線共同溝	電線共同溝工	管路	m	1	
電線共同溝		プレキャストボックス	個	1	
電線共同溝		蓋	枚	1	
電線共同溝	付帯設備工	ハンドホール	箇所	1	
植栽維持工	樹木・芝生管理工	樹木せん定	本	1	
植栽維持工		寄植せん定	m ²	10	
植栽維持工		補植	本	1	
植栽維持工		移植	本	1	
植栽維持工		支柱	本	1	
植栽維持工		抜根除草	m ²	10	
植栽維持工		樹木施肥	本	1	
植栽維持工		寄植・芝施肥	m ²	10	
植栽維持工		灌水	m ²	10	
植栽維持工		防除	本	1	
植栽維持工		寄植・芝薬剤散布	m ²	10	
植栽維持工		芝刈	m ²	1000	ただし100,000m ² 未満は100m ²
河川維持	河川巡視工	緊急巡視	回	1	
河川維持	堤防除草工	除草	m ²	1000	ただし100,000m ² 未満は100m ²
河川維持	芝養生工	施肥	m ²	1000	ただし100,000m ² 未満は100m ²
河川維持		抜根	m ²	1000	ただし100,000m ² 未満は100m ²
河川維持	伐木除根工	伐木除根	m ²	1000	ただし100,000m ² 未満は100m ²
河川維持	塵芥処理工	散在塵芥収集	m ²	1000	ただし100,000m ² 未満は100m ²

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
河川維持		堆積塵芥収集	m ³	10	ただし100m ³ 未満は1m ³
河川維持	水面清掃工	水面清掃	日	1	
河川維持	応急処理作業	応急作業	日	1	
道路修繕	路面切削工	路面切削	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
道路修繕	舗装打換え工	舗装版切断	m	10	ただし100m未満は1m
道路修繕		舗装版破砕	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
道路修繕	切削オーバーレイ工	切削オーバーレイ	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
道路修繕	舗装打換え工・オーバーレイ	中間層	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
道路修繕	路上路盤再生工	路上路盤再生	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
道路修繕	路上表層再生工	路上表層再生	m ²	10	ただし1,000m ² 未満は1m ²
道路修繕	床版補強工(鋼板接着・増桁架設工法)	鋼板接着	m ²	1	
道路修繕		クラック処理	m	1	
道路修繕		足場	m ²	10	
道路修繕		防護	m ²	10	
道路修繕		増桁架設	t	0.1	ただし1t未満は0.01t
道路修繕	床版増厚補強工	表面荒らし	m ²	1	
道路修繕	床版取替工	プレキャストPC床版取替	m ²	1	
道路修繕		鋼製高欄取替	m	1	
道路修繕		床版運搬処理	m ³	1	
道路修繕	鋼桁補強工	現場溶接鋼桁補強	m	1	
道路修繕	伸縮継手工	鋼製伸縮継手補修	m	0.1	
道路修繕		埋設ジョイント補修	m	0.1	
道路修繕	鋼橋・PC支承工	支承取替	基	1	
道路修繕	検査路工	検査路	t	0.1	
道路修繕	杓座拡幅工	チップング	m ²	1	ただし10m ² 未満は0.1m ²
道路修繕		削孔	孔	1	
道路修繕		アンカーボルト挿入	本	1	
道路修繕		鋼製杓座設置	箇所	1	
道路修繕	排水施設工	排水枿	箇所	1	
道路修繕		排水管	m	1	
道路修繕	横断歩道橋工	高欄・手摺	t	0.1	
道路修繕		側板	t	0.1	
道路修繕		ハンスリップ	m	1	
道路修繕	RC橋脚鋼板巻立て工	鋼板取付	m ²	1	
道路修繕		現場溶接	m	1	
道路修繕		定着用アンカー	本	1	
道路修繕		円形基部補強版	段	1	
道路修繕		根巻きコンクリート	m ³	1	
道路修繕	橋脚コンクリート巻立て	コンクリート削孔	箇所	1	
道路修繕		コンクリート巻立て	m ³	1	
道路修繕		下地処理	m ²	1	
道路修繕	現場塗装工	素地調整	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
道路修繕		塗装(下・中・上塗)	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
道路修繕		張紙防止塗装	m ²	10	ただし100m ² 未満は1m ²
道路修繕		コンクリート面清掃	m ²	1	
道路修繕	トンネル工	内装板	m ²	1	
道路修繕		裏込注入	m ³	1	
道路修繕		面導水	m ²	1	
道路修繕		線導水	m	1	
道路維持	巡視・巡回工	通常巡回	回	1	
道路維持		緊急巡回	回	1	
道路維持	コンクリート舗装補修工	アスファルト注入	t	0.1	ただし1t未満は0.01t
道路維持		舗装版目地補修	m	1	
道路維持		クラック処理	m	1	
道路維持	アスファルト舗装維持工	わだち掘れ補修	m ²	1	
道路維持		パッチング	t	0.1	
道路維持	付属物復旧工	ガードレール復旧	m	1	
道路維持		ガードケーブル復旧	m	1	
道路維持		ガードパイプ復旧	m	1	
道路維持		転落(横断)防止柵復旧	m	1	
道路維持		路側標識復旧	基	1	
道路維持		標識板復旧	枚	1	
道路維持		視線誘導標復旧	本	1	
道路維持		距離標復旧	本	1	
道路維持		張紙防止シート復旧	m ²	1	
道路維持	路面清掃工	路面清掃(機械)	km	0.1	
道路維持		路面清掃(路肩部・人力)	km	0.1	
道路維持		路面清掃(歩道橋・地下道・人力)	m ²	1	
道路維持		路面清掃(中央分離帯・人力)	m ²	1	
道路維持	路肩整正	路肩整正(機械)	km	0.1	
道路維持		路肩整正(人力)	m ²	100	
道路維持	排水施設清掃工	側溝清掃(人力)	m	10	
道路維持		側溝清掃(機械)	km	0.01	
道路維持		管渠清掃	m	10	
道路維持		樹清掃	箇所	1	
道路維持	橋梁清掃工	伸縮継手清掃	m	1	
道路維持		排水管清掃	m	10	
道路維持	道路付属物清掃工	ガードレール清掃	km	0.1	
道路維持		ガードパイプ清掃	m	1	
道路維持		トンネル照明器具清掃(機械)	km	0.1	
道路維持		トンネル照明器具清掃(人力)	灯	1	
道路維持		視線誘導標清掃	本	1	
道路維持		トンネル壁面清掃	m ²	1	
道路維持	道路除草工	除草	m ²	1000	ただし100,000m ² 未満は100m ²
道路維持	応急処理工	応急作業	日	1	

	種 別	細 別	設計表示 単位	數位	備 考
道路維持	冬季安全施設工	スノーボール設置・撤去	本	1	
道路維持		防雪柵	m	1	
道路維持		落雪(せり出し)防護柵	m	1	
道路維持		防雪柵現地張出・収納	m	1	
雪寒	一般・運搬・歩道除雪	各種	時間	1	
雪寒	凍結防止工	各種	時間	1	
雪寒		凍結防止剤	t	1	
雪寒		凍結防止剤	ℓ	1	
雪寒	安全処理工	雪瑕庇処理	時間	1	
雪寒		つらら処理	時間	1	
雪寒		人工雪崩	式	1	
雪寒	雪道巡回工	巡回	回	1	
雪寒	待機補償費	要員・連絡員	時間	1	
雪寒		待機補償費	式	1	
雪寒	保険費	除雪保険	台	1	
雪寒	除雪機械修理工	除雪機械修理	式	1	
電気通信		ケーブル	m	10	ただし1,000m未満は1m
電気通信		電線	m	10	ただし1,000m未満は1m
電気通信		電線管	m	10	ただし1,000m未満は1m
機械		鋼材類	t	0.01	ただし1t未満は0.001t

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	7 歩掛について	I-6-④- 2
1 適用職種	I-6-①- 1	8 運転手職種別の対象機械	I-6-④- 2
2 労務歩掛	I-6-①- 1		
② 原動機燃料消費量	I-6-②- 1		
1 適用範囲	I-6-②- 1		
2 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		
1 建設機械運転労務	I-6-④- 1		
2 指定事項における運転労務数量について	I-6-④- 1		
3 運転日当り運転時間(T)	I-6-④- 1		
4 運転手を計上する機械	I-6-④- 1		
5 ダム工事及び大型造成工事について	I-6-④- 2		
6 労務単価について	I-6-④- 2		

第6章 建設機械運転労務等

① 建設機械運転労務

1. 適用職種

建設機械の運転・操作にかかわる職種区分は、次表のとおりとする。

表1.1 適用職種

職種	適用建設機械
特殊運転手	特殊免許、資格等を必要とする建設機械
一般運転手	上記以外で、公道を走行する建設機械
特殊作業員	上記以外で、公道を走行できない建設機械

2. 労務歩掛

2-1 運転手の労務歩掛

機械運転1時間当り労務歩掛は、次式による。

$$\text{歩掛} = \frac{1}{T} \quad (\text{人/h}) \quad \dots\dots\dots\text{式2.1}$$

- (注) 1. 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. 運転日当り運転時間(T)は、小数第2位を四捨五入して小数第1位止めとし、機械運転1時間当り労務歩掛は、小数第3位を四捨五入して小数第2位止めとする。

② 原動機燃料消費量

1. 適用範囲

本資料は、建設工事に使用する建設機械等の燃料消費量の算出に適用する。

2. 燃料消費量

2-1 燃料消費量の算定

燃料消費量の算定は、請負工事機械経費積算要領による建設機械等損料算定表の種類、規格の機関出力と次に示す時間当り燃料消費率を乗じて求める。

$$\text{時間当り燃料消費量} = \text{機関出力} \times \text{時間当り燃料消費率}$$

(注) 1. 時間当り燃料消費量の数値は、有効数字の第3位を四捨五入し、有効数字2桁とする。

2. 走行用エンジン及び作業用エンジンの双方を有する機械は、双方のエンジン出力を合計した機関出力とする。

3. ディーゼルパイルハンマの燃料消費率は、単位が (ℓ / h-t) (t : ラム質量) なので、機関出力に替えてラム質量を乗ずる。

2-2 時間当り燃料消費率

時間当り燃料消費率 (日常保守点検等に必要なお脂類及び消耗品等を含む) は、次表を標準とする。

表2.1 運転1時間当り燃料消費率

No.	機 械 名	規 格	燃料消費率 (ℓ/kWh)	摘 要
1	ブルドーザ		0.175	
2	リッパ装置付ブルドーザ			
3	小型バックホウ			
4	バックホウ	ホイール式・クローラ式		
5	クラムシエル			
6	クローラローダ			
7	ホイールローダ		0.153	
8	建設専用ダンプトラック		0.085	15 t 以上
9	ダンプトラック		0.050	
10	トラック			クレーン付トラック含む
11	トレーラ		0.075	
12	不整地運搬車	クローラ型	0.158	
13	クローラクレーン		0.089	
14	トラッククレーン	ラチスジブ型・油圧伸縮ジブ型	0.044	オールテレーンクレーン含む
15	ラフテレーンクレーン		0.103	
16	ディーゼルパイルハンマ		7.648ℓ/h-t	t はラム質量
17	パイプロハンマ	電動式	E 0.305 kWh/kW	
		油圧式・可変式	0.308	
18	杭打機(ベースマシン)		0.085	
19	杭打用ウォータージェット		0.192 E 0.533 kWh/kW	
20	油圧ハンマ		0.181	
21	油圧式鋼管圧入引抜機(ジャッキ)		E 0.305 kWh/kW	
22	油圧式杭圧入引抜機			0.145
23	アースオーガ		E 0.436 kWh/kW	
24	アースオーガ中掘式		0.085	ベースマシン
25	クローラ式アースオーガ			
26	粉体噴射攪拌機・二軸式		E 0.436 kWh/kW	装置
27	粉体噴射攪拌機	改良材供給機	E 0.533 kWh/kW	
28	オールケーシング掘削機	1エンジン(クローラ式)	0.181	
		2エンジン(クローラ式)	0.093	
		据置式	0.104	
29	マッドスクリーン		E 0.305 kWh/kW	
30	泥排水処理装置	フィルタプレス式	E 0.560 kWh/kW	
31	グラウトポンプ		0.207	
32	グラウトミキサ		E 0.533 kWh/kW	
33	ボーリングマシン		0.151	
			E 0.429 kWh/kW	
34	ドリルジャンボ	レール式	E 0.171 E 0.415 kWh/kW	
		クローラ式		
		ホイール式		
35	自由断面トンネル掘削機		E 0.429 kWh/kW	
36	NATM機器集じん器		E 0.700 kWh/kW	
37	コンクリート吹付機	トンネル工専用	E 0.466 kWh/kW	
38	急結剤供給装置			
39	吹付ロボット			
40	モータグレーダ		0.108	ヒータブレーナ装着型を含む
41	スタビライザ		0.111 E 0.331 kWh/kW	
42	ロードローラ		0.108	
43	タイヤローラ		0.100	
44	振動ローラ	ハンドガイド	0.201	
		搭乗式	0.152	
45	タンパ及びビランマ		G 0.301	
46	振動コンパクト			

No.	機 械 名	規 格	燃料消費率 (l/kWh)	摘 要
47	コンクリートプラント		E 0.495 kWh/kWh	
48	モルタルプラント			
49	ベントナイトミキサ			
50	トラックミキサ		0.059	
51	コンクリートポンプ車		0.078	
52	アスファルトフィニッシャー		0.152	加熱用燃料は含まない
53	ディストリビュータ		0.090	
54	コンクリートスプレッダ		0.122	
55	アグリゲートスプレッダ			
56	コンクリートフィニッシャー			
57	コンクリートレベラー			
58	フィニッシングスクリード			
59	コンクリートカッタ		G 0.227	
60	アスファルトエンジンスプレーヤ			
61	アスファルトカーバ			
62	路面切削機		0.144	
63	廃材積込機		0.218	
64	路上表層再生機		0.142	
65	路面安全溝切削機(グレーピング機械)			
66	路面ヒータ(路上表層再生機組合せ用)		0.160	
67	路面清掃車		0.063	
68	ガードレール清掃車			
69	トンネル清掃車			
70	側溝清掃車		0.052	
71	排水管清掃車		0.040	
72	散水車			
73	高所作業車			
74	ガードレール支柱打込機		0.051	
75	草刈車	路肩カッタ付	0.071	
76	空気圧縮機	定置式 可搬式	0.189	トンネル工事は別途
			E 0.595 kWh/kWh	
77	ブロー送風機(ファン)		E 0.681 kWh/kWh	
78	ポンプ		0.323	
79	小型うず巻ポンプ		G 0.495 E 0.900 kWh/kWh	
80	工事用水中モータポンプ(潜水ポンプ)		E 0.584 kWh/kWh	
81	サンドポンプ			
82	発動発電機		0.170	
			G 0.436	
83	ウインチ		E 0.305 kWh/kWh	
84	電気溶接機		G 0.227 G 0.403	電気使用量はそれぞれの資料による
85	ベルトコンベヤ		0.293	
			G 0.512	
			E 0.560 kWh/kWh	
86	モルタル吹付機		0.191	
87	作業車		0.038	
88	ライトバン		G 0.047	
89	総輪駆動車			
90	中小型トラック			
91	マイクロバス		0.064	
			G 0.071	
92	草刈機	肩掛式	G 0.581	
		遠隔操縦式	0.209	
		ハンドガイド式	0.209	
93	集草機		G 0.354	
94	動力噴霧機		0.261	
			G 0.266	

No.	機 械 名	規 格	燃料消費率 (ℓ/kWh)	摘 要
95	バイブレータ		G 0.347 E 0.540 kWh/kW	
96	照明機	可搬式	0.638	
97	トラクタ	ホイール式	0.120	
98	ポンプ式浚渫船		重油0.381	
99	引船		重油0.252	
100	除雪ドーザ	ホイール	0.133	
101	除雪グレーダ			
102	除雪トラック			0.077
103	小型除雪機	ハンドガイド	G 0.193 0.356	
104	ロータリ除雪車	クローラ29kW級	0.162	
		" 59kW級	G 0.139	
		30~180kW級	0.137	
		220~360kW級	0.114	
105	一車線積込除雪車		0.089	
106	凍結防止剤散布装置		0.090	
107	凍結防止剤散布車		0.050	

(注) G:ガソリン E:電力
印のないものは軽油である。

表2.2 運転1時間当り燃料消費率

No.	機 械 名	規 格	燃料消費率 (ℓ/kWh)	摘 要
1	レーキドーザ		0.175	
2	トラクタ	クローラ式		
3	スクレードドーザ			
4	タイヤドーザ			
5	モータスクレーパ		0.163	
6	泥上掘削機		0.175	
7	トレンチャ		0.152	
8	ダンプトラック	国産ガソリン	G 0.071	
9	不整地運搬車	ホイール型	0.160	
10	シャトルカー		E 0.560 kWh/kW	
11	タワークレーン		0.101 E 0.305 kWh/kW	
12	ジブクレーン		E 0.305 kWh/kW	
13	二本構リフト	モータウインチ		
14	一本構リフト	モータウインチ		
15	工事用エレベータ			
16	門型クレーン			
17	簡易ケーブルクレーン		0.108	
18	フォークリフト		0.037	
19	クローラ式サンドパイル打機		0.085	ベースマシン 装置
			E 0.305 kWh/kW	
20	粉体噴射攪拌機	単軸式	E 0.305 kWh/kW	
21	トラック式アースオーガ		0.053	
22	ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ		0.103	
23	アースドリル掘削機		0.093	
24	リバースサーキュレーションドリル		E 0.426 kWh/kW	フロント装置吊上げクレーンは杭打機 (ベースマシン)を適用
25	杭打やぐら		E 0.305 kWh/kW	
26	サイクロン		E 0.900 kWh/kW	
27	サクシオンポンプ			
28	圧送ポンプ			
29	安定液ミキサ		E 0.533 kWh/kW	
30	泥排水処理装置	ベルトプレス式	E 0.871 kWh/kW	
31	汚泥吸排車		0.053	

No.	機械名	規格	燃料消費率 (ℓ/kWh)	摘要
32	ニューマチックケーソン施工機器 (潜函用ショベル)		E 0.600 kWh/kW	
33	クーリングタワー		E 0.700 kWh/kW	
34	シールド工用機器	パワーユニット	E 0.533 kWh/kW	
35	一次分離機			
36	汚水槽			
37	粘土溶解槽		E 0.900 kWh/kW	
38	高分子凝集剤溶解槽			
39	スラリーポンプ			
40	インナーバイブレータ	自走式	0.122	
41	コンクリートミキサ		E 0.495 kWh/kW	
42	コンクリートポンプ		E 0.410 kWh/kW	
43	法面締固機		0.167	
44	チップスプレッダ		0.127	
45	アスファルトクッカ		0.164	
46	コンクリート横取機		0.293	
47	ジョイントクリーナ		G 0.174	
48	振動目地切機			
49	区画線消去機	ハンドガイド機	G 0.233	
50	ラインマーカ	ペイント・ハンドガイド		
	〃	溶融自走式		
	〃	ペイント・自走式	0.068	
	〃	ペイント・車載式		
51	溶解槽			
52	排水性舗装機能回復車		0.063	
53	透光性遮音壁清掃車			
54	歩道清掃車		0.040	
55	排水管清掃車	CNG	C 0.043m ³ /kW-h	
56	小型多段遠心ポンプ		E 0.900 kWh/kW	
57	真空ポンプ			
58	電動ホイスト		E 0.305 kWh/kW	
59	チェンブロック(電動式)			
60	土砂排出機		E 0.305 kWh/kW	
61	簡易やぐら			
62	両端固定式ケーブルクレーン		E 0.305 kWh/kW 0.108	
63	ムカデコンベヤ		E 0.560 kWh/kW	
64	油圧ジャッキ		E 0.533 kWh/kW	
65	コンクリート吹付機			
66	急結剤供給装置(吹付機用)		E 0.410 kWh/kW	
67	種子吹付機		0.191	
68	エンジン付ミキサ		G 0.162	
69	工用高圧洗浄機		E 0.900 kWh/kW G 0.255	
70	薬剤散布機		0.103	
71	エレクタ		E 0.255 kWh/kW	
72	切断機		E 0.305 kWh/kW	
73	草結束機		G 0.515	
74	木材破砕機			
75	自走式破砕機		0.185	
76	チェンソー		G 0.450ℓ/h	左記は時間当たり燃料消費量である。
77	ポンプ浚渫船		E 1.217 kWh/kW	
78	除雪ドーザ	クローラ	0.166	
79	ロータリ除雪装置		0.141	ロータリ式88kw型 ベースマシン (除雪ドーザ)

(注) G: ガソリン E: 電力 C: 圧縮天然ガス
印のないものは軽油である。

標準運転時間及び運転日当り燃料消費量

工 種 名	機 械 名	消 費 量
コンクリート工	ジェットヒータ (30,100kcal/h) 126MJ	灯油 3.6ℓ /h
トンネル (N A T M) 及び 小断面トンネル (N A T M)	セメントサイロ 30 t	E 8.0kWh
小断面トンネル工 (NATM)	クローラ式・バックホウ型 ずり積機 コンベヤ能力 150 m ³ /h	E 27.0kWh
コンクリート削孔工	コアボーリングマシン (電動式) 穿孔径 φ52~250 mm	E 0.86kWh

③ 機械運転単価表

本資料は、各工種に使用する機械のうち、標準的な機種について単価表を示したものであり、各工種の単価表欄の指定に基づき作成する。

1. 各工種の中で特に指定していない場合、次による。

- (1) 労務歩掛は「第 I 編第 6 章①建設機械運転労務」による。
- (2) 主燃料の種類及び数量、油脂類は「第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量」による。

2. 各機種、規格ごとに次の事項を記入する。

- (1) 表題には、機械名を記入する。
- (2) 燃料費の規格欄には、燃料の種類を記入する。
- (3) 機械損料の規格欄には、機械の規格を記入する。

機-1 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		第 I 編第 6 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-2 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		第 I 編第 6 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-3 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		第 I 編第 6 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料 1 ()		h	1	
機 械 損 料 2 ()		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 機械損料の () 内には、機械名を記入する。

機-4 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		第 I 編第 6 章①建設機械運転労務による
(電 力)		kWh		
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-5 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		第 I 編第 6 章①建設機械運転労務による
(電 力)		kWh		
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料 1 ()		h	1	
機 械 損 料 2 ()		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 機械損料の () 内には、機械名を記入する。
2. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-6 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		第 I 編第 6 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-7 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		第 I 編第 6 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-8 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	1	
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-9 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		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
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : 運転日当り運転時間

機-10 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		
普 通 船 員		〃		
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-11 運転1時間又は1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
() 船 員		人		
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料				
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) () 内は、船員の種別を記入する。

機-12 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-13 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 6 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-14 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(電 力)		kWh		
機 械 損 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。
2. 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-15 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(電 力)		kWh		
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。
2. 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-16 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-17 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		施工歩掛による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-18 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-19 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		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-20 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		
(電 力)		kWh		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料 1 ()		供用日		
機 械 損 料 2 ()		〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

- (注) 1. 機械損料の () 内には、機械名を記入する。
 2. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-21 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		
(電 力)		kWh		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

- (注) 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-22 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		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
損 耗 費		〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-23 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	1	
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-24 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

機-25 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(電 力)		kWh		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。
2. 運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

機-26 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		
普 通 船 員		〃		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-27 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
賃 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、賃料に含まれている。

機-28 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		
燃 料 費		ℓ		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-29 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		
燃 料 費		ℓ		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-30 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(電 力)		kWh		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

- (注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。
 2. 運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

機-31 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		
燃 料 費		ℓ		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-32 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日	1.4	
損 耗 費		〃	1.4	
諸 雑 費		式	1	
計				

④ 一 般 事 項

1. 建設機械運転労務

運転手の労務歩掛の考え方

- (1) 運転手は通年雇用的な常用とみなす。
- (2) 1人工は実働8時間とする。

2. 指定事項における運転労務数量について

各工種における当該機械毎の機械運転単価表において、指定事項に運転労務数量が指定されている場合は、これによるものとする。

指定事項において運転労務数量が指定されていない場合は、第I編第6章①建設機械運転労務によるものとする。

3. 運転日当り運転時間(T)

- (1) 作業が標準状態である場合、運転日当り運転時間(T)は建設機械等損料算定表に示す年間標準運転時間、年間標準運転日数等より算出した値を使用する。
ただし、各工種における当該機械毎に運転労務数量が指定されている場合は、これによる。
- (2) 工事の施工に特別な条件がない場合、作業は標準状態と見なす。
- (3) 積上げで求めた運転日当り運転(T)と標準時間(T₀)の差がT₀に対し±20%未満の場合には、標準状態とみなし、標準T₀を使用することができる。
- (4) 設計変更その他不可抗力等により、当初の契約条件を変更するため運転日当り運転時間(T)がいちじりしく変更する場合(±20%以上の場合は、運転日当り運転時間(T)を変更する。
- (5) 運転日当り運転時間(T)が4時間未満の場合、歩掛はすべてT=4時間で積算し同一運転手による他の機械の運転等を考慮する。又運転日当り運転時間(T)が7時間を超える場合も歩掛はすべてT=7時間で積算し、場合によっては2シフト制を考慮する。
- (6) 運転日当り運転時間(T)は、小数第2位を四捨五入して小数第1位止めとし、機械運転1時間当り労務歩掛は、小数第3位を四捨五入して小数第2位止めとする。

4. 運転手を計上する機械

道路交通法に定める運転免許が必要な建設機械並びにこれと同等の機械(フィニッシャ、アスファルトプラント等)とする。

運転手を計上する条件を運転手(特殊)及び運転手(一般)と分類してその各々の内容を次のとおりとする。

- (1) 運転手(特殊)
重機械(道路交通法第84条に規程する大型特殊免許または労働安全衛生法第61条第1項に規程する免許、資格もしくは技能講習の修了を必要とし、運転及び操作に熟練を要するもの。)の運転及び操作について相当程度の技能を有し、主として重機械を運転または操作及び整備点検、給油脂、清掃等の作業。
- (2) 運転手(一般)
道路交通法第84条に規程する運転免許(大型免許、普通免許等)を有し、主として機械を運転または操作及び整備点検、給油脂、清掃等の作業。
- (3) 特殊作業員としての取扱い
軽機械(道路交通法第84条に規程する運転免許または労働安全衛生法第61条第1項に規程する免許、資格もしくは技能講習の修了を必要とせず、運転及び操作に比較的熟練を要しないもの。)を運転または操作して行う作業。

5. ダム工事及び大型造成工事について

ダム工事及び大型造成工事については、機械付世話役及び助手を別途考慮する。

6. 労務単価について

単価は公共工事設計労務単価（二省単価）による。

- ・世話役の単価について（6.1）
機械付世話役単価は一般土木世話役の労務単価とする。
- ・助手の単価（58.2）
助手の単価は普通作業員の単価とする。
- ・機械工の単価（58.2）
機械工の単価は溶接工の単価とする。

7. 歩掛について

（1） 損料との関係

- 1) 機械の供用日数，運転時間の定義等についてはすべて「請負工事機械経費積算要領」によるものとする。
- 2) 時間当り損料 労務歩掛積算要領表（表－1）

8. 運転手職種別の対象機械

運転手職種別の対象機械は，表－2のとおりとする。

表-1 時間当り損料 労務歩掛積算要領表

施工条件	時間当り損料(円/h)	労務歩掛(人/h)	摘要
(1) 稼働状態が標準の場合	損料=損料表(13)欄	$4 \leq T \leq 7$ ではT $T < 4$ の場合は $T = 4$ $7 < T$ の場合は $T = 7$ として、標準歩掛の式 2.1 による。	Tは機種により一定 $T = \frac{\text{損料表(3)欄}}{\text{損料表(4)欄}}$
(2) 稼働状態が標準と異なる場合	損料=損料表(9)欄 + 損料表(11)欄 / t t : 供用日当り運転時間 (積上げにて積算) 小数第2位を四捨五入 して小数第1位止め	(1)に同じ	$4 \leq T \leq 7$ では損料T と歩掛Tは一致する。 $T < 4$, $7 < T$ では損 料Tと歩掛は一致しな い。
(3) 特に作業条件が標準と異なる場合 (ハードワーク等)	損料=損料表(9)欄 × (1 ± α) 損料表 + (11) 欄 / t	(1) (2)に同じ	算定表の割増率を使用
(4) 積雪寒冷地で使用する場合	損料=損料表(9)欄 + 損料表(11)欄 × β / t	(1) (2)に同じ	算定表の割増率を使用

表-2 運転労務適用職種一覧

機 械 名	規 格	機械質量	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	摘 要
ブ ル ド ー ザ	1 t	—			○	
	3 t 以上	—	○			
	リッパ装置付	—	○			
レ ー キ ド ー ザ タ イ ヤ ド ー ザ	3 t 級未満	—			○	
	3 t 級以上	—	○			
ト ラ ク タ	クローラ	3 t 級未満	—		○	
		3 t 級以上	—	○		
	ホイール	—	3 t 未満		○	
		—	3 t 以上	○		
スクレープドーザ スクレーパー モータスクレーパー	各 種	—	○			
パ ワ ー シ ョ ベ ル バックホウ、クラムシェル ド ラ グ ラ イ ン ローディングショベル	機 械 式		3 t 以上	○		
	クローラ	山積0.08m ³ 級以下 (平積0.06m ³)	—		○	
		山積0.11m ³ 級以上 (平積0.08m ³)	—	○		
	ホイール	0.28m ³ 級以上 (平積0.2m ³)	—	○		
ク ロ ー ラ ロ ー ダ	山積0.25m ³ 級以下		—		○	
	山積0.4 m ³ 級以上		—	○		
ホ イ ール ロ ー ダ	山積0.4 m ³ 級以下		—		○	
	山積0.5 m ³ 級以上		—	○		

機 械 名	規 格	機械質量	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	摘 要
ク ロ ー ラ ク レ ーン	1 t 吊未満	—			○	
	1 t 吊以上	—	○			
ト ラ ッ ク ク レ ーン ラフテレーンクレーン	1 t 吊未満	—		○		
	1 t 吊以上	—	○			
モ ー タ グ レ ー ダ	各 種	—	○			
サ ン ド バ イ ル 打 機	パイプロ式	—	○			
ク ロ ー ラ 杭 打 機	ブーム式	—	○			
	直結式	—	○			
路 面 清 掃 車	ブラシ式フロントリフトダンプ	—	○			
	上記以外	—		○		
ト ラ ッ ク 式 ア ー ス オ ー ガ	各 種	—	○			
大 型 プ レ ー カ	〃	—	○			バックホウ架装
散 水 車	〃	—		○		
側 溝 清 掃 車	〃	—		○		
排 水 管 清 掃 車	〃	—		○		
ガ ー ド レ ール 清 掃 車	ブラシ式	—		○		
ト ン ネ ル 清 掃 車	〃	—		○		
ト ラ ッ ク	国産・普通 クレーン装置付1 t 吊未満	—		○		
	クレーン装置付1 t 吊以上	—	○			

機 械 名	規 格	機械質量	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	摘 要
ダンプトラック	各 種	—		○		
専用重ダンプトラック	各 種	—		○		
不 整 地 運 搬 車	積載質量1t未満	—			○	
	積載質量1t以上	—	○			
水陸両用運搬車(泥上車)	各 種	—	○			
作 業 車	各 種 (クレーン装置付1t吊以上を除く)	—		○		クレーン装置付1t吊以上の機種 であって、クレーンを使用しない 場合は、運転手(一般)のみ計上
	各 種 (クレーン装置付1t吊以上)	—	○			
高 所 作 業 車	作業床高10m未満	—		○		
	作業床高10m以上	—	○			
コンクリートポンプ車	配 管 式	—	○			
	ブ ーム 式	—	○			
ラ イ ン マ ー カ	自 走 式	—		○		
	車 載 式	—		○		
ロ ー ド ロ ー ラ	マカダム	—	○			
	タンデム	—	○			
タ イ ヤ ロ ー ラ	各 種	—	○			
振 動 ロ ー ラ	自走式2.5~2.8t以下	—			○	
	〃 3.0~5.0t以上	—	○			

機 械 名	規 格	機械質量	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	摘 要
コンクリートフィニッシャ	3.0~4.5m以上	—	○			
コンクリートスプレッダ	ブレード式・ボックス式	—	○			
コンクリートレベラー	3.0~7.5m	—	○			
アスファルトフィニッシャ	各 種	—	○			
アスファルトプラント	〃	—	○			
アスファルトディストリビュータ	〃	—		○		
アスファルトスプレッダ	自走式・各種	—		○		
スタビライザ	路上混合自走式各種	—	○			
ト レ ン チ ャ	自 走 式	3t未満			○	
	〃	3t以上	○			
トラックミキサ	各 種	—		○		
ヒータプレーナ		—	○			
路面切削機	クローラ式・ホイール式	—	○			
マイクロバス		—		○		
連絡車		—		○		
ウ イ ン チ	5t吊未満	—			○	
	5t吊以上	—	○			
草刈車	大型自走式(履帯式)	—			○	
草刈機	肩掛式・ハンドガイド式	—			○	

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

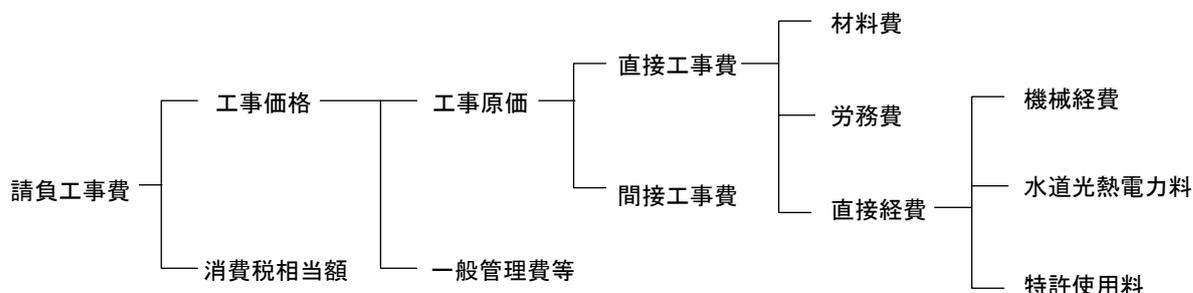
1. 土木請負工事工事費の積算において必要な特許使用料の算定については次のとおりとする。ただし、これにより難しい場合は別途考慮するものとする。

(1) 特許使用料の適用

特許使用料の適用は、特許権等に係る施工法・試験法・製造法並びに特許権、実用新案権及び意匠権等を用いて施工・製作させた装置等、工業所有権等に係るもの全てを対象とした特許工法等とし、特許法に基づく手続きのうち、設定登録が完了している場合及び出願を完了し、且つ、設定登録が完了していない手続き期間において、当該工法等を使用する積算に適用する。また、特許使用料を計上するのは、共有特許及び民間特許工法等を使用する場合とする。

(2) 特許使用料の積算

特許使用料は、工事を施工するのに直接必要とする経費とし、その算定は契約に基づき使用する特許の使用料および派出する技術者等に要する費用の合計額とする。



1) 特許使用料の算出

共有特許工法等を使用する場合は、実施契約に基づく、民間企業等が有する特許権の持分に対応した特許使用料を計上し、民間特許工法等を使用する場合は、当該特許工法に係る全ての特許使用料を計上する。なお、特許権、実用新案権及び意匠権等を用いて施工・製作させた装置等については、特許使用料が含まれている場合があるので留意されたい。

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

1. 公共土木工事において、下記に示す項目により継続的に時間的制約を受け、通常の作業時間を確保することができない場合における当該作業の積算に係る労務費の算定は次のとおりとする。

(1) 時間的制約条件

- 1) 現道の交通量の多い時間帯
- 2) 通勤・通学の時間帯
- 3) 公的な輸送機関（バス・鉄道等）のピークとなる時間帯
- 4) 工事場所周辺地域の生活、各種営業活動等の時間帯等

以上の時間帯を避けた施工を必要とする場合とする。

ただし、ある特定の日のみの制約（例：毎週○曜日のみ）を受ける場合は適用しない。

(2) 制約を受ける作業時間の適用範囲

制約を受ける作業時間については、4時間/日以上～7.5時間/日以下とする。

なお、制約を受ける作業時間が4時間/日未満の場合は、別途施工条件等を考慮し適正に積算するものとする。

(3) 労務費の算定方法

時間的に制約を受ける工事の設計労務単価の補正割増しは、以下の方法により行うものとする。

1) 作業時間の算出

拘束時間＝作業終了時間－作業開始時間（なお、標準拘束時間は9時間とする）

作業時間＝拘束時間－1時間（休憩時間帯）（なお、標準作業時間は8時間とする）

2) 補正割増し係数

時間的制約状況の程度	補正割増し係数
時間的制約を受ける場合	1.06
時間的制約を著しく受ける場合	1.14

注)「時間的制約を受ける場合」とは、作業時間が7時間/日を超え7.5時間/日以下をいう。

「時間的制約を著しく受ける場合」とは、作業時間が4時間/日以上～7時間/日以下をいう。

3) 設計労務単価の補正割増し

設計労務単価は、次式により補正割増しを行うものとする。

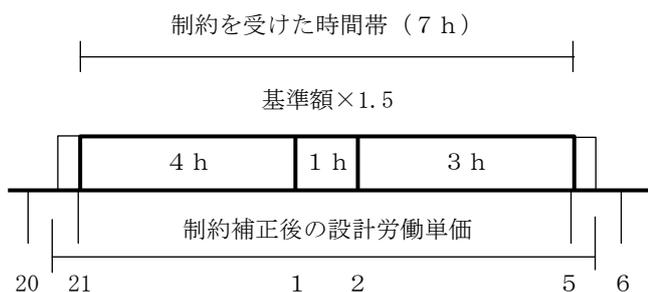
イ) 通常勤務すべき時間帯（8時～17時）内において作業時間に制約を受ける場合の設計労務単価

設計労務単価＝公共工事設計労務単価×補正割増し係数

ロ) 施工条件により、やむを得ず通常勤務すべき時間帯（8時～17時）を外して作業を行う場合の設計労務単価（例－1、例－2）

設計労務単価＝〔公共工事設計労務単価＋割増し賃金〕×補正割増し係数

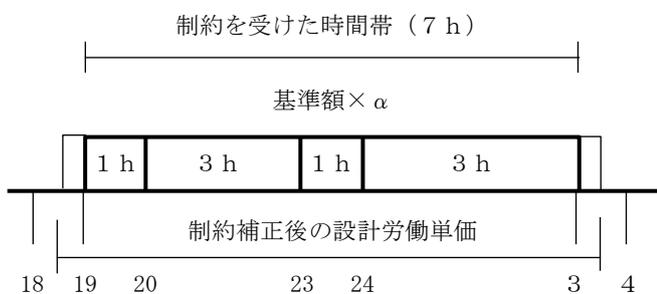
(例－1) 20時～6時の時間帯の中で21時～5時までの時間的制約を受けた場合



$$\begin{aligned} \text{設計労務単価} &= [\text{基準額} + \text{割増し賃金}] \times \text{補正割増し係数} \\ &= \text{基準額} \times 1.5 \times 1.14 \\ &= \text{基準額} \times 1.71 \end{aligned}$$

ただし、割増し賃金＝基準額×0.5

(例－2) 18時～4時の時間帯の中で19時～3時までの時間的制約を受けた場合



$$\begin{aligned} \text{設計労務単価} &= [\text{基準額} + \text{割増し賃金}] \times \text{補正割増し係数} \\ &= \text{基準額} \times 1.428 \times 1.14 \\ &= \text{基準額} \times 1.628 \end{aligned}$$

ただし、α＝割増し率

$$\begin{aligned} &= (1\text{h} \times 1.0 + 6\text{h} \times 1.5) / 7\text{h} \\ &= 1.428 \end{aligned}$$

割増し賃金＝基準額×0.428

ハ) 設計労務単価に他の特殊割増し(積雪寒冷地域での冬期割増し等)を合わせて考慮する場合は、割増し部分が重複しないように注意するものとする。

ニ) 機械付労務の労務費についても補正割増しの対象とする。

(4) 機械損料の補正

時間的制約を受ける工事の積算にあたって、機械損料を補正する場合には「建設機械損料の算定について」(建設省機発第65号)〔昭和55年2月22日付〕により、行うものとする。

(5) 工期の算定

時間的制約を受ける工事の工期設定にあたっては、制約された作業時間により適正な工期の設定を行うものとする。

第9章 土木請負工事における イメージアップ経費の積算

① 土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算	I-9-①-1
--------------------------	---------

第9章 土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算

① 土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算

1. 対象となるイメージアップ内容は次のとおりとする。

工事に伴い実施する仮設備、営繕施設、安全施設のイメージアップ及び地域とのコミュニケーション等に関するものを対象とする。

2. 適用の範囲

周辺住民の生活環境への配慮及び一般住民への建設事業の広報活動、現場労働者の作業環境の改善を行うために実施するもので、原則、すべての屋外工事を対象とする。ただし、維持工事等でイメージアップの実施が困難なもの及び効果が期待出来ないものについては、対象外とすることが出来る。

3. 積算方法

(1) イメージアップ経費の積算は、以下の方法により行うものとする。ただし、標準的なイメージアップを行う場合は率計上とし、特別なイメージアップを行う場合は積上げ計上とする。

イ. 積算方法は以下のとおりとし、イメージアップ経費に計上するものとする。

$$K = i \cdot P_i + \alpha$$

ただし K：イメージアップに要する費用（単位：円，1000円未満切り捨て）

i：イメージアップ費率（単位：%，小数第3位四捨五入2位止め）

$$i = 11.0 \cdot P_i^{-0.1380} \quad (P_i \text{ が } 5 \text{ 億円を超える場合は } 0.69\% \text{ とする})$$

ただし、市街地については i に 1.5% を加算する。

P_i：対象額（直接工事費（処分費等を除く共通仮設費対象分）＋支給品費（共通仮設費対象分）＋無償貸付機械等評価額）

なお、対象額が5億円を超える場合は5億円とする。

α：積上げ計上分（単位 円，1000円未満切り捨て）

対象額：P _i		イメージアップ費率：i (%)	
		地方部	市街地
直接工事費(処分費等を除く) ＋ 支給品費 ＋ 無償貸付機械等評価額	5億円以下 の場合	$i = 11.0 \cdot P_i^{-0.138}$	$i = 11.0 \cdot P_i^{-0.138} + 1.5$
	5億円を 超える 場合	0.69	2.19

ロ. 率に計上されるものは、別表－1の内容のうち原則として各計上費目ごと（仮設備関係、営繕関係、安全関係、地域とのコミュニケーション）に1内容ずつ（いずれか1費目のみ2内容）の合計5つの内容を基本とした費用である。

また、選択にあたっては地域の状況・工事内容により組み合わせ、実施費目数及び実施内容を変更しても良い。

ハ. 積上げ計上分（α）に計上するものは、費用が巨額となるためイメージアップ率分で行うことが適当でない判断されるものとする。

(2) 設計変更について

率に計上されるものについては、設計変更を行わないものとする。ただし、対象金額 (Pi) の変動に伴うイメージアップ費率 i は変更される。また、積上げ計上分 (α) については、内容に変更が生じた場合は設計変更の対象とする。

[別表-1]

計上費目	実施する内容 (率計上分)
仮設備関係	1. 用水・電力等の供給設備, 2. 緑化・花壇, 3. ライトアップ施設 4. 見学路及び椅子の設置, 5. 昇降設備の充実, 6. 環境負荷の低減
営繕関係	1. 現場事務所の快適化, 2. 労働者宿舍の快適化 3. デザインボックス (交通誘導員待機室), 4. 現場休憩所の快適化 5. 健康関連設備及び厚生施設の充実等
安全関係	1. 工事標識・照明等安全施設のイメージアップ (電光式標識等) 2. 盗難防止対策 (警報機等), 3. 避暑・防寒対策
地域とのコミュニケーション	1. 完成予想図, 2. 工法説明図, 3. 工事工程表 4. デザイン工事看板 (各工事PR看板含む) 5. 見学会等の開催 (イベント等の実施含む) 6. 見学所 (インフォメーションセンター) の設置及び管理運営 7. パンフレット・工法説明ビデオ 8. 地域対策費等 (地域行事等の経費を含む), 9. 社会貢献

(3) イメージアップ経費入力基準表

施工歩掛コード	施工単位	式
J 1 条件		市街地補正を行う場合は [1] を入力し, 行わない場合は [0] 又は空白
J 2 条件		近接工事との調整を行う場合は [1] を入力し, 行わない場合 は [0] 又は空白
数 量	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 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

土木請負工事を一時中止した場合の増加費用等の負担については、「工事の一時中止に伴う増加費用等の積算上の取扱いについて」（昭和 57 年 3 月 29 日付け建設省官技発第 116 号）により増加費用等の積算上の取扱いについて通知されているところであるが、同通達のうち「8. 増し分費用の費目と内容」及び「10. 増し分費用の設計書による取扱い」に関しては、同通達の趣旨を踏まえつつ簡便な方法を定めたので当面これによるものとする。

ただし、これにより難しい場合は「工事の一時中止に伴う増加費用等の積算上の取扱いについて」（昭和 57 年 3 月 29 日付建設省官技発第 116 号）によるものとする。

1. 増加費用等の適用及び範囲

1-1 増加費用等の適用

増加費用等の適用は、発注者が工事全体の一時中止（主たる工種の部分中止により工期が延期となった場合を含む）を指示し、それに伴う増加費用等について請負者から請求があった場合に適用するものとする。

なお、道路維持工事又は河川維持工事のうち経常的な維持工事である場合、及び一時中止期間が 3 箇月を超える場合は適用しないものとする。

1-2 増加費用等の範囲

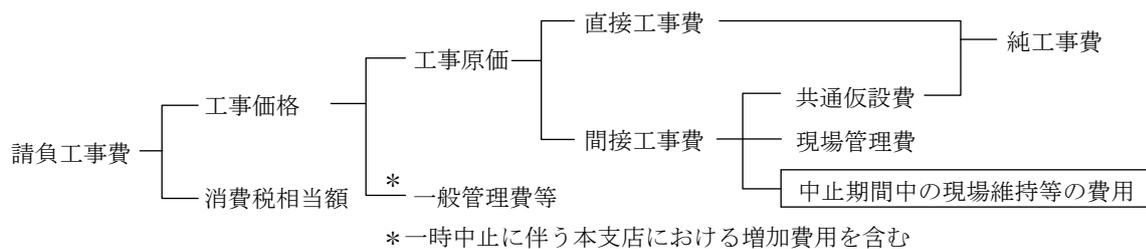
一時中止に伴う増加費用等の範囲は、下記の現場維持等に要する費用及び本支店における増加費用等とする。

- ・現場維持等に要する費用
 - イ. 工事現場の維持に要する費用
 - ロ. 工事体制の縮小に要する費用
 - ハ. 工事の再開・準備に要する費用
- ・本支店における増加費用

2. 増加費用等の算定

2-1 増加費用等の構成

増加費用等の算定は、中止期間中の現場維持等に要する費用を工事原価に含め一般管理費等の対象とする。



(注) 一時中止に伴い発注者が新たに受取り対象とした材料、直接労務及び直接経費に係る費用は、該当する工種に追加計上し、設計変更により処理するものとする。

2-2 中止期間中の現場維持等に要する費用

(1) 中止期間中の現場維持等に要する費用として積算する内容は以下の積上げ項目及び率項目とする。

1) 積上げ項目

積上げ計上する項目は、直接工事費（仮設工含む）及び事業損失防止施設費における材料費、労務費、水道光熱電力等料金、機械経費で現場維持等に要する費用であり、下記の内容とする。

イ. 直接工事費に計上された材料（期間要素を考慮した材料）及び仮設費に計上された仮設材等の中止期間中に係る損料額及び補修費用

ロ. 直接工事費（仮設工含む）及び事業損失防止施設費における項目で現場維持等に要する費用

2) 率で計上する項目

一時中止に伴い増加する費用の内、現場経費で算定する内容は下記のとおりとする。

イ. 運搬費の増加費用

現場搬入済みの建設機械の工事現場外への搬出又は工事現場への再搬入に要する費用及び大型機械類等の現場内小運搬。

ロ. 安全費の増加費用

工事現場の維持に要する費用

（保安施設、保安要員の費用及び火薬庫、火工品庫の保安管理に要する費用）

ハ. 役務費の増加費用

仮設工に係る土地の借り上げ等に要する費用、電力及び用水等の基本料金

ニ. 営繕費の増加費用

現場事務所、労働者宿舎、監督員詰所及び火薬庫等の営繕損料に要する費用

ホ. 現場管理費の増加費用

現場維持のために現場へ常駐する社員等従業員給料手当及び労務管理費等に要する費用

(2) 算定方法

一時中止に伴う現場維持等に要する費用の算定は、下記の式により算定する。

$$G = dg \times J + \alpha$$

ただし、

G：中止期間中の現場維持等の費用（単位 円 1,000 円未満切り捨て）

dg：一時中止に係る現場経費率（% 小数第4位四捨五入3位止め）

（前記2-2（1）2）に示す率項目）

J：対象額（一時中止時点の契約上の純工事費）（単位 円 1,000 円未満切り捨て）

α ：積上げ費用（単位 円 1,000 円未満切り捨て）

（前記2-2（1）1）に示す積上げ項目）

1) 一時中止に伴い増加する現場経費率

$$dg = A \left\{ \left(\frac{J}{a \times J^{b+N}} \right)^B - \left(\frac{J}{a \times J^b} \right)^B \right\}$$

ただし、

dg：一時中止に伴い増加する現場経費率（% 小数第4位四捨五入3位止め）

（前記2-2（1）2）に示す率項目）

J：対象額（一時中止時点の契約上の純工事費）（単位 円 1,000 円未満切り捨て）

N：一時中止日数（日）

ただし、部分中止の場合は、部分中止に伴う工期延期日数。

A：—
B：—
a：—
b：—

各工種毎に決まる係数（別表-1）

別表-1

工種区分	係数 A			係数 B	係数 a	係数 b	
	地方部（一般交通等の影響なし）	地方部（一般交通等影響有） 山間僻地離島	市街地 （D I D地区・ 準ずる地区）				
河川工事	616.0	650.8	673.0	-0.2636	0.3687	0.3311	
河川・道路構造物工事	150.3	158.8	164.3	-0.1562	0.8251	0.3075	
海岸工事	87.9	92.8	96.0	-0.1120	1.6285	0.2498	
道路改良工事	282.9	298.9	309.1	-0.1935	0.4461	0.3348	
鋼橋架設工事	458.6	484.6	501.1	-0.2612	0.0717	0.4607	
P C橋工事	396.9	419.3	433.7	-0.2330	0.8742	0.3058	
舗装工事	377.8	399.2	412.8	-0.2108	0.0761	0.4226	
共同溝等工事	(1)	174.7	184.6	190.9	-0.1448	0.1529	0.4058
	(2)	129.0	136.3	140.9	-0.1153	0.3726	0.3559
トンネル工事	244.8	258.6	267.5	-0.1718	0.0973	0.4252	
砂防・地すべり等工事	125.8	132.9	137.4	-0.1379	0.4267	0.3357	
道路維持工事	80.0	84.5	87.4	-0.0926	0.1699	0.3933	
河川維持工事	366.0	386.7	399.9	-0.2138	0.0144	0.5544	
下水道工事	(1)	364.6	385.3	398.4	-0.2054	0.0812	0.4356
	(2)	112.7	119.1	123.2	-0.1089	0.2598	0.3771
	(3)	88.7	93.8	96.9	-0.1078	0.5988	0.3258
公園工事	203.6	215.1	222.5	-0.1733	0.2026	0.3740	
コンクリートダム工事	293.2	309.8	320.4	-0.1793	11.6225	0.1998	
フィルダム工事	423.4	447.4	462.6	-0.2055	0.0617	0.4440	
電線共同溝工事	214.1	226.2	234.0	-0.1615	8.1264	0.1740	

3. 工事一時中止に伴う増加費用入力基準表

(1) 工事一時中止に伴う増加費用（率分）入力基準表

施工歩掛コード	施 工 単 位	式
J 1 条件	施工地域及び工事場所による補正。 施工地域等区分番号入力 (表 3.1)	
J 2 条件	一時中止時点の純工事費 [対象額：J] 金額入力（千円単位）	
J 3 条件	一時中止日数（日） (整 数)	
J 4 条件	前設計に工事一時中止に伴う増加費用（率分）を計上している場合は、増加費（率分）を入力。（千円単位） 計上していない場合は [0] 又は空白	
数 量	1	

表3.1 施工地域等区分

施 工 地 域	入力番号
人口集中地区（D I D地区及び同地区に準ずる地区）	1
山間僻地または離島	2
地方部（上記以外の地区）で一般交通等の影響を受ける場合	3
地方部となる場合（上記以外の地区）	4

(注) 1. J 2 条件について、近接工事の調整を行っている場合の純工事費は、中止を指示した工事の純工事費を入力する。

2. J 3 条件について、部分中止の場合は、部分中止に伴う工期延期日数を入力する。

(2) 工事一時中止に伴う増加費用（積上げ分）入力基準表

施工歩掛コード	施 工 単 位	式
J 1 条件	一時中止に伴う増加費用 [積上げ費用：α] 金額入力（千円単位）	
J 2 条件	前設計に工事一時中止に伴う増加費用（積上げ分）を計上している場合は、増加費（積上げ分）を入力。 (千円単位) 計上していない場合は [0] 又は空白	
数 量	1	

第11章 設計変更

- 1 一般事項…………… I-11-①- 1
- 2 設計変更における材料単価及び歩掛施工
条件等の取り扱いについて…………… I-11-①- 1
- 3 設計変更の積算例…………… I-11-①- 1

第 1 1 章 設計変更

1 一般事項

- (1) 設計変更で数量の増減等により主たる工種が変わっても当初設計の工種とする。
- (2) 設計変更時における現場管理費の補正については、工事区間の延長、工期の延長短縮等により当初計上した補正值に増減が生じた場合、あるいは当初計上していなかったが、上記条件の変更等により補正できることとなった場合は設計変更の対象として処理するものとする。

2 設計変更における材料単価及び歩掛施工条件等の取り扱いについて

- (1) 下記の重要な事項に該当する変更における、追加工種の費用及び工事増量分の費用については、変更時（変更指示日）の歩掛・単価により積算するものとする。

※重要な事項

- ・構造、工法、位置、断面等の変更で重要なもの
- ・新たに追加する工種に関わるもので重要なもの
- ・一つの打合せ事項における変更見込み金額が変更前設計額の 20% を超えると思われるもの。
- ・その他重要と判断されるもの

注：「重要なもの」とは、その工事の本質部分をいう（雑工事等は除く）

- (2) 上記の重要な事項に該当しない場合は、当初設計歩掛・単価により積算するものとする。
ただし、当初設計歩掛・単価による積算が著しく不相当と判断される場合は、この限りではない。

3 設計変更の積算例

請負工事の設計変更は、官積算により、次の方法で行うものとする。

(1) 設計額

設計変更の際、元設計および変更設計の種別、細別等の金額は、全て官積算額とする。

(2) 設計変更の要領

設計変更の積算は、次の方法により行う。

〔第 1 回変更設計額〕

$$\begin{array}{l} \text{工事価格} \\ \text{(落札率を乗じた額)} \end{array} = \frac{\text{請負額}}{\text{当初官積算額}} \times \text{第 1 回変更官積算工事価格}$$

$$\text{第 1 回変更設計額} = \frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} \times (1 + \text{消費税率})$$

〔第 2 回変更設計額〕

$$\begin{array}{l} \text{工事価格} \\ \text{(落札率を乗じた額)} \end{array} = \frac{\text{第 1 回変更請負額}}{\text{第 1 回変更官積算額}} \times \text{第 2 回変更官積算工事価格}$$

$$\text{第 2 回変更設計額} = \frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} \times (1 + \text{消費税率})$$

〔第 3 回変更設計額〕

$$\begin{array}{l} \text{工事価格} \\ \text{(落札率を乗じた額)} \end{array} = \frac{\text{第 2 回変更請負額}}{\text{第 2 回変更官積算額}} \times \text{第 3 回変更官積算工事価格}$$

$$\text{第 3 回変更設計額} = \frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} \times (1 + \text{消費税率})$$

(3) 設計変更の積算例

※当初官積算額 105,000 千円

〔第1回変更設計額〕

※第1回変更官積算工事価格 115,000 千円 ※当初請負額 102,900 千円

$$\begin{array}{l} \text{工 事 価 格} \\ \text{(落札率を乗じた額)} \end{array} = \frac{102,900}{105,000} \times 115,000 = 112,700 \text{ 千円}$$

$$\text{第1回変更設計額} = 112,700 \times (1 + 0.05) = 118,335 \text{ 千円}$$

〔第2回変更設計額〕

※第2回変更官積算工事価格 140,000 千円 ※第1回変更請負額 118,335 千円

$$\begin{array}{l} \text{工 事 価 格} \\ \text{(落札率を乗じた額)} \end{array} = \frac{118,335}{115,000 \times (1 + 0.05)} \times 140,000 = 137,200 \text{ 千円}$$

$$\text{第2回変更設計額} = 137,200 \times (1 + 0.05) = 144,060 \text{ 千円}$$

〔第3回変更設計額〕

※第3回変更官積算工事価格 126,000 千円 ※第2回変更請負額 (再見積り) 141,750 千円

$$\begin{array}{l} \text{工 事 価 格} \\ \text{(落札率を乗じた額)} \end{array} = \frac{141,750}{140,000 \times (1 + 0.05)} \times 126,000 = 121,500 \text{ 千円}$$

$$\text{第3回変更設計額} = 121,500 \times (1 + 0.05) = 127,575 \text{ 千円}$$

- (注) 1) 変更官積算とは、官単位、官経費をもとに、当初官積算と同一方法により積算する。
2) 請負額、官積算額は、消費税を含んだ額。
3) 消費税率 = 消費税率 + 地方消費税率

第12章 その他

- ④ 作業日当り標準作業量…………… I-12-④- 1
 - 1 適用…………… I-12-④- 1
 - 2 作業日当り標準作業量…………… I-12-④- 1
- ⑤ 市場単価の1日当り標準施工量…………… I-12-⑤- 1

第12章 その他

④ 作業日当り標準作業量

1. 適用

本章に掲載した作業日当り標準作業量は、標準歩掛に沿った条件、工法での設定であり、工程、作業日数等の検討のための参考として、とりまとめたものである。

設定した作業量は、あくまでも標準施工の場合であるので、当該工事の施工条件、施工法、制約条件等充分考慮し、適用の可否を検討の上、使用されたい。

2. 作業日当り標準作業量

工 種 名	設 定 内 容																								
機械土工（岩石）	① 大型ブレーカ転石破砕 <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m^3/日)</td> <td style="text-align: center;">34</td> </tr> </table>				作業日当り標準作業量 (m^3 /日)	34																			
作業日当り標準作業量 (m^3 /日)	34																								
機械土工（埋戻工）	① 埋戻工 <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工種名</th> <th style="width: 15%;">埋戻種別</th> <th style="width: 30%;">基準埋戻幅 (W)</th> <th style="width: 45%;">日当り標準施工量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">埋戻工</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">$W_2 \geq 4 \text{ m}$</td> <td style="text-align: center;">$270m^3$/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">$W_1 \geq 4 \text{ m}$</td> <td style="text-align: center;">$96m^3$/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">$1 \text{ m} \leq W_1 < 4 \text{ m}$</td> <td style="text-align: center;">$61m^3$/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">$W_1 < 1 \text{ m}$</td> <td style="text-align: center;">$33m^3$/日</td> </tr> </tbody> </table>				工種名	埋戻種別	基準埋戻幅 (W)	日当り標準施工量	埋戻工	A	$W_2 \geq 4 \text{ m}$	$270m^3$ /日	B	$W_1 \geq 4 \text{ m}$	$96m^3$ /日	C	$1 \text{ m} \leq W_1 < 4 \text{ m}$	$61m^3$ /日	D	$W_1 < 1 \text{ m}$	$33m^3$ /日				
工種名	埋戻種別	基準埋戻幅 (W)	日当り標準施工量																						
埋戻工	A	$W_2 \geq 4 \text{ m}$	$270m^3$ /日																						
	B	$W_1 \geq 4 \text{ m}$	$96m^3$ /日																						
	C	$1 \text{ m} \leq W_1 < 4 \text{ m}$	$61m^3$ /日																						
	D	$W_1 < 1 \text{ m}$	$33m^3$ /日																						
人力土工（岩石工）	① 人力掘削 <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">岩 石 区 分</th> <th style="width: 10%;">軟岩Ⅰ</th> <th style="width: 10%;">軟岩Ⅱ</th> <th style="width: 10%;">中硬岩</th> <th style="width: 10%;">硬岩Ⅰ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m^3/日)</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 5px;">(注) 上表の作業日当り標準作業量には、積込作業は含まれない。</p>				岩 石 区 分	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅱ	中硬岩	硬岩Ⅰ	作業日当り標準作業量 (m^3 /日)	25	17	13	8											
岩 石 区 分	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅱ	中硬岩	硬岩Ⅰ																					
作業日当り標準作業量 (m^3 /日)	25	17	13	8																					
法面工（法面整形工）	① 法面整形工 <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">作 業 名</th> <th style="width: 20%;">作業日当り標準作業量</th> <th style="width: 50%;">摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><盛土法面整形> 機械による削り取り整形</td> <td style="text-align: center;">$220m^2$/日</td> <td>土質：砂及び砂質土、粘性土、レキ質土</td> </tr> <tr> <td>機械による築立(土羽)整形</td> <td style="text-align: center;">$140m^2$/日</td> <td>土質：粘性土、砂及び砂質土、レキ質土</td> </tr> <tr> <td>人力による築立(土羽)整形</td> <td style="text-align: center;">$120m^2$/日</td> <td>土質：粘性土、砂及び砂質土</td> </tr> <tr> <td><切土法面整形> 機械による切土整形</td> <td style="text-align: center;">$140m^2$/日</td> <td>土質：砂及び砂質土、粘性土、レキ質土</td> </tr> <tr> <td>機械による切土整形</td> <td style="text-align: center;">$120m^2$/日</td> <td>土質：軟岩（Ⅰ）</td> </tr> <tr> <td>人力による切土整形</td> <td style="text-align: center;">$30m^2$/日</td> <td>土質：軟岩（Ⅰ・Ⅱ）中硬岩、硬岩</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 5px;">(注) 上表の作業日当り標準作業量は「法面締固め又は削取り、法面整形」までの一連作業である。</p>				作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	<盛土法面整形> 機械による削り取り整形	$220m^2$ /日	土質：砂及び砂質土、粘性土、レキ質土	機械による築立(土羽)整形	$140m^2$ /日	土質：粘性土、砂及び砂質土、レキ質土	人力による築立(土羽)整形	$120m^2$ /日	土質：粘性土、砂及び砂質土	<切土法面整形> 機械による切土整形	$140m^2$ /日	土質：砂及び砂質土、粘性土、レキ質土	機械による切土整形	$120m^2$ /日	土質：軟岩（Ⅰ）	人力による切土整形	$30m^2$ /日	土質：軟岩（Ⅰ・Ⅱ）中硬岩、硬岩
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																							
<盛土法面整形> 機械による削り取り整形	$220m^2$ /日	土質：砂及び砂質土、粘性土、レキ質土																							
機械による築立(土羽)整形	$140m^2$ /日	土質：粘性土、砂及び砂質土、レキ質土																							
人力による築立(土羽)整形	$120m^2$ /日	土質：粘性土、砂及び砂質土																							
<切土法面整形> 機械による切土整形	$140m^2$ /日	土質：砂及び砂質土、粘性土、レキ質土																							
機械による切土整形	$120m^2$ /日	土質：軟岩（Ⅰ）																							
人力による切土整形	$30m^2$ /日	土質：軟岩（Ⅰ・Ⅱ）中硬岩、硬岩																							
法面工（コンクリート 法枠工(現場打法枠工)）	① コンクリートポンプ車投入打設 <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m^3/日)</td> <td style="text-align: center;">7.2</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 5px;">(注) 養生を含む。</p>				作業日当り標準作業量 (m^3 /日)	7.2																			
作業日当り標準作業量 (m^3 /日)	7.2																								

工 種 名	設 定 内 容																			
吹付法面とりこわし工	<p>① 吹付法面とりこわし工</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 日</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>とりこわし作業</td> <td>59㎡/日</td> </tr> <tr> <td>バックホウ</td> <td>147㎡/日</td> </tr> <tr> <td>集 積 ・ 積 込</td> <td>234㎡/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量は、とりこわし作業（人力及びバックホウ）、集積・積込までの作業である。</p>	作 業 日	作業日当り標準作業量	とりこわし作業	59㎡/日	バックホウ	147㎡/日	集 積 ・ 積 込	234㎡/日											
作 業 日	作業日当り標準作業量																			
とりこわし作業	59㎡/日																			
バックホウ	147㎡/日																			
集 積 ・ 積 込	234㎡/日																			
コンクリートブロック積（張）工	<p>① コンクリートブロック積（張）工</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工 種 名</th> <th>ブロック質量</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ブロック積工</td> <td>150kg/個以上</td> <td>13㎡/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ブロック張工</td> <td>150kg/個未満</td> <td>49㎡/日</td> </tr> <tr> <td>150kg/個以上</td> <td>81㎡/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">緑化ブロック積工</td> <td>150kg/個未満</td> <td>13㎡/日</td> </tr> <tr> <td>150kg/個以上</td> <td>24㎡/日</td> </tr> <tr> <td>植樹工(樹高50cm以下)</td> <td>—</td> <td>340本/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業を含む。 ・ブロック積（張）：ブロック積、裏込・胴込C0、裏込材までの一連作業 ・緑化ブロック積：緑化ブロック積、胴込C0、裏込材、客土までの一連作業 ・植樹工：植樹作業のみ 2. ブロック積（張）工は、裏込・胴込C0、裏込材を施工しない場合も上表による。 3. 緑化ブロック積工は、胴込C0、裏込材、客土を施工しない場合も上表による。</p>	工 種 名	ブロック質量	作業日当り標準作業量	ブロック積工	150kg/個以上	13㎡/日	ブロック張工	150kg/個未満	49㎡/日	150kg/個以上	81㎡/日	緑化ブロック積工	150kg/個未満	13㎡/日	150kg/個以上	24㎡/日	植樹工(樹高50cm以下)	—	340本/日
工 種 名	ブロック質量	作業日当り標準作業量																		
ブロック積工	150kg/個以上	13㎡/日																		
ブロック張工	150kg/個未満	49㎡/日																		
	150kg/個以上	81㎡/日																		
緑化ブロック積工	150kg/個未満	13㎡/日																		
	150kg/個以上	24㎡/日																		
植樹工(樹高50cm以下)	—	340本/日																		
石積（張）工	<p>① 石積（張）工</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>積張の区分</th> <th>工種の区分</th> <th>石の種類</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">積工</td> <td>練石</td> <td>玉石、雑割石</td> <td>19㎡/日</td> </tr> <tr> <td>空石</td> <td>玉石</td> <td>31㎡/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">張工</td> <td>練石</td> <td>玉石、雑割石</td> <td>31㎡/日</td> </tr> <tr> <td>空石</td> <td>玉石</td> <td>31㎡/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 石積（張）工は、裏込・胴込C0、裏込材を施工しない場合も上表による。</p>	積張の区分	工種の区分	石の種類	作業日当り標準作業量	積工	練石	玉石、雑割石	19㎡/日	空石	玉石	31㎡/日	張工	練石	玉石、雑割石	31㎡/日	空石	玉石	31㎡/日	
積張の区分	工種の区分	石の種類	作業日当り標準作業量																	
積工	練石	玉石、雑割石	19㎡/日																	
	空石	玉石	31㎡/日																	
張工	練石	玉石、雑割石	31㎡/日																	
	空石	玉石	31㎡/日																	
平石張工	<p>① 平石張工</p> <p style="text-align: right;">(㎡/日)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">舗装・床張り</td> <td>乱形</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>方形</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">階 段</td> <td>乱形</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>方形</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">壁 張 り</td> <td>乱形</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>方形</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	作業日当り標準作業量	舗装・床張り	乱形	21	方形	28	階 段	乱形	10	方形	18	壁 張 り	乱形	13	方形	11		
区 分	作業日当り標準作業量																			
舗装・床張り	乱形	21																		
	方形	28																		
階 段	乱形	10																		
	方形	18																		
壁 張 り	乱形	13																		
	方形	11																		

工 種 名	設 定 内 容																							
擁壁工（場所打擁壁工 （構造物単位））	<p>①. I 擁壁工(1)</p> <p style="text-align: center;">表1-1 作業日当り標準作業量</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">歩 掛 区 分</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m³/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小型擁壁</td> <td>0.5mから1.0mまで</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重力式擁壁</td> <td>1mを超え2m未満</td> <td>5.7</td> </tr> <tr> <td>2mから5mまで</td> <td>7.8 (7.5)</td> </tr> <tr> <td>もたれ式擁壁</td> <td>3mから8mまで</td> <td>6.3 (6.3)</td> </tr> <tr> <td>逆T型擁壁</td> <td>3mから10mまで</td> <td>5.2 (5.0)</td> </tr> <tr> <td>L型擁壁</td> <td>3mから7mまで</td> <td>4.2 (4.0)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・均し型枠製作設置・撤去・均しコンクリート打設・養生 ・コンクリート打設・養生 ・型枠製作・設置, 撤去 ・鉄筋加工・組立 ・足場設置・撤去 ・目地材設置 ・水抜きパイプ設置 ・吸出防止材設置 <p>2. 上表の作業日当り標準作業量は、基礎材, 均しコンクリート, 足場の施工の有無, 足場形式 (枠組足場, 単管足場, 手摺先行型枠組足場), 目地材, 水抜きパイプ, 吸出防止材の施工の有無にかかわらず適用出来る。</p> <p>なお, 手摺先行型枠組足場を使用する場合は, () 書きの数値を適用する。</p> <p>3. 小型擁壁の場合, 人力打設, クレーン車打設を問わず適用出来る。</p> <p>4. コンクリート養生は, 散水, 保温を問わず適用できる。</p> <p>5. 上表の作業日当り標準作業量は, 擁壁本体コンクリート換算値である。</p> <p>②. II 擁壁工(2) (「I 擁壁工(1)」の適用範囲を外れた構造物)</p> <p style="text-align: center;">表1-2 コンクリートポンプ車打設</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">作 業 名</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリートポンプ車打設</td> <td>80 m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	歩 掛 区 分	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	小型擁壁	0.5mから1.0mまで	1.2	重力式擁壁	1mを超え2m未満	5.7	2mから5mまで	7.8 (7.5)	もたれ式擁壁	3mから8mまで	6.3 (6.3)	逆T型擁壁	3mから10mまで	5.2 (5.0)	L型擁壁	3mから7mまで	4.2 (4.0)	作 業 名	作業日当り標準作業量	コンクリートポンプ車打設	80 m ³ /日
	歩 掛 区 分	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)																						
小型擁壁	0.5mから1.0mまで	1.2																						
重力式擁壁	1mを超え2m未満	5.7																						
	2mから5mまで	7.8 (7.5)																						
もたれ式擁壁	3mから8mまで	6.3 (6.3)																						
逆T型擁壁	3mから10mまで	5.2 (5.0)																						
L型擁壁	3mから7mまで	4.2 (4.0)																						
作 業 名	作業日当り標準作業量																							
コンクリートポンプ車打設	80 m ³ /日																							

工 種 名	設 定 内 容		
補強土壁工 (テールアルメ工, 多数アンカー工)	① 補強土壁工(テールアルメ工, 多数アンカー工)		
	作業内容		作業日当たり標準作業量
	テールアルメ工	壁面材組立・設置	43.5 m ² /日
		補強材取付	238 m/日
		敷均し・締固め	292 m ³ /日
	多数アンカー工	壁面材組立・設置	62.5 m ² /日
		補強材取付	167 m/日
敷均し・締固め		292 m ³ /日	

工 種 名	設 定 内 容																																																																													
排水構造物工	(1) ヒューム管, B形管 (ソケット管)																																																																													
	① ヒューム管単体																																																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">管 径 (mm)</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">200 300</td> <td style="text-align: center;">250 350</td> <td style="text-align: center;">400 500</td> <td style="text-align: center;">450 600</td> <td style="text-align: center;">700 900</td> <td style="text-align: center;">800 1,000</td> <td style="text-align: center;">1,100 1,350</td> <td style="text-align: center;">1,200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">50</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">25</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">17</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>	管 径 (mm)	150	200 300	250 350	400 500	450 600	700 900	800 1,000	1,100 1,350	1,200	作業日当り標準作業量 (m/日)	30	50		25		17		14																																																										
	管 径 (mm)	150	200 300	250 350	400 500	450 600	700 900	800 1,000	1,100 1,350	1,200																																																																				
	作業日当り標準作業量 (m/日)	30	50		25		17		14																																																																					
	② ヒューム管+ヒューム管用巻きコンクリート																																																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">管 径 (mm)</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">200 300</td> <td style="text-align: center;">250 350</td> <td style="text-align: center;">400 500</td> <td style="text-align: center;">450 600</td> <td style="text-align: center;">700 900</td> <td style="text-align: center;">800 1,000</td> <td style="text-align: center;">1,100 1,350</td> <td style="text-align: center;">1,200</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">作業日当り 標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">90° 巻き</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">4</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">180° 巻き</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">360° 巻き</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">—</td> </tr> </table>	管 径 (mm)	150	200 300	250 350	400 500	450 600	700 900	800 1,000	1,100 1,350	1,200	作業日当り 標準作業量 (m/日)	90° 巻き	8	8	6		4		3		180° 巻き	7	7	5		3		2		360° 巻き	5	5	3		2		—																																								
	管 径 (mm)	150	200 300	250 350	400 500	450 600	700 900	800 1,000	1,100 1,350	1,200																																																																				
	作業日当り 標準作業量 (m/日)	90° 巻き	8	8	6		4		3																																																																					
		180° 巻き	7	7	5		3		2																																																																					
360° 巻き		5	5	3		2		—																																																																						
(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には, 次の作業が含まれている。 <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・ヒューム管設置 ・コンクリート打設・養生 ・型枠製作・設置, 撤去 ・鉄筋加工・組立 																																																																														
2. 上表②の作業日当り標準作業量は, 基礎碎石の有無にかかわらず適用出来る。																																																																														
3. コンクリート養生は, 散水, 保温を問わず適用する。																																																																														
4. 上表②の作業日当り標準作業量は, ヒューム管設置延長換算値である。																																																																														
(2) ボックスカルバート																																																																														
① ボックスカルバート単体																																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">区 分</td> <td colspan="9" style="text-align: center;">PC 鋼材を使用しない場合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">製 品 長 (m)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1.0</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">1.5</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">枠 番 号</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td style="text-align: center;">⑤</td> <td style="text-align: center;">②</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td style="text-align: center;">⑤</td> <td style="text-align: center;">⑥</td> <td style="text-align: center;">①</td> <td style="text-align: center;">② ③</td> <td style="text-align: center;">④</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9" style="text-align: center;">PC 鋼材による縦連結の場合</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">1.5</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">2.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">②</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td style="text-align: center;">⑤</td> <td style="text-align: center;">⑥</td> <td style="text-align: center;">①</td> <td style="text-align: center;">②③</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> </table>	区 分	PC 鋼材を使用しない場合									製 品 長 (m)	1.0		1.5				2.0			枠 番 号	④	⑤	②	④	⑤	⑥	①	② ③	④	作業日当り標準作業量 (m/日)	6	3	8	6	4	3	17	11	9		PC 鋼材による縦連結の場合										1.5				2.0						②	④	⑤	⑥	①	②③	④			4	4	3	2	13	8	5	
区 分	PC 鋼材を使用しない場合																																																																													
製 品 長 (m)	1.0		1.5				2.0																																																																							
枠 番 号	④	⑤	②	④	⑤	⑥	①	② ③	④																																																																					
作業日当り標準作業量 (m/日)	6	3	8	6	4	3	17	11	9																																																																					
	PC 鋼材による縦連結の場合																																																																													
	1.5				2.0																																																																									
	②	④	⑤	⑥	①	②③	④																																																																							
	4	4	3	2	13	8	5																																																																							

工 種 名	設 定 内 容																																								
排水構造物工	② ボックスカルバート+雑工種（基礎砕石・均しコンクリート）																																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">区 分</th> <th colspan="8">PC 鋼材を使用しない場合</th> </tr> <tr> <th>製 品 長 (m)</th> <th colspan="2">1.0</th> <th colspan="3">1.5</th> <th colspan="3">2.0</th> </tr> <tr> <th>枠 番 号</th> <th>④</th> <th>⑤</th> <th>②</th> <th>④</th> <th>⑤</th> <th>⑥</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	PC 鋼材を使用しない場合								製 品 長 (m)	1.0		1.5			2.0			枠 番 号	④	⑤	②	④	⑤	⑥	①	②	③	④	作業日当り標準作業量 (m/日)	4	2	4	4	2	2	10	5	7	4
	区 分	PC 鋼材を使用しない場合																																							
	製 品 長 (m)	1.0		1.5			2.0																																		
	枠 番 号	④	⑤	②	④	⑤	⑥	①	②	③	④																														
	作業日当り標準作業量 (m/日)	4	2	4	4	2	2	10	5	7	4																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8">PC 鋼材による縦連結の場合</th> </tr> <tr> <th colspan="4">1.5</th> <th colspan="4">2.0</th> </tr> <tr> <th>②</th> <th>④</th> <th>⑤</th> <th>⑥</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	PC 鋼材による縦連結の場合								1.5				2.0				②	④	⑤	⑥	①	②	③	④	3	3	2	1	9	4	5	3								
	PC 鋼材による縦連結の場合																																								
	1.5				2.0																																				
	②	④	⑤	⑥	①	②	③	④																																	
	3	3	2	1	9	4	5	3																																	
	(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。 <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・均し型枠製作・設置、撤去・均しコンクリート打設・養生 ・ボックスカルバート設置 																																								
	2. 上表②の作業日当り標準作業量は、ボックスカルバート設置延長換算値である。																																								
	(3) 暗渠排水管																																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">区 分</th> <th colspan="2">直 管</th> <th colspan="3">波・網状管</th> </tr> <tr> <th>管 径 (mm)</th> <td>50～150</td> <td>200～400</td> <td>50～150</td> <td>200～400</td> <td>450～600</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td>250</td> <td>125</td> <td>429</td> <td>273</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	直 管		波・網状管			管 径 (mm)	50～150	200～400	50～150	200～400	450～600	作業日当り標準作業量 (m/日)	250	125	429	273	150																						
区 分	直 管		波・網状管																																						
管 径 (mm)	50～150	200～400	50～150	200～400	450～600																																				
作業日当り標準作業量 (m/日)	250	125	429	273	150																																				
フィルター材敷設																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">作業日当り標準作業量 (m³/日)</td> <td style="text-align: center;">36</td> </tr> </tbody> </table>	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	36																																							
作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	36																																								
(4) 管（函）渠型側溝																																									
① 管（函）渠型側溝単体																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">製 品 長 (m)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td>内 径 又 は 内 空 幅 (mm)</td> <td>200 以上 400 以下</td> <td>400 を 超 え 600 以下</td> </tr> <tr> <td>作業日当り標準作業量(m/日)</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">17</td> </tr> </tbody> </table>	製 品 長 (m)	2.0		内 径 又 は 内 空 幅 (mm)	200 以上 400 以下	400 を 超 え 600 以下	作業日当り標準作業量(m/日)	33	17																																
製 品 長 (m)	2.0																																								
内 径 又 は 内 空 幅 (mm)	200 以上 400 以下	400 を 超 え 600 以下																																							
作業日当り標準作業量(m/日)	33	17																																							
② 管（函）渠型側溝+基礎砕石																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">製 品 長 (m)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td>内 径 又 は 内 空 幅 (mm)</td> <td>200 以上 400 以下</td> <td>400 を 超 え 600 以下</td> </tr> <tr> <td>作業日当り標準作業量(m/日)</td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> </tbody> </table>	製 品 長 (m)	2.0		内 径 又 は 内 空 幅 (mm)	200 以上 400 以下	400 を 超 え 600 以下	作業日当り標準作業量(m/日)	29	16																																
製 品 長 (m)	2.0																																								
内 径 又 は 内 空 幅 (mm)	200 以上 400 以下	400 を 超 え 600 以下																																							
作業日当り標準作業量(m/日)	29	16																																							
(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。 <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・管（函）渠型側溝設置 																																									
2. 上表②の作業日当り標準作業量は、管（函）渠型側溝設置延長換算値である。																																									
(5) 集水桝																																									
① 集水桝単体																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 15%;">製品質量(kg/基)</td> <td>50以上 80以下</td> <td>80を超え 400以下</td> <td>400を超え 800以下</td> <td>800を超え 1,200以下</td> <td>1,200を超え 1,600以下</td> <td>1,600を超え 2,200以下</td> </tr> <tr> <td>作業日当り標準作業量 (基/日)</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </tbody> </table>	製品質量(kg/基)	50以上 80以下	80を超え 400以下	400を超え 800以下	800を超え 1,200以下	1,200を超え 1,600以下	1,600を超え 2,200以下	作業日当り標準作業量 (基/日)	100	24	17	14	11	9																											
製品質量(kg/基)	50以上 80以下	80を超え 400以下	400を超え 800以下	800を超え 1,200以下	1,200を超え 1,600以下	1,600を超え 2,200以下																																			
作業日当り標準作業量 (基/日)	100	24	17	14	11	9																																			

工 種 名	設 定 内 容														
排水構造物工	② 集水桝+基礎砕石														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">製 品 質 量(kg/基)</td> <td style="text-align: center;">50以上 80以下</td> <td style="text-align: center;">80を超え 400以下</td> <td style="text-align: center;">400を超え 800以下</td> <td style="text-align: center;">800を超え 1,200以下</td> <td style="text-align: center;">1,200を超え 1,600以下</td> <td style="text-align: center;">1,600を超え 2,200以下</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量(基/日)</td> <td style="text-align: center;">77</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table> <p>(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。 ・基礎材敷均し・転圧 ・集水桝設置</p> <p>2. 上表②の作業日当り標準作業量は、集水桝設置数量換算値である。</p>	製 品 質 量(kg/基)	50以上 80以下	80を超え 400以下	400を超え 800以下	800を超え 1,200以下	1,200を超え 1,600以下	1,600を超え 2,200以下	作業日当り標準作業量(基/日)	77	22	16	13	10	8
	製 品 質 量(kg/基)	50以上 80以下	80を超え 400以下	400を超え 800以下	800を超え 1,200以下	1,200を超え 1,600以下	1,600を超え 2,200以下								
	作業日当り標準作業量(基/日)	77	22	16	13	10	8								
	(6) 鉄筋コンクリート台付管														
	① 鉄筋コンクリート台付管単体														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">管 径 (mm)</td> <td style="text-align: center;">200 250</td> <td style="text-align: center;">350 400</td> <td style="text-align: center;">600 700</td> <td style="text-align: center;">900 1,000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">17</td> </tr> </table>	管 径 (mm)	200 250	350 400	600 700	900 1,000	作業日当り標準作業量 (m/日)	50	33	25	17				
	管 径 (mm)	200 250	350 400	600 700	900 1,000										
	作業日当り標準作業量 (m/日)	50	33	25	17										
	② 鉄筋コンクリート台付管+基礎砕石														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">管 径 (mm)</td> <td style="text-align: center;">200 250</td> <td style="text-align: center;">350 400</td> <td style="text-align: center;">600 700</td> <td style="text-align: center;">900 1,000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> </table> <p>(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。 ・基礎材敷均し・転圧 ・鉄筋コンクリート台付管設置</p> <p>2. 上表②の作業日当り標準作業量は、鉄筋コンクリート台付管設置延長換算値である。</p>	管 径 (mm)	200 250	350 400	600 700	900 1,000	作業日当り標準作業量 (m/日)	44	29	23	16				
	管 径 (mm)	200 250	350 400	600 700	900 1,000										
	作業日当り標準作業量 (m/日)	44	29	23	16										
	(7) L形側溝														
	① L形側溝単体														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">製 品 長 (m)</td> <td style="text-align: center;">0.6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量(m/日)</td> <td style="text-align: center;">33</td> </tr> </table>	製 品 長 (m)	0.6	作業日当り標準作業量(m/日)	33										
	製 品 長 (m)	0.6													
	作業日当り標準作業量(m/日)	33													
	② L形側溝+基礎砕石														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">製 品 長 (m)</td> <td style="text-align: center;">0.6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量(m/日)</td> <td style="text-align: center;">29</td> </tr> </table> <p>(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。 ・基礎材敷均し・転圧 ・L形側溝設置</p> <p>2. 上表②の作業日当り標準作業量は、L形側溝設置延長換算値である。</p>	製 品 長 (m)	0.6	作業日当り標準作業量(m/日)	29										
製 品 長 (m)	0.6														
作業日当り標準作業量(m/日)	29														
(8) マンホール															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">製 品 質 量 (kg/基)</td> <td style="text-align: center;">2,000 以下</td> <td style="text-align: center;">2,000 を超え 4,000 以下</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量(基/日)</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。 ・基礎材敷均し・転圧 ・マンホール設置</p> <p>2. 作業日当り標準作業量は、基礎材の有無にかかわらず適用出来る。</p> <p>3. 上表の作業日当り標準作業量は、マンホール設置数量換算値である。</p>	製 品 質 量 (kg/基)	2,000 以下	2,000 を超え 4,000 以下	作業日当り標準作業量(基/日)	4	3									
製 品 質 量 (kg/基)	2,000 以下	2,000 を超え 4,000 以下													
作業日当り標準作業量(基/日)	4	3													

工 種 名	設 定 内 容																		
軟弱地盤処理工 (高圧噴射攪拌工)	① 単管工法																		
	施工条件																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">杭 径</td> <td style="text-align: center;">800 mm</td> <td style="text-align: center;">1,100 mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">セット数</td> <td style="text-align: center;">4 セット</td> <td style="text-align: center;">2 セット</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">削孔長</td> <td style="text-align: center;">15m</td> <td style="text-align: center;">15m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">注入長</td> <td style="text-align: center;">10m</td> <td style="text-align: center;">10m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">改良対象土質</td> <td style="text-align: center;">粘性土</td> <td style="text-align: center;">粘性土</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">改良対象土質の 最大N値</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>	杭 径	800 mm	1,100 mm	セット数	4 セット	2 セット	削孔長	15m	15m	注入長	10m	10m	改良対象土質	粘性土	粘性土	改良対象土質の 最大N値	0	0
	杭 径	800 mm	1,100 mm																
	セット数	4 セット	2 セット																
	削孔長	15m	15m																
	注入長	10m	10m																
	改良対象土質	粘性土	粘性土																
	改良対象土質の 最大N値	0	0																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">作 業 名</td> <td style="text-align: center;">杭 径</td> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">高圧噴射攪拌工 (単管工法)</td> <td style="text-align: center;">700 mm以上 800 mm以下</td> <td style="text-align: center;">17 本/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">800 mmを超え 1,100 mm以下</td> <td style="text-align: center;">9 本/日</td> </tr> </table>	作 業 名	杭 径	作業日当り標準作業量	高圧噴射攪拌工 (単管工法)	700 mm以上 800 mm以下	17 本/日	800 mmを超え 1,100 mm以下	9 本/日										
作 業 名	杭 径	作業日当り標準作業量																	
高圧噴射攪拌工 (単管工法)	700 mm以上 800 mm以下	17 本/日																	
	800 mmを超え 1,100 mm以下	9 本/日																	
② 二重管工法																			
施工条件 <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>杭 径</td><td>1,800 mm</td></tr> <tr><td>セ ッ ト 数</td><td>1 セット</td></tr> <tr><td>削 孔 長</td><td>15m</td></tr> <tr><td>注 入 長</td><td>5m</td></tr> <tr><td>改良対象土質</td><td>砂質土</td></tr> <tr><td>改良対象土質の最大N値</td><td>15</td></tr> </table>	杭 径	1,800 mm	セ ッ ト 数	1 セット	削 孔 長	15m	注 入 長	5m	改良対象土質	砂質土	改良対象土質の最大N値	15							
杭 径	1,800 mm																		
セ ッ ト 数	1 セット																		
削 孔 長	15m																		
注 入 長	5m																		
改良対象土質	砂質土																		
改良対象土質の最大N値	15																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">作 業 名</td> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高圧噴射攪拌工 (二重管工法)</td> <td style="text-align: center;">1 本/日</td> </tr> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	高圧噴射攪拌工 (二重管工法)	1 本/日															
作 業 名	作業日当り標準作業量																		
高圧噴射攪拌工 (二重管工法)	1 本/日																		
③ 三重管工法																			
施工条件 <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>杭 径</td><td>2,000 mm</td></tr> <tr><td>セ ッ ト 数</td><td>1 セット</td></tr> <tr><td>削 孔 長</td><td>15m</td></tr> <tr><td>注 入 長</td><td>5m</td></tr> <tr><td>改良対象土質</td><td>砂質土</td></tr> <tr><td>改良対象土質の最大N値</td><td>15</td></tr> </table>	杭 径	2,000 mm	セ ッ ト 数	1 セット	削 孔 長	15m	注 入 長	5m	改良対象土質	砂質土	改良対象土質の最大N値	15							
杭 径	2,000 mm																		
セ ッ ト 数	1 セット																		
削 孔 長	15m																		
注 入 長	5m																		
改良対象土質	砂質土																		
改良対象土質の最大N値	15																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">作 業 名</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">高圧噴射攪拌工 (三重管工法)</td> <td style="text-align: center;">削孔</td> <td style="text-align: center;">1 本/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">注入</td> <td style="text-align: center;">3 本/日</td> </tr> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量		高圧噴射攪拌工 (三重管工法)	削孔	1 本/日	注入	3 本/日											
作 業 名	作業日当り標準作業量																		
高圧噴射攪拌工 (三重管工法)	削孔	1 本/日																	
	注入	3 本/日																	

工 種 名	設 定 内 容																
薬液注入工	<p>① 二重管ストレーナ工法 (単相)</p> <p>施工条件 セット数：4セット 削 孔 工：9.5m 土 被 り：7.0m 注 入 量：800ℓ 土 質：砂質土</p> <table border="1" data-bbox="561 488 1118 604"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二重管ストレーナ工法 (単相方式)</td> <td>12本/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 二重管ストレーナ工法 (複相)</p> <p>施工条件 セット数：4セット 削 孔 工：11.0m 土 被 り：7.0m 注 入 量：一次注入・・800ℓ 二次注入・1,200ℓ 土 質：砂質土</p> <table border="1" data-bbox="561 902 1118 1019"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二重管ストレーナ工法 (複相方式)</td> <td>7本/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 二重管ダブルパッカー工法</p> <p>施工条件 セット数：2セット (削孔) 4セット (一次・二次注入) 削 孔 工：16.5m 土 被 り：6.0m 注 入 量：一次注入・・530ℓ 二次注入・3,300ℓ 土 質：砂質土</p> <p style="text-align: right;">(本/日)</p> <table border="1" data-bbox="537 1352 1287 1431"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>削 孔</th> <th>一次注入</th> <th>二次注入</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二重管ダブルパッカー工法</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量は、機械準備・移動から引抜き・器具洗浄までの作業である。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	二重管ストレーナ工法 (単相方式)	12本/日	作 業 名	作業日当り標準作業量	二重管ストレーナ工法 (複相方式)	7本/日	作 業 名	削 孔	一次注入	二次注入	二重管ダブルパッカー工法	5	20	4
作 業 名	作業日当り標準作業量																
二重管ストレーナ工法 (単相方式)	12本/日																
作 業 名	作業日当り標準作業量																
二重管ストレーナ工法 (複相方式)	7本/日																
作 業 名	削 孔	一次注入	二次注入														
二重管ダブルパッカー工法	5	20	4														
アンカー工 (ロータリーパーカッション式)	<p>① 足場設置・撤去</p> <table border="1" data-bbox="537 1568 1361 1646"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>足場設置・撤去</td> <td>足場量 50 空m³</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 削孔, アンカー鋼材組立加工・挿入・緊張定着, グラウト材注入打設, ボーリングマシン移設については, 土木工事標準歩掛による。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	足場設置・撤去	足場量 50 空m ³											
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要															
足場設置・撤去	足場量 50 空m ³																

工 種 名	設 定 内 容																					
コンクリート削孔工	① コンクリート削孔工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>適用削孔径 (mm)</th> <th>適用削孔深 (mm)</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハンマドリル</td> <td>10以上30未満</td> <td>100以上200以下</td> <td>125孔/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">削岩機 (ハンドハンマ)</td> <td rowspan="3">30以上60以下</td> <td>100以上200未満</td> <td>158孔/日</td> </tr> <tr> <td>200以上400未満</td> <td>77孔/日</td> </tr> <tr> <td>400以上600以下</td> <td>46孔/日</td> </tr> <tr> <td>コアボーリング マシン</td> <td>60を超え200以下</td> <td>200以上400以下</td> <td>16孔/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	適用削孔径 (mm)	適用削孔深 (mm)	作業日当り標準作業量	ハンマドリル	10以上30未満	100以上200以下	125孔/日	削岩機 (ハンドハンマ)	30以上60以下	100以上200未満	158孔/日	200以上400未満	77孔/日	400以上600以下	46孔/日	コアボーリング マシン	60を超え200以下	200以上400以下	16孔/日	
作 業 名	適用削孔径 (mm)	適用削孔深 (mm)	作業日当り標準作業量																			
ハンマドリル	10以上30未満	100以上200以下	125孔/日																			
削岩機 (ハンドハンマ)	30以上60以下	100以上200未満	158孔/日																			
		200以上400未満	77孔/日																			
		400以上600以下	46孔/日																			
コアボーリング マシン	60を超え200以下	200以上400以下	16孔/日																			
目地・止水板設置工	① 目地・止水板設置工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目地板設置</td> <td>14㎡/日</td> </tr> <tr> <td>止水板設置</td> <td>14m/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	目地板設置	14㎡/日	止水板設置	14m/日															
作 業 名	作業日当り標準作業量																					
目地板設置	14㎡/日																					
止水板設置	14m/日																					
かご工	① かご工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>かご種類</th> <th>かご寸法 (cm)</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">じゃかご</td> <td>φ45</td> <td>56m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>φ60</td> <td>31m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ふとんかご</td> <td>高さ40×幅120</td> <td>27m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ50×幅120</td> <td>21m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ60×幅120</td> <td>18m/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	かご種類	かご寸法 (cm)	作業日当り標準作業量	摘 要	じゃかご	φ45	56m/日		φ60	31m/日		ふとんかご	高さ40×幅120	27m/日		高さ50×幅120	21m/日		高さ60×幅120	18m/日	
かご種類	かご寸法 (cm)	作業日当り標準作業量	摘 要																			
じゃかご	φ45	56m/日																				
	φ60	31m/日																				
ふとんかご	高さ40×幅120	27m/日																				
	高さ50×幅120	21m/日																				
	高さ60×幅120	18m/日																				

工 種 名	設 定 内 容																														
函渠工 (構造物単位)	<p>① 函渠工(1)</p> <table border="1" data-bbox="561 302 1117 880"> <thead> <tr> <th data-bbox="561 302 815 416">歩掛区分</th> <th data-bbox="815 302 1117 416">作業日当り標準作業量 (m³/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="561 416 815 454">①</td><td data-bbox="815 416 1117 454">2.0</td></tr> <tr><td data-bbox="561 454 815 492">②</td><td data-bbox="815 454 1117 492">3.4</td></tr> <tr><td data-bbox="561 492 815 530">③</td><td data-bbox="815 492 1117 530">3.5</td></tr> <tr><td data-bbox="561 530 815 568">④</td><td data-bbox="815 530 1117 568">3.9</td></tr> <tr><td data-bbox="561 568 815 607">⑤</td><td data-bbox="815 568 1117 607">5.0</td></tr> <tr><td data-bbox="561 607 815 645">⑥</td><td data-bbox="815 607 1117 645">5.9</td></tr> <tr><td data-bbox="561 645 815 683">⑦</td><td data-bbox="815 645 1117 683">6.5</td></tr> <tr><td data-bbox="561 683 815 721">⑧</td><td data-bbox="815 683 1117 721">7.5</td></tr> <tr><td data-bbox="561 721 815 759">⑨</td><td data-bbox="815 721 1117 759">8.5</td></tr> <tr><td data-bbox="561 759 815 797">⑩</td><td data-bbox="815 759 1117 797">10.0</td></tr> <tr><td data-bbox="561 797 815 835">⑪</td><td data-bbox="815 797 1117 835">7.2</td></tr> <tr><td data-bbox="561 835 815 873">⑫</td><td data-bbox="815 835 1117 873">8.4</td></tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・均し型枠製作・設置, 撤去・均しコンクリート打設・養生 ・コンクリート打設・養生 ・型枠製作・設置, 撤去 ・鉄筋加工・組立 ・足場設置, 撤去・支保設置, 撤去 ・目地材設置・止水板設置 <p>2. 上表の作業日当り標準作業量は、作業の重複を考慮した1ブロックでの値であり、工程の算出に当っては、施工場所、ブロック数を考慮して決定するものとする。</p> <p>3. 上表の作業日当り標準作業量は、基礎材敷均し・転圧, 均しコンクリート, 足場の施工の有無, 足場形式(枠組足場又は手摺先行型枠組足場)にかかわらず適用出来る。</p> <p>4. コンクリート養生は、散水, 保温を問わず適用する。</p> <p>5. 上表の作業日当り標準作業量は、本体コンクリート(函渠, ウイング, 段落ち防止枕)換算値である。</p> <p>② 函渠工(2) (㊸-1 函渠工(1)の適用範囲を外れた構造物)</p> <table border="1" data-bbox="609 1624 1275 1702"> <thead> <tr> <th data-bbox="609 1624 943 1662">作 業 名</th> <th data-bbox="943 1624 1275 1662">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="609 1662 943 1702">コンクリートポンプ車打設</td> <td data-bbox="943 1662 1275 1702">102 m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	歩掛区分	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	①	2.0	②	3.4	③	3.5	④	3.9	⑤	5.0	⑥	5.9	⑦	6.5	⑧	7.5	⑨	8.5	⑩	10.0	⑪	7.2	⑫	8.4	作 業 名	作業日当り標準作業量	コンクリートポンプ車打設	102 m ³ /日
歩掛区分	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)																														
①	2.0																														
②	3.4																														
③	3.5																														
④	3.9																														
⑤	5.0																														
⑥	5.9																														
⑦	6.5																														
⑧	7.5																														
⑨	8.5																														
⑩	10.0																														
⑪	7.2																														
⑫	8.4																														
作 業 名	作業日当り標準作業量																														
コンクリートポンプ車打設	102 m ³ /日																														

工 種 名	設 定 内 容				
コンクリート工	① コンクリート工				
	構造物区分	打設方法	設計日打設量区分	作業日当り標準設置量	
	無筋・鉄筋構造物	コンクリート	10 m ³ 以上300 m ³ 未満	81 m ³ /日	
		ポンプ車打設	300 m ³ 以上600 m ³ 未満	400 m ³ /日	
		人力打設	10 m ³ 未満	4 m ³ /日	
小型構造物	クレーン車打設	—	6 m ³ /日		
	人力打設	—	5 m ³ /日		
(注) 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。					
型枠工	① 型枠工				
	作業名	対象構造物	作業日当り標準作業量	摘要	
	型枠の製作・設置・撤去	鉄筋・無筋構造物	38 m ² /日		
小型構造物		15 m ² /日			
仮設材設置撤去工	① 仮設材設置撤去工				
	作業名	作業日当り標準作業量		摘要	
		設置日数	撤去日数		
	切梁・起し	6.1 t/日 (10.1 t/日)	10.2 t/日 (18.3 t/日)		
	タイロッド・腹起し	2.0 t/日	4.6 t/日		
	覆工板	119.3 m ² /日	209.2 m ² /日		
	覆工板桁	6.2 t/日	10.1 t/日		
横矢板	24.8 m ² /日	49.3 m ² /日			
(注) 1. 覆工板受桁用桁受の設置・撤去は、覆工板受桁に準ずる。 2. 切梁・腹起しにて、火打ちブロックを使用する場合の日当り施工量は、()の値とする。					
足場・支保工	① 足場工				
	作業名	作業日当り標準作業量			
	手摺先行型枠組足場設置・撤去	61 掛m ²			
	単管足場設置・撤去	79 掛m ²			
	単管傾斜足場設置・撤去	57 掛m ²			
	② 支保工				
	作業名	支保耐力(f) kN/m ² (t/m ²)	作業日当り標準作業量		
	パイプサポート支保設置撤去	f ≤ 40 (4.1)	27 空m ³		
		40 (4.1) < f ≤ 60 (6.1)	15 空m ³		
	くさび結合支保設置・撤去	f ≤ 40 (4.1)	67 空m ³		
40 (4.1) < f ≤ 80 (8.2)		37 空m ³			

工 種 名	設 定 内 容																																
締切排水工	① ポンプ据付・撤去 <table border="1" data-bbox="513 264 1225 342"> <tr> <td>作業日当り標準作業量 (箇所/日)</td> <td>1.7</td> </tr> </table> (注) 上表の作業日当り標準作業量には、ポンプ運転は含まれていない。			作業日当り標準作業量 (箇所/日)	1.7																												
作業日当り標準作業量 (箇所/日)	1.7																																
ウエルポイント工	① ウエルポイント工 <table border="1" data-bbox="513 560 1385 792"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ウエルポイント設置(サンドフィルター有り)</td> <td>40 本/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウエルポイント設置(サンドフィルター無し)</td> <td>40 本/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウエルポイント撤去</td> <td>77 本/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウエルポイントポンプ設置</td> <td>3 組/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウエルポイントポンプ撤去</td> <td>10 組/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	ウエルポイント設置(サンドフィルター有り)	40 本/日		ウエルポイント設置(サンドフィルター無し)	40 本/日		ウエルポイント撤去	77 本/日		ウエルポイントポンプ設置	3 組/日		ウエルポイントポンプ撤去	10 組/日													
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																															
ウエルポイント設置(サンドフィルター有り)	40 本/日																																
ウエルポイント設置(サンドフィルター無し)	40 本/日																																
ウエルポイント撤去	77 本/日																																
ウエルポイントポンプ設置	3 組/日																																
ウエルポイントポンプ撤去	10 組/日																																
仮橋・仮栈橋工	① 仮橋・仮栈橋工 設置・撤去 <table border="1" data-bbox="513 931 1407 1240"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工 程</th> <th colspan="2">作業日当り標準作業量</th> <th rowspan="2">摘 要</th> </tr> <tr> <th>設 置</th> <th>撤 去</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上 部</td> <td>11 t/日</td> <td>12 t/日</td> <td>主桁, 横桁の質量</td> </tr> <tr> <td>覆 工 板</td> <td>73 m²/日</td> <td>163 m²/日</td> <td>覆工板の面積</td> </tr> <tr> <td>高欄(ガードレール型)</td> <td>36m/日</td> <td>52m/日</td> <td>高欄の延長</td> </tr> <tr> <td>高欄(単管パイプ型)</td> <td>41m/日</td> <td>78m/日</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>橋 脚</td> <td>8 t/日</td> <td>10 t/日</td> <td>注) 2</td> </tr> <tr> <td>杭 橋 脚</td> <td>4 t/日</td> <td>5 t/日</td> <td>注) 3</td> </tr> </tbody> </table> (注) 1. 覆工板は、路面のすり付作業を含まない。 2. 橋脚, 枕, ブラケット, つなぎ材等の質量 3. 枕, ブラケット, つなぎ材等の質量			工 程	作業日当り標準作業量		摘 要	設 置	撤 去	上 部	11 t/日	12 t/日	主桁, 横桁の質量	覆 工 板	73 m ² /日	163 m ² /日	覆工板の面積	高欄(ガードレール型)	36m/日	52m/日	高欄の延長	高欄(単管パイプ型)	41m/日	78m/日	〃	橋 脚	8 t/日	10 t/日	注) 2	杭 橋 脚	4 t/日	5 t/日	注) 3
工 程	作業日当り標準作業量		摘 要																														
	設 置	撤 去																															
上 部	11 t/日	12 t/日	主桁, 横桁の質量																														
覆 工 板	73 m ² /日	163 m ² /日	覆工板の面積																														
高欄(ガードレール型)	36m/日	52m/日	高欄の延長																														
高欄(単管パイプ型)	41m/日	78m/日	〃																														
橋 脚	8 t/日	10 t/日	注) 2																														
杭 橋 脚	4 t/日	5 t/日	注) 3																														
汚濁防止フェンス工	① 汚濁防止フェンス工 <table border="1" data-bbox="513 1491 1238 1570"> <thead> <tr> <th>作 業 区 分</th> <th>据 付</th> <th>撤 去</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td>64</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>			作 業 区 分	据 付	撤 去	作業日当り標準作業量 (m/日)	64	90																								
作 業 区 分	据 付	撤 去																															
作業日当り標準作業量 (m/日)	64	90																															

工 種 名	設 定 内 容																										
消波根固めブロック工	<p>① ブロック製作（型枠工）</p> <table border="1" data-bbox="512 302 1396 456"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区 分</th> <th colspan="2">作業日当り標準作業量</th> <th rowspan="2">摘 要</th> </tr> <tr> <th>組 立</th> <th>脱 型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.5 t 以下</td> <td>105 m²/日</td> <td>139 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.5 t を超え 11.0 t 以下</td> <td>164 m²/日</td> <td>193 m²/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>② ブロック製作（コンクリート工）</p> <table border="1" data-bbox="512 533 1396 687"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.5 t 以下</td> <td>43 m³/日</td> <td rowspan="3">クレーン打設</td> </tr> <tr> <td>2.5 t を超え 5.5 t 以下</td> <td>56 m³/日</td> </tr> <tr> <td>5.5 t を超え 11.0 t 以下</td> <td>59 m³/日</td> </tr> </tbody> </table>			区 分	作業日当り標準作業量		摘 要	組 立	脱 型	2.5 t 以下	105 m ² /日	139 m ² /日		2.5 t を超え 11.0 t 以下	164 m ² /日	193 m ² /日		区 分	作業日当り標準作業量	摘 要	2.5 t 以下	43 m ³ /日	クレーン打設	2.5 t を超え 5.5 t 以下	56 m ³ /日	5.5 t を超え 11.0 t 以下	59 m ³ /日
区 分	作業日当り標準作業量		摘 要																								
	組 立	脱 型																									
2.5 t 以下	105 m ² /日	139 m ² /日																									
2.5 t を超え 11.0 t 以下	164 m ² /日	193 m ² /日																									
区 分	作業日当り標準作業量	摘 要																									
2.5 t 以下	43 m ³ /日	クレーン打設																									
2.5 t を超え 5.5 t 以下	56 m ³ /日																										
5.5 t を超え 11.0 t 以下	59 m ³ /日																										
捨石工	<p>① 捨石工</p> <table border="1" data-bbox="512 745 1396 900"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">捨石投入</td> <td>76 m³/日</td> <td>最大作業半径 9 m 以下</td> </tr> <tr> <td>67 m³/日</td> <td>最大作業半径 9 m を超え 24m 以下</td> </tr> <tr> <td>表面均し</td> <td>55 m²/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	捨石投入	76 m ³ /日	最大作業半径 9 m 以下	67 m ³ /日	最大作業半径 9 m を超え 24m 以下	表面均し	55 m ² /日														
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																									
捨石投入	76 m ³ /日	最大作業半径 9 m 以下																									
	67 m ³ /日	最大作業半径 9 m を超え 24m 以下																									
表面均し	55 m ² /日																										
消波工	<p>① ブロック製作（型枠工）</p> <table border="1" data-bbox="512 974 1396 1128"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区 分</th> <th colspan="2">作業日当り標準作業量</th> <th rowspan="2">摘 要</th> </tr> <tr> <th>組 立</th> <th>脱 型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11.0 t を超え 25.0 t 以下</td> <td>164 m²/日</td> <td>193 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25.0 t を超え 50.0 t 以下</td> <td>230 m²/日</td> <td>270 m²/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>② ブロック製作（コンクリート工）</p> <table border="1" data-bbox="512 1205 1396 1314"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11.0 t を超え 25.0 t 以下</td> <td>83 m³/日</td> <td rowspan="2">クレーン打設</td> </tr> <tr> <td>25.0 t を超え 50.0 t 以下</td> <td>125 m³/日</td> </tr> </tbody> </table>			区 分	作業日当り標準作業量		摘 要	組 立	脱 型	11.0 t を超え 25.0 t 以下	164 m ² /日	193 m ² /日		25.0 t を超え 50.0 t 以下	230 m ² /日	270 m ² /日		区 分	作業日当り標準作業量	摘 要	11.0 t を超え 25.0 t 以下	83 m ³ /日	クレーン打設	25.0 t を超え 50.0 t 以下	125 m ³ /日		
区 分	作業日当り標準作業量		摘 要																								
	組 立	脱 型																									
11.0 t を超え 25.0 t 以下	164 m ² /日	193 m ² /日																									
25.0 t を超え 50.0 t 以下	230 m ² /日	270 m ² /日																									
区 分	作業日当り標準作業量	摘 要																									
11.0 t を超え 25.0 t 以下	83 m ³ /日	クレーン打設																									
25.0 t を超え 50.0 t 以下	125 m ³ /日																										

工 種 名	設 定 内 容																																																																			
堤防除草工	<p>① 堤防除草工</p> <table border="1" data-bbox="512 264 1417 1111"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>作業日当り 標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">除 草 作 業</td> <td rowspan="2">大 型 自 走 式</td> <td>ロングリーチ式</td> <td>6,670 m²/日</td> <td>編成人員 世 話 役1人 特殊運転手1人 特殊作業員1人 普通作業員1人</td> </tr> <tr> <td>ゴム履帯式 アルミ履帯式</td> <td>7,690 m²/日</td> <td>編成人員 世 話 役1人 特殊作業員1人 普通作業員1人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">遠 隔 操 縦 式</td> <td>刈幅 185 cm</td> <td>7,690 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>刈幅 120 cm</td> <td>4,760 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ハンドガイド式</td> <td>6,250 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">肩 掛 式</td> <td>770 m²/日</td> <td>編成人員 世 話 役1人 特殊作業員1人</td> </tr> <tr> <td colspan="2">人 力</td> <td>290 m²/日</td> <td>編成人員 世 話 役1人 普通作業員1人</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">集 草 作 業</td> <td colspan="2">大型自走式(アルミ履帯式)</td> <td>7,690 m²/日</td> <td>編成人員 世 話 役1人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">遠 隔 操 縦 式</td> <td>集草幅180cm</td> <td>8,640 m²/日</td> <td>特殊作業員1人</td> </tr> <tr> <td>集草幅160cm</td> <td>7,690 m²/日</td> <td>普通作業員1人</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ハンドガイド式</td> <td>7,690 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">人 力</td> <td>1,350 m²/日</td> <td>編成人員 普通作業員1人</td> </tr> <tr> <td colspan="2">梱 包</td> <td>7,570 m²/日</td> <td>編成人員 世 話 役1人 特殊作業員1人</td> </tr> <tr> <td colspan="2">積込・荷卸（梱包なし） （ダンプトラック）</td> <td>1,960 m²/日</td> <td>編成人員 普通作業員1人</td> </tr> <tr> <td colspan="2">積込・荷卸（梱包あり） （ダンプトラック）</td> <td>6,500 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">積込・荷降（パッカー車）</td> <td>5,560 m²/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 機械の投入台数は1台としている。</p>	作 業 名		作業日当り 標準作業量	摘 要	除 草 作 業	大 型 自 走 式	ロングリーチ式	6,670 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 特殊運転手1人 特殊作業員1人 普通作業員1人	ゴム履帯式 アルミ履帯式	7,690 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 特殊作業員1人 普通作業員1人	遠 隔 操 縦 式	刈幅 185 cm	7,690 m ² /日		刈幅 120 cm	4,760 m ² /日		ハンドガイド式		6,250 m ² /日		肩 掛 式		770 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 特殊作業員1人	人 力		290 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 普通作業員1人	集 草 作 業	大型自走式(アルミ履帯式)		7,690 m ² /日	編成人員 世 話 役1人	遠 隔 操 縦 式	集草幅180cm	8,640 m ² /日	特殊作業員1人	集草幅160cm	7,690 m ² /日	普通作業員1人	ハンドガイド式		7,690 m ² /日		人 力		1,350 m ² /日	編成人員 普通作業員1人	梱 包		7,570 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 特殊作業員1人	積込・荷卸（梱包なし） （ダンプトラック）		1,960 m ² /日	編成人員 普通作業員1人	積込・荷卸（梱包あり） （ダンプトラック）		6,500 m ² /日		積込・荷降（パッカー車）		5,560 m ² /日	
作 業 名		作業日当り 標準作業量	摘 要																																																																	
除 草 作 業	大 型 自 走 式	ロングリーチ式	6,670 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 特殊運転手1人 特殊作業員1人 普通作業員1人																																																																
		ゴム履帯式 アルミ履帯式	7,690 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 特殊作業員1人 普通作業員1人																																																																
	遠 隔 操 縦 式	刈幅 185 cm	7,690 m ² /日																																																																	
		刈幅 120 cm	4,760 m ² /日																																																																	
	ハンドガイド式		6,250 m ² /日																																																																	
	肩 掛 式		770 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 特殊作業員1人																																																																
	人 力		290 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 普通作業員1人																																																																
集 草 作 業	大型自走式(アルミ履帯式)		7,690 m ² /日	編成人員 世 話 役1人																																																																
	遠 隔 操 縦 式	集草幅180cm	8,640 m ² /日	特殊作業員1人																																																																
		集草幅160cm	7,690 m ² /日	普通作業員1人																																																																
	ハンドガイド式		7,690 m ² /日																																																																	
人 力		1,350 m ² /日	編成人員 普通作業員1人																																																																	
梱 包		7,570 m ² /日	編成人員 世 話 役1人 特殊作業員1人																																																																	
積込・荷卸（梱包なし） （ダンプトラック）		1,960 m ² /日	編成人員 普通作業員1人																																																																	
積込・荷卸（梱包あり） （ダンプトラック）		6,500 m ² /日																																																																		
積込・荷降（パッカー車）		5,560 m ² /日																																																																		
堤防天端補修工	<p>① 堤防天端補修工</p> <table border="1" data-bbox="512 1303 1323 1422"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不陸整正・補修材敷均し・締固め</td> <td>690 m²/日</td> </tr> <tr> <td>不陸整正・締固め</td> <td>1,340 m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作日当り標準作業量	不陸整正・補修材敷均し・締固め	690 m ² /日	不陸整正・締固め	1,340 m ² /日																																																													
作 業 名	作日当り標準作業量																																																																			
不陸整正・補修材敷均し・締固め	690 m ² /日																																																																			
不陸整正・締固め	1,340 m ² /日																																																																			
堤防芝養生工	<p>① 堤防芝養生工</p> <table border="1" data-bbox="488 1489 1407 1722"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り 標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抜 根</td> <td>1,470m²/日</td> <td>編成人員 世 話 役1人 軽作業員4人</td> </tr> <tr> <td>集 草</td> <td>3,630m²/日</td> <td>編成人員 普通作業員2人</td> </tr> <tr> <td>積込運搬</td> <td>2,320m²/日</td> <td>編成人員 普通作業員1人</td> </tr> <tr> <td>施 肥</td> <td>13,600m²/日</td> <td>編成人員 世 話 役1人 普通作業員3人</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 集草, 積込運搬は, 必要な工種のみ計上する。</p>	作 業 名	作業日当り 標準作業量	摘 要	抜 根	1,470m ² /日	編成人員 世 話 役1人 軽作業員4人	集 草	3,630m ² /日	編成人員 普通作業員2人	積込運搬	2,320m ² /日	編成人員 普通作業員1人	施 肥	13,600m ² /日	編成人員 世 話 役1人 普通作業員3人																																																				
作 業 名	作業日当り 標準作業量	摘 要																																																																		
抜 根	1,470m ² /日	編成人員 世 話 役1人 軽作業員4人																																																																		
集 草	3,630m ² /日	編成人員 普通作業員2人																																																																		
積込運搬	2,320m ² /日	編成人員 普通作業員1人																																																																		
施 肥	13,600m ² /日	編成人員 世 話 役1人 普通作業員3人																																																																		

工 種 名	設 定 内 容																												
伐木除根工	① 伐木除根工 <table border="1" data-bbox="512 302 1337 689"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">伐 木 作 業</td> <td>粗</td> <td>513m²/日</td> </tr> <tr> <td>密</td> <td>433m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">伐 竹 作 業</td> <td>439m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">除 根 作 業</td> <td>1,160m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">整 地 作 業</td> <td>880m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">集積作業（人力施工）</td> <td>1,180m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">集積作業（機械施工）</td> <td>除根有</td> <td>720m²/日</td> </tr> <tr> <td>除根無</td> <td>940m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">積 込 み(人力施工)</td> <td>21,300m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名		作業日当り標準作業量	伐 木 作 業	粗	513m ² /日	密	433m ² /日	伐 竹 作 業		439m ² /日	除 根 作 業		1,160m ² /日	整 地 作 業		880m ² /日	集積作業（人力施工）		1,180m ² /日	集積作業（機械施工）	除根有	720m ² /日	除根無	940m ² /日	積 込 み(人力施工)		21,300m ² /日
作 業 名		作業日当り標準作業量																											
伐 木 作 業	粗	513m ² /日																											
	密	433m ² /日																											
伐 竹 作 業		439m ² /日																											
除 根 作 業		1,160m ² /日																											
整 地 作 業		880m ² /日																											
集積作業（人力施工）		1,180m ² /日																											
集積作業（機械施工）	除根有	720m ² /日																											
	除根無	940m ² /日																											
積 込 み(人力施工)		21,300m ² /日																											
塵芥処理工	① 塵芥処理 <table border="1" data-bbox="512 763 1337 920"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>散在塵芥の収集・集積（人力処理）</td> <td>20,000m²/日</td> </tr> <tr> <td>堆積塵芥の収集・集積（機械処理）</td> <td>26m³/日</td> </tr> <tr> <td>堆積塵芥の収集・集積（人力処理）</td> <td>9m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	散在塵芥の収集・集積（人力処理）	20,000m ² /日	堆積塵芥の収集・集積（機械処理）	26m ³ /日	堆積塵芥の収集・集積（人力処理）	9m ³ /日																				
作 業 名	作業日当り標準作業量																												
散在塵芥の収集・集積（人力処理）	20,000m ² /日																												
堆積塵芥の収集・集積（機械処理）	26m ³ /日																												
堆積塵芥の収集・集積（人力処理）	9m ³ /日																												
粗朶沈床工	① 粗朶沈床工 <table border="1" data-bbox="512 1025 1337 1182"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>連柴製作・沈床組立</td> <td>32m²/日</td> </tr> <tr> <td>沈床沈設・沈石投入</td> <td>169m²/日</td> </tr> <tr> <td>間詰石投入</td> <td>94m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	連柴製作・沈床組立	32m ² /日	沈床沈設・沈石投入	169m ² /日	間詰石投入	94m ² /日																				
作 業 名	作業日当り標準作業量																												
連柴製作・沈床組立	32m ² /日																												
沈床沈設・沈石投入	169m ² /日																												
間詰石投入	94m ² /日																												
多自然型護岸工	① 巨石積（張）工 <table border="1" data-bbox="512 1288 1337 1444"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>巨石張（練）</td> <td>25m²/日</td> </tr> <tr> <td>巨石張（空）</td> <td>27m²/日</td> </tr> <tr> <td>巨石積（練）</td> <td>30m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="512 1451 1252 1480">(注) 巨石積（張）工は、裏込材工を施工しない場合も上表による。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	巨石張（練）	25m ² /日	巨石張（空）	27m ² /日	巨石積（練）	30m ² /日																				
作 業 名	作業日当り標準作業量																												
巨石張（練）	25m ² /日																												
巨石張（空）	27m ² /日																												
巨石積（練）	30m ² /日																												

工 種 名	設 定 内 容																																				
護岸基礎ブロック工(I)	<p>① 護岸基礎ブロック工(I)</p> <table border="1" data-bbox="512 302 1361 958"> <thead> <tr> <th data-bbox="512 302 786 376">ブロック製品長</th> <th data-bbox="786 302 1201 376">ブロック下幅</th> <th data-bbox="1201 302 1361 376">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="512 376 786 571" rowspan="5">2,000mm</td> <td data-bbox="786 376 1201 414">500mm以上600mm未満</td> <td data-bbox="1201 376 1361 414">26m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 414 1201 452">600 mm以上 700 mm未満</td> <td data-bbox="1201 414 1361 452">22m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 452 1201 490">700 mm以上 900 mm未満</td> <td data-bbox="1201 452 1361 490">18m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 490 1201 528">900 mm以上 1,100 mm未満</td> <td data-bbox="1201 490 1361 528">14m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 528 1201 571">1,100 mm</td> <td data-bbox="1201 528 1361 571">12m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 571 786 766" rowspan="5">3,300mm</td> <td data-bbox="786 571 1201 609">500mm以上600mm未満</td> <td data-bbox="1201 571 1361 609">33m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 609 1201 647">600 mm以上 700 mm未満</td> <td data-bbox="1201 609 1361 647">26m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 647 1201 685">700 mm以上 900 mm未満</td> <td data-bbox="1201 647 1361 685">21m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 685 1201 723">900 mm以上 1,100 mm未満</td> <td data-bbox="1201 685 1361 723">16m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 723 1201 766">1,100 mm</td> <td data-bbox="1201 723 1361 766">13m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 766 786 958" rowspan="5">5,000mm</td> <td data-bbox="786 766 1201 804">500mm以上600mm未満</td> <td data-bbox="1201 766 1361 804">40m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 804 1201 842">600 mm以上 700 mm未満</td> <td data-bbox="1201 804 1361 842">31m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 842 1201 880">700 mm以上 900 mm未満</td> <td data-bbox="1201 842 1361 880">23m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 880 1201 918">900 mm以上 1,100 mm未満</td> <td data-bbox="1201 880 1361 918">17m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 918 1201 958">1,100 mm</td> <td data-bbox="1201 918 1361 958">15m/日</td> </tr> </tbody> </table>	ブロック製品長	ブロック下幅	作業日当り標準作業量	2,000mm	500mm以上600mm未満	26m/日	600 mm以上 700 mm未満	22m/日	700 mm以上 900 mm未満	18m/日	900 mm以上 1,100 mm未満	14m/日	1,100 mm	12m/日	3,300mm	500mm以上600mm未満	33m/日	600 mm以上 700 mm未満	26m/日	700 mm以上 900 mm未満	21m/日	900 mm以上 1,100 mm未満	16m/日	1,100 mm	13m/日	5,000mm	500mm以上600mm未満	40m/日	600 mm以上 700 mm未満	31m/日	700 mm以上 900 mm未満	23m/日	900 mm以上 1,100 mm未満	17m/日	1,100 mm	15m/日
ブロック製品長	ブロック下幅	作業日当り標準作業量																																			
2,000mm	500mm以上600mm未満	26m/日																																			
	600 mm以上 700 mm未満	22m/日																																			
	700 mm以上 900 mm未満	18m/日																																			
	900 mm以上 1,100 mm未満	14m/日																																			
	1,100 mm	12m/日																																			
3,300mm	500mm以上600mm未満	33m/日																																			
	600 mm以上 700 mm未満	26m/日																																			
	700 mm以上 900 mm未満	21m/日																																			
	900 mm以上 1,100 mm未満	16m/日																																			
	1,100 mm	13m/日																																			
5,000mm	500mm以上600mm未満	40m/日																																			
	600 mm以上 700 mm未満	31m/日																																			
	700 mm以上 900 mm未満	23m/日																																			
	900 mm以上 1,100 mm未満	17m/日																																			
	1,100 mm	15m/日																																			
かごマット工	<p>① かごマット工</p> <table border="1" data-bbox="512 1041 1396 1393"> <thead> <tr> <th data-bbox="512 1041 962 1079">作 業 名</th> <th data-bbox="962 1041 1240 1079">作業日当り標準作業量</th> <th data-bbox="1240 1041 1396 1079">摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="512 1079 962 1120">法面整形</td> <td data-bbox="962 1079 1240 1120">478㎡/日</td> <td data-bbox="1240 1079 1396 1120"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1120 962 1160">吸出し防止材設置</td> <td data-bbox="962 1120 1240 1160">418㎡/日</td> <td data-bbox="1240 1120 1396 1160"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1160 786 1238" rowspan="2">かご組立・据付け</td> <td data-bbox="786 1160 962 1200">厚さ 30cm</td> <td data-bbox="962 1160 1240 1200">328㎡/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 1200 962 1238">厚さ 50 cm</td> <td data-bbox="962 1200 1240 1238">190 ㎡/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1238 962 1279">補強材設置撤去</td> <td data-bbox="962 1238 1240 1279">165㎡/日</td> <td data-bbox="1240 1238 1396 1279"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1279 786 1357" rowspan="2">詰石</td> <td data-bbox="786 1279 962 1319">厚さ 30cm</td> <td data-bbox="962 1279 1240 1319">150㎡/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 1319 962 1357">厚さ 50 cm</td> <td data-bbox="962 1319 1240 1357">108 ㎡/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1357 962 1393">蓋設置</td> <td data-bbox="962 1357 1240 1393">289㎡/日</td> <td data-bbox="1240 1357 1396 1393"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量には、法面整形（床拵え含む）、吸出し防止材設置、かご組立・据付け、補強材設置撤去、詰石、蓋設置の作業を含む。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	法面整形	478㎡/日		吸出し防止材設置	418㎡/日		かご組立・据付け	厚さ 30cm	328㎡/日	厚さ 50 cm	190 ㎡/日	補強材設置撤去	165㎡/日		詰石	厚さ 30cm	150㎡/日	厚さ 50 cm	108 ㎡/日	蓋設置	289㎡/日												
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																																			
法面整形	478㎡/日																																				
吸出し防止材設置	418㎡/日																																				
かご組立・据付け	厚さ 30cm	328㎡/日																																			
	厚さ 50 cm	190 ㎡/日																																			
補強材設置撤去	165㎡/日																																				
詰石	厚さ 30cm	150㎡/日																																			
	厚さ 50 cm	108 ㎡/日																																			
蓋設置	289㎡/日																																				

工 種 名	設 定 内 容														
笠コンクリート ブロック据付工	① 笠コンクリートブロック据付工 <table border="1" data-bbox="512 302 1190 611"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高さ調整金具取付</td> <td>107 m/日</td> </tr> <tr> <td>笠コンクリート ブロック据付</td> <td>56 m/日</td> </tr> <tr> <td>ブロック連結</td> <td>122 m/日</td> </tr> <tr> <td>中詰コンクリート工</td> <td>30 m³/日</td> </tr> <tr> <td>型枠設置</td> <td>67 m/日</td> </tr> <tr> <td>型枠撤去</td> <td>111 m/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	高さ調整金具取付	107 m/日	笠コンクリート ブロック据付	56 m/日	ブロック連結	122 m/日	中詰コンクリート工	30 m ³ /日	型枠設置	67 m/日	型枠撤去	111 m/日
作 業 名	作業日当り標準作業量														
高さ調整金具取付	107 m/日														
笠コンクリート ブロック据付	56 m/日														
ブロック連結	122 m/日														
中詰コンクリート工	30 m ³ /日														
型枠設置	67 m/日														
型枠撤去	111 m/日														
光ケーブル配管工	① 光ケーブル配管工 <table border="1" data-bbox="512 712 1190 943"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>掘 削</td> <td>28 m²/日</td> </tr> <tr> <td>埋 戻 し</td> <td>13 m²/日</td> </tr> <tr> <td>配管設置 (埋設部)</td> <td>96 m/日</td> </tr> <tr> <td>配管設置 (露出部)</td> <td>121 m/日</td> </tr> <tr> <td>ハンドホール設置</td> <td>1 個/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	掘 削	28 m ² /日	埋 戻 し	13 m ² /日	配管設置 (埋設部)	96 m/日	配管設置 (露出部)	121 m/日	ハンドホール設置	1 個/日		
作 業 名	作業日当り標準作業量														
掘 削	28 m ² /日														
埋 戻 し	13 m ² /日														
配管設置 (埋設部)	96 m/日														
配管設置 (露出部)	121 m/日														
ハンドホール設置	1 個/日														
砂防工 (コンクリート工)	① 砂防工 (コンクリート工) <table border="1" data-bbox="512 1048 1334 1272"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>作 業 日 当 り 標 準 作 業 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">コ ン ク リ ー ト 打 設</td> <td>日 打 設 量 50 m³ 未 満</td> <td>32 m³/日</td> </tr> <tr> <td>日 打 設 量 50 m³ 以 上 150 m³未満</td> <td>79 m³/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">型 枠 設 置 ・ 撤 去 ・ ケ レ ン は く 離 剤 塗 布</td> <td>42 m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名		作 業 日 当 り 標 準 作 業 量	コ ン ク リ ー ト 打 設	日 打 設 量 50 m ³ 未 満	32 m ³ /日	日 打 設 量 50 m ³ 以 上 150 m ³ 未満	79 m ³ /日	型 枠 設 置 ・ 撤 去 ・ ケ レ ン は く 離 剤 塗 布		42 m ² /日			
作 業 名		作 業 日 当 り 標 準 作 業 量													
コ ン ク リ ー ト 打 設	日 打 設 量 50 m ³ 未 満	32 m ³ /日													
	日 打 設 量 50 m ³ 以 上 150 m ³ 未満	79 m ³ /日													
型 枠 設 置 ・ 撤 去 ・ ケ レ ン は く 離 剤 塗 布		42 m ² /日													
砂防工 (残存型枠工)	① 残存型枠工 <table border="1" data-bbox="512 1384 1238 1496"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>対 象 構 造 物</th> <th>作 業 日 当 り 標 準 作 業 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">残存型枠の加工・設置</td> <td>残存型枠</td> <td>72 m²/日</td> </tr> <tr> <td>残存化粧型枠</td> <td>66 m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	対 象 構 造 物	作 業 日 当 り 標 準 作 業 量	残存型枠の加工・設置	残存型枠	72 m ² /日	残存化粧型枠	66 m ² /日						
作 業 名	対 象 構 造 物	作 業 日 当 り 標 準 作 業 量													
残存型枠の加工・設置	残存型枠	72 m ² /日													
	残存化粧型枠	66 m ² /日													

工 種 名	設 定 内 容				
砂防工 (仮設備工)	① 砂防工 (仮設備工)				
	規格 (t)	スパン (m)	基礎 (ウインチベース・ アンカーベース)	据付け (機械据付・ ワイヤ張上)	解体 (機械解体・ ワイヤ撤去)
	2 t 未満	75以下	3日/基	3日/基	2日/基
		76~125	4日/基	4日/基	3日/基
		126~175	4日/基	5日/基	3日/基
		176~225	5日/基	5日/基	4日/基
		226~275	6日/基	6日/基	4日/基
		276~325	6日/基	7日/基	5日/基
		326~375	7日/基	7日/基	5日/基
		376~425	7日/基	8日/基	6日/基
	426~500	8日/基	9日/基	6日/基	
	3 t 未満	75以下	3日/基	5日/基	3日/基
		76~125	4日/基	5日/基	4日/基
		126~175	5日/基	6日/基	4日/基
		176~225	5日/基	7日/基	4日/基
		226~275	6日/基	7日/基	5日/基
		276~325	7日/基	8日/基	5日/基
		326~375	7日/基	9日/基	6日/基
		376~425	8日/基	9日/基	6日/基
	426~500	9日/基	10日/基	7日/基	
4 t 未満	75以下	4日/基	5日/基	3日/基	
	76~125	4日/基	6日/基	4日/基	
	126~175	5日/基	7日/基	4日/基	
	176~225	6日/基	7日/基	5日/基	
	226~275	6日/基	8日/基	5日/基	
	276~325	7日/基	9日/基	6日/基	
	326~375	8日/基	10日/基	6日/基	
	376~425	8日/基	10日/基	6日/基	
426~500	9日/基	11日/基	7日/基		
5 t 未満	75以下	4日/基	6日/基	3日/基	
	76~125	4日/基	7日/基	4日/基	
	126~175	5日/基	7日/基	4日/基	
	176~225	6日/基	8日/基	5日/基	
	226~275	6日/基	9日/基	5日/基	
	276~325	7日/基	9日/基	6日/基	
	326~375	8日/基	10日/基	6日/基	
	376~425	8日/基	11日/基	7日/基	
426~500	9日/基	12日/基	7日/基		

工 種 名	設 定 内 容																																															
地すべり防止工 (集排水ボーリング工)	<p>① 集排水ボーリング工</p> <table border="1" data-bbox="512 264 1370 831"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保孔管加工挿入</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地表部 VP管</td> <td>150m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SGP管</td> <td>52 "</td> <td>ストレーナ加工有</td> </tr> <tr> <td></td> <td>98 "</td> <td>ストレーナ加工無</td> </tr> <tr> <td>集水井内VP管</td> <td>110 "</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SGP管</td> <td>37 "</td> <td>ストレーナ加工有</td> </tr> <tr> <td></td> <td>56 "</td> <td>ストレーナ加工無</td> </tr> <tr> <td>機械据付撤去</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地表部</td> <td>0.89 回/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>集水井内</td> <td>0.30 "</td> <td>足場設置撤去含む</td> </tr> <tr> <td>足場設置撤去</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地表部 平地</td> <td>42 空m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>傾斜地</td> <td>32 "</td> <td></td> </tr> <tr> <td>集水井内</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、ロータリーパーカッション式ボーリングマシンの据付けから保孔管挿入、足場撤去までの一連作業を含む。 2. 削孔は、土木工事標準歩掛による。</p>			作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	保孔管加工挿入			地表部 VP管	150m/日		SGP管	52 "	ストレーナ加工有		98 "	ストレーナ加工無	集水井内VP管	110 "		SGP管	37 "	ストレーナ加工有		56 "	ストレーナ加工無	機械据付撤去			地表部	0.89 回/日		集水井内	0.30 "	足場設置撤去含む	足場設置撤去			地表部 平地	42 空m ³ /日		傾斜地	32 "		集水井内	—	
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																																														
保孔管加工挿入																																																
地表部 VP管	150m/日																																															
SGP管	52 "	ストレーナ加工有																																														
	98 "	ストレーナ加工無																																														
集水井内VP管	110 "																																															
SGP管	37 "	ストレーナ加工有																																														
	56 "	ストレーナ加工無																																														
機械据付撤去																																																
地表部	0.89 回/日																																															
集水井内	0.30 "	足場設置撤去含む																																														
足場設置撤去																																																
地表部 平地	42 空m ³ /日																																															
傾斜地	32 "																																															
集水井内	—																																															
地すべり防止工 (山腹水路工)	<p>① 地すべり防止工 (山腹水路工)</p> <table border="1" data-bbox="512 981 1370 1290"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>材料種別</th> <th>内空積もしくは製品質量</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">集水榦工</td> <td rowspan="3">集水榦</td> <td>0.4 m³以下</td> <td>1.7 基/日</td> </tr> <tr> <td>0.4 を超え 0.8 m³以下</td> <td>1.4 基/日</td> </tr> <tr> <td>0.8 を超え 1.0 m³以下</td> <td>1.1 基/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">プレキャスト 集水榦</td> <td>150 を超え 500 kg以下</td> <td>2.8 基/日</td> </tr> <tr> <td>500 を超え 1,000 kg以下</td> <td>2.3 基/日</td> </tr> <tr> <td>1,000 を超え 1,500 kg以下</td> <td>1.9 基/日</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1,500 を超え 1,700 kg以下</td> <td>1.8 基/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 集水榦の作業日当り標準作業量には床掘り (仕上げ含む)、基礎、型枠、コンクリート打設、埋戻しまでの一連作業を含む。ただし、養生に要する日数は含まない。</p>			作業名	材料種別	内空積もしくは製品質量	作業日当り標準作業量	集水榦工	集水榦	0.4 m ³ 以下	1.7 基/日	0.4 を超え 0.8 m ³ 以下	1.4 基/日	0.8 を超え 1.0 m ³ 以下	1.1 基/日	プレキャスト 集水榦	150 を超え 500 kg以下	2.8 基/日	500 を超え 1,000 kg以下	2.3 基/日	1,000 を超え 1,500 kg以下	1.9 基/日			1,500 を超え 1,700 kg以下	1.8 基/日																						
作業名	材料種別	内空積もしくは製品質量	作業日当り標準作業量																																													
集水榦工	集水榦	0.4 m ³ 以下	1.7 基/日																																													
		0.4 を超え 0.8 m ³ 以下	1.4 基/日																																													
		0.8 を超え 1.0 m ³ 以下	1.1 基/日																																													
	プレキャスト 集水榦	150 を超え 500 kg以下	2.8 基/日																																													
		500 を超え 1,000 kg以下	2.3 基/日																																													
		1,000 を超え 1,500 kg以下	1.9 基/日																																													
		1,500 を超え 1,700 kg以下	1.8 基/日																																													

工 種 名	設 定 内 容																					
地すべり防止工 (かご工)	① 地すべり防止工 (かご工) <table border="1"> <thead> <tr> <th>かご種類</th> <th>かご寸法 (cm)</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">じゃかご</td> <td>φ 45</td> <td>25m/日</td> </tr> <tr> <td>φ 60</td> <td>14m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">ふとんかご</td> <td>高さ 40×幅 120</td> <td>9 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 50×幅 120</td> <td>7 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 60×幅 120</td> <td>6 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 100×幅 120</td> <td>4 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 50×幅 200</td> <td>4 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 100×幅 200</td> <td>2 m/日</td> </tr> </tbody> </table>	かご種類	かご寸法 (cm)	作業日当り標準作業量	じゃかご	φ 45	25m/日	φ 60	14m/日	ふとんかご	高さ 40×幅 120	9 m/日	高さ 50×幅 120	7 m/日	高さ 60×幅 120	6 m/日	高さ 100×幅 120	4 m/日	高さ 50×幅 200	4 m/日	高さ 100×幅 200	2 m/日
かご種類	かご寸法 (cm)	作業日当り標準作業量																				
じゃかご	φ 45	25m/日																				
	φ 60	14m/日																				
ふとんかご	高さ 40×幅 120	9 m/日																				
	高さ 50×幅 120	7 m/日																				
	高さ 60×幅 120	6 m/日																				
	高さ 100×幅 120	4 m/日																				
	高さ 50×幅 200	4 m/日																				
	高さ 100×幅 200	2 m/日																				
コンクリート舗装工	① コンクリート舗装工 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">機械 舗設</td> <td>1車</td> <td>111 m²/日</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2車</td> <td>129 m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">人力 舗設</td> <td>舗装厚 20 cm以上</td> <td>47 m²/日</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>舗装厚 20 cm未満</td> <td>69 m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名		作業日当り標準作業量	摘 要	機械 舗設	1車	111 m ² /日		2車	129 m ² /日	人力 舗設	舗装厚 20 cm以上	47 m ² /日		舗装厚 20 cm未満	69 m ² /日					
作 業 名		作業日当り標準作業量	摘 要																			
機械 舗設	1車	111 m ² /日																				
	2車	129 m ² /日																				
人力 舗設	舗装厚 20 cm以上	47 m ² /日																				
	舗装厚 20 cm未満	69 m ² /日																				
雪崩発生予防柵設置工	① 雪崩発生予防柵設置工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>柵の区分</th> <th>作 業 名</th> <th>適 用 規 格</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定柵</td> <td>柵の組立・設置</td> <td>柵長 6.0m以下 柵高 3.0m以下</td> <td>2基/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">吊 柵</td> <td>パイプアンカー設置</td> <td>アンカー径 φ 114.3 mm アンカー長 2.0~3.0m</td> <td>9本/日</td> </tr> <tr> <td>樹脂アンカー設置</td> <td>アンカー径 φ 32, 36 mm アンカー長 1.7m</td> <td>11本/日</td> </tr> <tr> <td>柵の組立・設置</td> <td>柵長 6.0m以下 柵高 3.0m以下</td> <td>4基/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、鋼製の雪崩発生予防柵のみ適用出来る。 2. 吊柵の組立・設置には、ワイヤの加工・設置が含まれている。</p>	柵の区分	作 業 名	適 用 規 格	作業日当り標準作業量	固定柵	柵の組立・設置	柵長 6.0m以下 柵高 3.0m以下	2基/日	吊 柵	パイプアンカー設置	アンカー径 φ 114.3 mm アンカー長 2.0~3.0m	9本/日	樹脂アンカー設置	アンカー径 φ 32, 36 mm アンカー長 1.7m	11本/日	柵の組立・設置	柵長 6.0m以下 柵高 3.0m以下	4基/日			
柵の区分	作 業 名	適 用 規 格	作業日当り標準作業量																			
固定柵	柵の組立・設置	柵長 6.0m以下 柵高 3.0m以下	2基/日																			
吊 柵	パイプアンカー設置	アンカー径 φ 114.3 mm アンカー長 2.0~3.0m	9本/日																			
	樹脂アンカー設置	アンカー径 φ 32, 36 mm アンカー長 1.7m	11本/日																			
	柵の組立・設置	柵長 6.0m以下 柵高 3.0m以下	4基/日																			

工 種 名	設 定 内 容																																																																								
しゃ音壁設置工	<p data-bbox="491 271 710 300">① しゃ音壁設置工</p> <table border="1" data-bbox="512 304 1225 651"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>支柱間隔</th> <th>設置高さ</th> <th>標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">A 型 支 柱</td> <td rowspan="2">支柱アンカー設置</td> <td rowspan="2">2 m</td> <td>4 m以下</td> <td>475m/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>150m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">支柱建込</td> <td rowspan="2">4 m</td> <td>4 m以下</td> <td>981m/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>297m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">B 型 支 柱</td> <td rowspan="2">支柱アンカー設置</td> <td rowspan="2">2 m</td> <td>4 m以下</td> <td>72m/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>28m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">支柱建込</td> <td rowspan="2">4 m</td> <td>4 m以下</td> <td>148m/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>55m/日</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="512 689 1093 882"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>支柱間隔</th> <th>標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">B 型 支 柱</td> <td rowspan="2">支柱アンカー設置</td> <td>2 m</td> <td>22m/日</td> </tr> <tr> <td>4 m</td> <td>50m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">支柱建込</td> <td>2 m</td> <td>39m/日</td> </tr> <tr> <td>4 m</td> <td>78m/日</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="512 920 1093 1189"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>設置高さ</th> <th>標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">しゃ音板取付</td> <td>4 m以下</td> <td>175 m²/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>144 m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">透光板取付</td> <td>4 m以下</td> <td>199 m²/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>173 m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">土留板取付</td> <td>4 m以下</td> <td>78 m²/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>53 m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="512 1227 973 1384"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>笠木取付</td> <td>2,000m/日</td> </tr> <tr> <td>外装板取付</td> <td>152 m²/日</td> </tr> <tr> <td>水切板取付</td> <td>254m/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名		支柱間隔	設置高さ	標準作業量	A 型 支 柱	支柱アンカー設置	2 m	4 m以下	475m/日	8 m以下	150m/日	支柱建込	4 m	4 m以下	981m/日	8 m以下	297m/日	B 型 支 柱	支柱アンカー設置	2 m	4 m以下	72m/日	8 m以下	28m/日	支柱建込	4 m	4 m以下	148m/日	8 m以下	55m/日	作 業 名		支柱間隔	標準作業量	B 型 支 柱	支柱アンカー設置	2 m	22m/日	4 m	50m/日	支柱建込	2 m	39m/日	4 m	78m/日	作 業 名	設置高さ	標準作業量	しゃ音板取付	4 m以下	175 m ² /日	8 m以下	144 m ² /日	透光板取付	4 m以下	199 m ² /日	8 m以下	173 m ² /日	土留板取付	4 m以下	78 m ² /日	8 m以下	53 m ² /日	作 業 名	標準作業量	笠木取付	2,000m/日	外装板取付	152 m ² /日	水切板取付	254m/日
作 業 名		支柱間隔	設置高さ	標準作業量																																																																					
A 型 支 柱	支柱アンカー設置	2 m	4 m以下	475m/日																																																																					
			8 m以下	150m/日																																																																					
	支柱建込	4 m	4 m以下	981m/日																																																																					
			8 m以下	297m/日																																																																					
B 型 支 柱	支柱アンカー設置	2 m	4 m以下	72m/日																																																																					
			8 m以下	28m/日																																																																					
	支柱建込	4 m	4 m以下	148m/日																																																																					
			8 m以下	55m/日																																																																					
作 業 名		支柱間隔	標準作業量																																																																						
B 型 支 柱	支柱アンカー設置	2 m	22m/日																																																																						
		4 m	50m/日																																																																						
支柱建込	2 m	39m/日																																																																							
	4 m	78m/日																																																																							
作 業 名	設置高さ	標準作業量																																																																							
しゃ音板取付	4 m以下	175 m ² /日																																																																							
	8 m以下	144 m ² /日																																																																							
透光板取付	4 m以下	199 m ² /日																																																																							
	8 m以下	173 m ² /日																																																																							
土留板取付	4 m以下	78 m ² /日																																																																							
	8 m以下	53 m ² /日																																																																							
作 業 名	標準作業量																																																																								
笠木取付	2,000m/日																																																																								
外装板取付	152 m ² /日																																																																								
水切板取付	254m/日																																																																								
特殊ブロック設置工	<p data-bbox="491 1422 758 1451">① 特殊ブロック設置工</p> <table border="1" data-bbox="512 1456 1273 1532"> <tr> <td data-bbox="512 1456 1043 1532">作業日当り標準作業量 (m²/日)</td> <td data-bbox="1043 1456 1273 1532">77</td> </tr> </table>	作業日当り標準作業量 (m ² /日)	77																																																																						
作業日当り標準作業量 (m ² /日)	77																																																																								

工 種 名	設 定 内 容													
組立歩道工	① 組立歩道工													
	形式区分	支柱式				片持式 (鋼製受桁形式)			支柱式			片持式		
	床版区分	プレキャストコンクリート製								プレキャストコンクリート製	現場打		プレキャスト コンクリート製	
	支柱形式	鋼製	プレキャストコン クリート製又は鋼 製				—				鋼製	—		
	受桁形式						鋼製							
	支柱 (受桁) 間隔 (m)	3.0								5.0	3.0		—	
	幅員 (m)	1.0	1.5	2.0	2.5	1.0	1.5	2.0	2.0	1.5	2.0	1.5	2.0	
	作業日当り 標準作業量 (m/日)	17	14	13	1	17	14	13	13	13	11	2	17	
トンネル内装板設置工	① トンネル内装板設置工													
	作業日当り標準作業量													
	工 種 名		作業日当り標準作業量							摘 要				
トンネル内装板設置工		63.4 m ² /日												
道路付属物工 (距離標)	① 道路付属物工 (距離標)													
	作 業 名		作業日当り標準作業量											
	距離標設置 (構造物取付用)		33 本/日											

工 種 名	設 定 内 容					
道路打換え工	① 道路打換え工					
	作業日当り標準作業量（コンクリート圧砕機・大型ブレーカ）				m ² /日	
	全体掘削厚		40 cm以下		40 cmを超え 80 cm以下	80 cmを超え 120 cm以下
	復旧層数		2層	3層以上 5層以下	4層以上 6層以下	5, 6層
	歩掛区分	コンクリート圧砕機 15 cm以下	270	230	190	170
		コンクリート圧砕機・大型ブレーカ 15 cmを超え 30 cm以下		220	180	160
		コンクリート圧砕機・大型ブレーカ 30 cmを超え 40 cm以下				
	作業日当り標準作業量（バックホウによる直接掘削積込）				m ² /日	
	復旧層数		2層	3層以上 5層以下		
	歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込・掘削全体厚 40 cm以下	400	310		
	復旧層数		2層	3層以上 6層以下		
	歩掛区	バックホウによる直接掘削積込・掘削全体厚 40 cmを超え 80 cm以下	280	220		
バックホウによる直接掘削積込・掘削全体厚 80 cmを超え 120 cm以下		210	180			
(注) 1. 復旧層数は即日復旧を行う（路床～表層まで）の全層数とする。						
2. 作業量はとりこわし～復旧までの作業量とする。						

工 種 名	設 定 内 容																					
目地補修工	① 目地補修工 作業日当り標準作業量 <table border="1" data-bbox="512 300 1383 568"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クラック補修</td> <td>620m/日</td> <td>編成人員 世話役1人 普通作業員6人 特殊作業員1人</td> </tr> <tr> <td>クラック防止シート張</td> <td>1,300m/日</td> <td>編成人員 世話役1人 普通作業員4人 特殊作業員1人</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	クラック補修	620m/日	編成人員 世話役1人 普通作業員6人 特殊作業員1人	クラック防止シート張	1,300m/日	編成人員 世話役1人 普通作業員4人 特殊作業員1人												
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																				
クラック補修	620m/日	編成人員 世話役1人 普通作業員6人 特殊作業員1人																				
クラック防止シート張	1,300m/日	編成人員 世話役1人 普通作業員4人 特殊作業員1人																				
道路付属構造物塗替工	① 素地調整作業，塗装作業 <table border="1" data-bbox="512 672 1396 750"> <thead> <tr> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>編成人員 ÷ m²当り施工歩掛</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> (注) 1. 作業日当り標準施工量は，1回当りの作業量である。 2. 編成人員は4人を標準とするが，これにより難しい場合は別途考慮する。	作業日当り標準作業量	摘 要	編成人員 ÷ m ² 当り施工歩掛																		
作業日当り標準作業量	摘 要																					
編成人員 ÷ m ² 当り施工歩掛																						
張紙防止塗装工	① 張紙防止塗装工 <table border="1" data-bbox="512 878 1129 996"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケレン作業</td> <td>14 m²/日</td> </tr> <tr> <td>張紙防止塗装 (1層当り)</td> <td>32 m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	ケレン作業	14 m ² /日	張紙防止塗装 (1層当り)	32 m ² /日															
作 業 名	作業日当り標準作業量																					
ケレン作業	14 m ² /日																					
張紙防止塗装 (1層当り)	32 m ² /日																					
床版補強工	① 鋼板接着工法 作業日当り標準作業量 <table border="1" data-bbox="512 1099 1396 1632"> <thead> <tr> <th>工 種</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下 地 処 理 工</td> <td>66 m²/日</td> <td>施量は鋼板取付面積とする。</td> </tr> <tr> <td>アンカー設置工</td> <td>419 本 /日</td> <td>本歩掛には，罫書作業を含む。</td> </tr> <tr> <td>鋼 板 取 付 工 (スプライス板取付工含む)</td> <td>39 m²/日</td> <td>本歩掛には，鋼板の小運搬を含む。</td> </tr> <tr> <td>シ ー ル 工</td> <td>301m/日</td> <td>施工量は，シール延長とする。 本歩掛には，注入エア抜きパイプの設置を含む。</td> </tr> <tr> <td>注 入 工</td> <td>59 m²/日</td> <td>施工量は，鋼板取付面積とスプライス板取付面積とする。</td> </tr> <tr> <td>仕 上 工</td> <td>144 m²/日</td> <td>施工量は鋼板取付面積とする。 本歩掛には，注入エア抜きパイプの除去を含む。</td> </tr> </tbody> </table>	工 種	作業日当り標準作業量	摘 要	下 地 処 理 工	66 m ² /日	施量は鋼板取付面積とする。	アンカー設置工	419 本 /日	本歩掛には，罫書作業を含む。	鋼 板 取 付 工 (スプライス板取付工含む)	39 m ² /日	本歩掛には，鋼板の小運搬を含む。	シ ー ル 工	301m/日	施工量は，シール延長とする。 本歩掛には，注入エア抜きパイプの設置を含む。	注 入 工	59 m ² /日	施工量は，鋼板取付面積とスプライス板取付面積とする。	仕 上 工	144 m ² /日	施工量は鋼板取付面積とする。 本歩掛には，注入エア抜きパイプの除去を含む。
工 種	作業日当り標準作業量	摘 要																				
下 地 処 理 工	66 m ² /日	施量は鋼板取付面積とする。																				
アンカー設置工	419 本 /日	本歩掛には，罫書作業を含む。																				
鋼 板 取 付 工 (スプライス板取付工含む)	39 m ² /日	本歩掛には，鋼板の小運搬を含む。																				
シ ー ル 工	301m/日	施工量は，シール延長とする。 本歩掛には，注入エア抜きパイプの設置を含む。																				
注 入 工	59 m ² /日	施工量は，鋼板取付面積とスプライス板取付面積とする。																				
仕 上 工	144 m ² /日	施工量は鋼板取付面積とする。 本歩掛には，注入エア抜きパイプの除去を含む。																				

工 種 名	設 定 内 容																																													
床版補強工	<p>② 増桁架設工法</p> <p style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</p> <table border="1" data-bbox="512 300 1399 1135"> <thead> <tr> <th colspan="2">工 種</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>既 設 部 材 撤 去 工</td> <td></td> <td>0.4 t / 日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>現 場 削 孔 工</td> <td></td> <td>120 箇所 / 日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>下 地 処 理 工</td> <td></td> <td>17 m² / 日</td> <td>施工量は、増桁取付面積とする。 本歩掛には、野書作業を含む。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">増桁取付工</td> <td>障 害 無 し</td> <td>3.5 t / 日</td> <td>施工量は、主桁、副部材の質量とする。 本歩掛には、高圧ボルトの仮締めを含む。</td> </tr> <tr> <td>障 害 有 り</td> <td>2.7 t / 日</td> <td>障害とは、ガス管、水道管、通信ケーブル等の施工上支障をきたす占有物件をいう。</td> </tr> <tr> <td>ボ ル ト 締 工</td> <td></td> <td>310 本 / 日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>シ ー ル 工</td> <td></td> <td>79m / 日</td> <td>施工量は、シール延長とする。 本歩掛には、注入エア抜きパイプ設置を含む。</td> </tr> <tr> <td>注 入 工</td> <td></td> <td>12 m² / 日</td> <td>施工量は、増桁取付面積とする。</td> </tr> <tr> <td>仕 上 工</td> <td></td> <td>140m / 日</td> <td>施工量は、シール延長とする。 本歩掛には、注入エア抜きパイプの除去を含む。</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ クラック処理工</p> <p style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</p> <table border="1" data-bbox="512 1245 1287 1361"> <thead> <tr> <th>工 種</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クラック処理工</td> <td>22m / 日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工 種		作業日当り標準作業量	摘 要	既 設 部 材 撤 去 工		0.4 t / 日		現 場 削 孔 工		120 箇所 / 日		下 地 処 理 工		17 m ² / 日	施工量は、増桁取付面積とする。 本歩掛には、野書作業を含む。	増桁取付工	障 害 無 し	3.5 t / 日	施工量は、主桁、副部材の質量とする。 本歩掛には、高圧ボルトの仮締めを含む。	障 害 有 り	2.7 t / 日	障害とは、ガス管、水道管、通信ケーブル等の施工上支障をきたす占有物件をいう。	ボ ル ト 締 工		310 本 / 日		シ ー ル 工		79m / 日	施工量は、シール延長とする。 本歩掛には、注入エア抜きパイプ設置を含む。	注 入 工		12 m ² / 日	施工量は、増桁取付面積とする。	仕 上 工		140m / 日	施工量は、シール延長とする。 本歩掛には、注入エア抜きパイプの除去を含む。	工 種	作業日当り標準作業量	摘 要	クラック処理工	22m / 日	
工 種		作業日当り標準作業量	摘 要																																											
既 設 部 材 撤 去 工		0.4 t / 日																																												
現 場 削 孔 工		120 箇所 / 日																																												
下 地 処 理 工		17 m ² / 日	施工量は、増桁取付面積とする。 本歩掛には、野書作業を含む。																																											
増桁取付工	障 害 無 し	3.5 t / 日	施工量は、主桁、副部材の質量とする。 本歩掛には、高圧ボルトの仮締めを含む。																																											
	障 害 有 り	2.7 t / 日	障害とは、ガス管、水道管、通信ケーブル等の施工上支障をきたす占有物件をいう。																																											
ボ ル ト 締 工		310 本 / 日																																												
シ ー ル 工		79m / 日	施工量は、シール延長とする。 本歩掛には、注入エア抜きパイプ設置を含む。																																											
注 入 工		12 m ² / 日	施工量は、増桁取付面積とする。																																											
仕 上 工		140m / 日	施工量は、シール延長とする。 本歩掛には、注入エア抜きパイプの除去を含む。																																											
工 種	作業日当り標準作業量	摘 要																																												
クラック処理工	22m / 日																																													
橋梁補強工	<p>① 橋梁補強工（コンクリート巻立て）</p> <table border="1" data-bbox="512 1435 1203 1668"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手摺先行型枠組足場設置・撤去</td> <td>72 掛 m² / 日</td> </tr> <tr> <td>下地処理</td> <td>70 m² / 日</td> </tr> <tr> <td>一般型枠製作・設置・撤去</td> <td>26 m² / 日</td> </tr> <tr> <td>合板円形型枠製作・設置・撤去</td> <td>13 m² / 日</td> </tr> <tr> <td>コンクリート打設</td> <td>43 m³ / 日</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(箇所 / 日)</p> <table border="1" data-bbox="512 1742 1179 1935"> <tbody> <tr> <td>削 孔 径(mm)</td> <td>20 以上 30 未満</td> <td colspan="2">30 以上 50 以下</td> </tr> <tr> <td>削 孔 深(m)</td> <td>0.2 以上 0.4 以下</td> <td>0.3 以上 0.6 未満</td> <td>0.6 以上 0.9 以下</td> </tr> <tr> <td>日当り施工量</td> <td>127</td> <td>77</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	手摺先行型枠組足場設置・撤去	72 掛 m ² / 日	下地処理	70 m ² / 日	一般型枠製作・設置・撤去	26 m ² / 日	合板円形型枠製作・設置・撤去	13 m ² / 日	コンクリート打設	43 m ³ / 日	削 孔 径(mm)	20 以上 30 未満	30 以上 50 以下		削 孔 深(m)	0.2 以上 0.4 以下	0.3 以上 0.6 未満	0.6 以上 0.9 以下	日当り施工量	127	77	56																					
作 業 名	作業日当り標準作業量																																													
手摺先行型枠組足場設置・撤去	72 掛 m ² / 日																																													
下地処理	70 m ² / 日																																													
一般型枠製作・設置・撤去	26 m ² / 日																																													
合板円形型枠製作・設置・撤去	13 m ² / 日																																													
コンクリート打設	43 m ³ / 日																																													
削 孔 径(mm)	20 以上 30 未満	30 以上 50 以下																																												
削 孔 深(m)	0.2 以上 0.4 以下	0.3 以上 0.6 未満	0.6 以上 0.9 以下																																											
日当り施工量	127	77	56																																											

工 種 名	設 定 内 容																															
	<p>② 橋梁補強工（鋼板巻立て）</p> <table border="1" data-bbox="512 264 1326 804"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="512 264 1155 338">作 業 名</th> <th data-bbox="1155 264 1326 338">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="512 338 1155 376">手摺先行型枠組足場設置・撤去</td> <td data-bbox="1155 338 1326 376">72 掛^{m²}/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="512 376 1155 414">鋼板取付</td> <td data-bbox="1155 376 1326 414">10 m²/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 414 767 651" rowspan="6">現場溶接</td> <td data-bbox="767 414 1155 452">すみ肉脚長 6mm</td> <td data-bbox="1155 414 1326 452">15m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 452 1155 490">板厚 6～10mm</td> <td data-bbox="1155 452 1326 490">7m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 490 1155 528">板厚 12～13mm</td> <td data-bbox="1155 490 1326 528">3m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 528 1155 566">板厚 14～15mm</td> <td data-bbox="1155 528 1326 566">3m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 566 1155 604">板厚 16～19mm</td> <td data-bbox="1155 566 1326 604">2m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 604 1155 642">板厚 21～22mm</td> <td data-bbox="1155 604 1326 642">1m/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 651 767 804" rowspan="4">フーチングアンカー 削孔・定着</td> <td data-bbox="767 651 1155 689">削孔深 0.8m以上1.0m未満</td> <td data-bbox="1155 651 1326 689">46箇所/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 689 1155 728">削孔深 1.0m以上1.2m未満</td> <td data-bbox="1155 689 1326 728">40箇所/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 728 1155 766">削孔深 1.2m以上1.4m未満</td> <td data-bbox="1155 728 1326 766">36箇所/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 766 1155 804">削孔深 1.4m以上1.6m未満</td> <td data-bbox="1155 766 1326 804">32箇所/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名		作業日当り標準作業量	手摺先行型枠組足場設置・撤去		72 掛 ^{m²} /日	鋼板取付		10 m ² /日	現場溶接	すみ肉脚長 6mm	15m/日	板厚 6～10mm	7m/日	板厚 12～13mm	3m/日	板厚 14～15mm	3m/日	板厚 16～19mm	2m/日	板厚 21～22mm	1m/日	フーチングアンカー 削孔・定着	削孔深 0.8m以上1.0m未満	46箇所/日	削孔深 1.0m以上1.2m未満	40箇所/日	削孔深 1.2m以上1.4m未満	36箇所/日	削孔深 1.4m以上1.6m未満	32箇所/日
作 業 名		作業日当り標準作業量																														
手摺先行型枠組足場設置・撤去		72 掛 ^{m²} /日																														
鋼板取付		10 m ² /日																														
現場溶接	すみ肉脚長 6mm	15m/日																														
	板厚 6～10mm	7m/日																														
	板厚 12～13mm	3m/日																														
	板厚 14～15mm	3m/日																														
	板厚 16～19mm	2m/日																														
	板厚 21～22mm	1m/日																														
フーチングアンカー 削孔・定着	削孔深 0.8m以上1.0m未満	46箇所/日																														
	削孔深 1.0m以上1.2m未満	40箇所/日																														
	削孔深 1.2m以上1.4m未満	36箇所/日																														
	削孔深 1.4m以上1.6m未満	32箇所/日																														
橋梁補修工 (支承取替工)	<p>① 支承取替工</p> <table border="1" data-bbox="512 896 1409 1283"> <thead> <tr> <th data-bbox="512 896 671 934">作 業 名</th> <th colspan="3" data-bbox="671 896 1409 934">1 基 当 り 標 準 作 業 日 数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="512 934 671 972" rowspan="9">支承取替工</td> <td data-bbox="671 934 1118 972">鋼橋－鋼製支承 (150 t 以下)</td> <td data-bbox="1118 934 1214 972">－</td> <td data-bbox="1214 934 1409 972">5日/基</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 972 1118 1010">鋼橋－ゴム支承 (150 t 以下)</td> <td data-bbox="1118 972 1214 1010">－</td> <td data-bbox="1214 972 1409 1010">4日/基</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1010 1118 1048">PC橋－ゴム支承 (200 t 以下)</td> <td data-bbox="1118 1010 1214 1048">－</td> <td data-bbox="1214 1010 1409 1048">4日/基</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1048 1118 1167" rowspan="3">鋼橋－鋼製支承 (150 t を超え250 t 以下)</td> <td data-bbox="1118 1048 1214 1086">鉄 桁</td> <td data-bbox="1214 1048 1409 1086">7日/基</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1118 1086 1214 1124">1 箱 桁 2 沓</td> <td data-bbox="1214 1086 1409 1124">8日/基</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1118 1124 1214 1162">1 箱 桁 1 沓</td> <td data-bbox="1214 1124 1409 1162">11日/基</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1167 1118 1283" rowspan="3">鋼橋－鋼製支承 (250 t を超え320 t 以下)</td> <td data-bbox="1118 1167 1214 1205">鉄 桁</td> <td data-bbox="1214 1167 1409 1205">8日/基</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1118 1205 1214 1243">1 箱 桁 2 沓</td> <td data-bbox="1214 1205 1409 1243">11日/基</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1118 1243 1214 1283">1 箱 桁 1 沓</td> <td data-bbox="1214 1243 1409 1283">13日/基</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	1 基 当 り 標 準 作 業 日 数			支承取替工	鋼橋－鋼製支承 (150 t 以下)	－	5日/基	鋼橋－ゴム支承 (150 t 以下)	－	4日/基	PC橋－ゴム支承 (200 t 以下)	－	4日/基	鋼橋－鋼製支承 (150 t を超え250 t 以下)	鉄 桁	7日/基	1 箱 桁 2 沓	8日/基	1 箱 桁 1 沓	11日/基	鋼橋－鋼製支承 (250 t を超え320 t 以下)	鉄 桁	8日/基	1 箱 桁 2 沓	11日/基	1 箱 桁 1 沓	13日/基			
作 業 名	1 基 当 り 標 準 作 業 日 数																															
支承取替工	鋼橋－鋼製支承 (150 t 以下)	－	5日/基																													
	鋼橋－ゴム支承 (150 t 以下)	－	4日/基																													
	PC橋－ゴム支承 (200 t 以下)	－	4日/基																													
	鋼橋－鋼製支承 (150 t を超え250 t 以下)	鉄 桁	7日/基																													
		1 箱 桁 2 沓	8日/基																													
		1 箱 桁 1 沓	11日/基																													
	鋼橋－鋼製支承 (250 t を超え320 t 以下)	鉄 桁	8日/基																													
		1 箱 桁 2 沓	11日/基																													
		1 箱 桁 1 沓	13日/基																													
橋梁補修工 (現場溶接鋼桁補強工)	<p>① 現場溶接鋼桁補強工 (m/日)</p> <table border="1" data-bbox="512 1397 1385 1476"> <thead> <tr> <th data-bbox="512 1397 804 1435">作 業 名</th> <th data-bbox="804 1397 1385 1435">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="512 1435 804 1476">現場溶接鋼桁補強工</td> <td data-bbox="804 1435 1385 1476">14</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量は、計測から現場溶接までの一連作業である。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	現場溶接鋼桁補強工	14																											
作 業 名	作業日当り標準作業量																															
現場溶接鋼桁補強工	14																															

工 種 名	設 定 内 容																								
道路除草工	<p>① 機械除草，人力除草</p> <table border="1" data-bbox="513 264 1396 421"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>除草作業 集草作業 積込作業</td> <td>編成人員 ÷ m²当り施工歩掛</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 編成人員は，機械除草（肩掛式）7人，機械除草（ハンドガイド式）3人，人力除草6人を標準とするが，これにより難い場合は別途考慮する。</p> <p>(参考) 上記，編成人員による作業日当り標準作業量は，次のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</p> <table border="1" data-bbox="513 678 1396 943"> <thead> <tr> <th>工 種</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機械除草 肩掛式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 飛び石防護有り</td> <td>2,670 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 飛び石防護無し</td> <td>3,180 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td> ハンドガイド式</td> <td>6,120 m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>人力除草</td> <td>1,670 m²/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	除草作業 集草作業 積込作業	編成人員 ÷ m ² 当り施工歩掛		工 種	作業日当り標準作業量	摘 要	機械除草 肩掛式			飛び石防護有り	2,670 m ² /日		飛び石防護無し	3,180 m ² /日		ハンドガイド式	6,120 m ² /日		人力除草	1,670 m ² /日	
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																							
除草作業 集草作業 積込作業	編成人員 ÷ m ² 当り施工歩掛																								
工 種	作業日当り標準作業量	摘 要																							
機械除草 肩掛式																									
飛び石防護有り	2,670 m ² /日																								
飛び石防護無し	3,180 m ² /日																								
ハンドガイド式	6,120 m ² /日																								
人力除草	1,670 m ² /日																								
トンネル照明器具 清掃工	<p>① トンネル照明器具清掃工</p> <table border="1" data-bbox="513 1025 1396 1182"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機械施工</td> <td>表面清掃</td> <td>2,600m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">人力施工</td> <td>表面清掃</td> <td>111 灯/日</td> </tr> <tr> <td>表面及び内面清掃</td> <td>55 灯/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 機械施工の施工単価は，トンネル延長とする。</p>	作 業 種 別		作業日当り標準作業量	機械施工	表面清掃	2,600m/日	人力施工	表面清掃	111 灯/日	表面及び内面清掃	55 灯/日													
作 業 種 別		作業日当り標準作業量																							
機械施工	表面清掃	2,600m/日																							
人力施工	表面清掃	111 灯/日																							
	表面及び内面清掃	55 灯/日																							

工 種 名	設 定 内 容																										
共同溝工	<p>① 共同溝工（１）</p> <p>(1) 共同溝工（１層１連 土被り：1.5<DH≤3.0）適用歩掛</p> <table border="1" data-bbox="539 338 1359 533"> <thead> <tr> <th>歩掛区分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>3.6m³/日 (3.6m³/日)</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>3.8m³/日 (3.8m³/日)</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>3.2m³/日 (3.2m³/日)</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>3.4m³/日 (3.3m³/日)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 共同溝工（１層２連 土被り：1.5<DH≤3.0）適用歩掛</p> <table border="1" data-bbox="539 645 1359 763"> <thead> <tr> <th>歩掛区分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>③</td> <td>3.9m³/日 (3.9m³/日)</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>4.0m³/日 (4.0m³/日)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 共同溝工（１層２連 土被り：3.0<DH≤5.0）適用歩掛</p> <table border="1" data-bbox="539 875 1359 1070"> <thead> <tr> <th>歩掛区分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑤</td> <td>4.8m³/日 (4.7m³/日)</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>4.9m³/日 (4.8m³/日)</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>4.5m³/日 (4.5m³/日)</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>4.5m³/日 (4.5m³/日)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量は、次の作業が含まれている。 なお、鉄筋工及び防水工・防水層保護工については、別途加算する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎砕石工 敷均し・転圧 ・型枠工（均しコンクリート） 製作・設置・撤去 ・コンクリート工（均しコンクリート） 打設・養生 ・型枠工（歩床部コンクリート） 製作・設置・撤去 ・コンクリート工（歩床部コンクリート） 打設・養生 ・型枠工 製作・設置・撤去 ・コンクリート工 打設・養生 ・足場（手摺先行型枠組足場を含む）・支保工 設置・撤去 ・伸縮継手 目地・止水板設置 <p>2. 上表の作業日当り標準作業量は、作業の重複を考慮した1スパンでの値であり、工程の算出に当たっては、施工場所、スパン数を考慮して決定するものとする。</p> <p>3. 作業日当り標準作業量は、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（目地・止水板）、足場の施工の有無にかかわらず適用出来る。</p> <p>4. コンクリート養生は、散水、給熱を問わず適用する。</p> <p>5. 手摺先行型枠組足場を使用する場合は、（ ）書きの数値を使用する。</p> <p>6. 上表の作業日当り標準作業量は、本体コンクリート（躯体部）換算値である。</p>	歩掛区分	作業日当り標準作業量	①	3.6m ³ /日 (3.6m ³ /日)	②	3.8m ³ /日 (3.8m ³ /日)	③	3.2m ³ /日 (3.2m ³ /日)	④	3.4m ³ /日 (3.3m ³ /日)	歩掛区分	作業日当り標準作業量	③	3.9m ³ /日 (3.9m ³ /日)	④	4.0m ³ /日 (4.0m ³ /日)	歩掛区分	作業日当り標準作業量	⑤	4.8m ³ /日 (4.7m ³ /日)	⑥	4.9m ³ /日 (4.8m ³ /日)	⑦	4.5m ³ /日 (4.5m ³ /日)	⑧	4.5m ³ /日 (4.5m ³ /日)
歩掛区分	作業日当り標準作業量																										
①	3.6m ³ /日 (3.6m ³ /日)																										
②	3.8m ³ /日 (3.8m ³ /日)																										
③	3.2m ³ /日 (3.2m ³ /日)																										
④	3.4m ³ /日 (3.3m ³ /日)																										
歩掛区分	作業日当り標準作業量																										
③	3.9m ³ /日 (3.9m ³ /日)																										
④	4.0m ³ /日 (4.0m ³ /日)																										
歩掛区分	作業日当り標準作業量																										
⑤	4.8m ³ /日 (4.7m ³ /日)																										
⑥	4.9m ³ /日 (4.8m ³ /日)																										
⑦	4.5m ³ /日 (4.5m ³ /日)																										
⑧	4.5m ³ /日 (4.5m ³ /日)																										

工 種 名	設 定 内 容												
共同溝工	<p>② 共同溝工(2) (「1) 共同溝工(1)」の適用を外れた構造物)</p> <p>(1) 躯体部コンクリートポンプ車</p> <table border="1" data-bbox="539 338 1396 418"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリートポンプ車打設</td> <td>87 m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 掘削工</p> <table border="1" data-bbox="539 495 1396 609"> <thead> <tr> <th>覆 工 方 式</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土 留 覆 工</td> <td>124 m³</td> </tr> <tr> <td>土 留 開 放</td> <td>171 m³</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	コンクリートポンプ車打設	87 m ³ /日	覆 工 方 式	作業日当り標準作業量	土 留 覆 工	124 m ³	土 留 開 放	171 m ³		
作 業 名	作業日当り標準作業量												
コンクリートポンプ車打設	87 m ³ /日												
覆 工 方 式	作業日当り標準作業量												
土 留 覆 工	124 m ³												
土 留 開 放	171 m ³												
インバート工	<p>① インバート工</p> <table border="1" data-bbox="539 707 1396 862"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>インバート工 掘削工～コンクリート工まで</td> <td>2.4m/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表は、インバート厚が50cmの場合で、鉄筋は無筋の場合の標準作業量である。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	インバート工 掘削工～コンクリート工まで	2.4m/日							
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要											
インバート工 掘削工～コンクリート工まで	2.4m/日												
プレビーム桁製作及び架設工	<p>① プレビーム桁製作及び架設工</p> <table border="1" data-bbox="539 1012 1396 1202"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">プレビーム桁製作 主桁応力導入工～ コンクリート工</td> <td>22m未満</td> <td>6日/本</td> </tr> <tr> <td>22m以上～30m未満</td> <td>8日/本</td> </tr> <tr> <td>30m以上～40m未満</td> <td>9日/本</td> </tr> <tr> <td>40m以上</td> <td>10日/本</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表は、製作ベースが1箇所の場合の標準作業量であるので、桁製作本数が5～10本の場合は1/2、11～30本の場合は1/3とすること。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	プレビーム桁製作 主桁応力導入工～ コンクリート工	22m未満	6日/本	22m以上～30m未満	8日/本	30m以上～40m未満	9日/本	40m以上	10日/本
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要											
プレビーム桁製作 主桁応力導入工～ コンクリート工	22m未満	6日/本											
	22m以上～30m未満	8日/本											
	30m以上～40m未満	9日/本											
	40m以上	10日/本											

工 種 名	設 定 内 容																
ポストテンション桁製作工	<p>① ポストテンション桁製作工</p> <table border="1" data-bbox="539 264 1394 383"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ポストテンション桁製作工</td> <td>1.2 m³/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量には、軌道設置撤去、主桁製作台及び足場設置撤去、鉄筋加工・組立、横組シース組立、PCケーブル挿入、型枠設置・撤去、コンクリート打設・養生、緊張及びグラウト注入を含んでいる。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	ポストテンション桁製作工	1.2 m ³ /日											
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要															
ポストテンション桁製作工	1.2 m ³ /日																
プレキャストセグメント主桁組立工	<p>① プレキャストセグメント主桁組立工</p> <table border="1" data-bbox="513 577 1385 808"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>セグメント取卸・配列, 接着剤塗, 圧着</td> <td>1.3 本/日</td> <td>3 分割</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.1 本/日</td> <td>5 分割</td> </tr> <tr> <td>PCケーブル加工・挿入, グラウト工</td> <td>1.1 本/日</td> <td>2, 200kN 型ケーブル</td> </tr> <tr> <td>端部コンクリート工</td> <td>9.1 本/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量には、セグメント取卸しからグラウト注入までの一連作業を含んでいる。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	セグメント取卸・配列, 接着剤塗, 圧着	1.3 本/日	3 分割		1.1 本/日	5 分割	PCケーブル加工・挿入, グラウト工	1.1 本/日	2, 200kN 型ケーブル	端部コンクリート工	9.1 本/日		
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要															
セグメント取卸・配列, 接着剤塗, 圧着	1.3 本/日	3 分割															
	1.1 本/日	5 分割															
PCケーブル加工・挿入, グラウト工	1.1 本/日	2, 200kN 型ケーブル															
端部コンクリート工	9.1 本/日																
PC橋架設工	<p>① PC橋架設工</p> <table border="1" data-bbox="513 1081 1422 1379"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>型 枠 製 作</td> <td>24 m²/日</td> <td rowspan="6">シース組立, グラウト注入等含む。</td> </tr> <tr> <td>型 枠 設 置</td> <td>18 m²/日</td> </tr> <tr> <td>型 枠 撤 去</td> <td>50 m²/日</td> </tr> <tr> <td>鉄 筋 加 工</td> <td>1 t/日</td> </tr> <tr> <td>鉄 筋 組 立</td> <td>0.6 t/日</td> </tr> <tr> <td>ケーブル組立工</td> <td>170m/日 (シングルストランド)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量は、PC橋架設工の一連作業における各作業に適用する。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	型 枠 製 作	24 m ² /日	シース組立, グラウト注入等含む。	型 枠 設 置	18 m ² /日	型 枠 撤 去	50 m ² /日	鉄 筋 加 工	1 t/日	鉄 筋 組 立	0.6 t/日	ケーブル組立工	170m/日 (シングルストランド)
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要															
型 枠 製 作	24 m ² /日	シース組立, グラウト注入等含む。															
型 枠 設 置	18 m ² /日																
型 枠 撤 去	50 m ² /日																
鉄 筋 加 工	1 t/日																
鉄 筋 組 立	0.6 t/日																
ケーブル組立工	170m/日 (シングルストランド)																
PC橋片持架設工	<p>① PC橋片持架設工</p> <table border="1" data-bbox="513 1547 1394 1738"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>柱頭部工</td> <td>1 箇所/84 日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>片持部工</td> <td>0.33m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>側径間部</td> <td>0.3m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央閉合部工</td> <td>1 箇所/31 日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 作業日＝供用日数とし、工期算出の際、不稼動係数を掛けない。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	柱頭部工	1 箇所/84 日		片持部工	0.33m/日		側径間部	0.3m/日		中央閉合部工	1 箇所/31 日		
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要															
柱頭部工	1 箇所/84 日																
片持部工	0.33m/日																
側径間部	0.3m/日																
中央閉合部工	1 箇所/31 日																

工 種 名	設 定 内 容															
橋梁排水管設置工	① 橋梁排水管設置工 <table border="1" data-bbox="512 264 1396 421"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリートアンカーボルト設置</td> <td>56 本/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水管設置</td> <td>17m/日</td> <td>(V P 管)</td> </tr> <tr> <td>排水管設置</td> <td>13m/日</td> <td>(鋼管)</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	コンクリートアンカーボルト設置	56 本/日		排水管設置	17m/日	(V P 管)	排水管設置	13m/日	(鋼管)			
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要														
コンクリートアンカーボルト設置	56 本/日															
排水管設置	17m/日	(V P 管)														
排水管設置	13m/日	(鋼管)														
架設支保工	① 架設支保工 設置・撤去 <table border="1" data-bbox="512 577 1407 772"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>くさび結合支保設置・撤去</td> <td>337 空^m³/日</td> <td>設置 55%, 撤去 45%</td> </tr> <tr> <td>基礎用鋼材設置・撤去</td> <td>119 m²/日</td> <td>設置 63%, 撤去 37%</td> </tr> <tr> <td>支柱支保設置・撤去</td> <td>286 空^m³/日</td> <td>設置 54%, 撤去 46%</td> </tr> <tr> <td>支柱受台設置・撤去</td> <td>76m /日</td> <td>設置 56%, 撤去 44%</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	くさび結合支保設置・撤去	337 空 ^m ³/日	設置 55%, 撤去 45%	基礎用鋼材設置・撤去	119 m ² /日	設置 63%, 撤去 37%	支柱支保設置・撤去	286 空 ^m ³/日	設置 54%, 撤去 46%	支柱受台設置・撤去	76m /日	設置 56%, 撤去 44%
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要														
くさび結合支保設置・撤去	337 空 ^m ³/日	設置 55%, 撤去 45%														
基礎用鋼材設置・撤去	119 m ² /日	設置 63%, 撤去 37%														
支柱支保設置・撤去	286 空 ^m ³/日	設置 54%, 撤去 46%														
支柱受台設置・撤去	76m /日	設置 56%, 撤去 44%														
横断歩道橋側板工	① 横断歩道橋側板工 <table border="1" data-bbox="596 896 1225 1012"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>側板取付</td> <td>18 m²/日</td> </tr> <tr> <td>側板取外し</td> <td>60 m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	側板取付	18 m ² /日	側板取外し	60 m ² /日									
作 業 名	作業日当り標準作業量															
側板取付	18 m ² /日															
側板取外し	60 m ² /日															

工 種 名	設 定 内 容			
橋台・橋脚工	① 橋台・橋脚工（１）			
	構造物種別	構造物高さ区分	コンクリート打設量区分	作業日当り標準作業量 (m^3 /日)
	T形橋脚	$5 \leq H < 10$	100 m^3 以上300 m^3 未満	6.6 (6.5)
			300 m^3 以上500 m^3 未満	8.9 (8.8)
		$10 \leq H < 15$	120 m^3 以上220 m^3 未満	5.6 (5.5)
			220 m^3 以上440 m^3 未満	7.8 (7.7)
			440 m^3 以上650 m^3 未満	8.5 (8.4)
		$15 \leq H < 25$	290 m^3 以上910 m^3 未満	8.6 (8.4)
	910 m^3 以上980 m^3 未満		9.9 (9.7)	
	壁式橋脚	$5 \leq H < 15$	100 m^3 以上280 m^3 未満	6.5 (6.5)
			280 m^3 以上700 m^3 未満	9.6 (9.5)
		$15 \leq H < 20$	250 m^3 以上520 m^3 未満	7.4 (7.3)
			520 m^3 以上700 m^3 未満	8.6 (8.5)
	逆T式橋台	$H < 5$	50 m^3 以上140 m^3 未満	4.3 (4.3)
			140 m^3 以上260 m^3 未満	6.9 (6.9)
		$5 \leq H < 7$	50 m^3 以上 90 m^3 未満	3.2 (3.2)
			90 m^3 以上160 m^3 未満	4.4 (4.3)
			160 m^3 以上310 m^3 未満	6.1 (6.1)
		$7 \leq H < 9$	70 m^3 以上110 m^3 未満	3.9 (3.9)
			110 m^3 以上210 m^3 未満	5.7 (5.6)
		$9 \leq H < 10$	210 m^3 以上310 m^3 未満	7.4 (7.3)
			130 m^3 以上280 m^3 未満	6.3 (6.2)
		$10 \leq H < 11$	280 m^3 以上310 m^3 未満	7.6 (7.5)
			230 m^3 以上370 m^3 未満	7.5 (7.4)
		$11 \leq H < 12$	370 m^3 以上650 m^3 未満	9.7 (9.6)
			230 m^3 以上320 m^3 未満	6.8 (6.7)
			320 m^3 以上560 m^3 未満	8.9 (8.8)
			560 m^3 以上650 m^3 未満	10.5 (10.3)
	(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量は、次の作業が含まれる。 <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・均し型枠製作設置・撤去 ・コンクリート打設・養生 ・鉄筋加工・組立 ・足場設置・撤去 ・支保設置・撤去 ・水抜きパイプ設置(橋台のみ) 			
	2. 上表のコンクリート打設量区分は、1基当りの全体量を表しており、工程の算出に当っては全体数量における標準作業量で各現場条件に応じ算出するものとする。			
	3. 作業日当り標準作業量は、基礎材、均しコンクリート、足場、水抜きパイプの施工の有無にかかわらず適用出来る。また、手摺先行型枠組足場を使用する場合は、() 書きの数値を適用する。			
	4. コンクリート養生は、散水・保温を問わず適用出来る。			
	5. 上表の作業日当り標準作業量は、橋台・橋脚本体コンクリート換算値である。			
橋台・橋脚工	② 橋台・橋脚工（２）			
	打設方法	構造物区分	設計日打設量区分	作業日当り標準作業量
	コンクリートポンプ車打設	橋台・橋脚工	50 m^3 以上	110 m^3 /日
	(注) 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。			

工 種 名	設 定 内 容																																				
公園植栽工	<p data-bbox="491 235 663 264">① 公園植栽工</p> <table border="1" data-bbox="609 264 1286 497"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="609 264 951 300">作 業 名</th> <th data-bbox="951 264 1286 300">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="609 300 679 336" rowspan="4">高</td> <td data-bbox="679 300 951 336">(幹周) 15 未満</td> <td data-bbox="951 300 1286 336">3.5 本/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 336 951 371">15 以上 25 "</td> <td data-bbox="951 336 1286 371">2.0 本/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 371 951 407">25 以上 40 "</td> <td data-bbox="951 371 1286 407">2.4 本/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 407 951 443">40 以上 60 "</td> <td data-bbox="951 407 1286 443">1.2 本/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 443 679 497">木</td> <td data-bbox="679 443 951 497">60 以上 90 "</td> <td data-bbox="951 443 1286 497">1.0 本/日</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="491 542 663 571">② 公園除草工</p> <table border="1" data-bbox="584 571 1311 1178"> <thead> <tr> <th data-bbox="584 571 817 647">作 業 名</th> <th data-bbox="817 571 1034 647">作業日当り標準作業量</th> <th data-bbox="1034 571 1311 647">編成人員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="584 647 817 723">人力除草</td> <td data-bbox="817 647 1034 723">129 m²/日</td> <td data-bbox="1034 647 1311 723">世 話 役：1 人 普通作業員：7 人</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 723 817 799">人力抜根</td> <td data-bbox="817 723 1034 799">68 m²/日</td> <td data-bbox="1034 723 1311 799">世 話 役：1 人 普通作業員：7 人</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 799 817 913">機械除草 I</td> <td data-bbox="817 799 1034 913">788 m²/日</td> <td data-bbox="1034 799 1311 913">世 話 役：1 人 普通作業員：1 人 特殊作業員：5 人</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 913 817 1028">機械除草 II</td> <td data-bbox="817 913 1034 1028">1,859 m²/日</td> <td data-bbox="1034 913 1311 1028">世 話 役：1 人 普通作業員：1 人 特殊作業員：4 人</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1028 817 1104">集草</td> <td data-bbox="817 1028 1034 1104">1,238 m²/日</td> <td data-bbox="1034 1028 1311 1104">世 話 役：1 人 普通作業員：3 人</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1104 817 1178">積込み・運搬</td> <td data-bbox="817 1104 1034 1178">2,304 m²/日</td> <td data-bbox="1034 1104 1311 1178">世 話 役：1 人 普通作業員：3 人</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名		作業日当り標準作業量	高	(幹周) 15 未満	3.5 本/日	15 以上 25 "	2.0 本/日	25 以上 40 "	2.4 本/日	40 以上 60 "	1.2 本/日	木	60 以上 90 "	1.0 本/日	作 業 名	作業日当り標準作業量	編成人員	人力除草	129 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：7 人	人力抜根	68 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：7 人	機械除草 I	788 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：1 人 特殊作業員：5 人	機械除草 II	1,859 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：1 人 特殊作業員：4 人	集草	1,238 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：3 人	積込み・運搬	2,304 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：3 人
作 業 名		作業日当り標準作業量																																			
高	(幹周) 15 未満	3.5 本/日																																			
	15 以上 25 "	2.0 本/日																																			
	25 以上 40 "	2.4 本/日																																			
	40 以上 60 "	1.2 本/日																																			
木	60 以上 90 "	1.0 本/日																																			
作 業 名	作業日当り標準作業量	編成人員																																			
人力除草	129 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：7 人																																			
人力抜根	68 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：7 人																																			
機械除草 I	788 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：1 人 特殊作業員：5 人																																			
機械除草 II	1,859 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：1 人 特殊作業員：4 人																																			
集草	1,238 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：3 人																																			
積込み・運搬	2,304 m ² /日	世 話 役：1 人 普通作業員：3 人																																			

⑤ 市場単価の1日当り標準施工量

本項に記載した日当り作業量は、市場単価への移行にともない削除された工種の標準作業量を定めたものである。
設定した作業量は、あくまでも標準施工の場合であるので、当該工種の施工条件、施工法、制約条件等を十分考慮の上適用の可否を検討し、使用するものとする。

1. 鉄 筋 工

表1.1

	規格・仕様	単位	施工数量
1	一般構造物	t	3.5
2	切梁のある構造物	t	3.0
3	地下構造物	t	
4	橋梁用床版	t	4.0
5	場所打ち杭用かご筋	t	6.5
6	R C 場所打ちホロースラブ	t	2.5
7	差筋及び杭頭処理	t	3.5
8	一般構造物 (太径鉄筋混合)	t	5.0
9	切梁のある構造物 (太径鉄筋混合)	t	4.0
10	地下構造物 (太径鉄筋混合)	t	4.0
11	場所打ち杭用かご筋 (太径鉄筋混合)	t	9.0

2. 鉄筋工（ガス圧接工）

表2.1

規格・仕様		単位	施工数量
ガス圧接工 手動 半自動 ・ 自動	D19+D19	箇所	350
	D22+D22	箇所	
	D25+D25	箇所	
	D29+D29	箇所	310
	D32+D32	箇所	280
	D35+D35	箇所	240
	D38+D38	箇所	160
	D41+D41	箇所	150
	D51+D51	箇所	130

3. 区画線工

表3.1

区分	規格・仕様		単位	施工数量		
供用区間 溶融式 手動	実線	白線	15cm	m	1,500	
		黄線	20cm	m		
			30cm	m		1,000
	破線	白線		15cm	m	1,200
				20cm	m	
		黄線		30cm	m	800
				45cm	m	
	ゼブラ	白線		15cm	m	1,100
				20cm	m	
		黄線		30cm	m	600
				45cm	m	
	矢印 記号 文字	白線	15cm	m	500	
黄線		換算	m			

表3.2

区分	規格・仕様		単位	施工数量		
供用区間 溶剤型・水性型 ペイント式 自走	実線	白線	加熱式 15 cm	m	8,200	
		黄線	常温式 15 cm	m		
	破線	白線		加熱式 15 cm	m	5,600
				加熱式 30 cm	m	3,200
		黄線		常温式 15 cm	m	5,600

表3.3

区分	規格・仕様	単位	施工数量
区画線消去	削り取り式 15 cm換算	m	350
	ウォータージェット式 15 cm換算	m	900

4. 高視認性区画線工

表4.1

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
供用区間 リブ式 溶融式	実線	白線	15 cm	m
		黄線	20 cm	m
			30 cm	m
				1,000
				800

表4.2

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
供用区間 リブ式 2液反応式	実線	白線	15 cm	m
		黄線	20 cm	m
			30 cm	m
				1,000
				800

表4.3

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
供用区間 非リブ式 溶融式	実線	白線	15 cm	m
		黄線	20 cm	m
			30 cm	m
	ゼブラ	白線 黄線	15 cm	m
			20 cm	m
			30 cm	m
			45 cm	m
				1,000
				800
				750
				400

表4.4

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
供用区間 貼付式	白色 黄色	15 cm換算	m	300

表4.5

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
高視認性 区画線消去	15 cm換算		m	350

5. インターロッキングブロック設置工

表 5.1

規格・仕様		単位	施工数量		
設	直線配置	ブロック厚 6 cm	m ²	100	
		ブロック厚 8 cm	m ²		
置	曲線配置	ブロック厚 6 cm	m ²	80	
		ブロック厚 8 cm	m ²		
撤	直線配置 3色色合 わせ	ブロック厚 6 cm	m ²		
		ブロック厚 8 cm	m ²		
	曲線配置 3色色合 わせ	ブロック厚 6 cm	m ²		
		ブロック厚 8 cm	m ²		
去	再使用目 的の撤去	ブロック厚 6 cm, 8 cm	m ²		200
		とりこわし	ブロック厚 6 cm, 8 cm		m ²	300

6. ガードレール設置工

表6.1 設置

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込	塗装品 ・ メッキ品	Gr-A-4E	m	130
		Gr-B-4E	m	
		Gr-C-4E	m	
		Gr-Am-4E	m	60
		Gr-Bm-4E	m	
コンクリート 建 込		Gr-A-2B	m	40
		Gr-B-2B	m	
		Gr-C-2B	m	
		Gr-Am-2B	m	40
		Gr-Bm-2B	m	

表6.2 設置（耐雪型）

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込	塗装品 ・ メッキ品	Gr-A2-4E	m	130
		Gr-A3-3E	m	120
		Gr-A4-2E	m	100
		Gr-A5-2E	m	
		Gr-B2-4E	m	130
		Gr-B3-3E	m	120
		Gr-B4-2E	m	100
		Gr-C2-3E	m	120
		Gr-C3-2E	m	100
コンクリート 建 込		Gr-A2-2B	m	40
		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			

表6.3 撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
土中建込用 撤 去	塗装品 ・ メッキ品	(旧 Gr-S-2E)	m	120
		Gr-A-4E	m	250
		Gr-B-4E		
		Gr-C-4E		
		Gr-Am-4E	m	120
		Gr-Bm-4E		
		(旧 Gr-Ap-2E)	m	200
		(旧 Gr-Bp-2E)		
		(旧 Gr-Cp-2E)		
コンクリート 建込用撤去		(旧 Gr-S-1B)	m	160
		Gr-A-2B	m	200
		Gr-B-2B		
		Gr-C-2B		
		Gr-Am-2B	m	120
		Gr-Bm-2B		
		(旧 Gr-Ap-2B)	m	200
		(旧 Gr-Bp-2B)		
		(旧 Gr-Cp-2B)		

(注) 中央分離帯用は(狭)タイプを含む。

表6.4 撤去（耐雪型）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
土中建込用 撤去	塗装品 ・ メッキ品	(旧 Gr-S2-2E)	m	60
		(旧 Gr-S3-2E)		
		(旧 Gr-S4-2E)		
		(旧 Gr-S5-2E)		
		Gr-A4-2E	m	100
		Gr-A5-2E		
		Gr-B4-2E		
		Gr-C3-2E		
		Gr-A3-3E	m	120
		Gr-B3-3E		
		Gr-C2-3E		
		Gr-A2-4E		
		Gr-B2-4E	m	130
コンクリート 建込用撤去		(旧 Gr-S2-1B)	m	80
		(旧 Gr-S3-1B)		
		(旧 Gr-S4-1B)		
		(旧 Gr-S5-1B)		
		Gr-A2-2B	m	100
		Gr-A3-2B		
		Gr-A4-2B		
		Gr-A5-2B		
		Gr-B2-2B		
		Gr-B3-2B		
		Gr-B4-2B		
		Gr-C2-2B		
		Gr-C3-2B		

表6.5 部材設置

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
レール設置 事故復旧を 除く	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 4m	m	130
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 2m	m	100
	分離帯用 Am・Bm 種 支柱間隔 4m	m	60
	分離帯用 Am・Bm 種 支柱間隔 2m	m	60

表6.6 部材撤去

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
レール撤去 事故復旧を 除く	(旧路側用 S 種 支柱間隔 1m)	m	170
	(旧路側用 S 種 支柱間隔 2m)	m	100
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 4m	m	250
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 2m	m	200
	分離帯用 Am・Bm 種 支柱間隔 4m	m	130
	分離帯用 Am・Bm 種 支柱間隔 2m	m	110
	歩道用 (旧 Ap・Bp・Cp 種) 支柱間隔 2m	m	200

表6.7 部材設置 (耐雪型)

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
レール設置 事故復旧を 除く	路側用 A・B 種 支柱間隔 4m	m	130
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 3m	m	120
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 2m	m	100

表6.8 部材撤去 (耐雪型)

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
レール撤去 事故復旧を 除く	(旧路側用 S 種 支柱間隔 2m)	m	120
	(旧路側用 S 種 支柱間隔 1m)	m	160
	路側用 A・B 種 支柱間隔 4m	m	250
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 3m	m	200
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 2m	m	200

7. ガードパイプ設置工

表7.1 設置

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込	塗装品 ・ メッキ品	Gr-Ap-2E	m	70
		Gr-Bp-2E	m	
		Gr-Cp-2E	m	
コンクリート建込		Gr-Ap-2B	m	40
		Gr-Bp-2B	m	
		Gr-Cp-2B	m	

表7.2 撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込用 撤 去	塗装品 ・ メッキ品	Gr-Ap-2E	m	135
		Gr-Bp-2E	m	
		Gr-Cp-2E	m	
コンクリート建込用 撤 去		Gr-Ap-2B	m	80
		Gr-Bp-2B	m	
		Gr-Cp-2B	m	

表7.3 部材設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
パイプ設置	歩車道境界用 Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔 2m	m	80

表7.4 部材撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
パイプ撤去	歩車道境界用 Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔 2m	m	150

8. 横断・転落防止柵設置工

表8. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込	ビーム式	支柱間隔 1m	m	55
		支柱間隔 1.5m	m	75
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	100
		支柱間隔 3m	m	140

表8. 2

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
プレキャスト コンクリート ブロック建込	ビーム式	支柱間隔 1m	m	25
		支柱間隔 1.5m	m	40
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	55
		支柱間隔 3m	m	75
	門 型	支柱間隔 3m	m	95

表8. 3

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
コンクリート建込	ビーム式	支柱間隔 1m	m	55
		支柱間隔 1.5m	m	70
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	100
		支柱間隔 3m	m	140
	門 型	支柱間隔 3m	m	175

表8. 4

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
アンカーボルト 固定	ビーム式	支柱間隔 1m	m	30
		支柱間隔 1.5m	m	45
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	60
		支柱間隔 3m	m	80

表8. 5

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
部材設置	ビーム設置	支柱間隔 1m	m	50
		支柱間隔 1.5m	m	65
	ビームまた はパネルの 設置	支柱間隔 2m	m	95
		支柱間隔 3m	m	130

表8.6

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
根巻き コンクリート設置		箇所	60

表8.7

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
土中建込撤去	ビーム式	支柱間隔 1m	m	105
		支柱間隔 1.5m	m	145
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	195
		支柱間隔 3m	m	275

表8.8

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
プレキャスト コンクリート ブロック 建込撤去	ビーム式	支柱間隔 1m	m	45
		支柱間隔 1.5m	m	70
	ビーム式 ・ パネル式 門 型	支柱間隔 2m	m	100
		支柱間隔 3m	m	145
		支柱間隔 3m	m	180

表8.9

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
コンクリート 建込撤去	ビーム式	支柱間隔 1m	m	100
		支柱間隔 1.5m	m	135
	ビーム式 ・ パネル式 門 型	支柱間隔 2m	m	190
		支柱間隔 3m	m	270
		支柱間隔 3m	m	340

表8.10

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
アンカーボルト 固定撤去	ビーム式	支柱間隔 1m	m	55
		支柱間隔 1.5m	m	80
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	110
		支柱間隔 3m	m	160

表8.11

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
部材撤去	ビーム撤去	支柱間隔 1m	m	95
		支柱間隔 1.5m	m	125
	ビームまたは パネルの撤去	支柱間隔 2m	m	185
		支柱間隔 3m	m	250

9. 防護柵設置工(落石防護柵)

表9.1 落石防護柵 (間隔保持材付き)

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
柵高 1.50m	ロープ本数 5本	m	20
柵高 2.00m	ロープ本数 7本	m	15
柵高 2.50m	ロープ本数 8本	m	10
柵高 3.00m	ロープ本数 10本	m	9
柵高 3.50m	ロープ本数 12本	m	8
柵高 4.00m	ロープ本数 13本	m	6

表9.2 耐雪型落石防護柵 (上弦材付き)

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
柵高 1.50m	ロープ本数 5本	m	15
柵高 2.00m	ロープ本数 7本	m	12
柵高 2.50m	ロープ本数 8本	m	8
柵高 3.00m	ロープ本数 10本	m	7

表9.3 ステーロープ

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
ステーロープ	岩盤用アンカー込み	本	15

10. 防護柵設置工（落石防止網）

表 10. 1 金網・ロープ設置

規格・仕様	単位	施工数量
亜鉛メッキ3, 4種 (Z-G S 3, 4) 線径 2.6 mm	m ²	130
亜鉛メッキ3, 4種 (Z-G S 3, 4) 線径 3.2 mm	m ²	110
亜鉛メッキ3, 4種 (Z-G S 3, 4) 線径 4.0 mm	m ²	90
亜鉛メッキ3, 4種 (Z-G S 3, 4) 線径 5.0 mm	m ²	75

表 10. 2 アンカー設置

規格・仕様		単位	施工数量	
岩盤用	径 22 mm × 長 1,000 mm	箇所	15	
	径 25 mm × 長 1,000 mm	箇所		
	径 28 mm × 長 1,000 mm	箇所		
	径 32 mm × 長 1,000 mm	箇所		
土中用	羽根付アンカー	径 25 mm × 長 1,500 mm	箇所	18
	高耐力アンカー (プレート羽付)	アンカー有効長 1,500 mm	箇所	6
		アンカー有効長 2,000 mm	箇所	
	高耐力アンカー (溝形鋼羽付)	アンカー有効長 1,500 mm	箇所	4
アンカー有効長 2,000 mm		箇所		

表 10. 3 支柱設置

規格・仕様		単位	施工数量
ポケット式支柱 (アンカー固定式)	支柱高 2.0m	箇所	6
	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	

11. 法 面 工

表 11. 1

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
モルタル吹付工	厚 5 cm	m ²	120
	厚 6 cm	m ²	
	厚 7 cm	m ²	
	厚 8 cm	m ²	100
	厚 9 cm	m ²	
	厚 10 cm	m ²	

表 11. 2

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
コンクリート吹付工	厚 10 cm	m ²	100
	厚 15 cm	m ²	60
	厚 20 cm	m ²	50

表 11. 3

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
植生基材吹付工	厚 3 cm	m ²	140
	厚 4 cm	m ²	
	厚 5 cm	m ²	
	厚 6 cm	m ²	110
	厚 7 cm	m ²	
	厚 8 cm	m ²	
	厚 10 cm	m ²	100
客土吹付工	厚 1 cm	m ²	400
	厚 2 cm	m ²	
	厚 3 cm	m ²	
種子散布工	—	m ²	1,100

表 11. 4

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
植生マット工	肥料袋付	m ²	200
植生シート工	肥料袋無	標準品	250
		特殊品	
植生筋工	人工筋芝(種子帯)	m ²	100
筋芝工	野芝・高麗芝	m ²	90
張芝工	野芝・高麗芝 (全面張)	m ²	300

表 11. 5

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
繊維ネット工	肥料袋無	m ²	250
	肥料袋付	m ²	200

12. 吹付 枠 工

表 12. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
吹付枠工	梁断面 150×150	m	98
	梁断面 200×200	m	77
	梁断面 300×300	m	51
	梁断面 400×400	m	30
	梁断面 500×500	m	26
	梁断面 600×600	m	20

表 12. 2

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
ラ ス 張 工		m ²	140

13. 道路植栽工

表 13. 1 植樹工

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
植 樹 工	低 木	樹 高 60 cm未満	本 1,000
		樹 高 60 cm以上 100 cm未満	本 440
	中 木	樹 高 100 cm以上 200 cm未満	本 120
		樹 高 200 cm以上 300 cm未満	本 60
		高 木	幹 周 20 cm未満	本 30
	幹 周 20 cm以上 40 cm未満		本 20
	幹 周 40 cm以上 60 cm未満		本 10
	幹 周 60 cm以上 90 cm未満		本 6

表 13. 2 支柱設置

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
支 柱 設 置	中 木	二脚鳥居 添木付 樹 高 250 cm以上	本 60
		八ツ掛 (竹) 樹 高 100 cm以上	本 110
		布掛 (竹) 樹 高 100 cm以上	m 180
		添柱形 (1本形・竹) 樹 高 100 cm以上	本 200
		生垣形 樹 高 100 cm以上	m 130
		高 木	二脚鳥居 添木付 幹 周 30 cm未満	本 60
	二脚鳥居 添木無 幹周 30 cm以上 40 cm未満		本 110
	三脚鳥居 幹周 30 cm以上 60 cm未満		本 100
	十字鳥居 幹 周 30 cm以上		本 40
	二脚鳥居組合せ 幹 周 50 cm以上		本 45
	八ツ掛 幹 周 40 cm未満		本 35
	八ツ掛 幹 周 40 cm以上		本 35

表 13. 3 支柱撤去

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
支 柱 撤 去	中木	二脚鳥居添木, 八ツ掛 (竹), 添柱形(1本形・竹)	本 450
		布掛 (竹), 生垣形	m 450
	高木	各種	本 200

表 13. 4 地被類植付工

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
地 被 類 植 付 工	各 種	鉢	3,500

表 13. 5 植樹管理 (せん定)

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
植樹管理 せん定	高	夏期せん定 幹周 60cm未満	本	90
		幹周 60cm以上 120cm未満	本	30
	木	冬期せん定 幹周 60cm未満	本	80
		幹周 60cm以上 120cm未満	本	30

表 13. 6 植樹管理 (せん定)

区 分	規格・仕様		単位	施工数量	
植樹管理 せん定	低木・ 中木	球 樹高 100cm未満	本	430	
		樹高 100cm以上 200 cm未満	本	120	
		形 樹高 200cm以上 300 cm未満	本	45	
		筒 形	樹高 100 cm未満	本	1,000
			樹高 100cm以上 200 cm未満	本	290
			樹高 200cm以上 300 cm未満	本	110
	寄植	低 木	m ²	1,000	
		中 木	m ²	700	

(注) 剪定枝焼却については施工数量を定めていない。

表 13. 7 植樹管理 (施肥,除草,芝刈,灌水)

区 分	規格・仕様		単位	施工数量	
植樹管理 せん定	施肥	高木	本	200	
		中木, 低木	本	600	
		寄植	m ²	2,000	
		芝	m ²	5,000	
	除草	除根除草	植込み地	m ²	500
			芝 生	m ²	350
	芝刈	芝刈	m ²	800	
	灌水	トラック使用	m ²	1,000	
		散水車使用 (貸与車)	m ²	5,000	

表 13. 9 移植工 (掘取工)

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
移植工 (掘取工)	低木	樹高 60 cm未満	本	400
		樹高 60 cm以上 100 cm未満	本	120
		樹高 100 cm以上 200 cm未満	本	80
	中木	樹高 200 cm以上 300 cm未満	本	60
		幹周 30 cm未満	本	20
		幹周 30 cm以上 60 cm未満	本	5
	高木	幹周 60 cm以上 90 cm未満	本	3

表 13. 8 植樹管理(防除)

区 分	規格・仕様		単位	施工数量	
防除	低木	樹高 60cm未満	本	5,000	
		樹高 60cm以上 100cm未満	本	5,000	
		中木	樹高 100cm以上 200cm未満	本	2,000
			樹高 200cm以上 300cm未満	本	1,300
	高木	幹周 60cm未満	本	400	
		幹周 60cm以上 120cm未満	本	300	
		寄植	低木	m ²	2,000
	中木		m ²	1,000	
	芝		m ²	6,000	

14. 橋梁塗装工

表 14. 1 新橋継手部現場塗装

区分	規格・仕様	単位	施工数量
鋼橋架設における 新橋継手部 現場塗装	素地調整 動力工具処理	m ²	50
	素地調整 ブラスト処理	m ²	60

表 14. 2 新橋塗装

区分	規格・仕様	単位	施工数量
新橋継手部現場塗装	準備・補修	m ²	600
	ミストコート はけ・ローラー	m ²	400
	下塗り はけ・ローラー	m ²	400
	中塗り はけ・ローラー	m ²	400
	上塗り はけ・ローラー	m ²	400
現場塗替塗装	清掃・水洗い	m ²	1,300
	素地調整 1種ケレン ブラスト法	m ²	70
	素地調整 2種ケレン 動力工具と手工具の併用	m ²	80
	素地調整 3種ケレンA 動力工具と手工具の併用	m ²	110
	素地調整 3種ケレンB 動力工具と手工具の併用	m ²	200
	素地調整 3種ケレンC 動力工具と手工具の併用	m ²	300
	素地調整 4種ケレン 動力工具と手工具の併用	m ²	400
	下塗り はけ・ローラー	m ²	400
	中塗り はけ・ローラー	m ²	400
	上塗り はけ・ローラー	m ²	400
	下塗り スプレー	m ²	500
	中塗り スプレー	m ²	500
	上塗り スプレー	m ²	500

15. 橋梁用伸縮継手装置設置工

表 15. 1

区分	規 格 ・ 仕 様		単位	施工数量	
新 設	軽量型	1.8m当り50kg未満	m	7.2	
	普通型	1.8m当り 50 kg以上 180 kg以下	m	7.2	
補 修	軽量型	1車線相当	1.8m当り50kg未満	m	3.6
		2車線相当	1.8m当り 50 kg未満	m	7.2
	普通型	1車線相当	1.8m当り 50 kg以上 180 kg以下	m	3.6
		2車線相当	1.8m当り 50 kg以上 180 kg以下	m	7.2

16. 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工

表 16. 1

区分	規格・仕様		単位	施工数量
新設	舗装厚内型	後付工法	m	7.2
		先付工法	m	7.2
	床版箱抜型	後付工法	m	7.2
補修	舗装厚内型	1車線相当	m	3.6
		2車線相当	m	7.2
	床版箱抜型	1車線相当	m	3.6
		2車線相当	m	7.2

17. 構造物とりこわし工

表 17. 1

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
無 筋 構 造 物	機 械 施 工	m ³	20
	人 力 施 工	m ³	6
鉄 筋 構 造 物	機 械 施 工	m ³	10
	人 力 施 工	m ³	4

18. 薄層カラー舗装工

表 18. 1

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
樹脂モルタル 舗装工	厚 6mm以下	m ²	60
	厚 6mm超え 8mm以下	m ²	
	厚 8mm超え10mm以下	m ²	
景 観 透 水 性 舗装工	厚10mm以下	m ²	
	厚10mm超え15mm以下	m ²	

19. 道路標識設置工

表 19. 1 標識柱設置（路側式〔単柱式〕）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
路側式 単柱式 基礎含む 標識板 設置除く	メッキ品	柱径 φ 60.5	基	20
		φ 76.3	基	
		φ 89.1	基	
		φ 101.6	基	
	下地亜鉛メッキ+静電粉体塗装	柱径 φ 60.5	基	
		φ 76.3	基	
		φ 89.1	基	
	静電粉体塗装	柱径 φ 60.5	基	
		φ 76.3	基	
		φ 89.1	基	

表 19. 2 標識柱設置（路側式〔複柱式〕）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
路側式 複柱式 基礎含む 標識板 設置除く	メッキ品	柱径 φ 60.5	基	15
		φ 76.3	基	
		φ 89.1	基	
		φ 101.6	基	
	下地亜鉛メッキ+静電粉体塗装	柱径 φ 60.5	基	
		φ 76.3	基	
		φ 89.1	基	
	静電粉体塗装	柱径 φ 60.5	基	
		φ 76.3	基	
		φ 89.1	基	

表 19. 3 標識柱設置（片持式）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
標識柱設置 片持式 基礎別途	1 基当り総質量	400 kg未満	基	6
		400 kg以上	基	4

表 19. 4 標識柱設置（門型式）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
標識柱設置 門型式 基礎別途	1 スパンの長さ	10m未満	基	1
		10m以上 20m未満	基	
		20m以上	基	

表 19.5 標識板設置（案内標識 [路線番号除く]）

区分	規格・仕様			単位	施工数量	
標識板設置 (案内標識) 路線番号は 除く	路側式 片持式	広角プリズム	1 枚	2.0㎡未満	㎡	25
				2.0㎡以上	㎡	
	門型式 添架式	カプセルプリズム カプセルレンズ	当 り	2.0㎡未満	㎡	
				2.0㎡以上	㎡	
	取付金具(クランプ型 ブラケットを除く)を含む	封入プリズム・封 入レンズ	面 積	2.0㎡未満	㎡	
				2.0㎡以上	㎡	

表 19.6 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	施工数量
標識板設置	警戒・規制・指示・ 路線番号標識	板の枚数, 補助板の有無を問 わず	基	30

表 19.7 添架式標識板取付金具設置

区分	規格・仕様	単位	施工数量
添架式標識 板取付金具 設置	信号アーム部に取付	組	20
	照明柱・既設標識柱に取付	組	20
	歩道橋に取付	組	3

表 19.8 標識基礎設置（片持式・門型式）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
基礎設置 コンクリート 基礎アンカー ボルトの設置 含む	標識柱1基当りの 基礎コンクリート容量	4.0㎡未満	基	8日
		4.0㎡以上 6.0㎡未満	基	
		6.0㎡以上	基	

表 19.9 標識柱・基礎撤去（路側式 [単柱式・複柱式]）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
路側式	単柱式(基礎含む)	柱径φ60.5, φ76.3, φ89.1, φ101.6	基	40
	複柱式(基礎含む)	柱径φ60.5, φ76.3, φ89.1, φ101.6	基	30

表 19.10 標識柱撤去（片持式・門型式）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
片持式	1基当りの総質量 (支柱のみ)	400kg未満	基	12
		400kg以上	基	9
門型式	1スパン当りの長さ (支柱のみ)	10m未満	基	2
		10m以上 20m未満	基	
		20m以上	基	

表 19.11 標識板撤去（路側式、片持式・門型式）

区 分		規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
標識板撤去 (添架式は除く)	案内標識以外	路側式(警戒・規制・指示・路線番号標識)		基	60
	案内標識	1枚当りの面積	2.0 m ² 未満	m ²	50.0
			2.0 m ² 以上	m ²	

表 19.12 標識板撤去（添架式標識板）

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
標識板撤去 添架式標識板 取付金具撤去含む	信号アーム部	組	20
	照明柱・既製標識柱	組	
	歩道橋	組	3

表 19.13 基礎（コンクリート基礎）撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
基礎撤去	コンクリート基礎	基	2日

20. 道路附属物工

表 20.1 視線誘導標設置

区 分		規 格 ・ 仕 様			単 位	施 工 数 量
視 線 誘 導 標 設 置	土中建込用	両面反射	反射体径φ100以下	支柱径φ34	本	40
				支柱径φ60.5	本	
				支柱径φ89	本	
		φ100を超えφ300以下	支柱径φ34	本		
			支柱径φ60.5	本		
			支柱径φ89	本		
	片面反射	反射体径φ100以下	φ100を超えφ300以下	支柱径φ34	本	
				支柱径φ60.5	本	
				支柱径φ89	本	
		φ100を超えφ300以下	支柱径φ34	本		
			支柱径φ60.5	本		
			支柱径φ89	本		
	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	本	25
				支柱径φ60.5	本	
				支柱径φ89	本	
		φ100を超えφ300以下	支柱径φ34	本		
			支柱径φ60.5	本		
			支柱径φ89	本		
	片面反射	反射体径φ100以下	φ100を超えφ300以下	支柱径φ34	本	
				支柱径φ60.5	本	
支柱径φ89				本		
φ100を超えφ300以下		支柱径φ34	本			
		支柱径φ60.5	本			
		支柱径φ89	本			
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	本	200	
			支柱径φ60.5	本		
			支柱径φ89	本		
	φ100を超えφ300以下	支柱径φ34	本			
		支柱径φ60.5	本			
		支柱径φ89	本			
片面反射	反射体径φ100以下	φ100を超えφ300以下	支柱径φ34	本		
			支柱径φ60.5	本		
			支柱径φ89	本		
	φ100を超えφ300以下	支柱径φ34	本			
		支柱径φ60.5	本			
		支柱径φ89	本			
防護柵取付用	両面反射	反射体径φ100以下	バンド式	本	100	
			ボルト式	本		
			かぶせ式	本		
	φ100を超えφ300以下	バンド式	本			
		ボルト式	本			
		かぶせ式	本			
片面反射	反射体径φ100以下	φ100を超えφ300以下	バンド式	本		
			ボルト式	本		
			かぶせ式	本		
	φ100を超えφ300以下	バンド式	本			
		ボルト式	本			
		かぶせ式	本			
構造物取付用	両面反射	反射体径φ100以下	側壁用	本	40	
			ベースプレート式	本		
			ベースプレート式	本		
	φ100を超えφ300以下	側壁用	本			
		ベースプレート式	本			
		ベースプレート式	本			
片面反射	反射体径φ100以下	φ100を超えφ300以下	側壁用	本		
			ベースプレート式	本		
			ベースプレート式	本		
	φ100を超えφ300以下	側壁用	本			
		ベースプレート式	本			
		ベースプレート式	本			

表 20.2 スノーポール併用型視線誘導標設置

区 分		規 格 ・ 仕 様			単 位	施 工 数 量
視 線 誘 導 標 設 置 スノーポール 併用型	土中建込式 (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	40
				反射体数2個	本	
		片面反射	反射体径φ100以下	反射体数1個	本	
				反射体数2個	本	
	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	25
				反射体数2個	本	
		片面反射	反射体径φ100以下	反射体数1個	本	
				反射体数2個	本	
	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	200
				反射体数2個	本	
片面反射		反射体径φ100以下	反射体数1個	本		
			反射体数2個	本		

表 20.3 境界杭

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
境 界 杭	コンクリート製 (根巻基礎あり)	本	20
	コンクリート製 (根巻基礎なし)	本	

表 20. 4 道路鋏設置

区 分		規 格 ・ 仕 様				単位	施工数量
道路鋏 設置	大型鋏 高さ 30 mm 超え 50 mm 以下	両面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30 cm	個	60
					設置幅 20 cm 以下	個	
	片面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30 cm	個		
				設置幅 20 cm 以下	個		
小型鋏 高さ 30 mm 以下	両面・片面	穿孔式	アルミ製	設置幅 15 cm 以下	個	120	
		貼付式	樹脂製	設置幅 13 cm 以下	個	150	

表 20. 5 境界鋏

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位	施工数量
境 界 鋏	金 属 製	枚	150

表 20. 6 道路付属物撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位	施工数量
視線誘導標撤去 (スノーポール併用型含む)	土中建込用	本	100
	コンクリート建込用	本	100
	防護柵取付用	本	200
	構造物取付用	本	100
境界杭撤去		本	60
道路鋏撤去	穿孔式	個	120
	貼付式	個	240
境界鋏撤去	金属製	枚	300

21. 公園植栽工

表 21. 1 植樹工

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
低木 (株物)	樹高 60cm未満	本	500
中 木	樹高 60cm以上 100cm未満	本	330
	樹高 100cm以上 200cm未満	本	100
	樹高 200cm以上 300cm未満	本	30

表 21. 2 支柱設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
中 木	二脚鳥居 添木付 樹高 250cm以上	本	30
	八ツ掛 (竹) 樹高 100cm以上	本	40
	添柱形 (1本形・竹) 樹高 100cm以上	本	200
	布掛 (竹) 樹高 100cm以上	m	60
	生垣形 樹高 100cm以上	m	90

表 21. 3 地被類植付工

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
地被類植付工	各 種	鉢	4,000

22. コンクリートブロック積工

表 22. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
コンクリート 積みブロック	基礎砕石工 裏込砕石工 ブロック積工 込みで、ブロック面積当りと する。	m ²	11

※日当り施工数量には、コンクリート養生に要する日数及び数量は含まれていない。

23. 軟弱地盤処理工

表 23. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
サンドドレーン工	打設長 10m以下	m	440
	打設長 10m超え 20m以下	m	390
	打設長 20m超え 30m以下	m	390
	打設長 30m超え 35m以下	m	390
サンドコンパクションパイル工	打設長 10m以下	m	180
	打設長 10m超え 20m以下	m	170
	打設長 20m超え 30m以下	m	170
	打設長 30m超え 35m以下	m	170

24. 排水構造物工

表 24. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
U型側溝	L=600	60 kg/個以下	m	25
		60 を超え 300 kg/個以下	m	
	L=2,000	1,000 kg/個以下	m	50
		1,000 を超え 2,000 kg/個以下	m	35
		2,000 を超え 2,900 kg/個以下	m	25

(注) 基礎砕石から敷モルタル，側溝本体据付まで一連の作業を含む。

表 24. 2

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
自由勾配側溝	L=2,000	1,000 kg/個以下	m	30
		1,000 を超え 2,000 kg/個以下	m	20
		2,000 を超え 2,900 kg/個以下	m	

(注) 1. 基礎砕石から基礎コンクリート，側溝本体据付，底部コンクリート打設まで一連の作業を含む。

2. 日当り施工数量には，コンクリートの養生に要する日数及び数量は含まれていない。

表 24. 3

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
蓋版	コンクリート・鋼製	40 kg/枚以下	枚	210
		40 を超え 170 kg/枚以下	枚	130

25. 橋面防水工

表 25. 1

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
シート系防水（アスファルト系）	新 設	m ²	220
	補 修	m ²	150
塗膜系防水（アスファルト系・合成ゴム系）	新 設	m ²	250
	補 修	m ²	170

26. グルーピング工

表 26. 1

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
グルーピング工	縦方向	幅 9 mm－深 6 mm－間隔 60 mm	m ²	300
		幅 9 mm－深 4 mm－間隔 60 mm	m ²	300
	横方向	幅 9 mm－深 6 mm－間隔 60 mm	m ²	150
		幅 36 mm－深 10 mm (路面排水用)	m	150

27. 鉄筋挿入工

表 27. 1

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
現場条件Ⅰ	$L \leq 2.0\text{m}$	本	14
	$2.0\text{m} < L \leq 5.0\text{m}$	本	7
現場条件Ⅱ	$L \leq 2.0\text{m}$	本	8
	$2.0\text{m} < L \leq 5.0\text{m}$	本	4
現場条件Ⅲ	$L \leq 2.0\text{m}$	本	8

28. コンクリート表面処理工

表 28. 1

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
コンクリート表面処理		m ²	150

第Ⅱ編 共通工

第1章	土 工	.....	Ⅱ-1-①-1
第2章	共 通 工	.....	Ⅱ-2-①-1
第3章	基 礎 工	.....	Ⅱ-3-①-1
第4章	コンクリート工	.....	Ⅱ-4-①-1
第5章	仮 設 工	.....	Ⅱ-5-①-1

第1章 土工

① 土量変化率等	II-1-①- 1	⑤ 小規模土工	II-1-⑤- 1
1 土量の変化	II-1-①- 1	1 適用範囲及び施工概要	II-1-⑤- 1
2 土量変化率	II-1-①- 1	2 機種を選定	II-1-⑤- 2
3 適用土質及び機械損料補正	II-1-①- 2	3 掘削積込作業及び積込作業	II-1-⑤- 2
② 土の敷均し、締固め工	II-1-②- 1	4 舗装版破碎積込作業	II-1-⑤- 2
②-1 土の敷均し、締固め	II-1-②- 1	5 床掘作業	II-1-⑤- 3
1 適用範囲及び施工概要	II-1-②- 1	6 埋戻作業	II-1-⑤- 3
2 機種を選定	II-1-②- 1	7 運搬作業	II-1-⑤- 4
3 各作業の施工歩掛	II-1-②- 2	8 施工単価入力基準表	II-1-⑤- 5
4 狭隘な箇所の施工歩掛	II-1-②- 3	9 単価表	II-1-⑤- 7
5 残土受入れ地での処理	II-1-②- 3	⑥ 人力土工(土砂、岩石)	II-1-⑥- 1
6 施工単価入力基準表	II-1-②- 5	⑥-1 人力土工(土砂)	II-1-⑥- 1
7 単価表	II-1-②- 7	1 適用範囲	II-1-⑥- 1
②-2 土の敷均し(ルーズ)	II-1-②-10	2 適用作業	II-1-⑥- 1
1 適用範囲	II-1-②-10	3 施工歩掛	II-1-⑥- 1
2 機種を選定	II-1-②-10	4 施工単価入力基準表	II-1-⑥- 4
3 日当り施工量	II-1-②-10	5 単価表	II-1-⑥- 6
4 補助労務	II-1-②-10	⑥-2 人力土工(岩石工)	II-1-⑥- 8
5 施工単価入力基準表	II-1-②-11	1 適用範囲	II-1-⑥- 8
6 単価表	II-1-②-12	2 適用作業	II-1-⑥- 8
③ 機械土工(土砂、岩石)	II-1-③- 1	3 施工歩掛	II-1-⑥- 8
1 施工概要及び適用範囲	II-1-③- 1	4 施工単価入力基準表	II-1-⑥-10
③-1 機械土工(土砂)	II-1-③- 2	5 単価表	II-1-⑥-11
1 掘削法及び機種を選定	II-1-③- 2	⑥-3 人力運搬工	II-1-⑥-12
2 運搬距離による土工方式の区分	II-1-③- 3	1 適用範囲	II-1-⑥-12
3 施工歩掛	II-1-③- 3	2 適用作業	II-1-⑥-12
4 片切掘削(人力併用機械掘削)	II-1-③-10	3 施工歩掛	II-1-⑥-12
5 施工単価入力基準表	II-1-③-11	4 施工単価入力基準表	II-1-⑥-14
6 単価表	II-1-③-16	5 単価表	II-1-⑥-16
③-2 機械土工(岩石)	II-1-③-19	⑥-4 人力土工(ベルトコンベア併用)	II-1-⑥-17
1 適用範囲	II-1-③-19	1 適用範囲	II-1-⑥-17
2 岩分類及び適用掘削法	II-1-③-19	2 機種及び日当り編成人員	II-1-⑥-17
3 掘削法の選定	II-1-③-21	3 施工歩掛	II-1-⑥-18
4 機種を選定	II-1-③-22	4 施工単価入力基準表	II-1-⑥-18
5 機械損料の補正・破砕片除去・適用土質	II-1-③-22	5 単価表	II-1-⑥-19
6 施工歩掛	II-1-③-25	⑦ 安定処理工	II-1-⑦- 1
7 施工単価入力基準表	II-1-③-29	⑦-1 安定処理工	II-1-⑦- 1
8 単価表	II-1-③-31	1 適用範囲	II-1-⑦- 1
④ 機械土工(埋戻工)	II-1-④- 1	2 施工概要	II-1-⑦- 1
1 適用範囲	II-1-④- 1	3 編成人員	II-1-⑦- 1
2 施工計画	II-1-④- 1	4 機種を選定	II-1-⑦- 2
3 施工歩掛	II-1-④- 2	5 日当り施工量	II-1-⑦- 2
4 施工単価入力基準表	II-1-④- 4	6 諸雑費	II-1-⑦- 2
5 単価表	II-1-④- 6	7 施工単価入力基準表	II-1-⑦- 3
		8 単価表	II-1-⑦- 4

⑦-2 安定処理工(バックホウ混合) ..	Ⅱ-1-⑦- 5
1 適用範囲.....	Ⅱ-1-⑦- 5
2 施工概要.....	Ⅱ-1-⑦- 5
3 機種の選定.....	Ⅱ-1-⑦- 5
4 日当り編成人員.....	Ⅱ-1-⑦- 6
5 日当り施工量.....	Ⅱ-1-⑦- 6
6 施工単価入力基準表.....	Ⅱ-1-⑦- 7
7 単価表.....	Ⅱ-1-⑦- 8

第 1 章 土 工

① 土量変化率等

1. 土量の変化

土量の変化は次の3つの状態の土量に区分して考える。

地山の土量……………掘削すべき土量

ほぐした土量……………運搬すべき土量

締固め後の土量……………出来上りの盛土量

三つの状態の体積比を次式のように表わし、L及びCを土量の変化率という。

$$L = \frac{\text{ほぐした土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}}$$

$$C = \frac{\text{締固め後の土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}}$$

土量の配分計画を立てる場合には、この土量変化率を用いて、切土、盛土の土量計算を行う。

2. 土量変化率

統一分類法により分類した土の各土質に応じた変化率は表 2.1 を標準とする。なお細分し難いときは表 2.2 を使用してよい。

表 2.1 土量の変化率

分 類 名 称			変化率L	変化率C
主 要 区 分		記 号		
レキ質土	レキ	(GW) (GP) (GPS) (G-M) (G-C)	1.20	0.95
	レキ質土	(GM) (GC) (GO)	1.20	0.90
砂質土 及び砂	砂	(SW) (SP) (SPu) (S-M) (S-C) (S-V)	1.20	0.95
	砂質土 (普通土)	(SM) (SC) (SV)	1.20	0.90
粘性土	粘性土	(ML) (CL) (OL)	1.30	0.90
	高含水比 粘性土	(MH) (CH)	1.25	0.90
岩塊玉石			1.20	1.00
軟岩 I			1.30	1.15
軟岩 II			1.50	1.20
中硬岩			1.60	1.25
硬岩 I			1.65	1.40

(注) 本表は体積(土量)より求めたL, Cである。

表2.2 土量の変化率

分類名称	変化率L	変化率C	1/C	L/C
主要区分				
レキ質土	1.20	0.90	1.11	1.33
砂質土及び砂	1.20	0.90	1.11	1.33
粘性土	1.25	0.90	1.11	1.39

- (注) 1. 本表は体積(土量)より求めたL, Cである。
 2. 1/Cは「締固め後の土量」を「地山の土量」に換算する場合に使用する。
 3. L/Cは「締固め後の土量」を「ほぐした土量」に換算する場合に使用する。

3. 適用土質及び機械損料補正

表3.1 適用土質及び機械損料補正

分類名称	掘削積込		ダンプトラック運搬		敷均し・締固め 損料補正
	適用土質	損料補正	適用土質	損料補正	
レキ質土	レキ質土	1.00	土砂	1.00	1.00
砂・砂質土	砂・砂質土	1.00	〃	1.00	1.00
粘性土	粘性土	1.00	〃	1.00	1.00
岩塊・玉石	岩塊・玉石	1.00	〃	1.00	1.00
軟岩(Ⅰ)	レキ質土	1.00	軟岩	1.00	1.00
軟岩(Ⅱ)	〃	1.00	〃	1.00	1.00
中硬岩	破碎岩	1.25	硬岩	1.25	1.25
硬岩(Ⅰ)	〃	1.25	〃	1.25	1.25

- (注) 1. 軟岩Ⅰ, 軟岩Ⅱ, 中硬岩, 硬岩Ⅰの掘削積込は、「ルーズな状態」に適用する。
 2. 各土質の分類名称の定義は、土木工事共通仕様書による。

② 土の敷均し, 締固め工

②-1 土の敷均し, 締固め

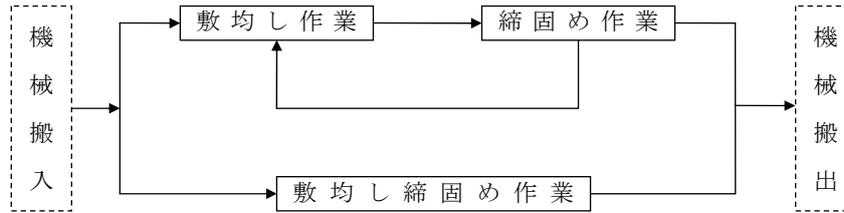
1. 適用範囲及び施工概要

1-1 適用範囲

本資料の適用範囲は, 路体・路床・築堤の敷均し及び締固め作業に適用する。

1-2 施工概要 (フロー)

図1-1 施工フロー図



(注) 本歩掛で対応しているのは, 実線部分のみである。

2. 機種 の 選 定

各作業に使用する機械・規格は, 次表を標準とする。

表2.1 機種 の 選 定

作 業	工 種	作 業 の 内 容	機 械 名	規 格
敷均し・締固め	敷均し	路体・築堤	ブルドーザ	10,000 m ³ 未満の場合 排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級
		10,000 m ³ 以上の場合 排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級		
		トラフィカビリティが不足して普通ブルドーザが使用できない場合など 排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級		
	路床	ブルドーザ	10,000 m ³ 未満の場合 排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	
			10,000 m ³ 以上の場合 排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級	
	締固め	路体・路床・築堤	標 準	タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t
敷均し締固め	路体・築堤	ブルドーザ	10,000 m ³ 未満の場合 排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	
			10,000 m ³ 以上の場合 排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級	
			トラフィカビリティが不足して普通ブルドーザが使用できない場合など 排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級	
	路床	ブルドーザ	10,000 m ³ 未満の場合 排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	
			10,000 m ³ 以上の場合 排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級	

(注) 1. 機種 の 選 定 に あ た っ て は, 工 事 規 模, 作 業 条 件, 土 質, 土 の 含 水 比, 他 の 工 種 と の 関 連 す る 機 械 の 組 合 せ 等 に よ り 上 表 に よ り 難 い 場 合 は 別 途 考 慮 す る。

2. 上表で示す土量は, 工事全体の設計盛土量である。

3. 盛土材料がタイヤローラの締固めに適さない土質 (砂など) の場合に, 敷均し締固めを適用する。

4. タイヤローラは賃料とする。

3. 各作業の施工歩掛

3-1 日当り施工量

各作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.1 各作業の日当り施工量 (1日当り)

作業	工種	機種	規格	単位	数量				
					標準	障害あり			
敷均し・縮固め	敷均し	ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	m ³	690	350			
			排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級		980	570			
			排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級		560	350			
			排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級		540	280			
			排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級		770	450			
	縮固め	路体・築堤	タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	m ³	1330	560		
				路床		580	160		
		路体・築堤		ブルドーザ		排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	m ³	410	190
						排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級		600	250
						排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級		340	160
路床	ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	m ³	240	130				
		排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級		360	150				

(注) 1. 作業条件は次の諸条件を考慮し、選択するものとする。

標準：作業現場が広く、かつ作業障害が少ない場合

(例えば新設のバイパス工事、あるいは新設の築堤工事等)

障害あり：作業現場が狭い、又は作業障害が多い場合

(例えば現道上の工事・一車線程度の現道拡幅工事、あるいは拡築(腹付、嵩上)工事等)

2. 上表は、縮固め後の土量である。

3-2 補助労務

機械による敷均し及び敷均し縮固め作業の補助として、次表を計上する。

表3.2 機械補助労務 (100 m³当り)

作業	工種	名称	単位	数量
敷均し	路体・築堤	普通作業員	人	0.2
敷均し縮固め	路床	〃	〃	0.3

4. 狭隘な箇所の施工歩掛

4-1 適用範囲

路体・路床・築堤等の工事において施工幅員が4m未満の狭隘箇所の作業で標準機種では施工が困難な場合に適用する機種・規格は次表のとおりとする。

表4.1 機種の選定

作業	施工幅員 (W)	機 械 名	規 格
敷 均 し	$2.5\text{m} \leq W < 4.0\text{m}$	ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通3t級
	$W < 2.5\text{m}$	人力土工	「第II編第1章土工⑥-1人力土工 (土砂)」 3-5人力盛土 (埋戻し) による
締 固 め	$1.0\text{m} \leq W < 4.0\text{m}$	振動ローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 搭乗式・コンバインド型 3~4t
	$W < 1.0\text{m}$	振動ローラ	ハンドガイド式 0.8~1.1t

(注) 1. 上表により難しい場合は別途考慮する。

2. 振動ローラは賃料とする。

4-2 日当り作業量

各作業の日当り作業量は、次表を標準とする。

表4.2 敷均し作業の日当り作業量 (1日当り)

作業	工 種	機 械 名	規 格	単位	数量
敷 均 し	路 体 路 床 築堤等	ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通3t級	m ³	130

(注) 敷均し作業の仕上り厚さは0.2~0.3mとする。

表4.3 締固め作業の日当り作業量 (1日当り)

作業	締固め度期待値	機 械 名	規 格	単位	数量
締 固 め	路床並	振動ローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 搭乗式・コンバインド型 3~4t	m ³	100
			ハンドガイド式 0.8~1.1t	〃	55
	路体・築堤等	振動ローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 搭乗式・コンバインド型 3~4t	〃	120
			ハンドガイド式 0.8~1.1t	〃	70

4-3 補助労務

敷均し作業の補助労務は、次表を標準とする。

表4.4 機械補助労務 (100 m³当り)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	0.3

5. 残土受入れ地での処理

5-1 適用範囲

本資料は、工事により発生した残土の平地における処理作業を行う場合に適用する。

なお、締固め作業を行う必要がある場合は、別途考慮する。

5-2 機種の選定

ブルドーザ排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通15t級を標準とする。

5-3 施工歩掛

ブルドーザの残土処理作業の積算にあたって、残土処理の対象とする土量は、設計残土処理量の全部とする。

100 m³当りブルドーザ押土作業時間は次表による。

表5.1 残土処理作業歩掛 (100 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通・15 t 級	h	0.78	

(注) 現場条件等により、標準機種の使用が不適當な場合は別途考慮する。

6. 施工単価入力基準表

(1) ブルドーザ敷均し

施工歩掛コード	WB210510	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
	工 種 ①路体・築堤 ②路床	ブルドーザ機種 ①普通 15 t 級 ②普通 21 t 級 ③湿地 16 t 級 ④普通 3 t 級	作 業 条 件 ①標 準 ②障害あり	岩石割増の有無 ①無 ②有 (中硬岩, 硬岩 I)	ブルドーザ規格 ①排出ガス対策型 (第 1 次基準値) ②普通型

(注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。

2. 本コードは、ブルドーザ（3 t 級）の低騒音型機種についても適用出来る。

3. 本コードは、敷均しの補助労務を含む。

4. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件の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①で固定する。

6. J 2 条件で④を選択した場合は、J 3 条件は選択する必要はない。

(2) タイヤローラ締固め

施工歩掛コード	WB210520	施工単位	m ³	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2		
	工 種 ①路体・築堤 ②路床	作 業 条 件 ①標 準 ②障害あり		

(注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。

2. 本コードは、タイヤローラの低騒音型機種についても適用出来る。

3. 本コードは、タイヤ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。

(3) ブルドーザ敷均し締固め

施工歩掛コード	WB210530	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
	工 種 ①路体・築堤 ②路床	ブルドーザ機種 ①普通 15 t 級 ②普通 21 t 級 ③湿地 16 t 級	作 業 条 件 ①標 準 ②障害あり	岩石割増の有無 ①無 ②有 (中硬岩, 硬岩 I)	ブルドーザ規格 ①排出ガス対策型 (第 1 次基準値) ②普通型

(注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。

2. 本コードは、敷均しの補助労務を含む。

3. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件の③は選択出来ない。

4. J 2 条件で③を選択した場合は、J 4 条件は①で固定する。

(4) 振動ローラ締固め

施工歩掛コード	WB210540	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	機種及び締固め度期待値 (表 6.1)		

(注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。

2. 本コードは、振動ローラ[搭乗式・コンバインド型]の低騒音型機種についても適用出来る。

3. 本コードは、振動ローラ[搭乗式・コンバインド型]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6.1 機種及び締固め度期待値

機種	締固め度期待値	入力番号
排出ガス対策型（第1次基準値） 搭乗式・コンバインド型 3～4 t	路床並	①
	路体・築堤等	②
ハンドガイド式 0.8～1.1 t	路床並	③
	路体・築堤等	④

(5) 購入土

施工歩掛コード	WB210550	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

(注) 1. 購入土m³当り単価を Y-1613000 に単価登録すること。

2. 本コードは、(施工数量) × (購入土単価) である。

(6) 残土受け入れ地での処理

施工歩掛コード	WB210560	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	岩石割増の有無 ①無 ②有（中硬岩，硬岩Ⅰ）	ブルドーザ 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外（実数入力）	ブルドーザ 規格 ①排出ガス対策型 （第1次基準値） ②普通型

(注) 施工量は設計残土処理量の全量とする。なお、対象土量は地山土量である。

7. 単 価 表

(1) ブルドーザ敷均し 100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210510
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級・普通 21 t 級・湿地 16 t 級	日	100/D	表 3.1
普通作業員		人		表 3.2
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D : 日当り施工量

(2) タイヤローラ締固め 100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210520
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
タイヤローラ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	日	100/D	表 3.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D : 日当り施工量

(3) ブルドーザ敷均し締固め 100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210530
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級・普通 21 t 級・湿地 16 t 級	日	100/D	表 3.1
普通作業員		人		表 3.2
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D : 日当り施工量

(4) 3 tブルドーザ敷均し 100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210510
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 3 t 級	日	100/D	表 4.2
普通作業員		人	0.3	表 4.4
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D : 日当り施工量

(5) 振動ローラ締固め 100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210540
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
振動ローラ運転	排出ガス対策型（第1次基準値） 搭乗式・コンバインド型 3～4 t 又はハンドガイド式 0.8～1.1 t	日	100/D	表 4.3
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(6) 購入土 100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210550
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
購 入 土		m ³	100	
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 残土受入れ地での処理 100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210560
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ブルドーザ運転	排出ガス対策型（第1次基準値） 普通 15 t 級	h	0.78	表 5.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ブルドーザ (敷均し)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →113 機械損料数量→1.55
ブルドーザ (敷均し)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →165 機械損料数量→1.55
ブルドーザ (敷均し)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →122 機械損料数量→1.64
タイヤローラ (締固め)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →38 賃料数量 →1.36
ブルドーザ (敷均し締固め)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →112 機械損料数量→1.55
ブルドーザ (敷均し締固め)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →181 機械損料数量→1.55
ブルドーザ (敷均し締固め)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →99 機械損料数量→1.64
ブルドーザ (敷均し)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 3 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →29 機械損料数量→1.56
振動ローラ (締固め)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 搭乗式・コンバインド型 3~4 t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →14 機械賃料数量→1.60
振動ローラ (締固め)	ハンドガイド式 0.8~1.1 t	機-31	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →4.4 機械賃料数量→1.44
ブルドーザ (残土受入れ地)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	機-1	

②-2 土の敷均し（ルーズ）

1. 適用範囲

本資料は、締固めを行わない場合の土の敷均し作業に適用する。

2. 機種の選定

作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

作業	作業の内容	機械名	規格
敷均し	幅員の狭い箇所の敷均し作業で、施工幅員2.5m以上4m未満の場合など	ブルドーザ	排出ガス対策型（第1次基準値） 普通 3t級
	標準		排出ガス対策型（第1次基準値） 普通 15t級
	標準以外		排出ガス対策型（第1次基準値） 普通 21t級
	トラフィカビリティが不足して普通ブルドーザが使用できない場合など		排出ガス対策型（第1次基準値） 湿地 16t級

（注）作業の内容が標準以外とは、他の工種の使用機種を考慮し選定した場合である。

3. 日当り施工量

各作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.1 各作業の日当り施工量

（1日当り）

機種	規格	単位	作業条件	
			標準	障害あり
ブルドーザ	排出ガス対策型（第1次基準値）普通 3t級	m ³	140	
	普通 15t級		760	390
	普通 21t級		1,090	630
	湿地 16t級		620	390

（注）1. 作業条件は次の諸条件を考慮し、選択するものとする。

標準：作業現場が広く、かつ作業障害が少ない場合。

（例：バイパス工事等）

障害あり：作業現場が狭い、または作業障害が多い場合。

（例：現道上の工事・一車線程度の現道拡幅工事等）

2. 上表は土の敷均し作業のみであるので、C = 1.0 とする。

4. 補助労務

機械による敷均し作業の補助として、普通作業員を計上する。補助労務は次表を標準とする。

表4.1 機械補助労務

（100 m³当り）

機械名	規格	名称	単位	数量
ブルドーザ	排出ガス対策型（第1次基準値）普通 3t級	普通作業員	人	0.3
ブルドーザ	排出ガス対策型（第1次基準値） 普通 15t級、普通 21t級、湿地 16t級	普通作業員	人	0.2

5. 施工単価入力基準表

(1) ブルドーザ敷均し (ルーズ)

施工歩掛コード	WB210610	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	ブルドーザ機種 ①3 t 級 ②15 t 級 ③21 t 級 ④湿地 16 t 級	作 業 条 件 ①標 準 ②障害あり	ブルドーザ規格 ①排出ガス対策型 ②普通型

(注) 1. 上表の土量は、敷均し後の土量である。なお、敷均しのみのため、変化率C = 1.0 とする。

2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件は選択する必要はない。

3. 本コードは、ブルドーザ (3 t 級) の低騒音型機種についても適用出来る。

4. 本コードは、敷均しの補助労務を含む。

6. 単 価 表

(1) ブルドーザ敷均し (ルーズ) 100 m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB210610
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 3 t 級, 普通 15 t 級, 普通 21 t 級, 湿地 16 t 級	日	100/D	表 3.1	
普通作業員		人		表 4.1	
諸 雑 費		式	1		
計					

(注) D : 日当り施工量

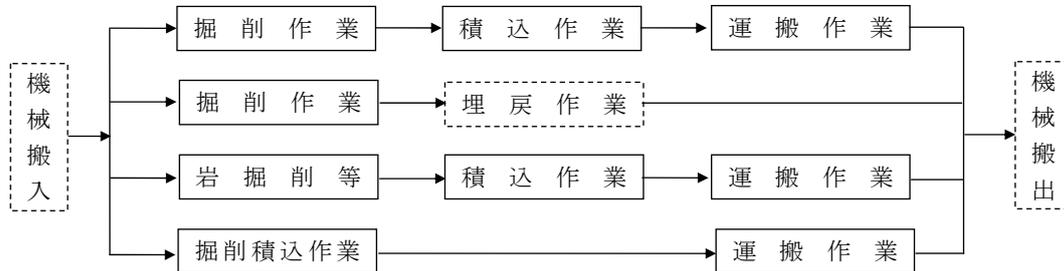
(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 3 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →29 機械損料数量→1.56
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →113 機械損料数量→1.55
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 21 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →165 機械損料数量→1.55
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →122 機械損料数量→1.64

③ 機械土工(土砂, 岩石)

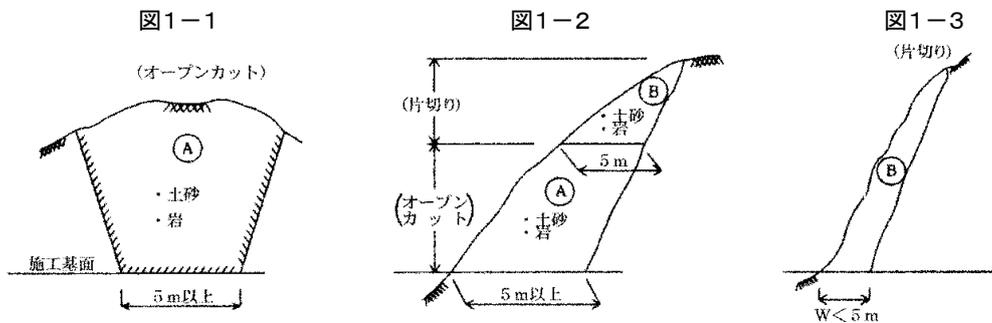
1. 施工概要及び適用範囲

1-1 施工概要(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。

1-2 施工形態及び適用範囲



施工形態は、掘削箇所ので形により「オープンカット」、「片切り」に区分し、工法を選定する。

「オープンカット」は、図1-1に示すような切取面が、水平もしくは緩傾斜をなすように施工が出来る場合で切取幅5m以上、かつ延長20m以上を標準とする。

「片切り」は、図1-2及び図1-3に示すような切取幅5m未満の領域Bとする。

なお、図1-2に示すような箇所であっても、地形及び工事量などの現場条件等を十分考慮のうえ、前述のオープンカット工法が可能と判断される場合(図1-2の領域A)はオープンカットを適用する。

(1) オープンカット (A領域)

表1.1

	掘削法	摘要
A-土砂	機械土工 <ul style="list-style-type: none"> ブルドーザ掘削 バックホウ掘削 	「②-1機械土工(土砂)」
A-岩	機械掘削 <ul style="list-style-type: none"> リッパ掘削 火薬併用リッパ掘削 大型ブレーカ掘削 	「②-2機械土工(岩石)」

(2) 片切り (B領域)

表1.2

	掘削法	摘要
B-土砂	人力併用機械掘削	「②-1機械土工(土砂)」
B-岩	人力併用機械掘削 火薬併用機械掘削	「②-2機械土工(岩石)」
機械施工が不可能な場合は人力切崩しとする		「⑥人力土工」

③-1 機械土工(土砂)

1. 掘削法及び機種を選定

1-1 掘削法

(1) オープンカット

○ブルドーザ掘削…ブルドーザにより掘削押土を行う作業をいう。

○バックホウ掘削…バックホウによる掘削及び積込作業をいう。

(2) 片切り

○人力併用機械掘削…バックホウによる掘削と一部人力による切崩しの組合せによる作業をいう。

1-2 機種を選定

標準として積算に用いる機械・規格は、次表のとおりとするが、工事量、工期、現場条件を勘案して最も適した機種を選定する。

(1) ブルドーザの機種選定

表1.1 ブルドーザの機種選定

作業の種類	作業の内容	ブルドーザの規格
掘削押土(運搬)	30,000 m ³ 未満	排出ガス対策型(第1次基準値) 湿地 20 t 級
	30,000 m ³ 以上	排出ガス対策型(第1次基準値) 普通 32 t 級

(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. 上表で示す土量は、1工事当りのブルドーザ掘削押土による取扱い土量である。

3. 湿地軟弱土での作業の場合は、取扱い土量にかかわらず湿地 20 t 級を適用する。

(2) バックホウの機種選定

表1.2 掘削積込の機種選定

作業の種類	作業内容	機械名	規格
掘削積込 ルーズ状態の積込み	50,000 m ³ 未満	バックホウ	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)
	50,000 m ³ 以上	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積 1.4 m ³ (平積 1.0 m ³)
床掘り (作業土工)	標準	バックホウ	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)
	平均施工幅 1m以上2m未満の場合	バックホウ	排出ガス対策型 クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)
	平均施工幅 1m未満の場合		「⑤小規模土工」

(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. 上表で示す土量は、1工事当りのバックホウによる取り扱い土量である。

(3) ダンプトラック運搬作業

標準 10 t 積級

特殊な場合は、別途考慮する。

(注) 特殊な場合とは、小規模工事、現場狭小のため標準機種の使用が不適当な場合をいう。

2. 運搬距離による土工方式の区分

2-1 土運搬作業

表2.1 土運搬の機種選定

運搬距離	標準工法
60m以下	ブルドーザが標準
60mを超える	バックホウ+ダンプトラックが標準

(注) 上表により難しい場合は、別途考慮する。

3. 施工歩掛

(1) 土量の表示

すべて地山土量で表示する。

ただし、施工土量(地山土量)をほぐした土量及び締固め後の土量の状態に換算する場合は、次表の土量換算係数fを乗じて算出する。

表3.1 土量換算係数fの値

求める作業量 基準の作業量	地山の土量	ほぐした土量	締固めた土量
地山の土量	1	L	C

(注) L及びCは「第Ⅱ編第1章①土量変化率等」による。

(2) 土質区分

土質は次表のとおり区分する。

表3.2 土質区分

各土質名	分類土質名
砂	砂
砂質土、普通土、砂質ローム	砂質土
レキ質土、砂利混じり土、レキ	レキ質土
粘土、粘性土、シルト質ローム、砂質粘性土、粘土質ローム 火山灰質粘性土、有機質土	粘性土
岩塊・玉石混じり土、破碎岩	岩塊・玉石

3-1 ブルドーザの作業能力

(1) 日当り施工量

ブルドーザによる各作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.3 日当り施工量

(1日当り)

名称	規格	土質名	単位	地山の掘削押土	ルーズな状態の押土
ブルドーザ 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地	砂・砂質土・ レキ質土・粘性土	m ³	320	540
	20t級	岩塊・玉石	〃	200	350
ブルドーザ 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通	砂・砂質土・ レキ質土・粘性土	〃	710	-
	32t級	岩塊・玉石	〃	440	-

(注) 1. 上記の施工量は、運搬距離60mまでの押土作業を含んだ値である。

2. 上記の施工量は、転圧を伴わない敷均しを含んだ作業にも適用出来る。ただし、転圧を伴う場合は、「第Ⅱ編第1章土工②土の敷均し、締固め工」により別途計上する。

3. 「ルーズな状態の押土」作業は、湿地20t級を適用する。

4. 軟岩をリッピングしたものはリッピング後の状態を考慮し、その状態に応じた土質の値をとる。

5. 破碎岩の施工量は、「ルーズな状態の押土」を適用する。

6. 集積作業は、「ルーズな状態の押土」を適用する。

3-2 バックホウの作業能力

(1) 日当り施工量

バックホウによる各作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.4 日当り施工量

(1日当り)

作業の種類	名称	規格	土質名	単位	数量	
					障害なし	障害あり
地山の掘削積込	バックホウ 運転	排出ガス対策型(第2次基準値)	レキ質土, 砂・砂質土, 粘性土	m ³	300	190
		クローラ型山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	岩塊・玉石	〃	230	140
		排出ガス対策型(第1次基準値)	レキ質土, 砂・砂質土, 粘性土	〃	500	320
		クローラ型山積1.4 m ³ (平積1.0 m ³)	岩塊・玉石	〃	410	260
ルーズな状態の積込み	バックホウ 運転	排出ガス対策型(第2次基準値)	レキ質土, 砂・砂質土, 粘性土	〃	310	
		クローラ型山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	岩塊・玉石, 岩(破碎)	〃	260	
		排出ガス対策型(第1次基準値)	レキ質土, 砂・砂質土, 粘性土	〃	520	
		クローラ型山積1.4 m ³ (平積1.0 m ³)	岩塊・玉石, 岩(破碎)	〃	440	
		排出ガス対策型(第1次基準値)	レキ質土, 砂・砂質土, 粘性土	〃	160	
		クローラ型山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	岩塊・玉石, 岩(破碎)	〃	130	
床掘り(作業土工)	バックホウ 運転	排出ガス対策型(第2次基準値)	レキ質土, 砂・砂質土, 粘性土	〃	220	180
		クローラ型山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	岩塊・玉石	〃	160	130
		排出ガス対策型(第1次基準値)	レキ質土, 砂・砂質土, 粘性土	〃	150	100
		クローラ型山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	岩塊・玉石	〃	110	70

(注) 現場条件の内容

1. 地山の掘削積込

障害なし：構造物及び建造物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されなく、連続掘削作業が出来る場合。

障害あり：掘削作業において障害物等により施工条件に制限があり(例えば作業障害が多い場合)、連続掘削作業が出来ない場合。

2. 床掘り(作業土工)

障害なし：①構造物及び建造物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されないオープン掘削の場合。

②構造物及び建造物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されない矢板のみの土留・仮締切工掘削の場合。

障害あり：①床掘り作業において障害物等により施工条件に制限がある場合(例えば作業障害が多い場合)。

②土留・仮締切工の中に、切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物がある場合。

3. 掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削作業(溝掘り, 基礎掘削, 床掘り)を行う場合は障害ありを適用する。

4. 軟岩をリッピングしたものは、リッピング後の状態を考慮し、その状態に応じた土質をとる。

5. 「第Ⅱ編第1章③-2機械土工(岩石)」における床掘り平均掘削幅2m未満の場合の破砕片除去及び積込みは、ルーズな状態の積込みのバックホウ山積0.45 m³ (平積0.35 m³)を適用する。

3-3 クラムシエルの作業能力

3-3-1 適用範囲

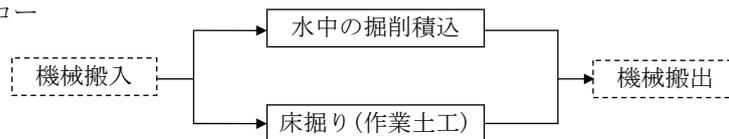
(1) 本資料の適用範囲

本資料は、土留・仮締切工の施工条件において掘削深さが5mを超える場合、又は掘削深さが5m以内でも土留・仮締切工の切梁等のためバックホウが使用出来ない場合で床掘り(作業土工)及び水中の掘削積込作業に適用する。

ただし、水中掘削積込については、陸上作業を対象とし、海上・水上作業は除く。

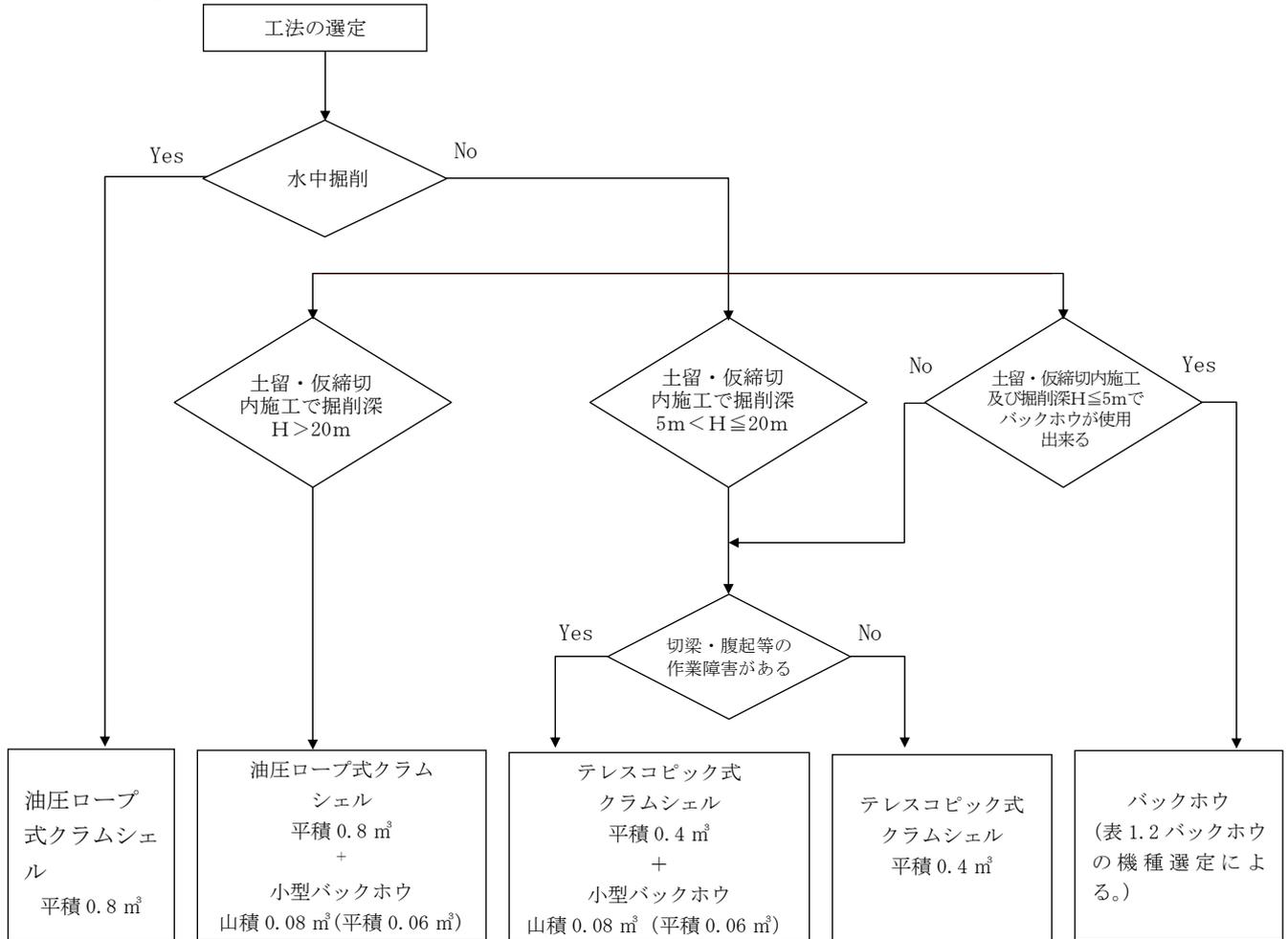
なお、別途歩掛が存在する深礎工, オープンケーソン工, 鋼管矢板基礎工, 共同溝工, 地すべり防止工は除く。

(2) 施工概要
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。

工法選定フロー



3-3-2 施工歩掛

(1) 使用機種

表3.5 使用機種

機種	作業種別	台数	水中の掘削・積込み	床掘り(作業土工)		摘要
				掘削深		
				5 m < H ≤ 20m	H > 20m	
油圧ロープ式クラムシェル クローラ型 平積 0.8 m³		1	○		○	掘削・積込み
油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型 平積 0.4 m³		1		○		掘削・積込み
小型バックホウ 排出ガス対策型(第1次基準値)・ クローラ型 山積 0.08 m³ (平積 0.06 m³)		1		○(注)	○	掘削・集土

(注) 油圧式クラムシェルテレスコピック式クローラ型の作業において、土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の作業障害がある場合は、小型バックホウを計上する。

(2) 日当り施工量

各作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.6 日当り施工量

(1日当り)

作業の種類	機 種	土 質 名	単 位	数 量	
				障害なし	障害あり
水中の掘削積込	油圧ロープ式クラムシェル・クローラ型 平積 0.8 m ³	レキ質土・砂・ 砂質土・粘性土	m ³	260	—
		岩塊・玉石混り土	〃	180	—
床 掘 り (作業土工)	油圧クラムシェルテレスコピック式クローラ型 平積 0.4 m ³	レキ質土・砂・ 砂質土・粘性土	〃	200	130
		岩塊・玉石混り土	〃	140	90
	油圧ロープ式クラムシェル・クローラ型 平積 0.8 m ³ + 小型バックホウ排出ガス対策型 (第1次基準値)クローラ型 山積 0.08 m ³ (平積0.06 m ³)	レキ質土・砂・ 砂質土・粘性土	〃	—	120
		岩塊・玉石混り土	〃	—	90

(注) 1. 床掘りの現場条件の内容

障害なし：土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物がない場合。

障害あり：土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物がある場合。

- 油圧式クラムシェルテレスコピック式クローラ型の作業において、土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物がある場合は、小型バックホウ（山積0.08 m³）を計上する。
- 小型バックホウの坑内搬入搬出については、表3.7より計上する。
- 坑内でバックホウを使用する場合、及び基面整正、床掘補助作業に防護施設、送風機等が必要な場合は別途計上する。

(3) 小型バックホウの搬入搬出作業

掘削深H>20m、及び現場条件により小型バックホウ山積0.08 m³（平積0.06 m³）を計上する場合、坑内への搬入搬出作業は次表のとおりとする。

表3.7 小型バックホウの搬入搬出作業 (1回当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
特 殊 作 業 員		人	1.2
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	日	0.3

(注) トラッククレーンは、賃料とする。

3-4 床掘（作業土工）補助労務

(1) 土留方式による床掘（作業土工）の補助労務

土留・仮締切方式により床掘作業を行う場合、土留材等に付着する土（土べら）落とし、腹起し・切梁・火打梁等により機械掘削できない箇所の人力掘削及び小規模な湧水処理等の作業のため、床掘補助として次表の普通作業員を計上する。

表3.8 床掘補助労務 (100 m³ 当り)

作業の種類	土 留 方 式	名 称	単 位	数 量
床 掘 り (作業土工)	自 立 式	普通作業員	人	0.3
	切 梁 腹 起 し 方 式	普通作業員	〃	0.9
	グランドアンカ方式	普通作業員	〃	0.7

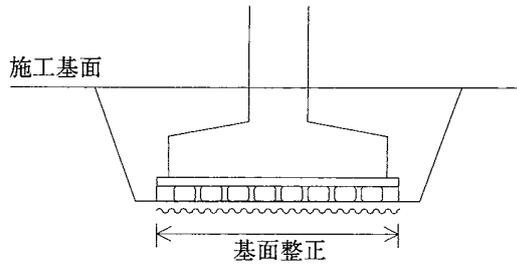
(2) 基面整正

基面整正（床付面の整正作業）が必要な場合は、次表を標準とする。

表3.9 基面整正労務 (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員	人	2.0	

図3-1 基面整正の計上部分



3-5 ダンプトラックの運搬作業

(1) ダンプトラック（10 t 積級）による土砂 100 m³当りの運搬日数は、表3.10～3.14による。

表3.10 ダンプトラック運搬日数(土砂) (100 m³当り)

積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型（第2次基準値）クローラ型山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）							
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級							
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	3.0 以下	4.0 以下	5.5 以下
運搬日数 (日)	0.65	0.75	0.85	0.95	1.1	1.3	1.5	1.8
運搬距離 (km)	6.5 以下	7.5 以下	9.5 以下	11.5 以下	15.5 以下	22.5 以下	49.5 以下	60.0 以下
運搬日数 (日)	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4
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	3.0 以下	3.5 以下	5.0 以下
運搬日数 (日)	0.65	0.75	0.85	0.95	1.1	1.3	1.5	1.8
運搬距離 (km)	6.0 以下	7.0 以下	8.5 以下	11.0 以下	14.0 以下	19.5 以下	31.5 以下	60.0 以下
運搬日数 (日)	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4

表3.11 ダンプトラック運搬日数(土砂)

(100 m³当り)

積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積 1.4 m ³ (平積 1.0 m ³)							
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級							
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	2.5以下	3.0以下	3.5以下
運搬日数 (日)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.0	1.2	1.3
運搬距離 (km)	4.5以下	6.0以下	7.0以下	8.5以下	10.0以下	12.5以下	16.5以下	23.5以下
運搬日数 (日)	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7
運搬距離 (km)	51.5以下	60.0以下						
運搬日数 (日)	6.3	9.4						
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	2.5以下	3.0以下	3.5以下
運搬日数 (日)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.0	1.2	1.3
運搬距離 (km)	4.5以下	5.5以下	6.5以下	8.0以下	9.5以下	11.5以下	15.0以下	20.5以下
運搬日数 (日)	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7
運搬距離 (km)	33.0以下	60.0以下						
運搬日数 (日)	6.3	9.4						

表3.12 ダンプトラック運搬日数(土砂)

(100 m³当り)

積込機種・規格	バックホウ 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)							
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級							
D I D区間:無し								
運搬距離 (km)	0.5以下	1.0以下	2.0以下	2.5以下	3.5以下	4.5以下	6.0以下	7.5以下
運搬日数 (日)	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4	2.7
運搬距離 (km)	10.0以下	13.5以下	19.5以下	39.0以下	60.0以下			
運搬日数 (日)	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4			
D I D区間:有り								
運搬距離 (km)	0.5以下	1.0以下	1.5以下	2.0以下	3.0以下	4.0以下	5.5以下	7.0以下
運搬日数 (日)	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4	2.7
運搬距離 (km)	9.0以下	12.0以下	17.5以下	28.5以下	60.0以下			
運搬日数 (日)	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4			

表3.13 ダンプトラック運搬日数(土砂)

(100 m³当り)

積込機種・規格	クラムシエル テレスコピック式クローラ型平積 0.4 m ³									
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級									
D I D区間:無し										
運搬距離 (km)	0.5以下	2.0以下	2.5以下	4.0以下	5.5以下	7.5以下	10.5以下	16.0以下	30.0以下	60.0以下
運搬日数 (日)	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4
D I D区間:有り										
運搬距離 (km)	0.5以下	2.0以下	2.5以下	3.5以下	5.0以下	7.0以下	10.0以下	14.5以下	24.5以下	60.0以下
運搬日数 (日)	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4

表3.14 ダンプトラック運搬日数(土砂)

(100 m³当り)

積込機種・規格	クラムシエル 油圧ロープ式クローラ型平積 0.8 m ³									
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級									
D I D 区間：無し										
運搬距離 (km)	0.5以下	2.0以下	2.5以下	4.0以下	5.5以下	7.5以下	10.5以下	16.0以下	30.0以下	60.0以下
運搬日数 (日)	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4
D I D 区間：有り										
運搬距離 (km)	0.5以下	2.0以下	2.5以下	3.5以下	5.0以下	7.0以下	10.0以下	14.5以下	24.5以下	60.0以下
運搬日数 (日)	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4

(注) 1. 表 3.10～3.14 は地山 100 m³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ときは平均値とする。

3. 自動車専用道路を利用する場合には，別途考慮する。

4. D I D (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 60 km を超える場合は，別途考慮する。

(2) 100 m³当り運搬日数 (軟岩・硬岩)

軟岩及び硬岩の 100 m³当りの運搬日数は，次式による。

$$100 \text{ m}^3 \text{ 当り運搬日数} = \text{土砂の } 100 \text{ m}^3 \text{ 当り運搬日数} \times (1 + K)$$

K：補正係数

表3.15 補正係数(K)

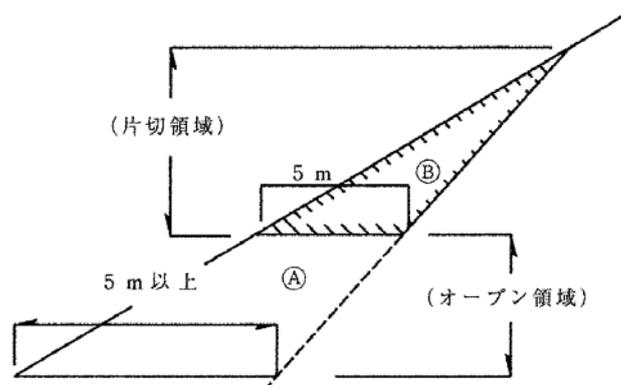
土 質	軟 岩	硬 岩
補正係数	+0.22	+0.37

4. 片切掘削(人力併用機械掘削)

4-1 適用範囲

片切掘削の領域は図 4-1 に示す切取幅 5 m 未満の領域②とする。

(図4-1)



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

機種	規格	単位	数量
バックホウ	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	台	1

4-3 施工歩掛

(1) 日当り施工量

片切掘削 (人力併用機械掘削) の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.2 日当り施工量

(1日当り)

名称	規格	土質名	単位	数量
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	砂・砂質土・粘性土・レキ質土	m ³	220

(2) 人力掘削歩掛

片切掘削 (人力併用機械掘削) の人力掘削歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 片切掘削(人力併用機械掘削)の人力掘削歩掛

(100 m³当り)

名称	土質名	単位	数量
普通作業員	砂・砂質土・粘性土・レキ質土	人	3.9

(注) 本歩掛は掘削までとし、法面整形は含まない。

なお、法面整形は法面工 (法面整形工) の機械による切土整形にて計上する。

5. 施工単価入力基準表

(1) ブルドーザ掘削押土

施工歩掛コード	WB210010	施工単位	m ³		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	
	土質区分 ①粘性土・砂・ 砂質土・レキ質土 ②岩塊・玉石 ③破碎岩	土の状態 ①地山 ②ルーズ	作業の内容 ①普通土 30,000 m ³ 未満 ②普通土 30,000 m ³ 以上 ③湿地軟弱土	ブルドーザ 規 格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	

- (注) 1. 上表の土量は、地山土量である。
 2. J 1条件で③破碎岩を選択した場合は、J 2条件は②ルーズで固定し、J 3条件は入力する必要はない。
 3. J 2条件で②ルーズを選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。

(2) バックホウ掘削積込

施工歩掛コード	WB210020	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
	バックホウ機種 ①クローラ型山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) ②クローラ型山積1.4 m ³ (平積1.0 m ³) ③クローラ型山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	土の状態 ①地山 ②ルーズ	土質区分 ①レキ質土・砂・ 砂質土・粘性土 ②岩塊・玉石混り土 ③破碎岩	障害の有無 ①障害無し ②障害有り	バックホウ 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) ③普通型

- (注) 1. 上表の土量は、地山土量である。
 2. J 1条件で①を選択した場合は、J 5条件の①は選択できない。
 3. J 1条件で②③を選択した場合は、J 5条件の②は選択できない。
 4. 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。
 5. J 2条件で①を選択した場合は、J 3条件の③は選択できない。
 6. 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。
 7. 本コードは、バックホウの低騒音型機種についても適用できる。

(3) バックホウ床掘

施工歩掛コード	WB210030	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
	バックホウ機種 ①クローラ型山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) ②クローラ型山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	土質区分 ①レキ質土・砂・ 砂質土・粘性土 ②岩塊・玉石混り土	補助労務 種別番号 (表 5.1)	障害の有無 ①障害無し ②障害有り	バックホウ 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) ③普通型

- (注) 1. 上表の土量は、地山土量である。
 2. J 1条件で①を選択した場合は、J 5条件の①は選択できない。
 3. J 1条件で②を選択した場合は、J 5条件の②は選択できない。
 4. 本コードは、バックホウの低騒音型機種についても適用できる。

表5.1 補助労務種別番号

施 工 形 態		入 力 番 号
土留工なし(補助労務なし)		①
土 留 工	自立式	①
	切梁腹起し式	②
	グラウンドアンカー式	③

(4) クラムシェル (油圧ロープ式・クローラ型) 水中掘削積込

施工歩掛コード	WB210040	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	土質区分		
	① レキ質土・砂・砂質土・粘性土 ② 岩塊・玉石混り土		

(注) 上表の土量は、地山土量である。

(5) クラムシェル (テレスコピック式・クローラ型) 床掘 (掘削深 5 m < H ≤ 20m)

施工歩掛コード	WB210050	施工単位	m ³	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	土質区分	障害の有無	補助労務 種別番号	バックホウ 規 格
	①レキ質土・砂・砂質土・粘性土 ②岩塊・玉石混り土	①障害無し ②障害有り	(表 5.1)	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

(注) 1. 上表の土量は、地山土量である。

- 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。
- 小型バックホウの搬入搬出作業が必要な場合は、WB210070 で別途計上すること。
- 本コードは、クラムシェルの低騒音型機種についても適用出来る。
- 小型バックホウの低騒音型機種については、排出ガス対策型のみ適用出来る。

(6) クラムシェル (油圧ロープ式・クローラ型) 床掘 (掘削深H > 20m)

施工歩掛コード	WB210060	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	土 質 区 分	補助労務 種別番号	バックホウ 規 格
	①レキ質土・砂・砂質土・粘性土 ②岩塊・玉石混り土	(表 5.1)	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

(注) 1. 上表の土量は、地山土量である。

- 小型バックホウの搬入搬出作業は、WB210070 で別途計上すること。
- 小型バックホウの低騒音型機種については、排出ガス対策型のみ適用出来る。

(6) - 1 小型バックホウ搬入搬出作業

施工歩掛コード	WB210070	施工単位	回
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	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. 上表は、「搬入+搬出」を1回として入力する。
2. 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。

(7) 基面整正

施工歩掛コード	WB210080	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(8) ダンプトラック運搬

施工歩掛コード	WB210090	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
	積込機種 ①バックホウ 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) ②バックホウ 山積 1.4 m ³ (平積 1.0 m ³) ③バックホウ 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) ④クラムシェル テレスコピック式 平積 0.4 m ³ ⑤クラムシェル 油圧ロープ式 平積 0.8 m ³	土質区分 ①土砂 ②軟岩 ③硬岩	D I D区間の有無 ①無 ②有	運搬距離 番号 (表5.2~5.6)	タイヤ損耗費 ①普通 ②良好 ③不良

- (注) 1. 上表の土量は、地山土量である。
2. J 1 条件で①を選択した場合、J 4 条件は表5. 2より選択すること。
3. J 1 条件で②を選択した場合、J 4 条件は表5. 3より選択すること。
4. J 1 条件で③を選択した場合、J 4 条件は表5. 4より選択すること。
5. J 1 条件で④を選択した場合、J 4 条件は表5. 5より選択すること。
6. J 1 条件で⑤を選択した場合、J 4 条件は表5. 6より選択すること。
7. 「岩塊・玉石混り土」の場合は、J 2 条件で①土砂を選択する。

表5. 2 運搬距離番号

積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)							
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級							
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	3.0 以下	4.0 以下	5.5 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	6.5 以下	7.5 以下	9.5 以下	11.5 以下	15.5 以下	22.5 以下	49.5 以下	60.0 以下
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	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	3.0 以下	3.5 以下	5.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	6.0 以下	7.0 以下	8.5 以下	11.0 以下	14.0 以下	19.5 以下	31.5 以下	60.0 以下
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	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5.3 運搬距離番号

積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型山積 1.4 m ³ (平積 1.0 m ³)							
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級							
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	2.5 以下	3.0 以下	3.5 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	4.5 以下	6.0 以下	7.0 以下	8.5 以下	10.0 以下	12.5 以下	16.5 以下	23.5 以下
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
運搬距離 (km)	51.5 以下	60.0 以下						
入力番号	⑰	⑱						
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	2.5 以下	3.0 以下	3.5 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	4.5 以下	5.5 以下	6.5 以下	8.0 以下	9.5 以下	11.5 以下	15.0 以下	20.5 以下
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
運搬距離 (km)	33.0 以下	60.0 以下						
入力番号	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。

表5.4 運搬距離番号

積込機種・規格	バックホウ 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)							
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級							
D I D区間：無し								
運搬距離 (km)	0.5 以下	1.0 以下	2.0 以下	2.5 以下	3.5 以下	4.5 以下	6.0 以下	7.5 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	10.0 以下	13.5 以下	19.5 以下	39.0 以下	60.0 以下			
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬			
D I D区間：有り								
運搬距離 (km)	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下	3.0 以下	4.0 以下	5.5 以下	7.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	9.0 以下	12.0 以下	17.5 以下	28.5 以下	60.0 以下			
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬			

(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5.5 運搬距離番号

積込機種・規格	クラムシエル テレスコピック式クローラ型平積 0.4 m ³				
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級				
D I D区間：無し					
運搬距離 (km)	0.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	4.0 以下	5.5 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	7.5 以下	10.5 以下	16.0 以下	30.0 以下	60.0 以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
D I D区間：有り					
運搬距離 (km)	0.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	3.5 以下	5.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	7.0 以下	10.0 以下	14.5 以下	24.5 以下	60.0 以下
入力番号	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。

表5.6 運搬距離番号

積込機種・規格	クラムシエル 油圧ロープ式クローラ型平積 0.8 m ³				
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級				
D I D区間：無し					
運搬距離 (km)	0.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	4.0 以下	5.5 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	7.5 以下	10.5 以下	16.0 以下	30.0 以下	60.0 以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
D I D区間：有り					
運搬距離 (km)	0.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	3.5 以下	5.0 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	7.0 以下	10.0 以下	14.5 以下	24.5 以下	60.0 以下
入力番号	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。

(9) 片切掘削 (人力併用機械掘削)

施工歩掛コード	WB210100	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	バックホウ 規 格 ①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型		

(注) 1. 上表の土量は、地山土量である。

2. 法面整形は、「第Ⅱ編第2章①-1法面整形工 WB220050」により別途計上すること。
3. 積込作業が必要な場合は、「(2)バックホウ掘削積込 WB210020」で別途計上すること。
4. 本コードは、バックホウの低騒音機種についても適用出来る。

6. 単 価 表

(1) ブルドーザ掘削押土 100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210010
---------	----------

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
ブルドーザ運転	排出ガス対策型（第1次基準値） 湿地 20 t 級 又は普通 32 t 級	日	100 /D	表 3.3
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(2) バックホウ掘削積込（積込）100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210020
---------	----------

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
バックホウ運転	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） 排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 山積 1.4 m ³ （平積 1.0 m ³ ） 又は山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）	日	100 /D	表 3.4
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(3) バックホウ床掘 100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210030
---------	----------

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
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 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ） 排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	日	100 /D	表 3.4
普通作業員		人		必要により計上する。表 3.8
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(4) クラムシェル（油圧ロープ式・クローラ型）水中掘削積込 100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210040
---------	----------

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
クラムシェル運転	油圧ロープ式・クローラ型平積 0.8 m ³	日	100 /D	表 3.6
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(5) クラムシェル（テレスコピック式・クローラ型）床掘（掘削深 5 m < H ≤ 20m）100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210050
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
クラムシェル運転	テレスコピック式・クローラ型 平積 0.4 m ³	日	100 / D	表 3.6
小型バックホウ運転	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 山積 0.08 m ³ （平積 0.06 m ³ ）	〃	100 / D	表 3.6 必要に応じ計上
普通作業員		人		表 3.8
諸 雑 費		式	1	
計				

（注） D：日当り施工量

(6) クラムシェル（油圧ロープ式・クローラ型）床掘（掘削深 H > 20m）100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210060
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
クラムシェル運転	油圧ロープ式・クローラ型 平積 0.8 m ³	日	100 / D	表 3.6
小型バックホウ運転	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 山積 0.08 m ³ （平積 0.06 m ³ ）	〃	100 / D	表 3.6
普通作業員		人		表 3.8
諸 雑 費		式	1	
計				

（注） D：日当り施工量

(7) 小型バックホウ搬入搬出作業1回当り単価表

施工歩掛コード	WB210070
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特殊作業員		人	1.2	表 3.7
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	日	0.3	表 3.7
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 基面整正 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB210080
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	2	表 3.9
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) ダンプトラック運搬 100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210090
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	10 t 積級	日		表 3.10 ~ 3.15
諸 雑 費		式	1	
計				

(10) 片切掘削（人力併用機械掘削）100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210100
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
バックホウ運転	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積0.8 m ³ （平積0.6 m ³ ）	日	100/D	表 4.2
普通作業員		人		表 4.3
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(11) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ブルドーザ	排出ガス対策型（第1次基準値） 湿地 20 t級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →158 機械損料数量→1.83
ブルドーザ	排出ガス対策型（第1次基準値） 普通 32 t級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →238 機械損料数量→1.83
バックホウ （掘削積込）	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型山積0.8 m ³ （平積0.6 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →108 機械損料数量→1.46
バックホウ （掘削積込）	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型山積1.4 m ³ （平積1.0 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →168 機械損料数量→1.33
バックホウ （積込）	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 ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →58 機械損料数量→1.38
バックホウ （床掘り）	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 ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →57 機械損料数量→1.38
バックホウ （床掘り）	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型山積0.8 m ³ （平積0.6 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →110 機械損料数量→1.48
バックホウ （片切掘削）	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型山積0.8 m ³ （平積0.6 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →101 機械損料数量→1.33
クラムシエル	油圧ロープ式 クローラ型平積0.8 m ³	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →141 機械損料数量→1.58
クラムシエル	テレスコピック式 クローラ型平積0.4 m ³	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →135 機械損料数量→1.58
小型バックホウ	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型山積0.08 m ³ （平積0.06 m ³ ）	機-23	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →24 機械損料数量→1.73
ダンプトラック	10 t積級	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →76 機械損料数量→1.24

③-2 機械土工(岩石)

1. 適用範囲

本資料は、道路、河川工事等の岩掘削に適用する。なお、砂防、ダム、トンネルの本体工事の岩掘削及び水中掘削には適用しない。

2. 岩分類及び適用掘削法

(1) 岩分類に対する適用掘削法は、次表(○印)を標準とする

表2.1 適用掘削法の選定

施工形態	掘削法	掘削法説明	岩分類	
			軟岩	硬岩
オープンカット	リップ掘削	リップ掘削とはリップ装置付ブルドーザによる岩掘削と押土を行う工法である。なお、掘削補助として大型ブレーカを組合せる。	○	—
	火薬併用リップ掘削(クローラドリル)	火薬併用リップ掘削(クローラドリル)とは、クローラドリルによる削孔及びふかし発破後、リップ装置付ブルドーザによる掘削と押土を行う工法である。なお、掘削補助として大型ブレーカを組合せる。	—	○
	大型ブレーカ掘削	大型ブレーカ掘削とは、大型ブレーカにより掘削する工法である。	○	○
片切	片切掘削(人力併用機械掘削)	機械掘削(大型ブレーカ掘削)と人力掘削(コンクリートブレーカ掘削)の組合せにより、掘削する工法である。	○	○
	片切掘削(火薬併用機械掘削)	機械掘削(大型ブレーカ掘削)と火薬掘削(クローラドリルによる削孔後、発破による掘削)の組合せにより掘削する工法である。	—	○

(注) 1. 押土作業には、破砕片を運搬機械に積込むまでの集積作業を含む。

2. 軟岩は、軟岩(Ⅰ)と軟岩(Ⅱ)を含む。硬岩は、中硬岩と硬岩(Ⅰ)を含む。

3. 硬岩(Ⅱ)の掘削は、施工実態を考慮し別途決定する。

(2) 岩質の判定基準

表2.2 岩質の判定基準

国土交通省岩分類	岩種グループ別	変成岩及び堆積岩										堆積岩				火成岩													
		主として古生代										中生代				第三紀				深成岩				火山岩					
		片麻岩	砂質片岩	黒色片岩	緑色片岩	千枚岩	珪岩・角岩	石灰岩	砂岩	粘板岩	輝緑凝灰岩	粘板岩	頁岩	砂岩	れき岩	頁岩泥岩	砂岩	凝灰岩	凝灰角礫岩	花こう岩	セン緑岩	ハンレイ岩	カンラン岩	蛇紋岩	流紋岩	ヒン岩	安山岩	玄武岩	集塊岩
軟岩 I	A B	●		△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	△	●	●	●	●				●	●		●	●	▲
軟岩 II	A B	▲	●	○	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	○	○	○	▲	▲	●	●	△	▲	●	▲	▲	○	
中硬岩	A B	△	▲	◎	△	△	◎	△	△	△	◎	△	◎					△	△	△	△	◎	△	△	△	△	△		
硬岩 I	A B	○	△		○	○	○	○	○			○							◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	
硬岩 II	A		◎				◎																						

● 全体に変化が進み変色しているもの。

△ 割れ目に沿って風化変色が少なく、岩片内部は新鮮なもの。

▲ 割れ目に沿って幅広く風化しているが球状、レンズ状に未風化部を残すもの。

○ 割れ目が少なく風化変色がほとんどなく新鮮で硬いもの。

◎ 岩石が特に硬く全く新鮮なもの。

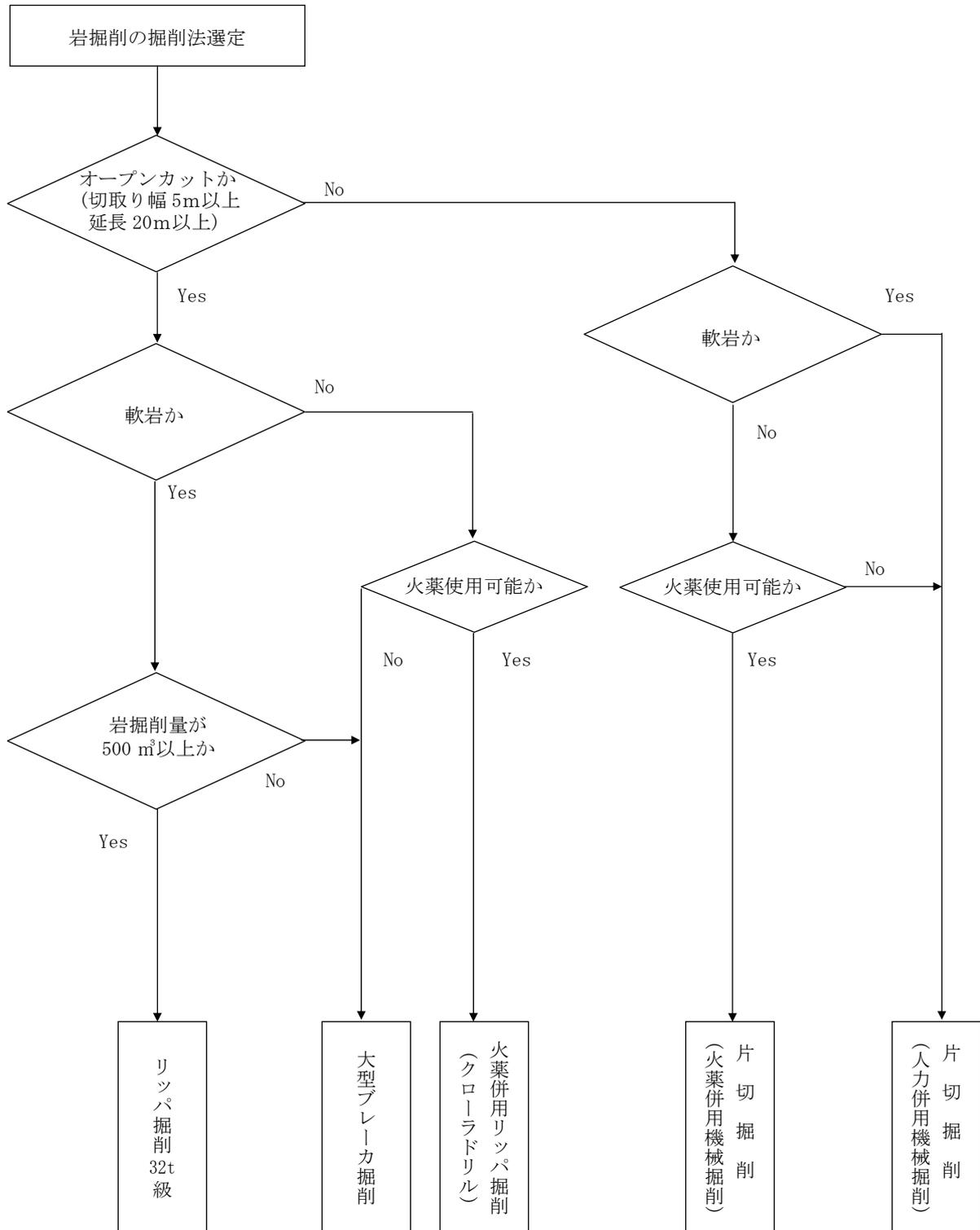
* Aグループは、花崗岩・安山岩・砂岩・珪岩のように、造岩物質、固結度共に硬く、風化が進み、亀裂が入って、弾性波速度が遅くても、岩片耐圧強度の高い岩種類。

* Bグループは、頁岩・粘板岩・黒色片岩のように、造岩物質が軟らかく、風化が進むと泥化し新鮮なもので弾性波速度が早くても、岩片耐圧強度の低い岩種類。

3. 掘削法の選定

掘削法の選定フローは、下記を標準とする。

図3-1 掘削法の選定フロー



4. 機種 の 選 定

各掘削法による機械・規格は、次表を標準とする。

表4.1 機種 の 選 定

掘 削 法	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
リ ッ パ 掘 削	リップ装置付 ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 32 t 級	台	1	
火 薬 併 用 リ ッ パ 掘 削 (ク ロ ー ラ ド リ ル)	クローラドリル	油圧式搭乗式 150 kg級	〃	1	ロッド規格 径 32 mm ℓ =3m ビット規格 32 mm用 径 65 mm
	リップ装置付 ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 32 t 級	〃	1	
	大型ブレーカ	油圧式 1, 300 kg級	〃	1	
大 型 ブ レ ー カ 掘 削	大型ブレーカ	油圧式 1, 300 kg級	〃	1	
片 切 掘 削 (人力併用機械掘削)	大型ブレーカ	油圧式 1, 300 kg級	〃	1	
片 切 掘 削 (火薬併用機械掘削)	クローラドリル	油圧式搭乗式 150 kg級	〃	1	ロッド規格 径 32 mm ℓ =3m ビット規格 32 mm用 径 65 mm
	大型ブレーカ	油圧式 1, 300 kg級	〃	1	
大 型 ブ レ ー カ 転 石 破 砕	大型ブレーカ	油圧式 1, 300 kg級	〃	1	

(注) 大型ブレーカのベースマシンは、バックホウ(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))とする。

5. 機械損料の補正・破砕片除去・適用土質

(1) 機械損料の補正

岩石工に使用されるショベル系掘削機、ブルドーザ、ダンプトラックについては、作業条件が苛酷で機械の損耗がはげしいので、次表により補正する。

表5.1 補正係数

機械名	岩分類		摘 要
	軟 岩	硬 岩	
シ ョ ベ ル 系 掘 削 機	+0.10	+0.25	
ブ ル ド ー ザ	—	+0.25	ブルドーザ(リップ装置付)は除く
ダ ン プ ト ラ ッ ク	—	+0.25	専用ダンプは除く

(注) 軟岩の掘削後の押土、積込み及び運搬機械は補正しない。

(2) 岩掘削後の破砕片除去

表5.2 岩掘削後の破砕片除去、集積押土及び積込用機種

施工形態	掘削内容		運搬方法		摘要		
			ブルドーザ押土	ダンプ運転			
	作業内容		破砕片除去	押土		破砕片除去又は押土	積込み
オープンカット	リッパ掘削		—	標準歩掛どおり	標準歩掛どおり	バックホウ	押土は、岩掘削用リッパ装置ブルドーザにより行う。
	火薬併用リッパ掘削						
	大型ブレーカ掘削	(I)	—	ブルドーザ	ブルドーザ (注)3 又は バックホウ (注)2, 4	バックホウ	
		(II)			バックホウ (注)2, 4		
片切 (火薬併用又は 人力併用機械掘削)	大型ブレーカ掘削		バックホウ (注)2	ブルドーザ	バックホウ (注)2	バックホウ	

- (注) 1. 破砕片除去とは、大型ブレーカ掘削工法の掘削補助作業であり、掘削箇所の破砕片の取除き、掘削作業面（機械基面）の整地及び浮石除去等の総称である。
2. 破砕片除去の作業能力は「第1章③機械土工（土砂、岩石工）③-1機械土工（土砂）の3.3-2のバックホウの作業能力」のルーズな状態の積込みによる。
3. 集積用押土の作業能力は「第1章③機械土工（土砂、岩石工）③-1機械土工（土砂）の3.3-1のブルドーザの作業能力」のルーズな状態の押土による。なお、集積用押土距離は30mまでとする。
4. 大型ブレーカの掘削破砕片除去用バックホウは、掘削面と機械基面の高低差5mまでに適用する。

(3) 押し作業等の適用土質、損料補正

表5.3 適用土質、損料補正

項目	掘削法	作業項目	機械名	軟岩 (I)		軟岩 (II)		中硬岩		硬岩 (I)		摘要	
				適用土質	損料補正値	適用土質	損料補正値	適用土質	損料補正値	適用土質	損料補正値		
掘削又は押し	リッパ掘削	リッピング	リッパ装置付ブルドーザ	軟岩 (I)	1.00	軟岩 (II)	1.00						
		押し	〃	レキ混じり土	1.00	レキ混じり土	1.00						
	火薬併用リッパ掘削	リッピング	〃						中硬岩	1.00	硬岩 (I)	1.00	
		掘削補助	大型ブレーカ						〃	1.25	〃	1.25	
	大型ブレーカ掘削	押し	押し	リッパ装置付ブルドーザ					破砕岩	1.00	破砕岩	1.00	
			掘削	大型ブレーカ	軟岩 (I)	1.10	軟岩 (II)	1.10	中硬岩	1.25	硬岩 (I)	1.25	
		破砕片除去又は押し	破砕片除去	バックホウ	レキ混じり土	1.00	レキ混じり土	1.00	破砕岩	1.25	破砕岩	1.25	
			又は押し	ブルドーザ	〃	1.00	〃	1.00	〃	1.25	〃	1.25	
	片切掘削	掘削	掘削	大型ブレーカ	軟岩 (I)	1.10	軟岩 (I)	1.10	中硬岩	1.25	硬岩 (I)	1.25	
			破砕片除去	バックホウ	レキ混じり土	1.00	レキ混じり土	1.00	破砕岩	1.25	破砕岩	1.25	
又は押し		ブルドーザ	〃	1.00	〃	1.00	〃	1.25	〃	1.25			
積み込み		積み込み	バックホウ	〃	1.00	〃	1.00	〃	1.25	〃	1.25		
		運搬	ダンプトラック	軟岩	1.00	軟岩	1.00	硬岩	1.25	硬岩	1.25		

(注) 土質変化率については、第1章①土量変化率等による。

6. 施 工 歩 掛

(1) リッパ掘削

リッパ掘削は、オープンカットに適用する。なお、作業は作業面をリッピング作業した後、押土を行い、補助として大型ブレーカを使用する。作業はリッピング作業と押土作業の複合作業とし、次表を標準とする。

表6.1 リッパ掘削日当り施工量 (1日当り)

岩分類	単 位	施 工 量
軟 岩	m ³	340

日当り掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.2 リッパ掘削歩掛 (1日当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
リッパ装置付ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 32 t 級	日	0.9
諸 雑 費 率		%	7

(注) 1. 歩掛は、リッピング長及びリッパ爪数にかかわらず上表による。

2. 上表には、法面整形の歩掛は含まない。

3. 諸雑費は、補助機械の費用であり、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. 掘削押土及び集積押土作業の距離は30mまでの範囲とする。

5. 上表により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 火薬併用リッパ掘削

火薬併用リッパ掘削は、オープンカットに適用する。

掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.3 火薬併用リッパ掘削日当り施工量 (1日当り)

岩分類	単 位	施 工 量
硬 岩	m ³	190

日当り掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.4 火薬併用リッパ掘削歩掛 (1日当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.6
削 岩 工		〃	1.3
特 殊 作 業 員		〃	1.3
普 通 作 業 員		〃	0.6
クローラドリル運転	油圧式搭乗式 150 kg級	日	0.6
リッパ装置付ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 32 t級	〃	0.4
大型ブレーカ運転	油圧式1,300 kg級	〃	0.7
諸 雑 費 率		%	25

- (注) 1. 上表には、法面整形の歩掛は含まない。
 2. リッパ装置付ブルドーザ、リッパ掘削歩掛は、リッピング長及びリッパ爪数にかかわらず上表による。
 3. 上表のリッパ装置付ブルドーザ押土歩掛は30mまでの範囲とする。
 なお、運搬機械に積込むための集積作業の押土歩掛は上表に含まれる。
 4. 諸雑費は、火薬・雷管の費用、ロッド・ビットの損耗費、発破器具類の費用、大型ブレーカ用チゼル損耗費であり、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。
 5. 諸雑費における火薬の標準的な使用量は、1日当り含水爆薬 13.4 kg, AN-F019.5 kgとする。
 6. 上表により難しい場合は、別途考慮する。

(3) 大型ブレーカ掘削

1) 大型ブレーカ掘削(Ⅰ)

大型ブレーカ掘削(Ⅰ)は、掘削箇所大型ブレーカが入り作業出来る場合に適用する。
 岩分類別の掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.5 大型ブレーカ掘削(Ⅰ)日当り施工量 (1日当り)

岩 分 類	単 位	施 工 量
軟 岩	m ³	63
硬 岩	〃	41

日当り掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.6 大型ブレーカ掘削歩掛(Ⅰ) (1日当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			軟 岩	硬 岩
大 型 ブ レ ー カ 運 転	油圧式1,300 kg級	日	1.0	1.0
諸 雑 費 率		%	8	28

- (注) 1. 作業範囲は、機械走行面より上下に5m以内を標準とする。
 2. 上表は、転石の小割には適用しない。
 3. 上表には、破砕片除去、法面整形は含まない。
 4. 諸雑費は、大型ブレーカ用チゼル損耗費であり、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. 上表により難しい場合は、別途考慮する。

2) 大型ブレーカ掘削(Ⅱ)

大型ブレーカ掘削(Ⅱ)は、床掘作業で掘削箇所大型ブレーカが入れない場合で、掘削箇所の外から作業する場合に適用する。

岩分類別の掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.7 大型ブレーカ掘削(Ⅱ)日当り施工量 (1日当り)

岩分類	単位	施工量
軟岩	m ³	32
硬岩	〃	21

日当り掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.8 大型ブレーカ掘削歩掛(Ⅱ) (1日当り)

名称	規格	単位	数量	
			軟岩	硬岩
大型ブレーカ運転	油圧式 1,300 kg級	日	1.0	1.0
諸雑費率		%	4	14

- (注) 1. 上表は、転石の小割には適用しない。
 2. 上表には、破砕片除去、法面整形は含まない。
 3. 諸雑費は、大型ブレーカ用チゼル損耗費であり、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. 上表により難しい場合は、別途考慮する。

(4) 片切掘削(人力併用機械掘削)

岩分類別の掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.9 片切掘削(人力併用機械掘削)日当り施工量 (1日当り)

岩分類	単位	施工量
軟岩	m ³	49
硬岩	〃	29

日当り掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.10 片切掘削(人力併用機械掘削)歩掛 (1日当り)

名称	規格	単位	数量	
			軟岩	硬岩
特殊作業員		人	2.5	2.7
普通作業員		〃	1.0	1.2
大型ブレーカ運転	油圧式 1,300 kg級	日	0.8	0.8
諸雑費率		%	7	14

- (注) 1. 上表には法面整形、破砕片除去、集積、積込作業は含まない。
 なお、法面整形は法面工(法面整形工)の切土整形にて計上する。
 2. 諸雑費は、コンクリートブレーカ損料及びコンクリートブレーカ用チゼル損耗費、空気圧縮機(排出ガス対策型(第1次基準値))損料・運転経費、大型ブレーカ用チゼル損耗費であり、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. 上表により難しい場合は、別途考慮する。

(5) 片切掘削(火薬併用機械掘削)

岩分類別の掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.11 片切掘削(火薬併用機械掘削)日当り施工量 (1日当り)

岩分類	単位	施工量
硬岩	m ³	55

日当り掘削歩掛は、次表を標準とする。

表6.12 片切掘削（火薬併用機械掘削）歩掛 (1日当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.5
削 岩 工		〃	1.8
特 殊 作 業 員		〃	0.9
普 通 作 業 員		〃	0.5
クローラドリル運転	油圧式搭乗式 150 kg級	日	0.8
大型ブレーカ運転	油圧式 1,300 kg級	〃	0.8
諸 雑 費 率		%	19

(注) 1. 上表には法面整形, 破砕片除去, 押土, 積込作業は含まない。

2. 諸雑費は, 火薬・雷管の費用, 大型ブレーカ用チゼル損耗費, ロッド・ビット損耗費, 発破器具費用であり, 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。

3. 諸雑費における火薬の標準的な使用量は, 1日当り含水爆薬 1.8 kgとする。

4. 上表により難しい場合は, 別途考慮する。

(6) 大型ブレーカ転石破砕

大型ブレーカ転石破砕の歩掛は、次表を標準とする。

なお、本歩掛には転石の掘出し、破砕石の除去は含まない。

1) 大型ブレーカ転石破砕

表6.13 大型ブレーカ転石破砕歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
大型ブレーカ運転	油圧式 1,300 kg級	h	2.0
チゼル損耗費	1,300 kg級用	本	0.02

(注) 1. 大型ブレーカ転石破砕は, 転石粒径 0.5m以上を対象とする。

2. 作業範囲は, 施工幅 4.0m以上の箇所で, 機械走行面より上下に 5 m以内を標準とする。

3. 機械損料の補正係数は+0.25とする。

2) 火薬転石破砕歩掛

火薬転石破砕歩掛は、次表を標準とする。

なお、火薬転石破砕は、大型ブレーカ転石破砕の作業範囲以外の領域に適用する。

表6.14 火薬転石破砕歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.3
削 岩 工		〃	1.3
特 殊 作 業 員		〃	0.6
普 通 作 業 員		〃	0.3
諸 雑 費 率		%	30

(注) 1. 火薬転石破砕は, 転石粒径 1.0m以上を対象とする。

2. 諸雑費は, 火薬・雷管の費用, さく岩機損料及びさく岩機用空気圧縮機の運転経費, さく岩機のロッド・ビットの損耗費であり, 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. 諸雑費における火薬の標準的な使用量は, 10 m³当り含水爆薬 1.6 kgとする。

4. 転石破砕の1日当り標準作業量は 33 m³とする。

7. 施工単価入力基準表

(1) リッパ掘削押土 (32 t)

施工歩掛コード	WB210210	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	リッパ装置付ブルドーザの規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型		

(注) 上記施工歩掛コードには、掘削押土及び集積押土の距離は30mまでの範囲の歩掛を含む。

(2) 火薬併用リッパ掘削

施工歩掛コード	WB210220	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	リッパ装置付 ブルドーザの規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	バックホウの 規 格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	

(注) 1. 上記施工歩掛コードには、掘削押土及び集積押土の距離30mまでの範囲の歩掛を含む。
2. 本コードは、大型ブレーカ (ベースマシンのバックホウ) の低騒音型機種についても適用出来る。

(3) 大型ブレーカ掘削

施工歩掛コード	WB210230	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	作業内容 ①掘削 (I) ②掘削 (II)	岩分類 ①軟岩 ②硬岩	バックホウの 規 格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

(注) 本コードは、大型ブレーカ (ベースマシンのバックホウ) の低騒音型機種についても適用出来る。

(4) 片切掘削 (人力併用機械掘削)

施工歩掛コード	WB210240	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	岩分類 ①軟岩 ②硬岩	バックホウの 規 格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	

(注) 1. なお、法面整形は、第II編第2章①-1法面整形工にて、軟岩Iは機械による切土整形 (WB220050)、軟岩II以上は人力による切土整形 (WB220060) を計上する。
2. 本コードは、大型ブレーカ (ベースマシンのバックホウ) の低騒音型機種についても適用出来る。

(5) 片切掘削 (火薬併用機械掘削)

施工歩掛コード	WB210250	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	バックホウの 規 格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普 通 型		

(注) 本コードは、大型ブレーカ (ベースマシンのバックホウ) の低騒音型機種についても適用出来る。

(6) 大型ブレーカ転石破碎

施工歩掛コード	WB210260	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	バックホウの 規 格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普 通 型	

(注) 本コードは、大型ブレーカ (ベースマシンのバックホウ) の低騒音型機種についても適用出来る。

(7) 火薬転石破碎

施工歩掛コード	WB210270	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

8. 単 価 表

(1) リッパ掘削押土 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210210
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
リッパ装置付ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 32 t 級	日	0.9×10/D	表 6.2
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D:日当り施工量

(2) 火薬併用リッパ掘削 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210220
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.6×10/D	表 6.4
削 岩 工		〃	1.3×10/D	〃
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	0.6×10/D	〃
クローラドリル運転	油圧式搭乗式 150 kg級	日	〃	〃
リッパ装置付ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 32 t 級	〃	0.4×10/D	〃
大型ブレーカ運転	油圧式 1,300 kg級	〃	0.7×10/D	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D:日当り施工量

(3) 大型ブレーカ掘削 (I) (II) 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210230
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
大型ブレーカ運転	油圧式 1,300 kg級	日	M×10/D	表 6.6 又は表 6.8
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D:日当り施工量, M:日当り掘削歩掛

(4) 片切掘削 (人力併用機械掘削) 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210240
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	M×10/D	表 6.10
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
大型ブレーカ運転	油圧式 1,300 kg級	日	〃	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D:日当り施工量, M:日当り掘削歩掛

(5) 片切掘削 (火薬併用機械掘削) 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210250
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.5×10/D	表 6.12
削 岩 工		〃	1.8×10/D	〃
特 殊 作 業 員		〃	0.9×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	0.5×10/D	〃
クローラドリル運転	油圧式搭乗式 150 kg級	日	0.8×10/D	〃
大型ブレーカ運転	油圧式 1,300 kg級	〃	〃	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D : 日当り施工量

(6) 大型ブレーカ転石破碎 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210260
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
大型ブレーカ運転	油圧式 1,300 kg級	h	2	表 6.13
チゼル損耗費	1,300 kg級用	本	0.02	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 火薬転石破碎 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210270
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.3	表 6.14
削 岩 工		〃	1.3	〃
特 殊 作 業 員		〃	0.6	〃
普 通 作 業 員		〃	0.3	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(8) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
リ ッ パ 装 置 付 ブ ル ド ー ザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 32 t 級	機-18	[リッパ掘削] 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →153 機械損料数量 →1.47 [火薬併用リッパ掘削] 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →90 機械損料数量 →1.47
大 型 ブ レ ー カ (バックハウ装着)	油圧式 1,300 kg 級	機-20	[火薬併用リッパ掘削] 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →94 機械損料数量 1 →1.33 (バックハウ排出ガス対策型 (第1次基準値)・クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)) 機械損料数量 2 →1.33 (大型ブレーカ油圧式 1,300 kg 級) [大型ブレーカ掘削 (I), (II)] 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →135 機械損料数量 1 →1.33 (バックハウ排出ガス対策型 (第1次基準値)・クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)) 機械損料数量 2 →1.33 (大型ブレーカ油圧式 1,300 kg 級) [片切掘削 (人力併用機械掘削)] 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →92 機械損料数量 1 →1.33 (バックハウ排出ガス対策型 (第1次基準値)・クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)) 機械損料数量 2 →1.33 (大型ブレーカ油圧式 1,300 kg 級) [片切掘削 (火薬併用機械掘削)] 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →103 機械損料数量 1 →1.33 (バックハウ排出ガス対策型 (第1次基準値)・クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)) 機械損料数量 2 → 1.33 (大型ブレーカ油圧式 1,300 kg 級)
ク ロ ー ラ ド リ ル	油圧式搭乗式 150 kg 級	機-24	[火薬併用リッパ掘削] 燃料消費量 →67 機械損料数量 →1.36 [片切掘削 (火薬併用機械掘削)] 燃料消費量 →85 機械損料数量 →1.36
大 型 ブ レ ー カ (転 石 破 碎) (バックハウ装着)	油圧式 1,300 kg 級	機-3	機械損料 1 →バックハウ排出ガス対策型 (第1次基準値)・クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 機械損料 2 →大型ブレーカ 油圧式 1,300 kg 級 単位→日 数量→1/T T:バックハウ運転日当り運転時間

④ 機械土工(埋戻工)

1. 適用範囲

本資料は、機械による埋戻(敷均し含む)及び締固めの一連作業に適用する。
 なお、「第Ⅱ編第1章土工⑤小規模土工」の適用範囲に合致する工事は、適用しない。

2. 施工計画

2-1 埋戻し

埋戻機械は、バックホウ山積 0.8 m^3 (平積 0.6 m^3) 又は山積 0.45 m^3 (平積 0.35 m^3) を標準とする。
 なお、埋戻機械の稼働時間には、敷均しを含む。

2-2 敷均し補助

埋戻機械により、埋戻材料のはねつけ、敷均しを行うが、構造物周辺の敷均し補助として普通作業員を計上する。

2-3 締固め

締固め機械は、次表を標準とする。

表2.1 締固め機械の機種選定

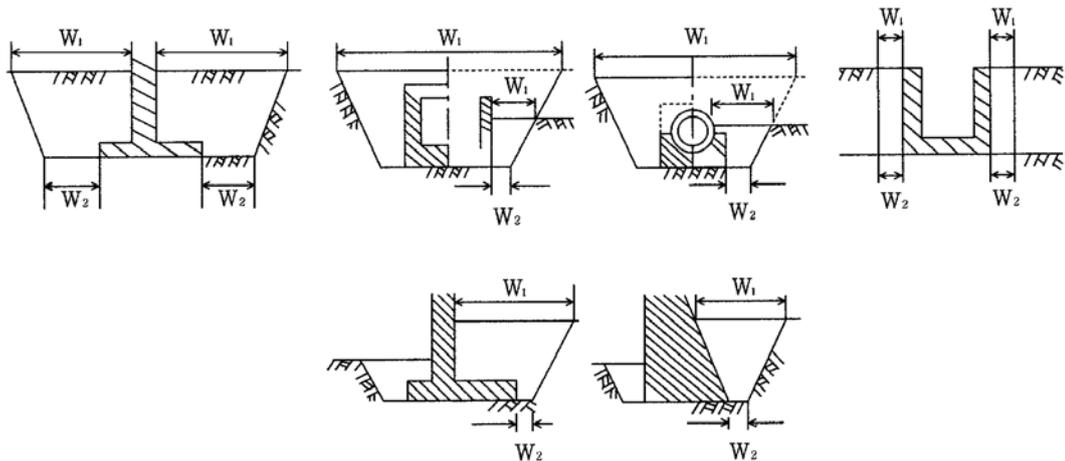
埋戻種別	埋戻幅 (W)	締固め機械	規 格	台数	備 考
A	$W_2 \geq 4\text{m}$	ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	1	
B	$W_1 \geq 4\text{m}$	振動ローラ タ ン パ	ハンドガイド式 0.8~1.1 t	1	
			60~80 kg	1	
C	$1\text{m} \leq W_1 < 4\text{m}$	振動ローラ タ ン パ	ハンドガイド式 0.8~1.1 t	1	
			60~80 kg	1	
D	$W_1 < 1\text{m}$	タ ン パ	60~80 kg	1	

(注) 1. 埋戻幅 W_1 とは最大埋戻幅、埋戻幅 W_2 とは最小埋戻幅を表し、下図のとおりとする。

なお、擁壁等で前背面の最大埋戻幅が異なる場合は、広い方の領域を基準とし、狭い方も同一步掛を適用するものとする。

2. 埋戻幅 W_2 が 4 m 以上の場合は、埋戻種別 A を適用するものとする。

3. 締固め機械等の搬入が困難な場合、又は締固めを伴わない作業等で、上表によることが著しく不適当と判断される場合は、別途考慮する。



3. 施 工 歩 掛

3-1 埋戻工A

埋戻工A歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 埋戻工A歩掛 (100 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	2.0	
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	〃	2.0	

(注) 上表歩掛には、はねつけ～締固めまでの作業が含まれている。

3-2 埋戻工B

埋戻工B歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 埋戻工B歩掛 (100 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	1.6	敷均し補助
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	2.8	
振動ローラ運転	ハンドガイド式 0.8～1.1 t	日	0.92	
タンパ締固め	60～80 kg	m ³	4	

(注) 1. 上表歩掛には、はねつけ～締固めまでの作業が含まれている。

2. タンパ締固めは、3-5タンパ締固めによる。

3. 振動ローラ、タンパは、賃料とする。

3-3 埋戻工C

埋戻工C歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 埋戻工C歩掛 (100 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	4.0	敷均し補助
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	4.0	
振動ローラ運転	ハンドガイド式 0.8～1.1 t	日	1.35	
タンパ締固め	60～80 kg	m ³	10	

(注) 1. 上表歩掛には、はねつけ～締固めまでの作業が含まれている。

2. タンパ締固めは、3-5タンパ締固めによる。

3. 振動ローラ、タンパは、賃料とする。

3-4 埋戻工D

埋戻工D歩掛は、次表を標準とする。

表3.4 埋戻工D歩掛

(100 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	4.0	敷均し補助
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 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	h	6.0	
タンパ締固め	60~80 kg	m ³	100	

(注) 1. 上表歩掛には、はねつけ～締固めまでの作業が含まれている。

2. タンパ締固めは、3-5タンパ締固めによる。

3. はねつけ機械の搬入が困難な場合は、「人力盛土+タンパ締固め」とする。

4. タンパは、賃料とする。

3-5 タンパ締固め

タンパによる締固め施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.5 タンパ締固め施工歩掛

(100 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	3.0	補助労務
タンパ運転	60~80 kg	日	3.0	

4. 施工単価入力基準表

(1) 埋戻工A

施工歩掛コード	WB210410	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	バックホウ ブルドーザ 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	ブルドーザ 規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	バックホウ 規格 ①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型

(注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。

2. 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) 埋戻工B

施工歩掛コード	WB210420	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	バックホウ 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	バックホウ 規格 ①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型	

(注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。

2. 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。

3. 上表には、タンパ締固めを含む。

(3) 埋戻工C

施工歩掛コード	WB210430	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	バックホウ 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	バックホウ 規格 ①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型	

(注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。

2. 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。

3. 上表には、タンパ締固めを含む。

(4) 埋戻工D

施工歩掛コード	WB210440	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	バックホウ 供用日当り 運転時間	バックホウ 規 格	
	①標準 ②標準以外 (実数入力)	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	

- (注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。
2. 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。
3. 上表には、タンパ締固めを含む。

(5) タンパ締固め (60~80 kg)

施工歩掛コード	WB210450	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

- (注) 上表の土量は、締固め後の土量である。

5. 単 価 表

(1) 埋戻工A100 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB210410
名 称	規 格	単位	数量	摘 要		
バックホウ運転	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	h		表 3.1		
ブルドーザ運転	排出ガス対策型（第1次基準値） 普通 15 t 級	〃		〃		
諸 雑 費		式	1			
計						

(2) 埋戻工B100 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB210420
名 称	規 格	単位	数量	摘 要		
普通作業員		人		表 3.2 敷均し補助		
バックホウ運転	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	h		〃		
振動ローラ運転	ハンドガイド式 0.8～1.1 t	日		〃		
タンパ締固め	60～80 kg	m ³		〃 補助労務含む		
諸 雑 費		式	1			
計						

(3) 埋戻工C100 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB210430
名 称	規 格	単位	数量	摘 要		
普通作業員		人		表 3.3 敷均し補助		
バックホウ運転	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	h		〃		
振動ローラ運転	ハンドガイド式 0.8～1.1 t	日		〃		
タンパ締固め	60～80 kg	m ³		〃 補助労務含む		
諸 雑 費		式	1			
計						

(4) 埋戻工D100 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB210440
名 称	規 格	単位	数量	摘 要		
普通作業員		人		表 3.4 敷均し補助		
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 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）	h		〃		
タンパ締固め	60～80 kg	m ³		〃 補助労務含む		
諸 雑 費		式	1			
計						

(5) タンバ締固め 100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210450
---------	----------

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
普通作業員		人		表 3.5
タンバ運転	60~80 kg	日		〃
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
バックホウ	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-1	
バックホウ	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)	機-1	
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	機-1	
振動ローラ	ハンドガイド式 0.8 ~1.1 t	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量 →5.2 機械賃料数量→1.44
タンバ	60~80 kg	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量 →4.5 機械賃料数量→1.38 主燃料→ガソリン 運転時間 5h/日

⑤ 小規模土工

1. 適用範囲及び施工概要

1-1 適用範囲

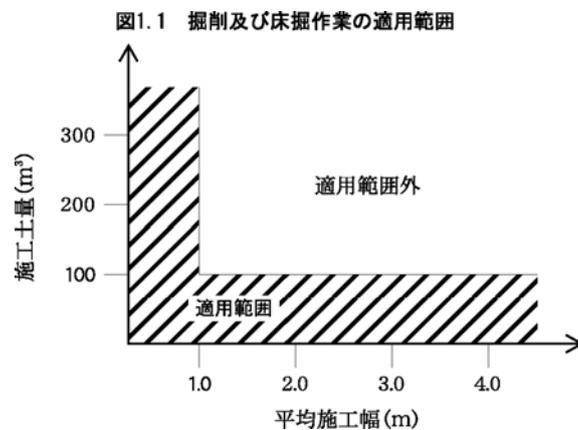
本資料は、バックホウを用いて行う下記のいずれかに該当する小規模な土工に適用する。

ただし、共同溝工、電線共同溝工、情報ボックス工（ダンプトラック運搬を除く）及び光ケーブル配管工（ダンプトラック運搬を除く）には適用しない。

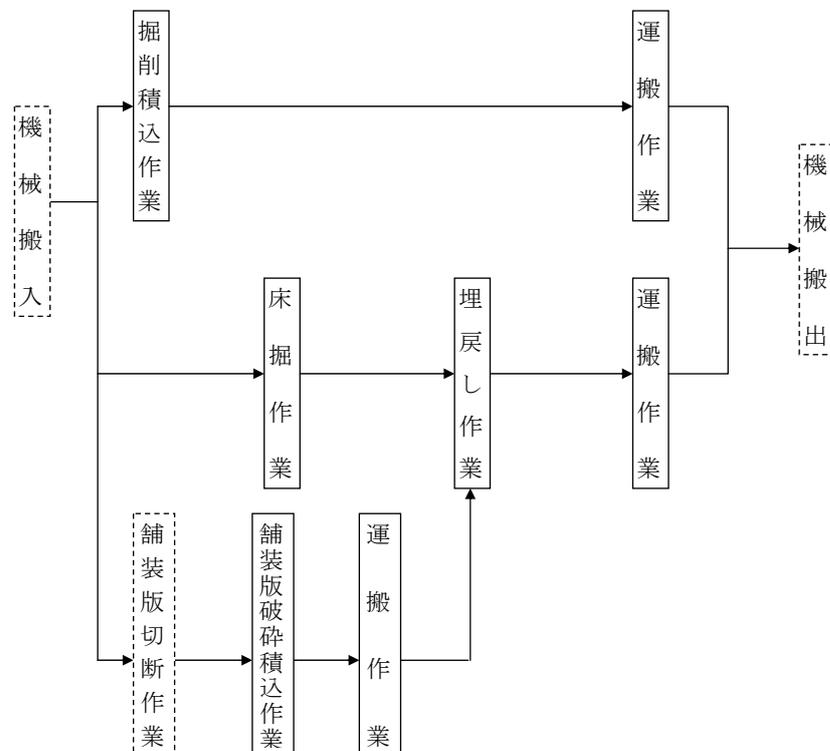
- ・ 1箇所当りの施工土量が100 m³程度までの掘削、積込み及びそれらに伴う運搬作業
- ・ 1箇所当りの施工土量が100 m³程度まで、又は平均施工幅1 m未満の床掘り及びそれに伴う埋戻し、舗装版破碎積込（舗装厚5 cm以内）、運搬作業

また、適用土質は、土砂（砂質土及び砂、粘性土、レキ質土）とする。

なお、「1箇所当り」とは目的物（構造物・掘削等）1箇所当りのことであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を1箇所とする。



1-2 施工概要（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。

2. 機種 の 選 定

各作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種 の 選 定

作業の種類	作業の内容	機 械 名	規 格	摘 要
掘削積込 積込み	標 準	バックホウ	排出ガス対策型（第1次基準値）・ クローラ型 山積0.28 m ³ （平積0.2 m ³ ）	
	上記以外	小型バックホウ	〃 山積0.13 m ³ （平積0.1 m ³ ）	
舗装版破碎 積込	—	〃	〃 山積0.13 m ³ （平積0.1 m ³ ）	
床掘り	—	バックホウ	排出ガス対策型（第1次基準値）・ クローラ型 後方超小旋回型 山積0.28 m ³ （平積0.2 m ³ ）	
埋戻し	—	〃	〃 山積0.28 m ³ （平積0.2 m ³ ）	はねつけ
		タンパ	60～80 kg	締固め
運 搬	—	ダンプトラック	4 t 積級	バックホウ山積0.28 m ³ （平積0.2 m ³ ）の場合
		〃	2 t 積級	〃 山積0.13 m ³ （平積0.1 m ³ ）の場合

(注) 1. 作業の内容における上記以外とは、構造物及び建造物等の障害物により施工条件が制限されるような狭隘な箇所及び1箇所当りの施工土量が50 m³以下の箇所とする。

2. タンパは賃料とする。

3. 掘削積込作業及び積込作業

3-1 日当り施工量

バックホウによる掘削積込及び積込作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.1 日当り施工量

(1日当り)

作業の内容	名 称	規 格	単 位	地山の 掘削積込	ルーズな 状態の積込
標 準	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0.28 m ³ （平積0.2 m ³ ）	m ³	38	44
上記以外	〃	〃 山積0.13 m ³ （平積0.1 m ³ ）	〃	16	23

4. 舗装版破碎積込作業

4-1 日当り施工量

舗装版破碎積込作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.1 日当り施工量

(1日当り)

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0.13 m ³ （平積0.1 m ³ ）	m ²	26

5. 床掘作業

5-1 日当り施工量

バックホウによる床掘作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当り施工量 (1日当り)

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 後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	m ³	35

5-2 補助労務

床掘作業の補助労務は、作業の内容にかかわらず次表を標準とする。

表5.2 床掘補助労務 (10 m³当り)

名 称	単 位	数 量	摘 要
普通作業員	人	0.3	基面整正及び浮き石除去含む

6. 埋戻作業

6-1 適用範囲

機械による埋戻し (敷均し含む) 及び締固めの一連作業に適用する。

6-2 日当り施工量

バックホウによる埋戻作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表6.1 日当り施工量 (1日当り)

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 後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	m ³	41
タンパ運転	60~80 kg	〃	37

(注) 上表には、はねつけ～締固めまでの作業が含まれている。

6-3 補助労務

埋戻作業の補助労務は、作業の内容にかかわらず次表を標準とする。

表6.2 埋戻作業補助労務 (10 m³当り)

名 称	単 位	数 量	摘 要
普通作業員	人	0.7	敷均し及びタンパ締固め補助

(注) 上表には、はねつけ～締固めまでの作業が含まれている。

7. 運 搬 作 業

7-1 施工歩掛

運搬作業の施工歩掛は、次表を標準とする。

表7.1 ダンプトラック運搬日数(土砂)

(10 m³当り)

積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型 (第1次基準値)・クローラ型山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) バックホウ 排出ガス対策型 (第1次基準値)・クローラ型・後方超小旋回型山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)														
運搬機種・規格	ダンプトラック 4t 積級														
D I D 区間：無し															
運搬距離 (km)	0.2 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.5 以下	3.5 以下	4.0 以下	5.0 以下	6.0 以下	7.5 以下	10.0 以下	13.0 以下	19.0 以下	35.0 以下	60.0 以下	
運搬日数 (日)	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.80	0.90	1.1	1.5	2.3	
D I D 区間：有り															
運搬距離 (km)	0.2 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下	3.0 以下	3.5 以下	4.5 以下	5.5 以下	7.0 以下	9.0 以下	12.0 以下	17.0 以下	27.0 以下	60.0 以下	
運搬日数 (日)	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.80	0.90	1.1	1.5	2.3	

表7.2 ダンプトラック運搬日数(土砂)

(10 m³当り)

積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型 (第1次基準値)・クローラ型山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³)														
運搬機種・規格	ダンプトラック 2t 積級														
D I D 区間：無し															
運搬距離 (km)	0.3 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.5 以下	3.0 以下	3.5 以下	4.5 以下	5.5 以下	7.0 以下	9.0 以下	12.0 以下	17.0 以下	28.5 以下	60.0 以下	
運搬日数 (日)	0.45	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.3	3.0	4.5	
D I D 区間：有り															
運搬距離 (km)	0.3 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.5 以下	3.0 以下	3.5 以下	4.5 以下	5.0 以下	6.5 以下	8.0 以下	11.0 以下	15.0 以下	24.0 以下	60.0 以下	
運搬日数 (日)	0.45	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.3	3.0	4.5	

(注) 1. 上表は地山 10 m³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ときは、平均値とする。

3. 自動車専用道路を利用する場合には、別途積算する。

4. D I D (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 60 km を超える場合は、別途積算する。

7-2 補正係数 (K)

舗装版破碎積込作業歩掛に対する適用土質 (アスファルト塊) による補正は、次式により行うものとし、補正係数 (K) の値は次表とする。

$$10 \text{ m}^3 \text{ 当り 運搬日数} = \text{土砂の } 10 \text{ m}^3 \text{ 当り 運搬日数} \times (1 + K)$$

表7.3 補正係数 (K)

補 正 係 数	+0.30
---------	-------

8. 施工単価入力基準表

(1) バックホウ掘削積込及び積込

施工歩掛コード	WB210710	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	バックホウ機種 ①クローラ型山積0.28 m ³ (平積0.2 m ³) ②クローラ型山積0.13 m ³ (平積0.1 m ³)	土の状態 ①地山 ②ルーズ	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

(注) 1. 上表の土量は、地山土量である。

2. 本コードは、バックホウ及び小型バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。

(2) バックホウ舗装版破碎積込

施工歩掛コード	WB210720	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型		

(注) 本コードは、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) バックホウ床掘

施工歩掛コード	WB210730	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型		

(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についても適用出来る。

3. 上表には、床掘補助労務を含む。

(4) 埋戻し

施工歩掛コード	WB210740	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型		

(注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。

2. 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。

3. 上表には、埋戻し補助労務を含む。

(5) ダンプトラック運搬

施工歩掛コード	WB210750	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
	積込機種 ①バックホウ山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) ②バックホウ山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³)	積載区分 ①土砂 ②As塊	D I D 区間の有無 ①無 ②有	運搬距離番号 (表8.1~表8.2)	タイヤ損耗費 ①良好 ②普通 ③不良

- (注) 1. 上表の土量は、地山土量である。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件は①で固定する。
 3. J 1 条件で①を選択した場合は、J 4 条件は表 8.1 から選択すること。
 4. J 1 条件で②を選択した場合は、J 4 条件は表 8.2 から選択すること。

表8.1 運搬距離番号

運搬機種・規格	ダンプトラック 4t積級						
D I D 区間：無し							
運搬距離 (km)	0.2以下	1.0以下	1.5以下	2.5以下	3.5以下	4.0以下	5.0以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
運搬距離 (km)	6.0以下	7.5以下	10.0以下	13.0以下	19.0以下	35.0以下	60.0以下
入力番号	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
D I D 区間：有り							
運搬距離 (km)	0.2以下	1.0以下	1.5以下	2.0以下	3.0以下	3.5以下	4.5以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
運搬距離 (km)	5.5以下	7.0以下	9.0以下	12.0以下	17.0以下	27.0以下	60.0以下
入力番号	⑧	⑨	⑩	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。

表8.2 運搬距離番号

運搬機種・規格	ダンプトラック 2t積級						
D I D 区間：無し							
運搬距離 (km)	0.3以下	1.0以下	1.5以下	2.5以下	3.0以下	3.5以下	4.5以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
運搬距離 (km)	5.5以下	7.0以下	9.0以下	12.0以下	17.0以下	28.5以下	60.0以下
入力番号	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
D I D 区間：有り							
運搬距離 (km)	0.3以下	1.0以下	1.5以下	2.5以下	3.0以下	3.5以下	4.5以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
運搬距離 (km)	5.0以下	6.5以下	8.0以下	11.0以下	15.0以下	24.0以下	60.0以下
入力番号	⑧	⑨	⑩	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。

9. 単 価 表

(1) バックホウ掘削積込及び積込 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210710
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
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 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ） 又は山積 0.13 m ³ （平積 0.1 m ³ ）	日	10/D	表 3.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(2) バックホウ舗装版破碎積込 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210720
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
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 0.13 m ³ （平積 0.1 m ³ ）	日	10/D	表 4.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(3) バックホウ床掘 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210730
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 5.2
バックホウ運転	排出ガス対策型（第1次基準値） ・クローラ型後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）	日	10/D	表 5.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(4) 埋戻し 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210740
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型（第1次基準値） ・クローラ型後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）	日	10/D	表 6.1
タンパ運転	60～80 kg	〃	10/D	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(5) ダンプトラック運搬 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB210750
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	4 t 積級又は 2 t 積級	日		表7.1～表7.3
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
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型（第1次基準値） ・クローラ型 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →38 機械損料数量→1.52
〃	排出ガス対策型（第1次基準値） ・クローラ型 山積 0.13 m ³ （平積 0.1 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →22 機械損料数量→1.39
〃	排出ガス対策型（第1次基準値） ・クローラ型後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →38 機械損料数量→1.52
ダンプトラック	4 t 積級	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →42 機械損料数量→1.16
〃	2 t 積級	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →25 機械損料数量→1.17
タ ン パ	60～80 kg	機-31	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →5 賃料数量 →1.61 主燃料 →ガソリン

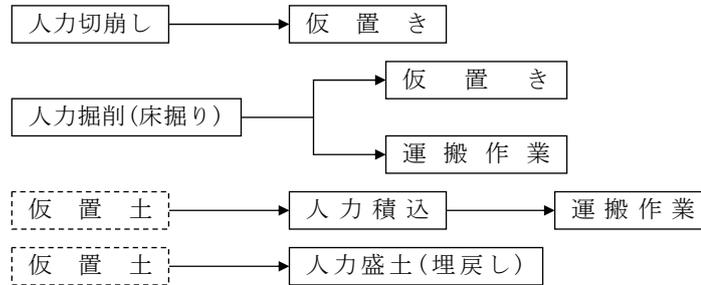
⑥ 人力土工(土砂, 岩石)

⑥-1 人力土工(土砂)

1. 適用範囲

本資料は、機械施工が出来ない箇所の人力土工に適用する。

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。

2. 適用作業

本資料を適用する作業は、次のとおりとする。

2-1 人力切崩し

直接積込み出来ない箇所の人力による片切り部分等の切崩し作業をいう。

2-2 人力掘削(床掘り)

人力により掘り起した土砂を距離3m程度までの範囲で投棄し、仮置き又は積込みを含む一連作業をいう。

2-3 人力積込

仮置きされた土砂を人力により直接積込むまでの作業をいう。

2-4 人力盛土(埋戻し)

仮置きされた土砂を人力により3m程度までの範囲で投棄し、さらに敷均しするまでの一連の作業をいう。

3. 施工歩掛

3-1 土量の表示

a. 人力切崩し・掘削(床掘り)・積込歩掛の対象土量は、地山土量で表示する。

b. 人力盛土(埋戻し)歩掛の対象土量は、締固め土量で表示する。

3-2 人力切崩し

人力切崩し歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 人力切崩し歩掛

(10 m³当り)

名称	単位	土質区分	
		粘性土・砂・砂質土・レキ質土	岩塊・玉石混り土
普通作業員	人	2.3	4.0

(注) 法面整形が必要な場合は、別途計上する。

3-3 人力掘削（床掘り）

人力掘削（床掘り）歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 人力掘削(床掘り)歩掛 (10 m³当り)

名 称	単 位	土 質 区 分	
		粘性土・砂・砂質土・レキ質土	岩塊・玉石混り土
普通作業員	人	3.9	6.0

- (注) 1. 基面整正を含み、掘削した土砂を斜路等により運搬するか、段ばねする場合は、別途計上する。
2. 水替が必要な場合は、別途計上する。

3-4 人力積込

人力積込歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 人力積込歩掛 (10 m³当り)

名 称	単 位	土 質 区 分	
		粘性土・砂・砂質土・レキ質土	岩塊・玉石混り土
普通作業員	人	1.3	1.9

3-5 人力盛土（埋戻し）

人力盛土（埋戻し）歩掛は、次表を標準とする。

表3.4 人力盛土(埋戻し)歩掛 (10 m³当り)

名 称	単 位	土 質 区 分	
		粘性土・砂・砂質土・レキ質土	岩塊・玉石混り土
普通作業員	人	2.3	2.6

- (注) 1. 小運搬が必要な場合は、別途計上する。
2. 締固めを必要とする場合で、盛土の場合は「第Ⅱ編第1章土工②-1土の敷均し、締固め4. 狭隘な箇所の施工歩掛」により振動ローラ歩掛、埋戻しの場合は「第Ⅱ編第1章土工④機械土工（埋戻工）」によりタンパ締固め歩掛を別途計上する。
3. 盛土法面整形が必要な場合は、別途計上する。

3-6 運搬作業

(1) 人力積込後、ダンプトラックによる土砂 10 m³当りの運搬日数は、次表を標準とする。

表3.5 ダンプトラック運搬日数(土砂) (10 m³当り)

積込機種・規格	人力						
運搬機種・規格	ダンプトラック 2t 積級						
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	3.0 以下	4.0 以下
運搬日数 (日)	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80	0.90	1.0
運搬距離 (km)	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
運搬日数 (日)	1.1	1.3	1.5	1.8	2.3	3.0	4.5
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	2.5 以下	3.5 以下
運搬日数 (日)	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80	0.90	1.0
運搬距離 (km)	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
運搬日数 (日)	1.1	1.3	1.5	1.8	2.3	3.0	4.5

- (注) 1. 上表は地山 10 m³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ときは、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. D I D (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、60 kmを超える場合は、別途考慮する。

(2) 10 m³当り運搬日数 (岩石等)

軟岩、硬岩、アスファルト塊及びコンクリート塊の 10 m³当りの運搬日数は、次式による。

$$10 \text{ m}^3 \text{ 当り運搬日数} = \text{土砂の } 10 \text{ m}^3 \text{ 当り運搬日数} \times (1 + K)$$

K：補正係数

表3.6 補正係数(K)

岩質等	軟岩	アスファルト塊, コンクリート塊 (無筋)	硬岩, コンクリート塊 (鉄筋)
補正係数	+0.22	+0.30	+0.37

(3) ダンプトラックの損料補正

硬岩を運搬する場合のダンプトラックの損料補正は、次表とする。

表3.7 損料補正

岩質等	硬岩
損料補正	25%

4. 施工単価入力基準表

(1) 人力切崩し

施工歩掛コード	WB210810	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	土質区分		
	①粘性土・砂・砂質土・レキ質土 ②岩塊・玉石混り土		

(注) 上表の土量は地山土量である。

(2) 人力掘削(床掘)

施工歩掛コード	WB210820	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	土質区分		
	①粘性土・砂・砂質土・レキ質土 ②岩塊・玉石混り土		

(注) 上表の土量は地山土量である。

(3) 人力積込

施工歩掛コード	WB210830	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	土質区分		
	①粘性土・砂・砂質土・レキ質土 ②岩塊・玉石混り土		

(注) 上表の土量は地山土量である。

(4) 人力盛土(埋戻し)

施工歩掛コード	WB210840	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	土質区分		
	①粘性土・砂・砂質土・レキ質土 ②岩塊・玉石混り土		

(注) 上表の土量は締固め後の土量である。

(5) 人力盛土+振動ローラ締固め

施工歩掛コード	WB210850	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	土質区分	機種及び 締固め度 期待値	
	①粘性土・砂・ 砂質土・レキ質土 ②岩塊・玉石混り土	(表 4.1)	

(注) 1. 上表の土量は、締固め後の土量である。

2. 本コードは、振動ローラ[搭乗式・コンバインド型]の低騒音型機種についても適用出来る。

3. 本コードは、振動ローラ[搭乗式・コンバインド型]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4.1 機種及び締固め度期待値

機種	締固め度期待値	入力番号
排出ガス対策型（第1次基準値） 搭乗式・コンバインド型3～4t	路床並	①
	路体・築堤等	②
ハンドガイド式0.8～1.1t	路床並	③
	路体・築堤等	④

(6) 人力埋戻し+タンバ締固め

施工歩掛コード	WB210860	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J1		
	土質区分 ①粘性土・砂・砂質土・レキ質土 ②岩塊・玉石混り土		

(注) 上表の土量は締固め後の土量である。

(7) ダンプトラック運搬

施工歩掛コード	WB210870	施工単位	m ³		
施工区分	入力条件				
各種	J1	J2	J3	J4	
	土質区分 ①土砂 (岩塊・玉石混り土含む) ②軟岩 ③硬岩 ④アスファルト塊・ コンクリート塊(無筋) ⑤コンクリート塊(鉄筋)	DID区間の有無 ①無 ②有	運搬距離 番号 (表4.2)	タイヤ損耗費 ①普通 ②良好 ③不良	

(注) 上表の土量は地山土量である。

表4.2 運搬距離番号

運搬機種・規格	ダンプトラック 2t積級						
DID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	3.0以下	4.0以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
運搬距離 (km)	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	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
DID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	2.5以下	3.5以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
運搬距離 (km)	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	⑧	⑨	⑩	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。

5. 単 価 表

(1) 人力切崩し 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210810
---------	----------

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				

(2) 人力掘削（床掘り）10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210820
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 3.2
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 人力積込 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210830
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 3.3
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 人力盛土（埋戻し）10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210840
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 3.4
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 人力盛土+振動ローラ締固め 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210850
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
人 力 盛 土		m ³	10	(4)単価表
振動ローラ締固め	排出ガス対策型（第1次基準値） 搭乗式・コンバインド型3~4t 又はハンドガイド式0.8~1.1t	〃	10	「②-1土の敷均し，締固め」 による
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 人力埋戻し+タンパ締固め 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210860
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
人力埋戻し		m ³	10	(4)単価表
タンパ締固め	60~80 kg	〃	10	「④機械土工(埋戻工)」による
諸雑費		式	1	
計				

(7) ダンプトラック運搬 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB210870
---------	----------

名称	規格	単位	数量	摘要
ダンプトラック運搬	2 t 積級	日		表 3.5
諸雑費		式	1	
計				

(8) 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	2 t 積級	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →25 機械損料数量→1.17

⑥-2 人力土工(岩石工)

1. 適用範囲

本資料は、機械施工が出来ない箇所の人力土工（岩石工）に適用する。

2. 適用作業

本資料を適用する作業は、次のとおりとする。

2-1 人力掘削（片切り）及び人力床掘

人力により片切掘削及び床掘りした岩を距離3m程度までの範囲で投棄し、掘削面の法面整形を含む作業をいう。

2-2 人力積込

仮置きされた岩を人力により直接積込むまでの作業をいう。

3. 施工歩掛

3-1 土量の表示

人力掘削（片切り）及び床掘り、人力積込歩掛の対象土量は地山土量で表示する。

3-2 人力掘削（片切り）及び人力床掘

人力による岩掘削及び岩床掘りに適用する。なお、岩分類の掘削（床掘り）歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 人力掘削(片切り)及び人力床掘歩掛 (10 m³当り)

名称	規格	単位	軟岩(I)	軟岩(II)	中硬岩	硬岩(I)
特殊作業員		人	2.6	3.3	4.6	7.5
普通作業員		〃	1.3	1.7	2.3	3.8
空気圧縮機運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式・エンジン駆動・ スクリュ型 吐出量5.0 m ³ /min 吐出圧力0.7MPa	日	0.4	0.6	0.8	1.3
さく岩機損料	コンクリートブレーカ20kg級	〃	1.7	2.2	3.2	5.2
諸雑費率		%	1	1	2	1

(注) 1. 上表には法面整形、はね付（3m程度の投棄）歩掛を含むが積込作業歩掛は含まない。

2. さく岩機（コンクリートブレーカ）は、4台分の延日数である。

3. 転石の小割手間は含まない。

4. 空気圧縮機の運転日当り運転時間は、4.5時間とする。

5. 諸雑費はコンクリートブレーカ用チゼルの損耗費として、労務費、運転経費及び損料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 人力積込

人力による岩積込に適用する。なお、岩分類別の積込歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 人力岩積込歩掛 (10 m³当り)

土質	職種	普通作業員
	単位	ダンプトラック等
軟岩 (I, II)	人	1.8
中硬岩	〃	2.0
硬岩 (I)	〃	2.2
アスファルト塊	〃	1.8
コンクリート塊	〃	2.0

(注) 1. 積込みとは、仮置きされた岩を直接積込むまでの作業をいう。

2. 対象土量は、地山土量とする。

3-4 運搬作業

運搬作業は、「第II編第1章⑥-1 人力土工 (土砂)」による。

4. 施工単価入力基準表

(1) 人力掘削（片切り）及び人力床掘

施工歩掛コード	WB211010	施工単位	m ³	
施 工 区 分		入 力 条 件		
岩 質 区 分	空気圧縮機の 低騒音補正	規格番号	J 1	J 2
各 種		00	岩質区分 軟岩Ⅰ[1] 軟岩Ⅱ[2] 中硬岩[3] 硬岩Ⅰ[4]	空気圧縮機の規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型
軟 岩 Ⅰ	無	01		
軟 岩 Ⅱ		02		
中 硬 岩		03		
硬 岩 Ⅰ		04		

(注) 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。

(2) 人力積込

施工歩掛コード	WB211020	施工単位	m ³
施 工 区 分			
岩 質	規格番号		
軟 岩	01		
中 硬 岩	02		
硬 岩	03		
アスファルト塊	04		
コンクリート塊	05		

(注) 施工区分の軟岩は、軟岩（Ⅰ）、軟岩（Ⅱ）を含む。

5. 単 価 表

(1) 人力掘削（片切り）及び人力床掘 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB211010
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表 3.1
普 通 作 業 員		〃		〃
空 気 圧 縮 機 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式・エンジン駆動・ スクリュ型 吐出量 5.0 m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	日		〃
さ く 岩 機 損 料	コンクリートブレーカ 20 kg級	〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 人力積込 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB211020
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 3.2
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
空気圧縮機	排出ガス対策型（第1次基準値） 可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 吐出量 5.0 m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	機-12	運転時間→4.5 h / 日

⑥-3 人力運搬工

1. 適用範囲

本資料は、機械運搬が使用出来ない箇所での人力運搬に適用する。

2. 適用作業

本資料を適用する作業は、次のとおりとする。

2-1 人肩運搬

道路幅員が0.5m程度未満で、人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業をいう。

2-2 小車運搬

道路幅員が0.5m程度以上で、人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業をいう。

3. 施工歩掛

3-1 人肩運搬

人肩運搬は表3.1及び表3.2を適用する。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離の歩掛を適用する。

$$L = H + h \times 6$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(1) 仮置きされた土砂及び諸材料の積込み～人肩運搬～人力取卸しの一連の歩掛は次表を標準とする。

表3.1 人肩運搬(積込み～運搬～取卸し)

単位：普通作業員

換算距離	種別	粘性土 砂	岩塊	栗石	セメント 鋼材 木材 二次製品等	積ブロック類 (控35cm)
	入力番号	砂質土 レキ質土	玉石混り土	クラッシャーラン		
0～20m以下	①	(人/m ³) 0.21	(人/m ³) 0.31	(人/m ³) 0.26	(人/t) 0.11	(人/m ²) 0.07
20～40	②	0.26	0.38	0.33	0.14	0.09
40～60	③	0.32	0.44	0.38	0.17	0.11
60～80	④	0.37	0.52	0.45	0.21	0.13
80～100	⑤	0.43	0.59	0.50	0.24	0.15
100～120	⑥	0.49	0.66	0.57	0.27	0.18
120～140	⑦	0.54	0.72	0.63	0.31	0.19
140～160	⑧	0.60	0.80	0.69	0.34	0.21
160～180	⑨	0.65	0.87	0.75	0.37	0.23
180～200	⑩	0.71	0.93	0.81	0.41	0.25

(注) 1. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

2. 人肩運搬歩掛には、人肩用のモッコ代を含む。

- (2) 人力掘削（床掘り）から人肩運搬～人力取卸しを一連の作業として行う場合は、次表の人肩運搬～人力取卸し歩掛に別途、「第Ⅱ編第1章⑥-1 人力土工（土砂）3-2 人力掘削（床掘り）」歩掛を加算する。

表3.2 人肩運搬歩掛(運搬～取卸し) 単位：普通作業員（人／m³）

換算距離	種別	粘性土 砂 砂質土 レキ質土	岩塊 玉石混り土
	入力番号		
0～20m以下	①	0.08	0.12
20～40	②	0.13	0.19
40～60	③	0.19	0.25
60～80	④	0.24	0.33
80～100	⑤	0.30	0.40
100～120	⑥	0.36	0.47
120～140	⑦	0.41	0.53
140～160	⑧	0.47	0.61
160～180	⑨	0.52	0.68
180～200	⑩	0.58	0.74

- (注) 1. 運搬距離は、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。
2. 人肩運搬歩掛には、人肩用のモッコ代を含む。

3-2 小車運搬

小車運搬は表3.3及び表3.4を適用する。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離の歩掛を適用する。

$$L = H + h \times 8$$

L：換算距離（m）

H：水平距離（m）

h：高低差（m）

- (1) 仮置きされた土砂及び諸材料の積込み～小車運搬～人力取卸しの一連の歩掛は次表を標準とする。

表3.3 小車運搬(積込み～運搬～取卸し) 単位：普通作業員

換算距離	種別	粘性土 砂 砂質土 レキ質土	岩塊 玉石混り土	栗石 クラッシャーラン	セメント 鋼材 木材 二次製品等	積ブロック類 (控35cm)
	入力番号	(人／m ³)	(人／m ³)	(人／m ³)	(人／t)	(人／m ²)
0～20m以下	①	0.14	0.22	0.19	0.09	0.05
20～40	②	0.16	0.25	0.21	0.10	0.05
40～60	③	0.20	0.31	0.25	0.12	0.07
60～80	④	0.25	0.36	0.31	0.15	0.09
80～100	⑤	0.30	0.42	0.36	0.18	0.10
100～120	⑥	0.35	0.49	0.43	0.21	0.13
120～140	⑦	0.41	0.56	0.48	0.24	0.15
140～160	⑧	0.46	0.63	0.54	0.26	0.16
160～180	⑨	0.52	0.70	0.61	0.30	0.18
180～200	⑩	0.58	0.78	0.67	0.33	0.19

- (注) 1. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。
2. 小車運搬歩掛には、小車の損料を含む。

(2) 人力掘削（床掘り）から小車運搬～人力取卸しを一連の作業として行う場合は、下表の小車運搬～人力取卸し歩掛りに別途、「第Ⅱ編第1章⑥－1 人力土工（土砂）3－2 人力掘削（床掘り）」歩掛りを加算する。

表3.4 小車運搬歩掛（運搬～取卸し） 単位：普通作業員（人／m³）

換算距離	種別	粘性土 砂 砂質土 レキ質土	岩塊 玉石混り土
	入力番号		
0～20m以下	①	0.01	0.03
20～40	②	0.03	0.06
40～60	③	0.07	0.12
60～80	④	0.12	0.17
80～100	⑤	0.17	0.23
100～120	⑥	0.22	0.30
120～140	⑦	0.28	0.37
140～160	⑧	0.33	0.44
160～180	⑨	0.39	0.51
180～200	⑩	0.45	0.59

(注) 1. 運搬距離は、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

2. 小車運搬歩掛には、小車の損料を含む。

4. 施工単価入力基準表

(1) 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）土・石

施工歩掛コード	WB211110	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	種別	換算距離番号	
	①粘性土，砂，砂質土 レキ質土	(表 3.1)	
	②岩塊，玉石混り土		
③栗石，クラッシャーラン			

(2) 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）セメント等

施工歩掛コード	WB211120	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	換算距離番号		
	(表 3.1)		

(3) 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）積ブロック類

施工歩掛コード	WB211130	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	換算距離番号		
	(表 3.1)		

(4) 人肩運搬（運搬～取卸し）

施工歩掛コード	WB211140	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	種別	掘削（床掘り）の有無	換算距離番号
	①粘性土，砂，砂質土 レキ質土 ②岩塊，玉石混り土	①無 ②有	(表 3.2)

(注) J 2 条件で②を選択した場合は，人力掘削(床掘り)費が「第Ⅱ編第 1 章土工⑥－1 人力土工(土砂)WB210820 人力掘削（床掘り）」により追加計上される。

(5) 小車運搬（積み込み～運搬～取卸し）土・石

施工歩掛コード	WB211150	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	種別	換算距離番号	
	①粘性土，砂，砂質土 レキ質土 ②岩塊，玉石混り土 ③栗石，クラッシャーラン	(表 3.3)	

(6) 小車運搬（積み込み～運搬～取卸し）セメント等

施工歩掛コード	WB211160	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	換算距離番号		
	(表 3.3)		

(7) 小車運搬（積み込み～運搬～取卸し）積ブロック類

施工歩掛コード	WB211170	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	換算距離番号		
	(表 3.3)		

(8) 小車運搬（運搬～取卸し）

施工歩掛コード	WB211180	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	種別	掘削（床掘り）の有無	換算距離番号
	①粘性土，砂，砂質土 レキ質土 ②岩塊，玉石混り土	①無 ②有	(表 3.4)

(注) J 2 条件で②を選択した場合は，人力掘削(床掘り)費が「第Ⅱ編第 1 章土工⑥－1 人力土工(土砂)WB210820 人力掘削（床掘り）」により追加計上される。

5. 単 価 表

(1) 人肩運搬（積込み～人肩運搬～取卸し）1 m³, (1 t), (1 m²) 当り単価表

				施工歩掛コード	WB211110, WB211120, WB211130
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					

(2) 人肩運搬（運搬～取卸し）1 m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB211140
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 3.2	
諸 雑 費		式	1		
計					

(注) 掘削（床掘り）が必要な場合は別途、「第Ⅱ編第1章⑥-1 人力土工(土砂) 3-2 人力掘削（床掘り）」歩掛を上表の普通作業員に加算する。

(3) 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）1 m³, (1 t), (1 m²) 当り単価表

				施工歩掛コード	WB211150, WB211160, WB211170
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 3.3	
諸 雑 費		式	1		
計					

(4) 小車運搬（運搬～取卸し）1 m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB211180
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 3.4	
諸 雑 費		式	1		
計					

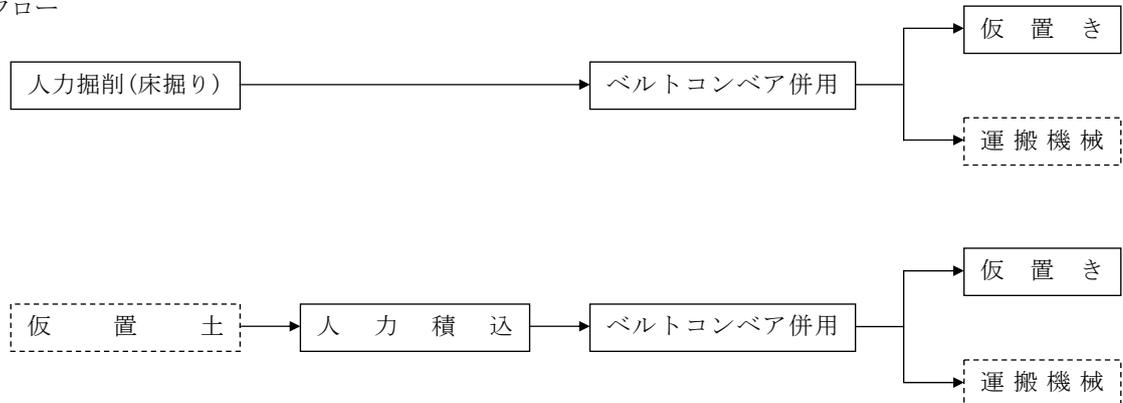
(注) 掘削（床掘り）が必要な場合は別途、「第Ⅱ編第1章⑥-1 人力土工(土砂) 3-3 人力掘削（床掘り）」歩掛を上表の普通作業員に加算する。

⑥-4 人力土工(ベルトコンベア併用)

1. 適用範囲

本資料は、人力による掘削(床掘り)箇所の土砂搬出が直接仮置き又はダンプトラック等に積込めない場合に、ベルトコンベアを併用して土砂を搬出する掘削作業に適用する。

施工フロー



※本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 機種及び日当り編成人員

ベルトコンベア併用による人力掘削作業の日当り編成人員及び機種は、次表を標準とする。

表2.1 日当り編成人員 (1日当り)

ベルコン据付形態	名称	単位	数量	機種
掘削部にベルコンをほぼ水平に据付ける場合	普通作業員	人	5	ベルトコンベア ポータブルエンジン駆動 L=7m W=350mm
掘削部にベルコンを傾斜して据付ける場合	普通作業員	人	3	

(注) 1. ベルトコンベアの据付形態及び台数は、掘削作業箇所の高低差及び搬出距離等を勘案のうえ決定する。

2. 編成人員は、仮置き地等と施工基面の高低差の有無により判断するものとし、ベルトコンベアを連続して2台以上配置する場合は、掘削部1台目のベルトコンベアの据付形態が、ほぼ水平状態か、斜め状態かにより上表の編成人員を判断する。

図2.1 水平据付

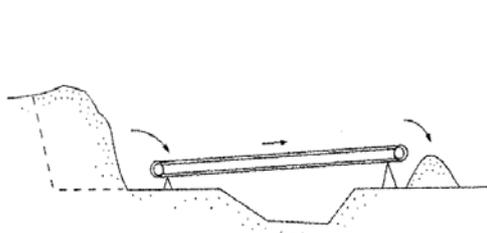
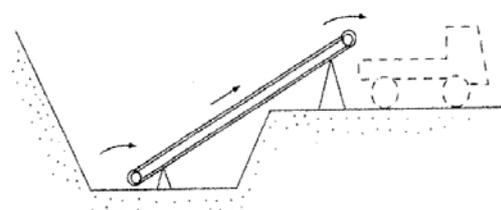


図2.2 傾斜据付



3. 施工歩掛

ベルトコンベアを使用し人力で掘削、積込み又は床掘りを行う場合は、「第1章土工⑥人力土工」の歩掛にベルトコンベア運転を加算する。

(1) 掘削（床掘り）

掘削（床掘り及び積込みを含む）を行う場合の歩掛は、「第1章土工⑥人力土工、人力掘削（床掘り）」歩掛を適用する。

(2) 積込み

仮置きした土砂をベルトコンベアにより、ダンプトラック等に積込む場合は、「第1章土工⑥人力土工、人力積込」歩掛を適用する。

(3) ベルトコンベア1日当りの作業量

ベルトコンベア1箇所（1箇所連続して2台以上運転する場合でも同様）につき、表2.1編成人員によりベルトコンベア1日当りの作業量を算出するものとし、上記の（1）～（2）の歩掛に加算する。

（例）砂質土及び砂の場合の掘削（床掘り）1日当りベルトコンベア作業量（水平据付の場合）は、

$$Q = 5 \text{ 人/日} \div (3.9 \text{ 人/}10 \text{ m}^3) \approx 12.8 \text{ m}^3/\text{日}$$

$$\text{運転日数}(10 \text{ m}^3\text{当り}) = 10 \times 1 / Q = 10 \text{ m}^3 \div 12.8 \text{ m}^3/\text{日} = 0.8 \text{ 日}$$

表3.1 ベルトコンベア併用歩掛

(10 m³当り)

作業	土質区分	名称	単位	ベルコン据付状態		人力土工の適用歩掛
				水平据付	傾斜据付	
ベルトコン併用 人力掘削（床掘り）	粘性土・砂・ 砂質土・レキ質土	普通作業員	人	3.9	3.9	人力掘削 （床掘り）
		ベルトコンベア運転	日	0.8	1.3	
	岩塊・玉石混り土	普通作業員	人	6.0	6.0	
		ベルトコンベア運転	日	1.2	2.0	
ベルトコン併用 人力積込	粘性土・砂・ 砂質土・レキ質土	普通作業員	人	1.3	1.3	人力積込
		ベルトコンベア運転	日	0.3	0.4	
	岩塊・玉石混り土	普通作業員	人	1.9	1.9	
		ベルトコンベア運転	日	0.4	0.6	

（注）1. 上表の普通作業員は、「第1章土工⑥人力土工」の各歩掛を表したものである。

2. ベルトコンベアの運転日数は、 $10 \text{ m}^3 \times 1 / Q$ で算出している。

(4) ベルトコンベア付労務

ベルトコンベアの据付、運転、移動に要する労務として特殊作業員を運転日当り1人計上する。

なお、1箇所連続して2台以上連動して運転する場合でも同様に1人とする。

ベルトコンベアの運転日当り運転時間は、6h/日とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) ベルトコンベア併用人力掘削（床掘り）

施工歩掛コード	WB211310	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	土質区分	ベルコン 据付状態	ベルコン 使用台数
	①粘性土・砂・砂質土・レキ質土 ②岩塊・玉石混り土	①水平据付 ②傾斜据付	(台) (実数入力)

（注）1. 本コードは、「第1章土工⑥人力土工、人力掘削（床掘り）」歩掛を含むため、人力掘削（床掘り）費用を別途計上する必要はない。

2. ベルトコンベアを連続して2台以上配置する場合の据付状態は、掘削部1台目のベルトコンベア据付状態で判断する。

(2) ベルトコンベア併用人力積込

施工歩掛コード	WB211320	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	土質区分 ①粘性土・砂・砂質土・レキ質土 ②岩塊・玉石混り土	ベルトコンベア 据付状態 ①水平据付 ②傾斜据付	ベルトコンベア 使用台数 (台) (実数入力)

(注) 1. 本コードは、「第1章土工⑥人力土工、人力積込」歩掛を含むため、人力積込費用を別途計上する必要はない。

2. ベルトコンベアを連続して2台以上配置する場合の据付状態は、掘削部1台目のベルトコンベア据付状態で判断する。

5. 単 価 表

(1) ベルトコンベア併用人力掘削（床掘り）10 m³当り単価表

		施工歩掛コード	WB211310	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 3.1
ベルトコンベア運転	ポータブル エンジン駆動 7 m	日		表 3.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) ベルトコンベア併用人力積込 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード	WB211320	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 3.1
ベルトコンベア運転	ポータブル エンジン駆動 7 m	日		表 3.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) ベルトコンベア運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン		ℓ		1.3ℓ×6h×台数
特殊作業員		人	1	
機 械 損 料	ベルトコンベア	日		1日/台×台数
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 特殊作業員はベルトコンベアの据付け、運転、移動1台（2以上連動する場合を含む）当りの歩掛である。

2. ベルトコンベアの運転日当り運転時間は、6 h/日とする。

⑦ 安定処理工

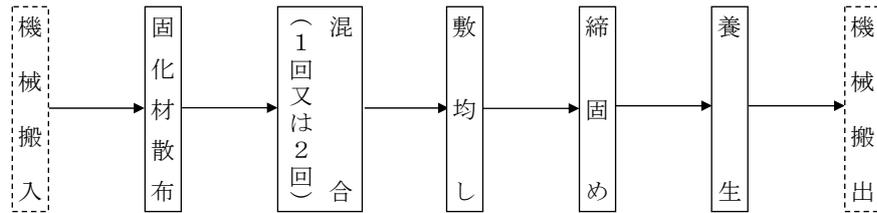
⑦-1 安定処理工

1. 適用範囲

本資料は、現位置での路上混合作業で、混合深さ 100 cm まで、かつ 1 層までの混合に適用する。
なお、1 層の混合深さが 100 cm を超える場合や 2 層以上混合する場合は、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) 1. 本資料で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 養生は、必要に応じて計上する。

3. 編成人員

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)

名称	単位	数量
世話役	人	1
普通作業員	〃	3

(注) 普通作業員の作業内容は、固化材の散布、混合及び敷均し作業の補助労務である。

4. 機種 の 選 定

機械・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		摘 要
				60 cm以下	60 cmを超え 100 cm以下	
固 化 材 散 布	バックホウ (クレーン仕様)	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	台	1	1	
混 合 (混合深さ 60 cm以下)	スタビライザ	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 0.6m	〃	1	—	
混 合 (混合深さ 60 cmを超え 100 cm 以 下)	スタビライザ	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 1.2m	〃	—	1	
敷 均 し	モータグレーダ	ブレード幅 3.1m	〃	1	1	
締 固 め	タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	〃	1	1	

(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. バックホウ (クレーン仕様) は、「クレーン等安全規則」、「移動式クレーン構造規格」に準拠した機械である。

5. 日 当 り 施 工 量

安定処理工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日 当 り 施 工 量

混合回数	単 位	数 量
1 回	m ²	790
2 回	〃	690

(注) 1. 混合回数は、消石灰・セメント系は1回、生石灰は2回を標準とする。ただし、土質状態により、これにより難しい場合は、別途考慮する。

2. 固化材散布、混合、敷均し、締固めをすべて含んだ標準施工量である。

3. 上表には、100m程度の仮置場～現場までの小運搬及び現場内小運搬が含まれている。

6. 諸 雑 費

諸雑費は、養生中の飛散防止等 (シート掛け等) の費用であり、養生中の飛散防止等が必要な場合は、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 (%)

諸 雑 費 率	3
---------	---

(注) 養生中の飛散防止等が必要な場合は、計上しない。

7. 施工単価入力基準表

(1) 安定処理工

施工歩掛コード	WB211410	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
	混合深さ ①60 cm以下 ②60 cmを超え 100 cm以下	固 化 材 100 m ² 当り 使 用 量 (t / 100 m ²) (実数入力)	混 合 回 数 ① 1回 ② 2回	飛散防止等の 有 無 ①有 ②無	タイヤローラ 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) ③普通型

J 6
バックホウ 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)

- (注) 1. J 2条件の「固化材 100 m²当り使用量」はロス等含む実数量を入力する。
 2. 固化材単価 (Y-1601000) [円 / t] を単価登録すること。
 3. 本コードは、バックホウ (クレーン仕様)、タイヤローラの低騒音型機種についても適用出来る。

8. 単 価 表

(1) 安定処理工 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB211410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×100/D	表 3.1, 表 5.1
普 通 作 業 員		〃	3×100/D	〃
固 化 材		t		石灰, セメント系
バ ッ ク ホ ウ 運 転 (ク レ ー ン 仕 様)	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	日	100/D	表 5.1
ス タ ビ ラ イ ザ 運 転	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 0.6m 又は 1.2m	〃	100/D	〃
モ ー タ グ レ ー ダ 運 転	ブレード幅 3.1m	〃	100/D	〃
タ イ ヤ ロ ー ラ 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	〃	100/D	〃
諸 雑 費		式	1	表 6.1
計				

(注) D : 日当り施工量

(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 レ ー ン 仕 様)	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →48 機械損料数量→1.56
ス タ ビ ラ イ ザ	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 0.6m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →113 機械損料数量→1.68
ス タ ビ ラ イ ザ	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 1.2m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →140 機械損料数量→1.68
モ ー タ グ レ ー ダ	ブレード幅 3.1m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →39 機械損料数量→1.85
タ イ ヤ ロ ー ラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	機-18	運転労務数量→0.90 燃料消費量 →26 機械損料数量→1.80

⑦-2 安定処理工(バックホウ混合)

1. 適用範囲

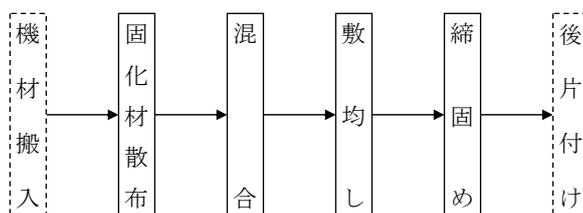
本資料は、現場条件によりスタビライザにより施工できない路床改良工事、及び構造物基礎の地盤改良工事で、1層の混合厚さが路床1 m以下・構造物基礎2 m以下における現位置での混合作業に適用する。

なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいづれかに該当する箇所とする。

- ① 施工現場が狭隘な場合
- ② 転石がある場合
- ③ 移設出来ない埋設物がある場合

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

使用機械の機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

施工箇所	作業種別	機械名	規格
路床	固化材散布 混合	バックホウ (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)
	敷均し	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)
	締固め	タイヤローラ	排出ガス対策型(第1次基準値) 8~20 t
構造物基礎	固化材散布 混合・敷均し	バックホウ (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)
	締固め	振動ローラ	ハンドガイド式 0.8~1.1 t

(注) 1. 現場条件により、上記により難しい場合は、別途考慮する。

2. 振動ローラは、賃料とする。

3. バックホウ(クレーン仕様)は、「クレーン等安全規則」、「移動式クレーン構造規格」に準拠した機械である。

4. 日当り編成人員

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)

名 称	単 位	施工箇所	
		路 床	構造物基礎
世 話 役	人	1	1
特 殊 作 業 員	〃	—	1
普 通 作 業 員	〃	3	1

5. 日当り施工量

バックホウ混合の日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当り施工量 (m³/日)

施工箇所	混合深さ	施工量
路 床	1m以下	180
構 造 物 基 礎	1m以下	127
	1mを超え～2m以下	74

- (注) 1. 上記数量は1層当りの数量である。
2. 固化材散布, 混合, 敷均し, 締固めをすべて含んだ標準施工量である。
3. 上表には, 50m程度の現場内小運搬が含まれている。

6. 施工単価入力基準表

(1) 安定処理工 (バックホウ混合)

施工歩掛コード	WB211510	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
	①路床 ②構造物基礎	混合深さ ① 1 m以下 ② 1 mを超え ~ 2 m以下	固化材 100 m ² 当り 使用量 (t / 100 m ²) (実数入力)	バックホウ 規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	タイヤローラ 規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

(注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は, J 2 条件は①で固定する。

2. 固化材単価 (Y-1601000) [円 / t] を単価登録すること。

3. 本コードは, バックホウ (クレーン仕様)・バックホウ・タイヤローラの低騒音型機種についても適用出来る。

4. J 1 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。

7. 単 価 表

(1) 安定処理工（バックホウ混合）100 m³当り（路床）単価表

			施工歩掛コード	WB211510
名 称	規 格	単 位	数 量	適 用
世 話 役		人	1×100/D	表 4.1, 表 5.1
普 通 作 業 員		〃	3×100/D	〃
固 化 材		t		セメント系
バックホウ運転 (クレーン仕様)	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.5 m ³ （平積 0.4 m ³ ）	日	100/D	表 5.1
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 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）	〃	100/D	〃
タイヤローラ運転	排出ガス対策型（第1次基準値） 8～20 t	〃	100/D	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(2) 安定処理工（バックホウ混合）100 m³当り（構造物基礎）単価表

			施工歩掛コード	WB211510
名 称	規 格	単 位	数 量	適 用
世 話 役		人	1×100/D	表 4.1, 表 5.1
特 殊 作 業 員		〃	1×100/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×100/D	〃
固 化 材		t		セメント系
バックホウ運転 (クレーン仕様)	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	日	100/D	表 5.1
振動ローラ賃料	ハンドガイド式 0.8～1.1 t	〃	100/D	〃
諸 雑 費		式	1	
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
バックホウ (クレーン仕様)	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →45 機械損料数量→1.27
バックホウ	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →12 機械損料数量→0.88
タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →7.1 機械損料数量→0.95
バックホウ (クレーン仕様)	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →79 機械損料数量→1.25
振動ローラ	ハンドガイド式 0.8~1.1 t	機-16	燃料消費量 →0.7 機械賃料数量→1.25

第2章 共通工

<ul style="list-style-type: none"> ① 法面工…………… II-2-①- 1 ①-1 法面整形工…………… II-2-①- 1 1 適用範囲…………… II-2-①- 1 2 施工概要…………… II-2-①- 1 3 施工フロー…………… II-2-①- 2 4 施工歩掛…………… II-2-①- 4 5 施工単価入力基準表…………… II-2-①- 6 6 単価表…………… II-2-①- 8 ①-2 芝付工…………… II-2-①- 9 1 適用範囲…………… II-2-①- 9 2 施工歩掛…………… II-2-①- 9 3 施工単価入力基準表…………… II-2-①-10 4 単価表…………… II-2-①-11 ①-3 コンクリート法枠工…………… II-2-①-12 1 プレキャスト法枠工…………… II-2-①-12 2 現場打法枠工…………… II-2-①-14 3 施工単価入力基準表…………… II-2-①-18 4 単価表…………… II-2-①-22 ①-4 法面施肥工…………… II-2-①-26 1 適用範囲…………… II-2-①-26 2 機種の選定…………… II-2-①-26 3 施工歩掛…………… II-2-①-26 4 施工単価入力基準表…………… II-2-①-27 5 単価表…………… II-2-①-28 ①-5 現場吹付法枠工…………… II-2-①-29 1 適用範囲…………… II-2-①-29 2 施工概要…………… II-2-①-29 3 機種の選定…………… II-2-①-29 4 施工歩掛…………… II-2-①-30 5 施工単価入力基準表…………… II-2-①-31 6 単価表…………… II-2-①-32 ①-6 吹付法面とりこわし工…………… II-2-①-33 1 適用範囲…………… II-2-①-33 2 施工概要…………… II-2-①-33 3 工法の選定…………… II-2-①-33 4 施工歩掛…………… II-2-①-34 5 施工単価入力基準表…………… II-2-①-36 6 単価表…………… II-2-①-38 ①-7 プレキャストコンクリート板設置工…………… II-2-①-40 1 適用範囲…………… II-2-①-40 2 施工概要…………… II-2-①-40 3 機種の選定…………… II-2-①-40 4 削孔工…………… II-2-①-40 5 アンカー鋼材加工・組立・挿入工…………… II-2-①-40 	<ul style="list-style-type: none"> 6 グラウト注入打設工…………… II-2-①-40 7 プレキャストコンクリート板据付工…………… II-2-①-41 8 緊張・定着・頭部処理工…………… II-2-①-41 9 ボーリングマシン移設工…………… II-2-①-42 10 足場工…………… II-2-①-42 11 その他…………… II-2-①-42 12 施工単価入力基準表…………… II-2-①-43 13 単価表…………… II-2-①-44 ①-8 人工張芝工…………… II-2-①-45 1 適用範囲…………… II-2-①-45 2 施工歩掛…………… II-2-①-45 3 施工単価入力基準表…………… II-2-①-45 4 単価表…………… II-2-①-45 ② 基礎・裏込砕石工，基礎・裏込栗石工…………… II-2-②- 1 1 適用範囲…………… II-2-②- 1 2 施工概要…………… II-2-②- 1 3 機種の選定…………… II-2-②- 1 4 施工歩掛…………… II-2-②- 2 5 施工単価入力基準表…………… II-2-②- 4 6 単価表…………… II-2-②- 6 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 1 適用範囲…………… II-2-③- 1 2 施工概要…………… II-2-③- 1 3 施工歩掛…………… II-2-③- 2 4 施工単価入力基準表…………… II-2-③- 7 5 単価表…………… II-2-③-21 6 コンクリートブロック積工(調整コンクリート・小口止)参考図…………… II-2-③-28 ③-2 裏込栗石投入工(コンクリートブロック張)…………… II-2-③-30 1 適用範囲…………… II-2-③-30 2 施工歩掛…………… II-2-③-30 3 施工単価入力基準表…………… II-2-③-31 4 単価表…………… II-2-③-32 ④ 石積(張)工…………… II-2-④- 1 ④-1 石積(張)工…………… II-2-④- 1 1 適用範囲…………… II-2-④- 1 2 施工歩掛…………… II-2-④- 1 3 施工単価入力基準表…………… II-2-④- 3 4 単価表…………… II-2-④- 6 ④-2 平石張工…………… II-2-④- 7 1 適用範囲…………… II-2-④- 7 2 施工概要…………… II-2-④- 7
--	---

3 施工歩掛	II-2-④- 8	4 編成人員	II-2-⑨- 2
4 材料の使用量	II-2-④- 9	5 施工歩掛	II-2-⑨- 2
5 施工単価入力基準表	II-2-④-10	6 施工単価入力基準表	II-2-⑨- 5
6 単価表	II-2-④-11	7 単価表	II-2-⑨- 7
⑤ 場所打擁壁工	II-2-⑤- 1	⑩ 排水構造物工	II-2-⑩- 1
⑤-1 場所打擁壁工(1)	II-2-⑤- 1	⑩-1 排水構造物工	II-2-⑩- 1
1 適用範囲	II-2-⑤- 1	1 適用範囲	II-2-⑩- 1
2 施工概要	II-2-⑤- 1	2 施工概要	II-2-⑩- 1
3 施工歩掛	II-2-⑤- 2	3 施工歩掛	II-2-⑩- 3
4 施工単価入力基準表	II-2-⑤- 6	4 施工単価入力基準表	II-2-⑩-15
5 単価表	II-2-⑤-12	5 単価表	II-2-⑩-24
⑤-2 場所打擁壁工(2)	II-2-⑤-14	⑩-2 排水構造物工(管(函)渠型測溝・ 溶接金網及び埋設鋼板型枠)	II-2-⑩-30
1 適用範囲	II-2-⑤-14	1 適用範囲	II-2-⑩-30
2 施工歩掛	II-2-⑤-14	2 施工概要	II-2-⑩-30
3 施工単価入力基準表	II-2-⑤-15	3 施工歩掛	II-2-⑩-30
4 単価表	II-2-⑤-16	4 施工単価入力基準表	II-2-⑩-33
⑥ プレキャスト擁壁工	II-2-⑥- 1	5 単価表	II-2-⑩-34
1 適用範囲	II-2-⑥- 1	⑪ 軟弱地盤処理工	II-2-⑪- 1
2 施工概要	II-2-⑥- 1	⑪-1 サンドマット工	II-2-⑪- 1
3 施工歩掛	II-2-⑥- 1	1 適用範囲	II-2-⑪- 1
4 施工単価入力基準表	II-2-⑥- 3	2 機種を選定	II-2-⑪- 1
5 単価表	II-2-⑥- 4	3 施工歩掛	II-2-⑪- 1
⑦ 補強土壁工 (テールアルメ工, 多数アンカー工)	II-2-⑦- 1	4 施工単価入力基準表	II-2-⑪- 3
1 適用範囲	II-2-⑦- 1	5 単価表	II-2-⑪- 4
2 施工概要	II-2-⑦- 1	⑪-2 粉体噴射攪拌工(DJM工法)	II-2-⑪- 5
3 機種を選定	II-2-⑦- 1	1 適用範囲	II-2-⑪- 5
4 施工歩掛	II-2-⑦- 2	2 施工概要	II-2-⑪- 5
5 施工単価入力基準表	II-2-⑦- 4	3 機種を選定	II-2-⑪- 5
6 単価表	II-2-⑦- 5	4 編成人員	II-2-⑪- 6
⑧ ジオテキスタイル工	II-2-⑧- 1	5 施工歩掛	II-2-⑪- 6
1 適用範囲	II-2-⑧- 1	6 施工単価入力基準表	II-2-⑪- 8
2 施工概要	II-2-⑧- 1	7 単価表	II-2-⑪-10
3 機種を選定	II-2-⑧- 1	⑪-3 スラリー攪拌工	II-2-⑪-12
4 編成人員	II-2-⑧- 2	1 適用範囲	II-2-⑪-12
5 施工歩掛	II-2-⑧- 2	2 施工概要	II-2-⑪-12
6 排水管敷設工	II-2-⑧- 3	3 機種を選定	II-2-⑪-13
7 壁面上端処理工	II-2-⑧- 4	4 編成人員	II-2-⑪-13
8 施工単価入力基準表	II-2-⑧- 5	5 施工歩掛	II-2-⑪-14
9 単価表	II-2-⑧- 6	6 施工単価入力基準表	II-2-⑪-17
10 参考資料	II-2-⑧- 7	7 単価表	II-2-⑪-18
⑨ 連続地中壁工(柱列式)	II-2-⑨- 1	⑪-4 高圧噴射攪拌工	II-2-⑪-19
1 適用範囲	II-2-⑨- 1	1 適用範囲	II-2-⑪-19
2 施工フロー	II-2-⑨- 1	2 施工概要	II-2-⑪-19
3 機種を選定	II-2-⑨- 2	3 機種を選定	II-2-⑪-20

4 編成人員	II-2-⑪-21	1 適用範囲	II-2-⑯- 4
5 施工歩掛	II-2-⑪-21	2 編成人員	II-2-⑯- 4
6 施工単価入力基準表	II-2-⑪-29	3 施工歩掛	II-2-⑯- 4
7 単価表	II-2-⑪-32	4 施工単価入力基準表	II-2-⑯- 5
⑪-5 ペーパードレーン工	II-2-⑪-35	5 単価表	II-2-⑯- 6
1 適用範囲	II-2-⑪-35	⑰ 吸出し防止材設置工	II-2-⑰- 1
2 施工概要	II-2-⑪-35	1 適用範囲	II-2-⑰- 1
3 機種の選定	II-2-⑪-35	2 吸出し防止材設置	II-2-⑰- 1
4 編成人員	II-2-⑪-35	3 施工単価入力基準表	II-2-⑰- 1
5 施工歩掛	II-2-⑪-36	4 単価表	II-2-⑰- 1
6 施工単価入力基準表	II-2-⑪-37	⑱ 目地・止水板設置工	II-2-⑱- 1
7 単価表	II-2-⑪-38	1 適用範囲	II-2-⑱- 1
⑫ 薬液注入工	II-2-⑫- 1	2 施工概要	II-2-⑱- 1
1 適用範囲	II-2-⑫- 1	3 施工歩掛	II-2-⑱- 1
2 施工概要	II-2-⑫- 1	4 施工単価入力基準表	II-2-⑱- 3
3 機種の選定	II-2-⑫- 1	5 単価表	II-2-⑱- 5
4 編成人員	II-2-⑫- 3	6 参考(塩ビ止水板)	II-2-⑱- 5
5 施工歩掛	II-2-⑫- 3	⑲ 旧橋撤去工	II-2-⑲- 1
6 施工単価入力基準表	II-2-⑫-10	1 適用範囲	II-2-⑲- 1
7 単価表	II-2-⑫-12	2 施工概要	II-2-⑲- 1
⑬ アンカー工(ロータリーパーカッション式)	II-2-⑬- 1	3 機種の選定	II-2-⑲- 2
1 適用範囲	II-2-⑬- 1	4 施工歩掛	II-2-⑲- 3
2 施工概要	II-2-⑬- 1	5 施工単価入力基準表	II-2-⑲- 8
3 施工歩掛	II-2-⑬- 1	6 単価表	II-2-⑲-11
4 施工単価入力基準表	II-2-⑬- 7	⑳ かご工	II-2-⑳- 1
5 単価表	II-2-⑬- 9	1 適用範囲	II-2-⑳- 1
⑭ 構造物とりこわし工	II-2-⑭- 1	2 施工概要	II-2-⑳- 1
1 適用範囲	II-2-⑭- 1	3 機種の選定	II-2-⑳- 1
2 施工歩掛	II-2-⑭- 1	4 施工歩掛	II-2-⑳- 2
3 施工単価入力基準表	II-2-⑭- 5	5 材料使用量	II-2-⑳- 2
4 単価表	II-2-⑭- 7	6 施工単価入力基準表	II-2-⑳- 3
⑮ コンクリート削孔工	II-2-⑮- 1	7 単価表	II-2-⑳- 5
1 適用範囲	II-2-⑮- 1	8 かご工(じゃかご, ふとんかご) 参考図	II-2-⑳- 6
2 削孔歩掛	II-2-⑮- 1	21 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工	II-2-21- 1
3 コアボーリングマシンの使用ビット径	II-2-⑮- 1	1 適用範囲	II-2-21- 1
4 施工単価入力基準表	II-2-⑮- 2	2 施工概要	II-2-21- 1
5 単価表	II-2-⑮- 3	3 施工歩掛	II-2-21- 2
⑯ ガス切断工	II-2-⑯- 1	4 施工単価入力基準表	II-2-21- 7
⑯-1 ガス切断工	II-2-⑯- 1	5 単価表	II-2-21-11
1 ガス切断歩掛	II-2-⑯- 1	22 現場取卸費	II-2-22- 1
2 施工単価入力基準表	II-2-⑯- 2	1 適用範囲	II-2-22- 1
3 単価表	II-2-⑯- 3	2 施工歩掛	II-2-22- 1
⑯-2 鋼材現場ガス切断工	II-2-⑯- 4	3 施工単価入力基準表	II-2-22- 2
		4 単価表	II-2-22- 3

23 骨材再生工(自走式)	II-2-23- 1
1 適用範圍	II-2-23- 1
2 施工概要	II-2-23- 1
3 自走式破碎機設置・撤去工	II-2-23- 1
4 骨材再生工	II-2-23- 2
5 施工単価入力基準表	II-2-23- 3
6 単価表	II-2-23- 4
24 函渠工	II-2-24- 1
24-1 函渠工(1)	II-2-24- 1
1 適用範圍	II-2-24- 1
2 施工概要	II-2-24- 1
3 施工歩掛	II-2-24- 1
4 施工単価入力基準表	II-2-24- 4
5 単価表	II-2-24- 6
24-2 函渠工(2)	II-2-24- 8
1 適用範圍	II-2-24- 8
2 施工歩掛	II-2-24- 8
3 施工単価入力基準表	II-2-24-10
4 単価表	II-2-24-11

第2章 共通工

① 法面工

①-1 法面整形工

1. 適用範囲

本資料は、盛土法面整形工及び切土法面整形工に適用する。

2. 施工概要

2-1 盛土法面整形工

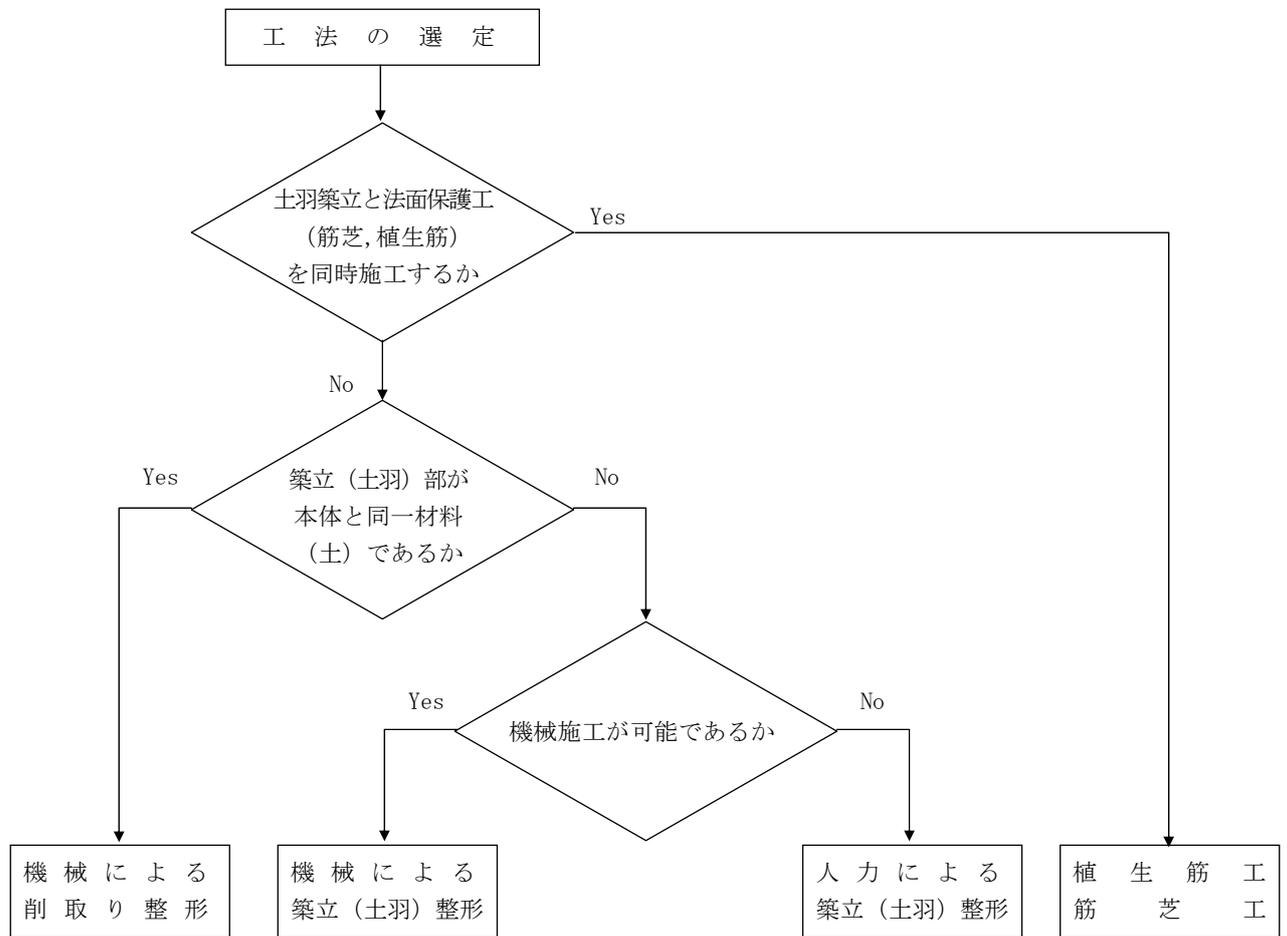
法面表層部を締固め整形することを盛土法面整形工という。

2-2 切土法面整形工

法面表層部を削取りながら整形することを切土法面整形工という。

3. 施工フロー
 <盛土法面整形工>

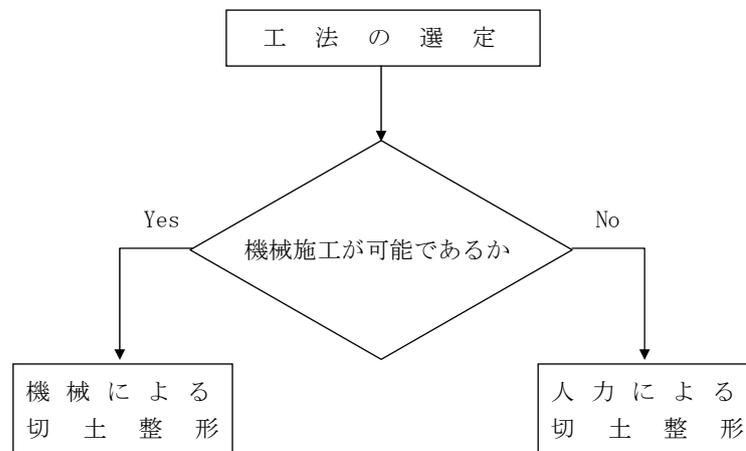
図3-1 盛土法面整形工工法選定フロー図



(注) 機械による整形を標準とするが、現場条件等により機械施工が困難な場合は、人力による整形とする。

<切土法面整形工>

図3-2 切土法面整形工工法選定フロー図



(注) 機械による整形を標準とするが、現場条件等により機械施工が困難な場合は、人力による整形とする。

図3-3 施工フロー図

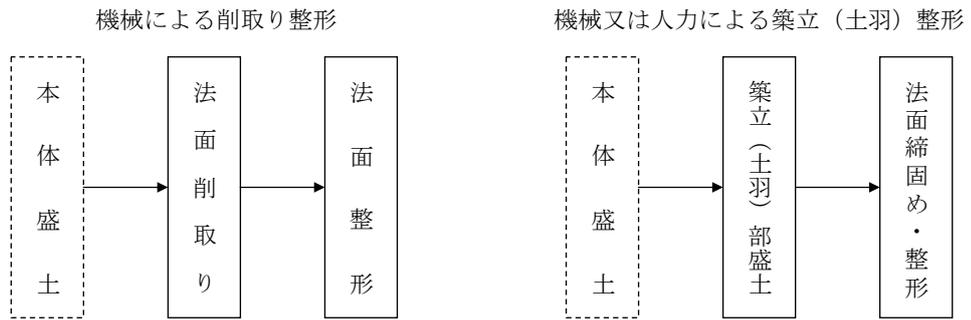
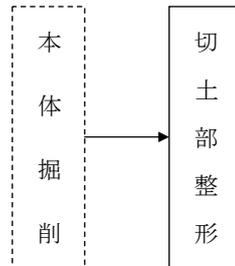


図3-4 施工フロー図

機械又は人力による切土整形



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

4. 施 工 歩 掛

4-1 盛土法面整形

(1) 機械による削取り整形

本歩掛は、築立（土羽）部を本体と同一材料（土）で同時に施工し、機械で法面部を削取りながら整形する場合に適用する。

表4.1 機械による削取り整形歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	土 質	
			レキ質土 砂及び砂質土 粘性土	
世 話 役		人	0.2	
普 通 作 業 員		〃	0.6	
バックホウ運転	クローラ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) (法面バケット付) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	h	2.6	

- (注) 1. バックホウ（法面バケット付）損料は、バックホウ（クローラ型）損料と同額とする。
2. 本歩掛には、残土を本体盛土部へ排土する作業を含む。

(2) 機械による築立（土羽）整形

本歩掛は、土羽土部分の敷均し・締固め及び整形を機械で行う場合に適用する。

表4.2 機械による築立（土羽）整形歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	土 質	
			レキ質土 砂及び砂質土 粘性土	
世 話 役		人	0.4	
普 通 作 業 員		〃	0.9	
バックホウ運転	クローラ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) (法面バケット付) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	h	4.0	

- (注) 1. 本歩掛には、土羽土の搬入等は含まない。
2. 本歩掛には、土羽土の現場内小運搬（20m程度）及び残土を本体盛土部へ排土する作業を含む。
3. バックホウ（法面バケット付）損料は、バックホウ（クローラ型）損料と同額とする。

(3) 人力による築立（土羽）整形

本歩掛は、土羽土部分の敷均し・締固め及び整形を人力で行う場合に適用する。

表4.3 人力による築立（土羽）整形歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	土 質	
			砂及び砂質土 粘性土	
世 話 役		人	0.8	
普 通 作 業 員		〃	4.3	
タ ン パ 運 転	60～80kg	日	0.8	

- (注) 1. 本歩掛には、土羽土の搬入等は含まない。
2. 本歩掛には、土羽土の現場内小運搬（20m程度）及び残土を本体盛土部へ排土する作業を含む。

4-2 切土法面整形

(1) 機械による切土整形

本歩掛は、機械による切土整形に適用する。

表4.4 機械による切土整形歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	土 質	
			レキ質土 砂及び砂質土 粘性土	軟岩 (I)
世話役		人	0.6	0.8
普通作業員		〃	1.4	2.0
バックホウ運転	クローラ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) (法面バケット付) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	4.0	5.0

- (注) 1. 本歩掛には、残土の積込み、運搬、並びに法面保護は含まない。
 2. 片切掘削 (人力併用機械掘削) の領域については、全面積に適用する。
 3. 一度法面整形を完成した後、局部的に浸食・崩壊を生じた場合、保護工を施工する前に行う整形作業 (二次整形) を必要とする場合は、人力施工とする。

(2) 人力による切土整形

本歩掛は、人力による切土整形に適用する。

表4.5 人力による切土整形歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	土 質	
			レキ質土 砂及び砂質土 粘性土	軟岩 I・II 中硬岩 硬岩
世話役		人	0.7	1.9
特殊作業員		〃	-	5.1
普通作業員		〃	5.9	6.5
諸雑費率		%	-	9.0

- (注) 1. 本歩掛には、残土の積込み、運搬並びに法面保護は含まない。
 2. 諸雑費は、空気圧縮機賃料、ピックハンマ賃料チゼル損耗費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. 一度法面整形を完成した後、局部的に浸食・崩壊を生じた場合、保護工を施工する前に行う整形作業 (二次整形) にも適用する。

5. 施工単価入力基準表

(1) 機械による削取り整形

施工歩掛コード	WB220020	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	バックホウ規格		
	①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型		

(注) 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) 機械による築立(土羽)整形

施工歩掛コード	WB220030	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	バックホウ規格		
	①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型		

(注) 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。

(3) 人力による築立(土羽)整形

施工歩掛コード	WB220040	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(4) 機械による切土整形

施工歩掛コード	WB220050	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	土質区分 (表 5.1)	バックホウ規格	
		①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型	

(注) 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。

表5.1 土質区分

土 質 区 分	入力番号
レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	①
軟岩 (I)	②

(5) 人力による切土整形

施工歩掛コード	WB220060	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	土質区分 (表 5.2)		

(注) 本コードは、一度法面整形を完成した後、局部的に浸食・崩壊を生じた場合、保護工を施工する前に必要に応じて行う整形作業（二次整形）にも適用出来る。

表5.2 土質区分

土 質 区 分	入力番号
レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	①
軟岩Ⅰ・Ⅱ，中硬岩，硬岩	②

6. 単 価 表

(1) 機械による（削取り又は築立（土羽）及び切土）整形 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220020
		施工歩掛コード		WB220030
		施工歩掛コード		WB220050
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 4.1, 表 4.2, 表 4.4
普 通 作 業 員		〃		〃
バックホウ運転	クローラ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) (法面バケット付) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 人力による築立（土羽）整形 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220040
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 4.3
普 通 作 業 員		〃		〃
タ ン パ 運 転	60～80 kg	日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 人力による切土整形 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220060
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 4.5
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
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
バックホウ	クローラ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機－1	運転労務損料→0.17
タ ン パ	60～80 kg	機－8	主燃料 →ガソリン 運転時間 →5h/日

①-2 芝 付 工

1. 適用範囲

本資料は、平面部に施工する市松芝工に適用する。ただし、公園工事には適用しない。

2. 施工歩掛

本歩掛は、施工面の整理、芝付、かけ土、仕上げの各作業よりなるものとする。

表2.1 市松芝(平面部)工歩掛 (100㎡当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.3
普 通 作 業 員	//	2.7
芝	㎡	50
諸 雑 費 率	%	(3)

(注) 1. 施工面の状態、芝の形状、作業の難易等、これにより難い場合は別途考慮する。

2. 本歩掛には現場内小運搬(20m程度)を含む。

3. () 書きの諸雑費は、芝串の費用であり、必要に応じて労務費及び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. 施肥は必要に応じて別途計上する。

3. 施工単価入力基準表

(1) 市松芝（平面部）

施工歩掛コード	WB220210	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
	J 1	J 2	
各 種	芝の規格	芝串の有無	
	①高麗芝 ②野 芝	①有 ②無	

(注) 施肥は必要に応じて別途計上する。

4. 単 価 表

(1) 市松芝（平面部）工 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.3	表 2.1
普 通 作 業 員		〃	2.7	〃
芝		m ²	50	〃
諸 雑 費		式	1	〃 必要に応じて計上
計				

①-3 コンクリート法枠工

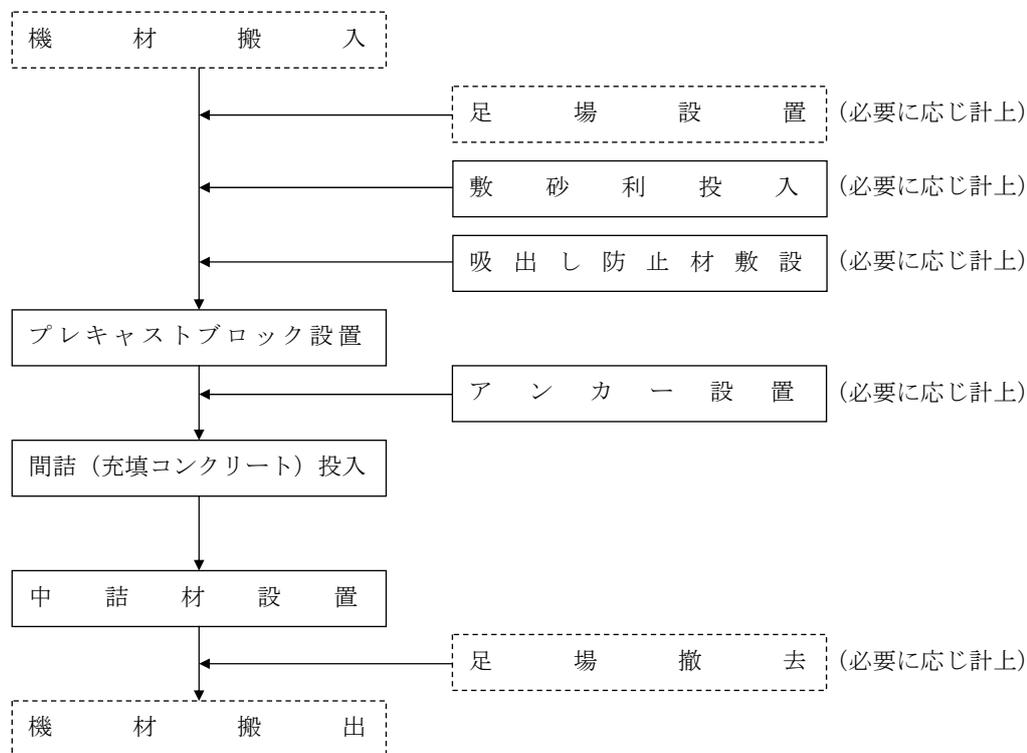
1. プレキャスト法枠工

1-1 適用範囲

本資料は、プレキャストブロック（質量1,400 kg/個未満）による法枠工に適用する。

1-2 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。

1-3 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表1.1 機種を選定

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	概 要
プレキャスト ブロック設置 中詰材設置	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	台	1	
中詰材設置	バックホウ	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	

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

1-4 日当り編成人員

プレキャストブロック設置の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表1.2 日当り編成人員

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	1
ブ ロ ッ ク 工	〃	1
普 通 作 業 員	〃	3

1-5 日当り施工量

プレキャストブロック設置の日当り施工量は、次表を標準とする。

表1.3 日当り施工量

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
プレキャストブロック設置	m ²	36

(注) 1. 上表は、法枠設置（中詰ブロックを除く）、間詰（充填コンクリート）の施工量であり、施工量は中詰面積を含めた数量である。

2. 上表には、25m程度の現場内小運搬を含む。

1-6 諸雑費

表1.4 諸雑费率

(%)

工 種 名	工 種 の 組 合 せ			
プレキャストブロック設置工	○	○	○	○
ア ン カ ー 設 置 工	×	○	×	○
吸 出 し 防 止 材 敷 設 工	×	×	○	○
諸 雑 費 率	3	18	20	35

(注) 1. ○：当該工種あり。×：当該工種無し。

2. プレキャストブロック設置工：間詰(充填コンクリート)材料費 アンカー設置工：設置労務費，アンカー材料費 吸出し防止材敷設工：設置労務費，吸出し防止材材料費。

3. プレキャストブロック設置労務費及び機械賃料の合計額に、上表から選択した率を乗じた金額を上限として計上する。

1-7 敷砂利

敷砂利投入が必要な場合は、次表により計上することが出来る。

表1.5 敷砂利施工歩掛

(10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
普 通 作 業 員		人	1.0
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	2.0

(注) 1. バックホウによる施工が困難な場合は、別途計上する。

2. 敷砂利の使用量は、次式による。

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

設計量：m³

K：ロス率

ロス率 (K) の値は、次表を標準とする。

表1.6 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.20
-------	-------

1-8 中詰工

中詰工施工の歩掛は、次表を標準とする。

表1.7 中詰工施工歩掛

名 称	規 格	単 位	中 詰 区 分				
			中 詰 ブロック (100 m ²)	客 土 (100 m ³)	植 生 土 の う (1,000 袋)	割石又 は栗石 (10 m ³)	砕 石 (10 m ³)
世 話 役		人	1.2	5.3	1.6	1.0	0.5
ブ ロ ッ ク 工		〃	4.4	—	—	—	—
法 面 工		〃	—	6.0	2.7	—	—
普 通 作 業 員		〃	8.0	36.4	12.0	6.6	3.1
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	—	6.2	0.9	0.5	—
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	—	—	—	—	5.4
諸 雑 費 率		%	10	—	—	—	—

(注) 1. 中詰ブロックの積算対象は、法枠面積を含めた 100 m² 当たりとする。

2. 植生土のうを製作する場合は、普通作業員 1.8 (人/100 袋) を加算し、使用土量は 2 (m³/100 袋) を標準とする。

また、植生土のう使用量は 6 (袋/m²) を標準とする。

3. 諸雑費は、目地材の費用であり、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. 中詰コンクリート工は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」(小型構造物) に準じ別途計上する。

5. 中詰張芝工が必要な場合は、「第Ⅵ編第2章市場単価⑥-1法面工」により別途計上する。

6. 中詰ブロックを1~2段施工する場合以外は、ラフテレーンクレーンの運転日数 0.7 (日/100 m²) を本表に加算する。

7. 中詰砕石工において、バックホウによる施工が困難な場合は、別途考慮する。

8. 客土、栗石及び砕石の使用量は、次式による。

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

設計量：m³

K：ロス率

ロス率 (K) の値は、次表を標準とする。

表1.8 ロス率(K)

材 料 名	客 土	割石又は栗石, 砕石
ロ ス 率	+0.16	+0.20

1-9 足場工

足場工が必要な場合は、「第Ⅱ編第5章⑨-1足場工」により別途計上する。

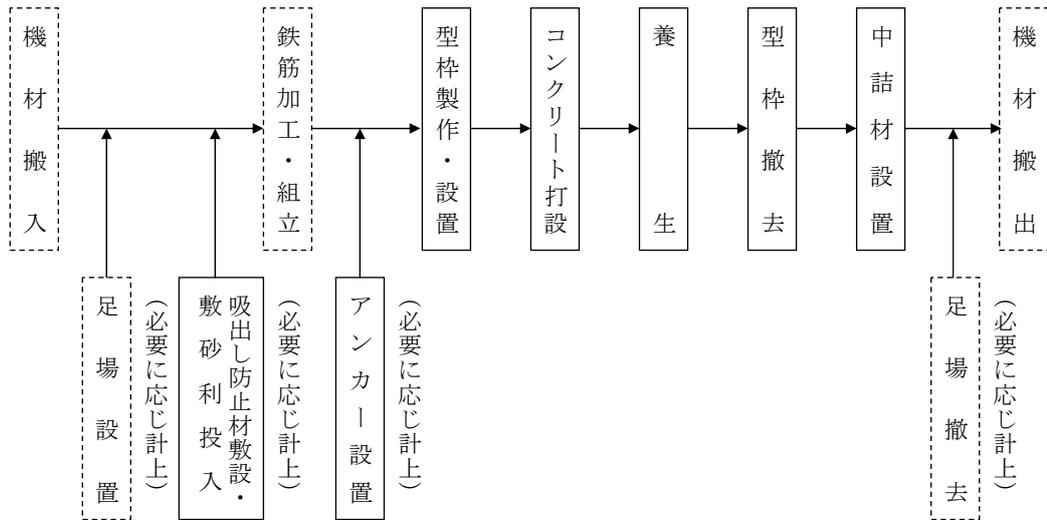
2. 現場打法枠工

2-1 適用範囲

本資料は、施工面積 3,000 m² 以下、平均法長 30m 以下、法勾配 1 : 0.3 ~ 1 : 2.0 の法面における現場打法枠工に適用する。

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。

2-3 施工方法の選定

施工方法の選定は、次表を標準とする。

表2.1 施工方法の選定

施工方法	施工条件
入力打設	施工法面の天端にコンクリート運搬車が接近でき、直打・シュート打が可能な箇所、平均法長 11m 以下、法勾配 1:1.5 ~ 1:2.0 の法面
コンクリートポンプ車打設	上記以外の法面

(注) 現場条件等により上表により難しい場合は、別途積算する。

2-4 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.2 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
コンクリート投入打設	コンクリートポンプ車	ブーム式 90~110 m ³ /h	台	1	ブーム打設及び配管打設に適用
型枠工	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	〃	1	

- (注) 1. 現場条件により、これにより難しい場合は別途考慮することが出来る。
 2. ラフテレーンクレーンは、法尻からの最大法面高 4 m 以上の現場において、全数量に適用する。
 3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2-5 コンクリート投入打設歩掛

2-5-1 人力打設

人力によるコンクリート投入打設歩掛は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」(小型構造物)による。

ただし、コンクリート混合物の使用量は、次式による。

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

設計量: m³

K: ロス率

ロス率 (K) の値は、次表を標準とする。

表2.3 ロス率(K)

ロス率	+0.11
-----	-------

2-5-2 コンクリートポンプ車投入打設

コンクリートポンプ車によるコンクリート投入打設歩掛は次表を標準とする。

表2.4 コンクリートポンプ車によるコンクリート投入打設歩掛 (100 m³当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	3.8
特 殊 作 業 員	〃	8.8
普 通 作 業 員	〃	13.9
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	h	22.7
諸 雑 費 率	%	2

- (注) 1. 上表は、法枠本体の投入打設歩掛であり、養生の労務を含む。
 2. コンクリートポンプ車の配管打設の場合の圧送管組立・撤去歩掛は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。
 3. 諸雑費は、バイブレータの機械損料、運転経費及び養生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。
 4. コンクリート混合物の使用量は、次式による。
 使用量=設計量×(1+K) (m³)
 設計量：m³
 K：ロス率
 ロス率 (K) の値は、次表とする。

表2.5 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.15
-------	-------

2-6 アンカー工

アンカーが必要な場合は、次表により計上することが出来る。

表2.6 アンカー施工歩掛 (10本当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.3

(注) アンカーは打込式とし、アンカーピン長さは1m以内とする。

2-7 敷砂利及び吸出し防止材

2-7-1 敷砂利

敷砂利が必要な場合の歩掛は、「プレキャスト法枠工」による。

2-7-2 吸出し防止材

吸出し防止材が必要な場合は、次表により計上することが出来る。

表2.7 吸出し防止材施工歩掛 (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.5

(注) 吸出し防止材の使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \text{ (m}^2\text{)}$$

設計量：m²

K：ロス率

ロス率 (K) の値は、次表とする。

表2.8 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.08
-------	-------

2-8 中詰工

中詰工歩掛は、「プレキャスト法枠工」の中詰工による。

- 2-9 型枠工
型枠の製作・設置・撤去歩掛は、「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」小型構造物による。
ただし、ラフテレーンクレーンが必要となる場合は、0.8（日／100㎡）加算する。
なお、ラフテレーンクレーンの規格は、表2.2による。
- 2-10 鉄筋工
鉄筋加工組立は、「第Ⅵ編第2章市場単価①-1鉄筋工」による。
- 2-11 足場工
足場工は「第Ⅱ編第5章⑨-1足場工」による。

3. 施工単価入力基準表

(1) プレキャストブロック設置（中詰除く）

施工歩掛コード	WB220310	施工単位	㎡	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	プレキャスト ブロック使用量 (個/㎡) (実数入力)	アンカーの有無 ①有 ②無	吸出し防止材 の有無 ①有 ②無	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. J 1条件に1㎡当りプレキャストブロック使用量(個)を実数入力すること。
 2. プレキャストブロック材料単価(Y-0361000)[円/個]を単価登録すること。
 3. J 2, J 3で①を選択した場合、アンカー及び吸出し防止材の設置労務費、材料費を含む諸雑費率が設定されている。
 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)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。
 6. 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) 敷砂利

施工歩掛コード	WB220311	施工単位	㎡	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2		
	バックホウ供用 日当り運転時間 ①標準 (1.0) ②標準以外 (実数入力)	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型		

- (注) 1. 敷砂利が必要な場合は、本コードにより積上げ計上とし、敷砂利単価(Y-0247000)[円/㎡]を単価登録すること。
 2. 本コードは、敷砂利の材料ロスを含む。
 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。

(3) 中詰工（中詰ブロック）

施工歩掛コード	WB220330	施工単位	㎡	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	
	中詰ブロック使用量 (個/100㎡) (実数入力)	中詰ブロック段数 ①1～2段 (クレーン不要) ②2段を超える	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. J 2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. 中詰ブロックの単価(Y-0361000)[円/個]を単価登録すること。
 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)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。

(4) 中詰工 (客土)

施工歩掛コード	WB220340	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 (1.0) ②標準以外 (実数入力)		

- (注) 1. 本コードは客土の材料ロスを含む。
2. 客土の単価 (Y-1610000) [円/m³] を単価登録すること。
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) 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。

(5) 中詰工 (植生土のう)

施工歩掛コード	WB220350	施工単位	袋
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	植生土のう 製作の有無 ① 有 ② 無	植生土の有無 ① 有 ② 無	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. 植生土のう使用量は 6 袋 / m², 植生土使用量は 2 m³ / 100 袋を標準としている。
2. J 1 条件で①を選択した場合、植生土のう袋単価 (Y-1515000) [円/枚] を単価登録すること。
3. J 1 条件で②を選択した場合、J 2 条件の入力は必要ない。
4. J 1 条件で②を選択した場合、植生土のう単価 (Y-1515001) [円/袋] を単価登録すること。
5. J 2 条件で①を選択した場合、植生土単価 (Y-1613000) [円/m³] を単価登録すること。
6. 本コードは植生土の材料ロスを含む。
7. 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) についても適用出来る。
8. 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。
9. 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。

(6) 中詰工 (割石又は栗石)

施工歩掛コード	WB220360	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	栗石の種類 (表 3.1)	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、栗石の材料ロスを含む。
2. J 1 条件で③を選択した場合、栗石単価 (Y-0249000) [円/m³] を単価登録すること。
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) 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3.1 栗石の種類

規 格	入力番号
栗石 (50~150 mm)	①
割栗石 (50~150 mm)	②
栗石 (各種)	③

(7) 中詰工 (碎石)

施工歩掛コード	WB220370	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	碎石の種類 (表 3.2)	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	バックホウ供用 日当り運転時間 ①標準 (1.0) ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 本コードは、碎石の材料ロスを含む。
 2. J 1 条件で④を選択した場合、碎石単価 (Y-0241000) [円/m³] を単価登録すること。
 3. 本コードは、バックホウの低騒音型についても適用出来る。

表3.2 碎石の種類

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
再生クラッシュラン 40~0	③
砕 石 (各種)	④

(8) 現場打法枠工 (コンクリートポンプ車打設)

施工歩掛コード	WB220390	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	生コンクリートの規格 (表 3.3)	圧送管組立 の有無 ①無 ②有	圧送管延長 (m) (実数入力)

- (注) 1. 本コードは、材料のロスを含む。
 2. J 1 条件で⑦を選択した場合、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 条件は入力する必要はない。
 4. J 3 条件 (圧送管延長) は、コンクリートポンプ車から 30m を超えた部分の圧送管延長を実数入力すること。
 なお、コンクリート 1 日当り打設量は、7.2 m³ を標準とする。
 5. コンクリート人力打設については、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。
 6. 特殊養生が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上すること。
 7. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。

表3.3 生コンクリートの規格

規 格	入力番号
21-8-25 (20) (高炉)	①
" (普通)	②
21-8-40 (高炉)	③
" (普通)	④
18-8-40 (高炉)	⑤
" (普通)	⑥
各 種	⑦

(9) アンカー設置工

施工歩掛コード	WB220313	施工単位	本
---------	----------	------	---

(注) アンカー単価 (Y-0374000) [円/本] を単価登録すること。

(10) 吸出し防止材敷設工

施工歩掛コード	WB220312	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 1. 吸出し防止材単価 (Y-1006000) [円/m²] を単価登録すること。
2. 本コードは、材料ロスを含む。

(11) 型枠工

施工歩掛コード	WB220400	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	法尻からの最大法直高 ① 4 m未満 ② 4 m以上	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. J 1条件で①を選択した場合、J 2条件の入力は必要ない。
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) 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。

4. 単 価 表

(1) プレキャストブロック設置 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×100/D	表1.2
ブ ロ ッ ク 工		〃	1×100/D	〃
普 通 作 業 員		〃	3×100/D	〃
ブ ロ ッ ク		個		
敷 砂 利		m ³		WB220311にて 別途計上すること
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	1×100/D	表1.3
諸 雑 費		式	1	表1.4
計				

(注) D：日当り施工量

(2) 敷砂利 10 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220311
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	1.0	表1.5
砂 利		m ³		[10×(1+ロス率)] (表1.6)
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0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	2.0	表1.5
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 中詰ブロック設置 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220330
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1.2	表1.7
ブ ロ ッ ク 工		〃	4.4	〃
普 通 作 業 員		〃	8.0	〃
ブ ロ ッ ク		個		
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	0.7	表1.7(注6) 必要に応じ計上
諸 雑 費		式	1	表1.7
計				

(4) 中詰客土設置 100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB220340
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	5.3	表1.7
法 面 工		〃	6.0	〃
普 通 作 業 員		〃	36.4	〃
客 土		m ³		[100×(1+ロス率)] (表1.8)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	6.2	表1.7
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 中詰植生土のう設置 1,000 袋当り単価表

		施工歩掛コード		WB220350
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1.6	表1.7
法 面 工		〃	2.7	〃
普 通 作 業 員		〃	12.0	〃
植 生 土 の う		袋	1,000	単価表(8)必要により計上
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	0.9	表1.7
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 中詰割石又は栗石設置 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB220360
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1.0	表1.7
普 通 作 業 員		〃	6.6	〃
割 石 又 は 栗 石		m ³		[10×(1+ロス率)] (表1.8)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	0.5	表1.7
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 中詰砕石設置 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB220370
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.5	表1.7
普 通 作 業 員		〃	3.1	〃
砕 石		m ³		[10×(1+ロス率)] (表1.8)
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0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	5.4	表1.7
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 植生土のう製作 100 袋当り単価表

		施工歩掛コード		WB220380
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	1.8	表1.7, (注)2
植 生 土 の う 袋	400×600	袋	100	
植 生 土		m ³	2	表1.7, (注)2 必要に応じ計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) コンクリートポンプ車打設 100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB220390
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	3.8	表2.4
特 殊 作 業 員		〃	8.8	〃
普 通 作 業 員		〃	13.9	〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		[100×(1+ロス率)] (表2.5)
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	ブーム式 90~110m ³ /h	h	22.7	表2.4
圧 送 管 組 立 ・ 撤 去		m ³	100	(10)単価表 必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	表2.4
計				

(10) 圧送管組立, 撤去費 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB220390
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.46×L/7.2	
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 30mを超えた部分の圧送管延長とする。

(11) アンカー設置工 10 本当り単価表

				施工単価コード	WB220313
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人	0.3	表2.6	
ア ン カ ー		本	10		
諸 雑 費		式	1		
計					

(12) 吸出し防止材敷設工 100 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB220312
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人	0.5	表2.7	
吸 出 し 防 止 材		m ²		[100×(1+ロス率)] (表2.8)	
諸 雑 費		式	1		
計					

(13) 型枠工 100 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB220400
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	3.5	Ⅱ-4-2 表3.1	
型 枠 工		〃	13.5	〃	
普 通 作 業 員		〃	11.1	〃	
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	0.8	必要に応じて計上 2-9	
諸 雑 費		式	1	Ⅱ-4-2 表3.1	
計					

(14) 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	ブーム式 90~110m ³ /h	機-3	機械損料 1→コンクリートポンプ車
			機械損料 2→コンクリート圧送管 (径125mm) 単位 →m・h 数量 →L×1h
バックホウ	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	

(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。

①-4 法面施肥工

1. 適用範囲

本資料は、道路法面における法面施肥作業で1㎡当りの吹付け肥料が90～120gのもので、法勾配1割以上、平均法長50m以下に適用する。

2. 機種の選定

機種、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
種 子 吹 付 機	(車載式・種子専用)2.5m ³	
ト ラ ッ ク	4.0～4.5 t 積	吹付機搭載用

3. 施工歩掛

施工歩掛は、次表とする。

表3.1 施肥歩掛

(1000㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			平均法長 20m以下	平均法長 20mを超える
世 話 役		人	0.14	0.16
普 通 作 業 員		〃	0.28	0.32
種 子 吹 付 機 運 転	(車載式・種子専用) 2.5m ³	h	1.2	1.5
ト ラ ッ ク 運 転	4.0～4.5 t 積	〃	1.2	1.5
諸 雑 費 率		%	2	

(注) 1. 諸雑費は、給水用ポンプ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。

2. 1日当り作業量は、平均法長20m以下の場合、5,600㎡/日、平均法長20mを超える場合、4,500㎡/日とする。

4. 施工単価入力基準表

法面施肥工

施工歩掛コード	WB220510	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
法長	規格単位	J 1	J 2
平均法長 20m以下	01	肥料の使用量	肥料の単価
平均法長 20mを超える	02	(kg/1000m ²)	(円/kg)

5. 単 価 表

(1) 法面施肥工 1000 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB220510
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表3.1	
普 通 作 業 員		〃		〃	
肥 料		kg			
種子吹付機運転	(車載式・種子専用)2.5m ³	h		表3.1	
トラック運転	4.0~4.5 t積	〃		〃	
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
種 子 吹 付 機	(車載式・種子専用)2.5m ³	機-13	
ト ラ ッ ク	4.0~4.5 t積	機-6	

①-5 現場吹付法砕工

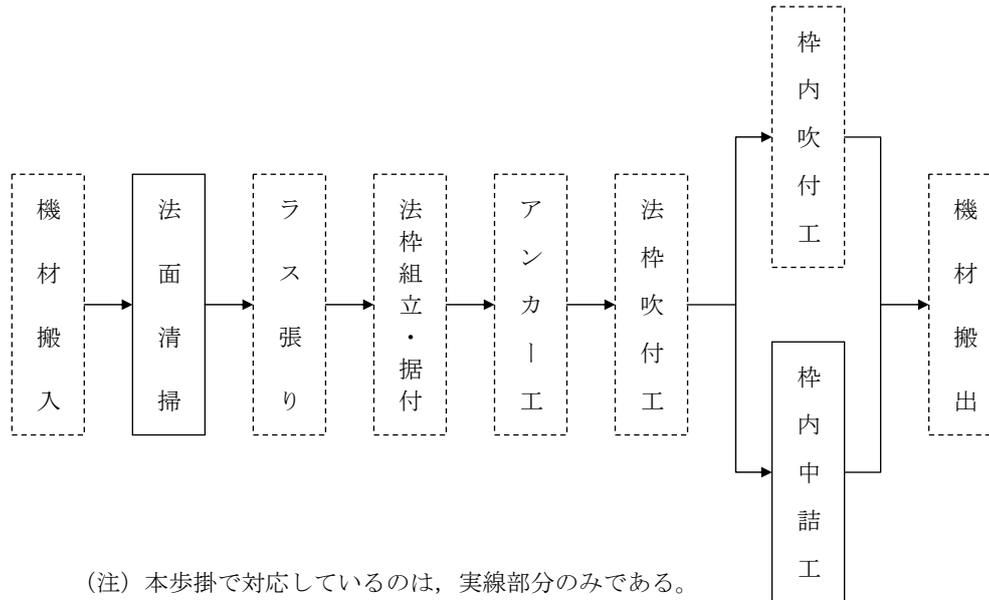
1. 適用範囲

本資料は、命綱を用いて自由に変形可能な型枠鉄筋のプレハブ部材を地山等に設置し、そのプレハブ部材内にモルタル又はコンクリート類を吹付けて法枠構造を作る工法における法面清掃工、法枠中詰工のみ適用する。

なお、法枠組立・据付工、アンカー工、法枠吹付工、ラス張工、枠内吹付工を行う場合の現場吹付法砕工については、適用しない。

2. 施工概要

標準施工フローは、下記のとおりとする。



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

機 械 名	規 格	単 位	台 数	摘 要
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 50 t 吊	台	1	植生土のう (注1, 2)

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. ラフテレーンクレーンの規格は、上表を標準とするが、現場条件、調達条件等により、これにより難しい場合は別途考慮する。

4. 施工歩掛

4-1 法面清掃工

法面清掃工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 法面清掃工歩掛 (日)

名 称		単 位	数 量
日 当 り 施 工 量	法面清掃面積(A)	m ²	219
編 成 人 員	世 話 役	人	1
	法 面 工	〃	3
	普 通 作 業 員	〃	1
諸 雑 費 率		%	15

- (注) 1. 諸雑費は、空気圧縮機、命綱等の費用であり、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. 法面残土処理(積込、運搬)が生じた場合は、別途考慮する。
 3. 法面清掃は全施工面積を対象とし、法面整形後の場合でも法面清掃は計上する。

4-2 枠内中詰工

(1) 枠内中詰工(植生土のう)歩掛

枠内中詰工(植生土のう)の歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 枠内中詰工(植生土のう)歩掛 (日)

名 称		単 位	数 量
日 当 り 施 工 量	設 置 数 (N)	袋	641
編 成 人 員	世 話 役	人	1
	法 面 工	〃	6
	普 通 作 業 員	〃	2
使 用 機 械	ラフテレーンクレーン	台	1
諸 雑 費 率		%	0.1

- (注) 1. 諸雑費は、命綱等の費用であり、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. 植生土のう製作及び植生土のう以外については、「第2章①-3 コンクリート法枠内中詰工」によるものとする。

4-3 法枠組立・据付工、アンカー工及び法枠吹付工

「第VI編第2章市場単価⑥-2吹付枠工」による。

4-4 ラス張工

ラス張が必要な場合は、法面清掃の有無にかかわらず「第VI編第2章市場単価⑥-2吹付枠工」により計上する。

5. 施工単価入力基準表

(1) 法面清掃工

施工歩掛コード	WB220610	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(2) 枠内中詰工（植生土のう）

施工歩掛コード	WB220620	施工単位	袋
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 (1.0) ②標準以外 (実数入力)		

(注) 1. 植生土のうの材料及び製作費は別途計上する。

2. 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。

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）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低騒音型機種についても適用出来る。

6. 単 価 表

(1) 法面清掃 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB220610
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×100/A	表4.1
法 面 工		〃	3×100/A	〃
普 通 作 業 員		〃	1×100/A	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) A : 日当り施工量 (m²/日)

(2) 枠内中詰 (植生土のう) 1,000 袋当り単価表

施工歩掛コード	WB220620
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×1,000/N	表4.2
法 面 工		〃	6×1,000/N	〃
普 通 作 業 員		〃	2×1,000/N	〃
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型50 t 吊	日	1×1,000/N	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) N : 日当り施工量 (袋/日)

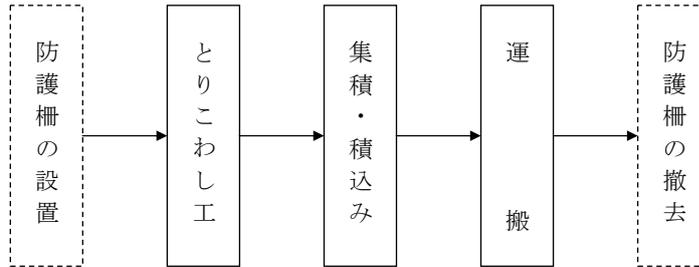
①-6 吹付法面とりこわし工

1. 適用範囲

本資料は、モルタルの吹付法面とりこわし工のうち、「仮設ロープを用いたピックハンマによる人力とりこわし作業」と「バックホウによるとりこわし作業（高さ5mまで）」に適用する。
ただし、モルタル厚は5～15cmとする。

2. 施工概要

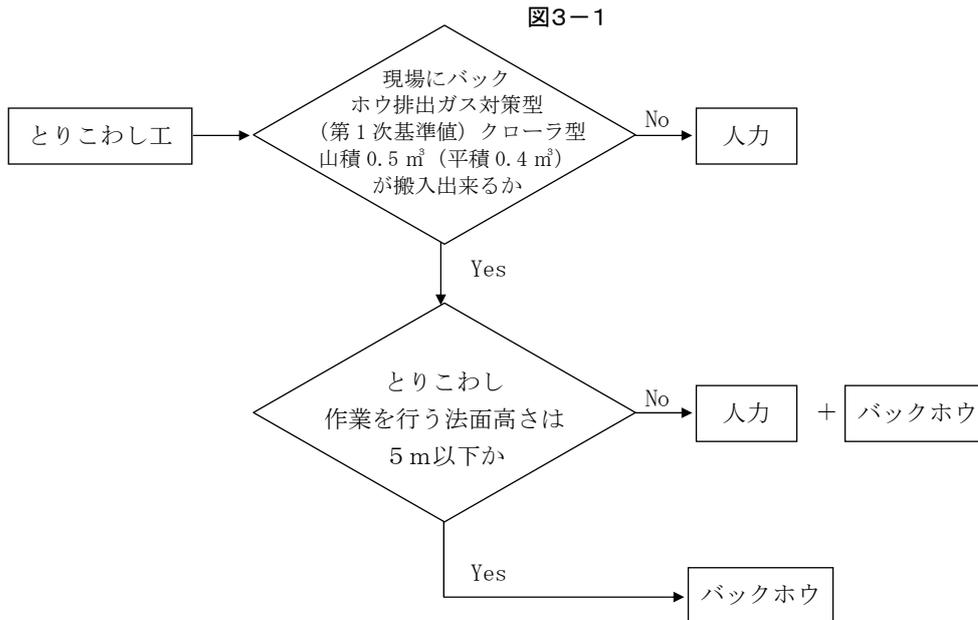
(1) 施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

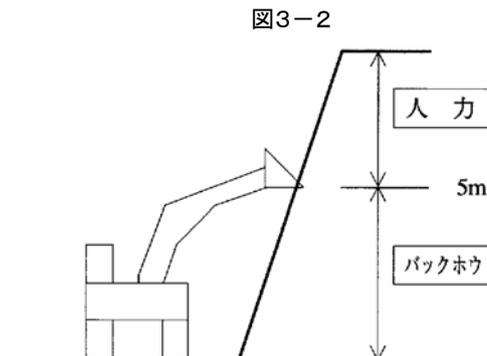
3. 工法の選定

(1) とりこわし工法選定は、図3-1による。



(2) 施工形態

「人力+バックホウ」の場合の施工形態は、図3-2による。



4. 施工歩掛

4-1 とりこわし作業歩掛

とりこわし歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 とりこわし作業歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			人 力	バックホウ
世 話 役		人	1.0	0.1
法 面 工		〃	5.6	—
普 通 作 業 員		〃	1.5	—
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0.5m ³ (平積0.4m ³)	h	—	4.3
諸 雑 費 率		%	13	—

- (注) 1. 本歩掛は、とりこわし作業のみに適用し、残殻の集積・積込み及び運搬等は含まない。
 2. 諸雑費は、空気圧縮機賃料、ピックハンマ賃料、チゼルの損耗費、仮設ロープ費、エアホースの費用であり、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. 上表の歩掛は、モルタル殻を径 30～50 cm程度に破砕する小割作業を含む。

4-2 集積・積込歩掛

集積・積込歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 集積・積込歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.2
普 通 作 業 員		〃	0.5
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0.5m ³ (平積0.4m ³)	h	2.9

4-3 ダンプトラックの運搬作業

ダンプトラック（10 t 積級）による、モルタル殻 100 m³当り運搬日数は、次表を標準とする。

表4.3 100 m³当り運搬日数 (日)

積込機械・規格	バックホウ 排出ガス対策型（第1次基準値）クローラ型山積0.5 m ³ （平積0.4 m ³ ）				
運搬機械・規格	ダンプトラック 10 t 積級				
D I D 区 間 : 無 し					
運搬距離 (km)	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.5 以下	3.5 以下
運搬日数 (日)	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
運搬距離 (km)	5.5 以下	7.5 以下	9.5 以下	12.0 以下	16.5 以下
運搬日数 (日)	2.2	2.8	3.2	3.7	4.5
運搬距離 (km)	25.5 以下	60.0 以下			
運搬日数 (日)	5.6	7.5			
D I D 区 間 : 有 り					
運搬距離 (km)	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.5 以下	3.5 以下
運搬日数 (日)	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
運搬距離 (km)	5.5 以下	7.0 以下	8.5 以下	11.0 以下	15.0 以下
運搬日数 (日)	2.2	2.8	3.2	3.7	4.5
運搬距離 (km)	22.0 以下	42.0 以下	60.0 以下		
運搬日数 (日)	5.6	7.5	11.3		

- (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. 自動車専用道路を利用する場合には，別途考慮する。
 3. D I D（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。
 4. 運搬距離が，60 kmを超える場合は，別途計上する。
 5. モルタル殻運搬の対象積載量（m³）は，構造物をとりこわす前の体積とする。
 6. モルタル殻の処分費は別途計上する。
 7. モルタル殻運搬の場合の地山体積質量（kg / m³）は，2,150kg / m³とする。

4-4 防護柵工

「第Ⅱ編第5章⑩-1切土（発破）防護柵工」による。

5. 施工単価入力基準表

(1) とりこわし作業 (人力)

施工歩掛コード	WB220710	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(2) とりこわし作業 (バックホウ)

施工歩掛コード	WB220720	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	バックホウ供用日 当り運転時間 ①標準 ②標準以外(実数入力)	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	

(注) 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。

(3) 集積・積込

施工歩掛コード	WB220730	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	バックホウ供用日 当り運転時間 ①標準 ②標準以外(実数入力)	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	

(注) 1. 施工数量は、構造物をとりこわす対象面積 (m²) で入力すること。

2. 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) ダンプトラック (10 t 積級) 運搬 (モルタル殻)

施工歩掛コード	WB220740	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 ①有り ②無し	運搬距離 (表 5.1)	タイヤ損耗補正区分 ①普通 ②良好 ③不良

(注) 1. 施工数量は、構造物をとりこわす対象体積 (m³) で入力すること。

2. モルタル殻の処分費は別途計上すること。

表5.1 ダンプトラック運搬距離

積込機械・規格	バックホウ 排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)				
運搬機械・規格	ダンプトラック 10 t 積級				
D I D 区 間 : 無 し					
運搬距離 (km)	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.5 以下	3.5 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	5.5 以下	7.5 以下	9.5 以下	12.0 以下	16.5 以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
運搬距離 (km)	25.5 以下	60.0 以下			
入力番号	⑪	⑫			
D I D 区 間 : 有 り					
運搬距離 (km)	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.5 以下	3.5 以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
運搬距離 (km)	5.5 以下	7.0 以下	8.5 以下	11.0 以下	15.0 以下
入力番号	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
運搬距離 (km)	22.0 以下	42.0 以下	60.0 以下		
入力番号	⑪	⑫	⑬		

(注) 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。

6. 単 価 表

(1) とりこわし (人力) 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220710
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1.0	表4.1
法 面 工		〃	5.6	〃
普 通 作 業 員		〃	1.5	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) とりこわし (バックホウ) 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220720
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.1	表4.1
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0.5m ³ (平積0.4m ³)	h	4.3	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 集積・積込 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220730
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.2	表4.2
普 通 作 業 員		〃	0.5	〃
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0.5m ³ (平積0.4m ³)	h	2.9	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) ダンプトラック運搬 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220740
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運搬	10 t 積級	日		表4.3
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 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 (とりこわし)	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機-1	運転労務数量→0.16
バ ッ ク ホ ウ (集積・積込)	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機-1	運転労務数量→0.15
ダンプトラック	10 t 積級	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →82 機械損料数量→1.37

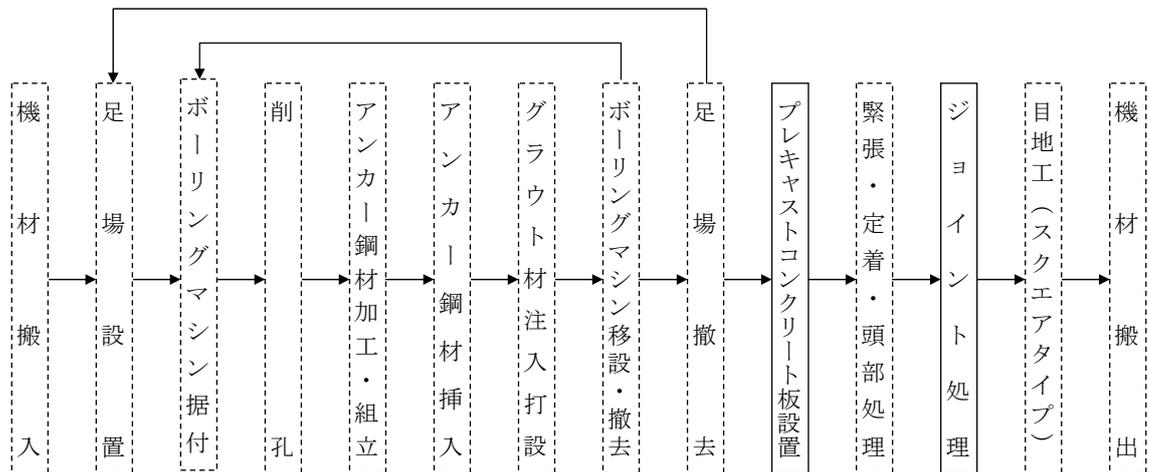
①-7 プレキャストコンクリート板設置工

1. 適用範囲

本資料は、グラウンドアンカーとプレキャストコンクリート板を緊結することにより、斜面等の安定化を図る工法に適用する。なお、プレキャストコンクリート板は、クロスタイプ、セミスクエアタイプ、スクエアタイプとする。

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. ロータリーパーカッション式ボーリングマシンをクローラタイプとするときは、足場設置・撤去及びボーリングマシン据付・移設・撤去は対象外となる。

3. 機種の選定

機械・規格の選定は、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
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	台	1	

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、最大部材質量、作業半径、吊上(下)げ高及びプレキャストコンクリート板据付、施工機械移設、足場設置・撤去の工程を配慮し、同一機種で選定することを標準とするが、現場条件等により上表により難しい場合は、別途選定する。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 削 孔 工

「第Ⅱ編第2章⑬アンカー工(ロータリーパーカッション式)」の削孔による。

5. アンカー鋼材加工・組立・挿入工

「第Ⅱ編第2章⑬アンカー工(ロータリーパーカッション式)」のアンカー鋼材加工・組立・挿入(二重防食)による。

6. グラウト注入打設工

「第Ⅱ編第2章⑬アンカー工(ロータリーパーカッション式)」のグラウト注入打設による。

7. プレキャストコンクリート板据付工

7-1 プレキャストコンクリート板据付工

プレキャストコンクリート板据付工は、プレキャストコンクリート板をラフテレーンクレーンにて、法面、斜面に据付ける作業に適用する。

7-1-1 編成人員

プレキャストコンクリート板据付工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表7.1 日当り編成人員 (人)

世 話 役	ブロック工	普通作業員
1	1	2

7-1-2 日当り据付枚数

プレキャストコンクリート板据付工の1日当り据付枚数(N)は、次表を標準とする。

表7.2 日当り据付枚数 (枚/日)

ク ロ ス タ イ プ	セ ミ ス ク エ ア タ イ プ ス ク エ ア タ イ プ
7	5

7-1-3 日当り据付枚数の補正

1列当り平均据付枚数により、表7.2の日当り据付枚数を次により補正する。

補正日当り据付枚数=表7.2の日当り据付枚数×(1+K)

K:ロス率

表7.3 ロス率(K)

1列当り平均 据付枚数	20枚未満	20枚以上 30枚未満	30枚以上
ロ ス 率	-0.1	0	+0.1

(注) 1. 1列当り平均据付枚数は、次式により求める。

1列当り平均据付枚数=総据付枚数÷施工列数

2. 1列当り平均据付枚数は、1工事単位とする。

7-1-4 裏込工

斜面の不陸による斜面とプレキャストコンクリート板との間に発生する空隙に対して裏込工を施工する場合は、別途計上する。

7-2 ジョイント処理工

7-2-1 ジョイント処理歩掛

クロスタイプ及びセミスクエアタイプにおけるジョイント処理歩掛は、次表を標準とする。

表7.4 ジョイント処理工歩掛 (10箇所当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.7
普 通 作 業 員	〃	1.5

(注) ジョイント部分のモルタル処理を含む。

7-2-2 目地工

スクエアタイプにおけるジョイント処理及び目地工は、別途計上する。

8. 緊張・定着・頭部処理工

「第Ⅱ編第2章③アンカー工(ロータリーパーカッション式)」の緊張・定着・頭部処理による。

9. ボーリングマシン移設工

「第Ⅱ編第2章⑬アンカー工（ロータリーパーカッション式）」のボーリングマシン移設による。ただし、クレーンの規格は、表 3.1 機種を選定による。

10. 足 場 工

足場が必要な場合は、別途計上する。ただし、クレーンの規格は、表 3.1 機種を選定による。

11. そ の 他

プレキャストコンクリート板設置工は、特許工法であるので原則として特許料を計上するが、積算にあたっては留意する。

(注) 1. 特許料は、直接工事費の合計額の3%を計上する。

2. 直接工事費の内訳は、下記のとおりとする。

1. 削孔工
2. アンカー鋼材加工・組立・挿入工
3. グラウト注入打設工
4. 緊張定着工
5. 移設工
6. 泥排水処理工（必要な場合別途計上）
7. アンカー材料費
8. 裏込工（必要な場合別途計上）
9. PCフレーム据付工
10. ジョイント処理工
11. 目地工（必要な場合別途計上）
12. PCフレーム（材料）

12. 施工単価入力基準表

(1) プレキャストコンクリート板据付工

施工歩掛コード	WB220810	施工単位	枚
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	タイプ (表 12.1)	1 列 当 り 平 均 据 付 枚 数 に よ る ロ ス 率 (K) (表 12.2)	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）についても適用出来る。
 3. プレキャストコンクリート板単価（Y-0381000）〔円／枚〕を単価登録すること。
 4. 裏込工が必要な場合は、別途計上すること。
 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 12.1 タイプ

タイプ	入力番号
クロスタイプ	①
セミスクエアタイプ スクエアタイプ	②

表 12.2 ロス率(K)

1 列 当 り 平 均 据 付 枚 数	20枚未満	20枚以上 30枚未満	30枚以上
入力番号	①	②	③

(2) ジョイント処理工

施工歩掛コード	WB220820	施工単位	箇所
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	モルタル規格 (表12.3)	モルタル使用量 (m ³ /箇所) (実数入力)	

- (注) 1. 連結金物等単価（Y-0142000）〔円／組〕には、ジョイント金物、連結ボルト等ジョイント1箇所当りに必要な金具類1組当りの単価を登録すること。
 2. J 1 条件で、③を選択した場合、J 2 条件は入力する必要はない。
 3. スクエアタイプにおけるジョイント処理工、目地工は別途計上すること。

表 12.3 モルタル規格

混合比	セメントの種類	入力番号
1:3	普通	①
1:3	高炉B	②
モルタル不要		③

13. 単 価 表

(1) プレキャストコンクリート板据付工内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
削 孔		m		(注)
アンカー鋼材加工・組立・挿入		本		〃
グラウト注入打設		m ³		〃
ボーリングマシン移設		回		〃
緊張・定着・頭部処理		本		〃
足 場 工		空m ³		〃, 必要に応じ計上
プレキャストコンクリート板据付工		枚		単価表(2)
ジョイント処理工		箇所		〃 (3)
裏 込 工		枚		必要に応じ計上
目 地 工		m		〃
アンカー鋼材		〃		必要量計上
注 入 パ イ プ		〃		〃
シ ー ス		〃		〃
防 錆 材		kg		〃
定 着 加 工 用 具		組		〃
アンカー定着具		〃		〃
特 許 料 金		式	1	
計				

(注) 「第Ⅱ編第2章⑬アンカー工(ロータリパーカッション式)」の単価表による。

(2) プレキャストコンクリート板据付10枚当り単価表

施工歩掛コード	WB220810
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$10/\{N \times (1+K)\} \times 1$	
ブ ロ ッ ク 工		〃	$10/\{N \times (1+K)\} \times 1$	
普 通 作 業 員		〃	$10/\{N \times (1+K)\} \times 2$	
プ レ キ ャ ス ト コ ン ク リ ー ト 板		枚	10	
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	$10/\{N \times (1+K)\}$	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) N : プレキャストコンクリート板1日当り据付枚数(枚/日)

(3) ジョイント処理工 10 箇所当り単価表

施工歩掛コード	WB220820
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.7	表7.4
普 通 作 業 員		〃	1.5	〃
連 結 金 物		組	10	
モ ル タ ル		m ³		現場条件による
諸 雑 費		式	1	
計				

①-8 人工張芝工

1. 適用範囲

本資料は、人工張芝（ネット又はワラ付張芝）を法面に張る場合に適用する。

2. 施工歩掛

(1) 人工張芝工

表2.1 人工張芝工(ネット・ワラ付張芝)歩掛 (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.16
普 通 作 業 員	〃	1.6
芝	m ²	100

3. 施工単価入力基準表

(1) 人工張芝工

施工歩掛コード	WB220910	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 芝単価 (円/m²) を Y-1503000 に単価登録すること。

4. 単 価 表

(1) 人工張芝工 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB220910	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	0.16	表 2.1	
普 通 作 業 員		〃	1.6	〃	
芝	張芝	m ²	100	〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

② 基礎・裏込砕石工，基礎・裏込栗石工

1. 適用範囲

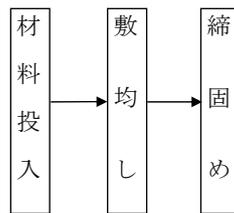
本資料は，無筋構造物，鉄筋構造物，小型構造物の基礎・裏込砕石工及び基礎・裏込栗石工に適用する。
ただし，再生資材を用いる場合にも適用する。

また，基礎砕石工については，「第Ⅱ編第2章共通工⑤-1 場所打擁壁工(1)，②-1 函渠工(1)，第Ⅳ編第4章共同溝工①共同溝工(1)(2)，第7章橋梁工⑨-1 橋台・橋脚工(1)」での適用は出来ない。

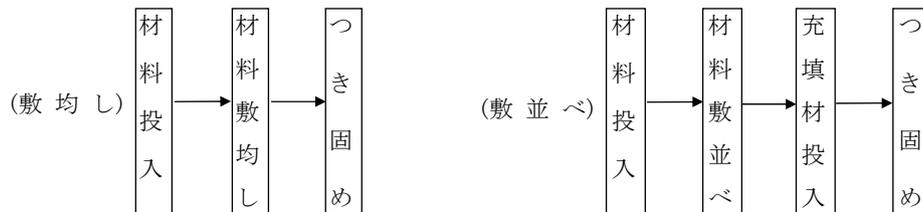
2. 施工概要

施工フローは，次図を標準とする。

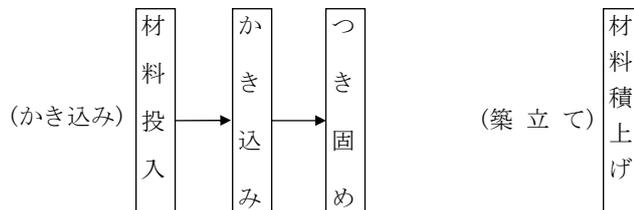
基礎・裏込砕石工



基礎栗石工



裏込栗石工



- (注) 1. 「敷均し」とは，掘削整形された床に栗石を機械投入し，所定の厚さに敷均し，つき締め仕上げる工法をいう。
2. 「敷並べ」とは，掘削整形された床に栗石を機械投入し，人力により敷並べ，間隙充填材料を入れ，つき締め仕上げる工法をいう。
3. 「かき込み」とは，構造物と切土又は盛土との間に栗石を機械投入し，つき締め仕上げる工法をいう。
4. 「築立て」とは，構造物の裏側に栗石を積上げ盛土を行う工法又は切土面に裏型枠代りとして栗石を積上げる工法をいう。

3. 機種の選定

材料投入における機械・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
基礎砕石工	バックホウ	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	台	1
裏込砕石工				
基礎栗石工				
裏込栗石工	かき込み			

(注)バックホウは，賃料とする。

4. 施工歩掛

4-1 日当り編成人員

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)

名 称	単位	基礎砕石工	裏込砕石工	基礎栗石工		裏込栗石工	
				敷均し	敷並べ	かき込み	築立て
世話役	人	0.6	0.7	0.7	0.9	0.7	—
特殊作業員	〃	1.1	1.3	1.2	1.2	1.3	—
普通作業員	〃	2.9	3.3	3.4	3.1	3.3	6.7

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 (1日当り)

工 種 名		単 位	数 量
基礎砕石工		m ²	155
裏込砕石工		m ³	38
基礎栗石工	敷均し	m ²	161
	敷並べ	〃	100
裏込栗石工	かき込み	m ³	31
	築立て	〃	10

- (注) 1. 上表には、20m程度の現場内小運搬を含む。
 2. 基礎砕石工の敷均し厚は 20 cmまでを対象とし、それを超える場合は上表に 0.7 を乗じた数量を計上する。ただし、この場合の敷均し厚は 30 cmを上限とする。
 3. 護岸工の裏込栗石工において、護岸平場は、基礎栗石工の歩掛とする。
 4. 現場発生材を使用する場合は、採取小割歩掛を別途計上する。
 5. 基礎栗石工の敷均し及び敷並べ厚は、30 cmまでを対象とする。

4-3 材料のロス率

材料のロス率は、次表を標準とする。

表4.3 ロス率

工 種 名	材 料	ロ ス 率
基礎・裏込砕石工	クラッシュラン等	+0.20
基礎・裏込栗石工	栗 石 等	+0.14

(注) 基礎栗石工の敷並べにおける間隙充填材料（クラッシュラン等）の使用量は、栗石使用量の 20%とする。

4-4 諸雑費

諸雑費は、締固め機械等の賃料及び燃料の費用であり、労務費、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4.4 諸雑費率

工 種 名		単 位	諸 雑 費 率
基礎砕石工		%	0.7
裏込砕石工		〃	
基礎栗石工	敷均し	〃	0.6
	敷並べ	〃	
裏込栗石工	かき込み	〃	0.7
	築立て	〃	

4-5 採取小割歩掛

現場発生材を使用する場合は、採取及び小割手間を下表のとおり加算する。

表4.5 採取小割区分

分類	普通作業員 (人/m ³)		
	採取	小割	採取+小割
軟岩	0.3	0.1	0.4
硬岩	0.3	0.3	0.6

5. 施工単価入力基準表

(1) 基礎砕石工

施工歩掛コード	WB221110	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	砕石の厚さ (m) (実数入力)	砕石の種類 (表 5.1)	

(注) 1. 砕石の材料使用量のロスを含む。

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. 本コードはバックホウの低騒音機種についても適用出来る。

(2) 裏込砕石工

施工歩掛コード	WB221120	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	砕石の種類 (表 5.1)		

(注) 1. 砕石の材料使用量のロスを含む。

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. 本コードはバックホウの低騒音機種についても適用出来る。

(3) 基礎栗石工

施工歩掛コード	WB221130	施工単位	m ²	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	栗石の厚さ (m) (実数入力)	栗石の種類 (表 5.2)	作業区分 ①敷均し ②敷並べ	敷並べ間隙 充填材料 (表 5.4)

(注) 1. 栗石の材料使用量のロスを含む。

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。なお、使用量は栗石使用量の20%を基準とする。

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. 本コードはバックホウの低騒音機種についても適用出来る。

(4) 裏込栗石工

施工歩掛コード	WB221140	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業区分 ①かき込み ②築立て	栗石の種類 (表 5.2)	

(注) 1. 栗石の材料使用量のロスを含む。

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. 本コードはバックホウの低騒音機種についても適用出来る。

表5.1 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	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	40 ~ 0	⑧
〃	80 ~ 0	⑨
Y-0241000	砕石 (各種)	⑩

(注) Y-0241000 はm³当り単価を登録すること。

表5.2 栗石の種類

種	類	入力番号
栗石	(50 ~ 150 mm)	①
割栗石	(50 ~ 150 mm)	②
〃	(150 ~ 200 mm)	③
Y-0249000	栗石 (各種)	④

(注) Y-0249000 はm³当り単価を登録すること。

(5) 採取小割

施工歩掛コード	WB221150	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	採取小割区分 (表 5.3)		

表5.3 採取小割区分

分類	採取	小割	採取+小割
軟岩	①	②	③
硬岩	④	⑤	⑥

表5.4 栗石敷並べ間隙充填材料

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	40 ~ 0	④
Y-0241000	砕石 (各種)	⑤
Y-0249000	栗石 (各種)	⑥
間隙充填材	不用 (敷均)	⑦

(注) Y-0241000, Y-0249000 は, m³当り単価を登録すること。

6. 単 価 表

(1) 基礎砕石工 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB221110
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.6×100/D	表 4.1, 表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	1.1×100/D	〃
普 通 作 業 員		〃	2.9×100/D	〃
砕 石		m ³	100×厚さ(m)× (1+ロス率)	表 4.3
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	日	1×100/D	表 3.1, 表 4.2
諸 雑 費		式	1	表 4.4
計				

(注) D : 日当り施工量

(2) 裏込砕石工 10 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB221120
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.7×10/D	表 4.1, 表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	1.3×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	3.3×10/D	〃
砕 石		m ³	10×(1+ロス率)	表 4.3
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	日	1×10/D	表 3.1, 表 4.2
諸 雑 費		式	1	表 4.4
計				

(注) D : 日当り施工量

(3) 基礎栗石工 (敷均し, 敷並べ) 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB221130
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
世 話 役		人	M×100/D	表 4.1, 表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
栗 石 等		m ³	100×厚さ(m)× (1+ロス率)	表 4.3
(間隙充填材料)		〃	(栗石使用量)×0.2	表 4.3 (注)
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	日	1×100/D	表 3.1, 表 4.2
諸 雑 費		式	1	表 4.4
計				

(注) 1. D : 日当り施工量, M : 人工数

2. 間隙充填材は「敷並べ」にのみ適用する。

(4) 裏込栗石工（かき込み）10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB221140
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.7×10/D	表 4.1, 表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	1.3×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	3.3×10/D	〃
栗 石 等		m ³	10×(1+ロス率)	表 4.3
バックホウ運転	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積0.8 m ³ （平積0.6 m ³ ）	日	1×10/D	表 3.1, 表 4.2
諸 雑 費		式	1	表 4.4
計				

(注) D：日当り施工量

(5) 裏込栗石工（築立て）10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB221140
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	6.7×10/D	表 4.1, 表 4.2
栗 石 等		m ³	10×(1+ロス率)	表 4.3
諸 雑 費		式	1	表 4.4
計				

(注) D：日当り施工量

(6) 採取小割 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB221150
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 4.5
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 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	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	機-28	（基礎砕石工） 運転労務数量→ 0.58 燃料消費量 → 41 賃料数量 → 0.79 （裏込砕石工） 運転労務数量→ 0.90 燃料消費量 → 65 賃料数量 → 1.00 （基礎栗石工（敷均し）） 運転労務数量→ 1.00 燃料消費量 → 72 賃料数量 → 1.00 （基礎栗石工（敷並べ）） 運転労務数量→ 0.58 燃料消費量 → 41 賃料数量 → 0.79 （裏込栗石工（かき込み）） 運転労務数量→ 0.90 燃料消費量 → 65 賃料数量 → 1.00

③ コンクリートブロック積(張)工

③-1 コンクリートブロック積(張)工

1. 適用範囲

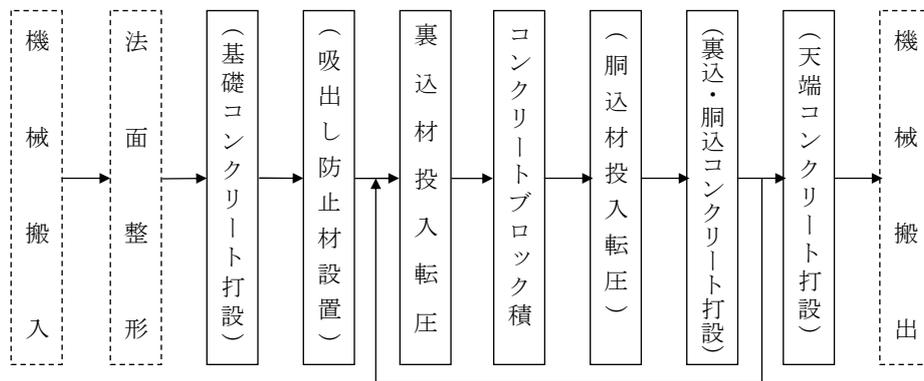
本資料は、間知ブロックの積工（勾配1割未満，ブロック質量 150 kg/個以上 2,600 kg/個以下），緑化ブロックの積工（勾配1割未満，ブロック質量 980 kg/個以下）及び間知ブロック，平ブロック，連節ブロックの張工（勾配1割以上，ブロック質量 770 kg/個以下）に適用する。

2. 施工概要

施工フローは，下記を標準とする。

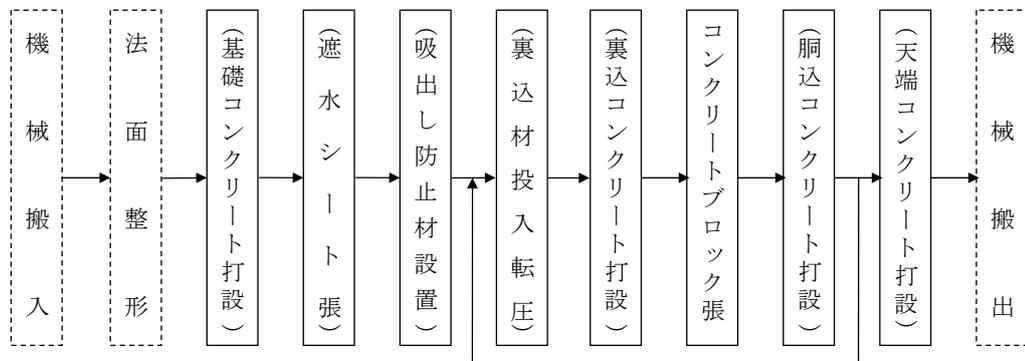
2-1 コンクリートブロック積工

図2-1 施工フロー(コンクリートブロック積工)



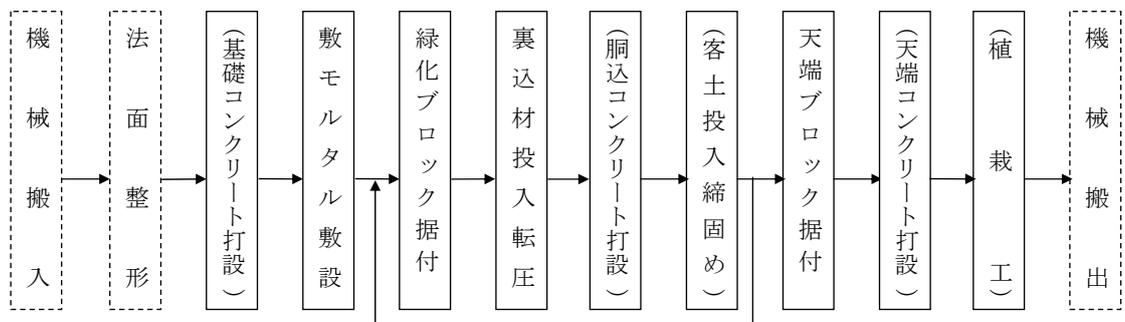
2-2 コンクリートブロック張工

図2-2 施工フロー(コンクリートブロック張工)



2-3 緑化ブロック積工

図2-3 施工フロー(緑化ブロック積工)



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは，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. 施工歩掛

3-1 コンクリートブロック積（張）工

コンクリートブロック積（張）工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 コンクリートブロック積(張)工歩掛

(10 m²当り)

ブロック 質量	積張の区分			積工		張工		
	ブロックの種類			間知 ブロック	緑化 ブロック	間知 ブロック	平 ブロック	連節 ブロック
	名称	規格	単位					
150 kg/個 未満	世話役		人	※注 15	0.2	0.1	0.1	0.1
	ブロック工		〃		1.0	0.2	0.2	0.2
	特殊作業員		〃		0.5	0.2	0.1	0.1
	普通作業員		〃		0.9	0.4	0.4	0.6
	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25t吊	日		0.6	0.3	0.2	0.2
	諸 雑 費 率		%		1	—	(21)	1
150 kg/個 以上	世話役		人	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
	ブロック工		〃	0.8	0.7	0.3	0.2	0.2
	特殊作業員		〃	0.4	0.3	0.1	0.1	0.2
	普通作業員		〃	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4
	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25t吊	日	0.4	0.5	0.2	0.1	0.2
	諸 雑 費 率		%	(4)	2	—	(26)	2

(注) 1. 間知ブロック積の施工歩掛には、鉄筋の加工・組立歩掛を含む。ただし、鉄筋は必要により計上とし、使用量は設計量×1.03とする。

2. 間知ブロック積の()内の諸雑費は、水抜パイプ(水抜孔用吸出し防止材を含み、全面施工する場合は表3.5による)を設置した場合の材料費であり、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. 緑化ブロック積の諸雑費は、敷モルタル、目地モルタル等の材料費であり、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. 平ブロックの施工歩掛には、連結金具の組立歩掛を含む。ただし、連結金具は必要により別途計上する。

5. 平ブロックの()内の率は、目地モルタルを使用した場合の材料費であり、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. 連節ブロックの連結方式は鉄筋又は鋼線によるものとし、連結金具を使用する場合は別途考慮する。

7. 連節ブロックの施工歩掛には、鉄筋又は鋼線の加工・組立、溶接等の歩掛を含む。ただし、鉄筋又は鋼線は必要量を別途計上し、使用量は設計量×1.03とする。

8. 連節ブロックの諸雑費は、溶接機の費用であり、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. ラフテレーンクレーンの運転は、コンクリートブロック、胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材(緑化ブロックは除く)の吊上げ、吊下げ作業を含む。

10. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。なお現場条件等により25t吊で施工が不可能な場合は、規格以上で最適の機種を選定するものとする。

11. 運搬距離30m程度の現場内小運搬を含む。

12. 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上することが出来る。

13. 設置面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、天端コンクリートは別途計上する。(6. 参考図参照)

14. 連節ブロックの再利用等を目的とする場合の撤去費は、設置費の50%とする。

15. コンクリートブロック積工(150kg/個未満)については、「第VI編第2章市場単価⑩コンクリートブロック積工」による。

3-2 胴込・裏込コンクリート，裏込材工

(1) 胴込・裏込コンクリート打設歩掛

胴込・裏込コンクリート打設歩掛は，次表を標準とする。

表3.2 胴込・裏込コンクリート打設歩掛 (10 m³当り)

投入材	名称	規格	単位	数量
胴込・裏込 コンクリート	特殊作業員		人	1.2
	普通作業員		〃	2.3
諸 雑 費 率			%	10

(注) 1. 諸雑費は，コンクリートバケット，パイプレータ，電力に関する経費，型枠等の費用であり，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. 運搬距離 30m程度の現場内小運搬を含む。

3. 養生が必要な場合は，「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

(2) 胴込・裏込材投入歩掛

胴込・裏込材投入歩掛は，次表を標準とする。

表3.3 胴込・裏込材投入歩掛 (10 m³当り)

投入材	ブロックの種類			間知・平 ブロック	緑化 ブロック
	名称	規格	単位		
砕石	特殊作業員		人	0.5	
	普通作業員		〃	1.0	
	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	—	3.0
諸 雑 費 率			%	2	

(注) 1. 諸雑費は，つき固め機械等の損料及び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。

2. 運搬距離 30m程度の現場内小運搬を含む。

(3) 遮水シート張歩掛

遮水シート張歩掛は，次表を標準とする。

表3.4 遮水シート張歩掛 (10 m²当り)

名称	規格	単位	数量
世話役		人	0.02
普通作業員		〃	0.09
諸 雑 費 率		%	45

(注) 1. 本歩掛は，基礎，隔壁，小口止部等の止水シートの施工を含む。

2. 諸雑費は，止水シート（基礎，隔壁，小口止の端部継ぎ手，施工ロス）及び接着剤の費用であり，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) 吸出し防止材（全面）設置歩掛

吸出し防止材を全面に施工する場合の歩掛は，次表を標準とする。

表3.5 吸出し防止材(全面)設置歩掛 (10 m²当り)

名称	規格	単位	数量
普通作業員		人	0.06

(5) 客土投入歩掛

緑化ブロック積工の客土投入から締固めまでの歩掛は、次表を標準とする。なお、土壌改良歩掛は含まない。

表3.6 客土投入歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
特殊作業員		人	0.9
普通作業員		〃	0.8
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	3.8

(注) 運搬距離30m程度の現場内小運搬を含む。

3-3 現場打基礎コンクリート工及び現場打天端コンクリート工

(1) 打設工法の選定

現場打基礎工及び現場打天端工のコンクリート打設工法は、次表を標準とする。

表3.7 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設工法選定

打設地上高さ(H)	水平打設距離(L)	打設工法
H ≤ 2m	—	人 力 打 設
2m < H ≤ 28m	L ≤ 20m	クレーン車打設

(注) 上表により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設歩掛

現場打基礎コンクリート工及び現場打天端コンクリート工の歩掛は、次表を標準とする。なお、本歩掛は、コンクリート工と型枠工(製作・設置・撤去)を統合したものである。

表3.8 コンクリート打設歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	人 力 打 設		クレーン車打設	
			基礎工	天端工	基礎工	天端工
世 話 役		人	2.0	1.3	1.9	1.4
特殊作業員		〃	1.9	1.7	1.5	1.9
型 枠 工		〃	5.1	2.6	5.1	2.6
普通作業員		〃	6.9	5.6	6.6	4.8
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25t吊	日	—	—	0.8	0.5
諸 雑 費 率		%	11	10	10	10

(注) 1. 本歩掛には、水抜パイプの設置、型枠の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、電気ドリル、電動ノコギリ損料、コンクリート打設機器損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。

3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 養生が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

3-4 ラフテレーンクレーン作業範囲

ラフテレーンクレーンの作業範囲

ラフテレーンクレーンの作業範囲は、次表を標準とする。

表3.9 ラフテレーンクレーン作業範囲

規 格	作 業 範 囲	
	打 設 高 さ	水 平 打 設 距 離
排 出 ガ ス 対 策 型 (第 1 次 基 準 値) 油 圧 伸 縮 ジ ブ 型 25 t 吊	25m以下	14m以下

(注) バケツは、0.5 m³を標準とする。

3-5 胴込・裏込材，吸出し防止材，客土材，コンクリートの使用量

(1) 胴込・裏込材，吸出し防止材，客土材及びコンクリートの使用量は、次式による。

使用量 (m²又はm³) = 設計量 × (1 + K) ……式 3.1

K : ロス率

表3.10 ロス率(K)

材料名	砕石	胴込・裏込 コンクリート	遮水シート	吸出し防止材	客土材	基礎・天端 コンクリート
ロス率	+0.12	+0.12	+0.08	+0.12	+0.07	+0.06

(注) 砕石及び客土材のロス率は、締固め及び施工ロスを含む。

(2) 間知ブロック，緑化ブロックにおける胴込コンクリート設計量は、次表を標準とする。

表3.11 胴込コンクリート設計量

ブロック質量	150 kg/個未満	150 kg/個以上
胴込コンクリート	2.2 m ³ /10 m ²	2.5 m ³ /10 m ²

(注) 上表により難しい場合は、別途考慮する。

3-6 植樹工

(1) 植樹工

樹木の植穴掘り，植付け，埋戻し，養生等であり，歩掛は次表を標準とする。ただし，樹高は 50 cm以下とし，土壤改良歩掛は含まない。

表3.12 植樹歩掛 (100本当たり)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.3
造 園 工	〃	0.9
普 通 作 業 員	〃	0.6

(注) 運搬距離 30m程度の現場内小運搬を含む。

(2) 植栽工事の割増積算

新植樹木の植樹割増を適用する場合は、下記の費用を加算する。

ただし，移植及び根廻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) × 0.5% ……式 3.2

3-7 コンクリートブロック張総合歩掛

遮水シート使用によるコンクリートブロック張の一連施工歩掛は、次表を標準とする。なお、裏込材厚は、間知ブロックの場合は10～30cmに、平ブロックの場合は15～25cmに適用する。

表3.13 コンクリートブロック張総合歩掛 (10㎡当り)

ブロック質量	名 称	規 格	単 位	間知 ブロック	平 ブロック	連節 ブロック
150 kg/個未満	世 話 役		人	0.1	0.1	0.1
	ブ ロ ッ ク 工		〃	0.2	0.2	0.2
	特 殊 作 業 員		〃	0.6	0.2	0.1
	普 通 作 業 員		〃	1.2	0.7	0.7
	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	0.3	0.2	0.2
	諸 雑 費 率		%	6	4(19)	5
150 kg/個以上	世 話 役		人	0.1	0.1	0.1
	ブ ロ ッ ク 工		〃	0.3	0.2	0.2
	特 殊 作 業 員		〃	0.5	0.2	0.2
	普 通 作 業 員		〃	1.2	0.5	0.5
	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	0.2	0.1	0.2
	諸 雑 費 率		%	6	5(22)	6

(注) 1. 上表は、コンクリートブロック張工、胴込コンクリート工、裏込材工及び遮水シート張工の歩掛である。

2. 間知ブロックの諸雑費は、コンクリートバケット、パイプレータ、型枠、つき固め機械等の損料、燃料費、止水シート（基礎、隔壁、小口止端部継手）、施工ロス及び接着剤の費用であり、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. 平ブロックの諸雑費は、つき固め機械等の損料、燃料費及び止水シート（基礎、隔壁、小口止端部継手）、施工ロス及び接着剤の費用であり、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。また、平ブロックの（ ）内の率は、目地モルタルを使用した場合の材料費であり、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. 平ブロックの施工歩掛には、連結金具の組立歩掛を含む。ただし、連結金具は必要により別途計上する。
5. 連節ブロックの諸雑費は、溶接機等の損料、燃料費及び止水シート（基礎、隔壁、小口止の端末継手部）、施工ロス及び接着剤の費用であり、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. 連節ブロックの連結方式は鉄筋又は鋼線によるものとし、連結金具を使用する場合は適用出来ないものとする。
7. 連節ブロックの施工歩掛には、鉄筋又は鋼線の加工・組立・溶接等の歩掛を含む。ただし、鉄筋又は鋼線は必要量を別途計上し、使用量は設計量×1.03とする。
8. コンクリートブロック張工と遮水シート張工は、同施工面積とする。
9. ラフテレーンクレーンの運転は、コンクリートブロック、胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材の吊上げ、吊下げ作業であり、賃料とする。なお、現場条件等により25t吊で施工が不可能な場合は、規格以上で最適の機種を選定する。
10. 運搬距離30m程度の現場内小運搬を含む。
11. 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上することが出来る。
12. 設計面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、天端コンクリートは別途計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) コンクリートブロック積工（複合）

施工歩掛コード	WB226010		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
各 種	ブロックの 単位	ブロックの 10 m ² 当り 使用量	胴込・ 裏込材 規格	胴込・裏込材 10 m ² 当り 使用量	胴込・裏込 コンクリート 規格	胴込・裏込 コンクリート 10 m ² 当り 使用量	胴込・裏込 コンクリート の夜間割増 の有無
	①個/m ² ②m ² /m ²	(個/10 m ²) (実数入力)	(表 4. 1)	(m ³ /10 m ²) (実数入力)	(表 4. 2)	(m ³ /10 m ²) (実数入力)	①無 ②有

J 8	J 9	J 10	J 11
水抜パイプ の設置	鉄筋規格	鉄筋 10 m ² 当り 使用量	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数
①有 ②無	(表 4. 3)	(t/10 m ²) (実数入力)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 本コードは、間知ブロックで、ブロック質量 150 kg/個以上に適用する。
2. 本コードは、胴込・裏込材、胴込・裏込コンクリート及び鉄筋の材料ロスを含んでおり、J 4、J 6及びJ 10条件の使用量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
3. J 1条件で①を選択した場合は、間知ブロック（Y-0367000）[円/個]を単価登録すること。
4. J 1条件で②を選択した場合は、間知ブロック（Y-0367001）[円/m²]を単価登録すること。また、J 2条件は入力する必要はない。
5. J 3条件で⑤を選択した場合は、砕石（Y-0241000）[円/m²]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、J 4条件は入力する必要はない。
6. J 5条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート（Y-0210000）[円/m³]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、J 6条件は入力する必要はない。
7. 胴込・裏込コンクリート 10 m²当り使用量は、表 3. 11 の胴込コンクリート設計量に、裏込コンクリート（α）m³/10 m²を加えた設計量を入力する。
8. 養生が必要な場合は、「第Ⅱ編第 4 章①コンクリート工」により別途計上する。
9. J 7条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額（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。
10. 鉄筋は、ブロックのずれ止めのためのものであり、必要量を計上すること。
11. J 9条件で⑤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。
12. J 9条件で⑥を選択した場合は、J 10条件は入力する必要はない。
13. 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。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。
14. 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、労務費調整係数を入力すること。

表4. 1 胴込・裏込材規格

砕 石 規 格	入力番号
再生砕石 RC-40	①
再生砕石 RC-80	②
砕石 C-40	③
砕石 C-80	④
砕石各種 (Y-0241000)	⑤
不 要	⑥

表4.2 胴込・裏込コンクリート及び天端・基礎コンクリート規格

生コンクリート規格	入力番号
18 - 8 - 25 (普通)	①
18 - 8 - 40 (〃)	②
18 - 8 - 25 (高炉)	③
18 - 8 - 40 (〃)	④
生コンクリート各種 (Y-0210000)	⑤
不 要	⑥

表4.3 鉄筋規格

鉄 筋 規 格	入力番号
SD295A D13	①
SD295A D16	②
SD345 D13	③
SD345 D16 ~ 25	④
鉄筋コンクリート用棒鋼 各種 (Y-0004000)	⑤
不 要	⑥

(2) コンクリートブロック張工〔間知ブロック〕(複合)

施工歩掛コード	WB226020	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
	ブロックの 質量 ①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	間知ブロック 規格 (表 4.4)	ブロック 10 ㎡当り 使用量 (個/10 ㎡) (実数入力)	裏込材 規格 (表 4.1)	裏込材 10 ㎡ 当り使用量 (㎡/10 ㎡) (実数入力)	胴込・裏込 コンクリート 規格 (表 4.2)	胴込・裏込 コンクリート 10 ㎡当り 使用量 (㎡/10 ㎡) (実数入力)

J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
胴込・裏込 コンクリートの 夜間割増の有無 ①無 ②有	遮水シート の設置 ①有 ②無	遮水シート 10 ㎡当り 使用量 (㎡/10 ㎡) (実数入力)	吸出し防止材 の有無 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)

- (注) 1. 遮水シートを使用し、遮水シートをブロックと同面積張り、裏込材厚（裏込砕石+裏込コンクリート厚の合計）が 10 cm～30 cm の場合は、WB226190 で入力する。
2. 本コードは、裏込材、胴込・裏込コンクリート、吸出し防止材及び遮水シートの材料ロスを含んでおり、J 5、J 7 及び J 10 条件の使用量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
3. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件では②又は④を選択すること。
4. J 2 条件で②を選択した場合は、間知ブロック (Y-0367000) [円/個] を単価登録すること。また、④を選択した場合は、間知ブロック (Y-0367001) [円/㎡] を単価登録すること。
5. J 2 条件で③及び④を選択した場合は、J 3 条件を入力する必要はない。
6. J 4 条件で⑤を選択した場合は、砕石 (Y-0241000) [円/㎡] を単価登録すること。また、⑥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 条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート (Y-0210000) [円/㎡] を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、J 7 条件は入力する必要はない。
8. 胴込・裏込コンクリート 10 ㎡当り使用量は、表 3.11 の胴込コンクリート設計量に、裏込コンクリート (α) ㎡/10 ㎡を加えた設計量を入力する。(ただし、 α : 設計量)
9. 養生が必要な場合は、「第Ⅱ編第 4 章①コンクリート工」により別途計上する。
10. J 8 条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額 (Y-0213000) [円/㎡] 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。
11. J 9 条件で②を選択した場合は、J 10 条件は入力する必要はない。
12. J 11 条件で①を選択した場合は、吸出し防止材はブロック全面積分計上される。また、吸出し防止材 (Y-1006000) [円/㎡] を単価登録すること。
13. 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。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。
14. 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、労務費調整係数を入力すること。

表 4.4 間知ブロック規格

ブロック規格	入力番号
間知ブロック 控 350 (個)	①
間知ブロック (Y-0367000) (個)	②
間知ブロック 控 350 (㎡)	③
間知ブロック (Y-0367001) (㎡)	④

(3) コンクリートブロック張工〔平ブロック〕(複合)

施工歩掛コード	WB226030	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
	ブロックの 質量 ①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	平ブロック 規格 (表 4.5)	ブロック 10 m ² 当り 使用量 (個/10 m ²) (実数入力)	裏込材 規格 (表 4.1)	裏込材 10 m ² 当り 使用量 (m ³ /10 m ²) (実数入力)	遮水シート の設置 ①有 ②無	遮水シート 10 m ² 当り 使用量 (m ³ /10 m ²) (実数入力)

J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
目地モルタル の設置 ①有 ②無	吸出し防止材 の有無 ①有 ②無	連結金具 の有無 ①有 ②無	連結金具 10 m ² 当り 使用量 (個/10 m ²) (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. 遮水シートを使用し、遮水シートをブロックと同面積張り、裏込材厚(裏込砕石厚)が15 cm～25 cmの場合は、WB226200で入力する。
2. 本コードは、連結金具の有無にかかわらず適用出来る。
3. 本コードは、裏込材、吸出し防止材及び遮水シートの材料ロスを含んでおり、J 5及びJ 7条件の使用量は、設計量(ロス率による割増をしない数量)を入力すること。
4. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件では③又は⑥を選択すること。
5. J 2条件で③を選択した場合は、平ブロック(Y-0366001)[円/個]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、平ブロック(Y-0366000)[円/m²]を単価登録すること。
6. J 2条件で④～⑥を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。
7. J 4条件で⑤を選択した場合は、砕石(Y-0241000)[円/m³]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、J 5条件は入力する必要はない。
8. 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。
9. 敷モルタルを施工する場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
10. J 9条件で①を選択した場合は、吸出し防止材はブロック全面積分計上される。また、吸出し防止材(Y-1006000)[円/m²]を単価登録すること。
11. J 10条件で①を選択した場合は、連結金具(Y-0551001)[円/個]を単価登録すること。
12. J 10条件で②を選択した場合は、J 11条件は入力する必要はない。
13. 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。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。
14. 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、労務費調整係数を入力すること。

表4.5 平ブロック規格

ブロック規格	入力番号
平ブロック 控 180 (個)	①
平ブロック 控 120 (個)	②
平ブロック (Y-0366001) (個)	③
平ブロック 控 180 (m ²)	④
平ブロック 控 120 (m ²)	⑤
平ブロック (Y-0366000) (m ²)	⑥

(4) コンクリートブロック張工〔連節ブロック〕(複合)

施工歩掛コード	WB226040	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
	ブロックの 質量 ①150kg/個 未満 ②150kg/個 以上	ブロック の単位 ①個/m ² ②m ² /m ²	ブロック 10 m ² 当り使用量 (個/10 m ²) (実数入力)	連節鉄筋 (鋼線) 規格 (表 4.6)	連節鉄筋 (鋼線) 10 m ² 当り 使用量 (t/10 m ²) (実数入力)	遮水シート の設置 ①有 ②無	遮水シート 10 m ² 当り 使用量 (m ² /10 m ²) (実数入力)

J 8	J 9
吸出し防止材の 有無 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)

- (注) 1. 遮水シートを使用し、遮水シートをブロックと同面積張る場合は、WB226210 で入力する。
 2. 本コードは、連結金具を使用する場合は適用出来ない。
 3. 本コードは、吸出し防止材、連節鉄筋(鋼線)及び遮水シートの材料ロスを含んでおり、J 5 及び J 7 条件の使用量は、設計量(ロス率による割増をしない数量)を入力すること。
 4. J 2 条件で①を選択した場合は、連節ブロック(Y-0369000) [円/個] を単価登録すること。
 5. J 2 条件で②を選択した場合は、連節ブロック(Y-0369001) [円/m²] を単価登録すること。
 6. J 4 条件で⑤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。
 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を選択した場合は、吸出し防止材はブロック全面積分計上される。また、吸出し防止材(Y-1006000) [円/m²] を単価登録すること。
 9. 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。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。
 10. 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、労務費調整係数を入力すること。

表4.6 連節鉄筋(鋼線)規格

連節鉄筋(鋼線)規格	入力番号
亜鉛アルミメッキ鋼線 径 6 mm	①
亜鉛アルミメッキ鋼線 径 8 mm	②
SR235 径 9 mm	③
SR235 径 13 mm	④
鉄筋コンクリート用棒鋼 各種 (Y-0004000)	⑤

(5) 緑化ブロック積工 (複合)

施工歩掛コード	WB226050	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
	緑化ブロック 質量 ①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	緑化ブロック 10 m ² 当り 使用量 (個/10 m ²) (実数入力)	天端 ブロック の設置 ①有 ②無	天端 ブロック 10 m ² 当り 使用量 (個/10 m ²) (実数入力)	裏込材 規格 (表 4.1)	裏込材 10 m ² 当り 使用量 (m ³ /10 m ²) (実数入力)	胴込・裏込 コンクリート 規格 (表 4.2)

J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13
胴込・裏込 コンクリート 10 m ² 当り 使用量 (m ³ /10 m ²) (実数入力)	胴込・裏込 コンクリート 夜間割増の 有無 ①無 ②有	客土材の 種類 ①流用土 ②購入土	客土材 10 m ² 当り使用量 (m ³ /10 m ²) (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)	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

- (注) 1. 本コードは、裏込材、胴込・裏込コンクリート及び客土材の材料ロスを含んでおり、J 6、J 8及びJ 11条件の使用量は、設計量(ロス率による割増をしない数量)を入力すること。
2. 緑化ブロック(Y-0370000) [円/個]を単価登録すること。
3. J 3条件で①を選択した場合は、天端ブロック(Y-0371000) [円/個]を単価登録すること。
4. 緑化ブロック及び天端ブロックの個数は、緑化ブロック法面積に対する個数を入力する。
5. J 3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。
6. J 5条件で⑤を選択した場合は、砕石(Y-0241000) [円/m³]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、J 6条件は入力する必要はない。
7. J 7条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート(Y-0210000) [円/m³]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、J 7条件は入力する必要はない。
8. 胴込・裏込コンクリート 10 m²当り使用量は、表 3.11 の胴込コンクリート設計量に、裏込コンクリート(α) m³/10 m²を加えた設計量を入力する。(ただし、 α :設計数量)
9. 養生が必要な場合は、「第II編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
10. J 8条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額(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。
11. J 10条件で②を選択した場合は、購入土(Y-1613000) [円/m³]を単価登録すること。
12. 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。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)、バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。
13. 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、労務費調整係数を入力すること。

(6) コンクリートブロック積工

施工歩掛コード	WB226060	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
	ブロックの 単位	ブロック 10 m ² 当り 使用量	水抜パイプ の設置	鉄筋規格	鉄筋 10 m ² 当り使用量	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数
	①個/m ² ②m ² /m ²	(個/10 m ²) (実数入力)	①有 ②無	(表 4.3)	(t/10 m ²) (実数入力)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 本コードは、間知ブロックで、ブロック質量 150 kg/個以上に適用する。
2. 本コードは、鉄筋の材料ロスを含んでおり、J 5 条件の使用量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。なお、鉄筋は、ブロックのずれ止めのためのものであり、必要な場合に計上すること。
3. J 1 条件で①を選択した場合は、間知ブロック（Y-0367000）[円/個]を単価登録すること。
4. J 1 条件で②を選択した場合は、間知ブロック（Y-0367001）[円/m²]を単価登録すること。また、J 2 条件は入力する必要はない。
5. J 4 条件で⑤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。
6. J 4 条件で⑥を選択した場合は、J 5 条件は入力する必要はない。
7. 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。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。
8. 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、労務費調整係数を入力すること。

(7) コンクリートブロック張工〔間知ブロック〕

施工歩掛コード	WB226070	施工単位	m ²		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	
	ブロックの 質量	間知ブロック 規格	ブロック 10 m ² 当り 使用量	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数	
	①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	(表 4.4)	(個/10 m ²) (実数入力)	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 条件では②又は④を選択すること。
2. J 2 条件で②を選択した場合は、間知ブロック（Y-0367000）[円/個]を単価登録すること。また、④を選択した場合は、間知ブロック（Y-0367001）[円/m²]を単価登録すること。
3. J 2 条件で③及び④を選択した場合は、J 3 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についても適用出来る。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。
5. 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、労務費調整係数を入力すること。

(8) コンクリートブロック張工 [平ブロック]

施工歩掛コード		WB226080	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
		ブロックの 質量 ①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	平ブロック 規格番号 (表 4.5)	ブロック 10 m ² 当り 使用量 (個/10 m ²) (実数入力)	目地モルタル の設置 ①有 ②無	連結金具 の有無 ①有 ②無	連結金具 10 m ² 当り使用量 (個/10 m ²) (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. 本コードは連結金具の有無にかかわらず適用出来る。
2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件では③又は⑥を選択すること。
3. J 2 条件で③を選択した場合は、平ブロック (Y-0366001) [円/個] を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、平ブロック (Y-0366000) [円/m²] を単価登録すること。
4. J 2 条件で④～⑥を選択した場合は、J 3 条件は入力する必要はない。
5. J 5 条件で①を選択した場合は、連結金具 (Y-0551001) [円/個] を単価登録すること。
6. J 5 条件で②を選択した場合は、J 6 条件は入力する必要はない。
7. 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。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。
8. 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、労務費調整係数を入力すること。

(9) コンクリートブロック張工 [連節ブロック]

施工歩掛コード		WB226090	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設置 ②撤去	ブロックの 質量 ①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	ブロックの 単位 ①個/m ² ②m ² /m ²	ブロック 10 m ² 当り 使用量 (個/10 m ²) (実数入力)	連節鉄筋 (鋼線) 規格 (表 4.6)	連節鉄筋 10 m ² 当り 使用量 (t/10 m ²) (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. 本コードは、連結金具を使用する場合は適用出来ない。
2. 本コードは、連節鉄筋 (鋼線) の材料ロスを含んでおり、J 5 条件の使用量は、設計量 (ロス率による割増をしない数量) を入力すること。
3. J 1 条件で②を選択した場合は、J 3～J 6 条件は選択する必要はない。
4. J 3 条件で①を選択した場合は、連節ブロック (Y-0369000) [円/個] を単価登録すること。
5. J 3 条件で②を選択した場合は、連節ブロック (Y-0369001) [円/m²] を単価登録すること。また、J 4 条件は入力する必要はない。
6. J 5 条件で⑤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。
7. 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。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。
8. 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、労務費調整係数を入力すること。

(10) 緑化ブロック積工

施工歩掛コード	WB226100	施工単位	㎡		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	緑化ブロック 質量 ①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	緑化ブロック 10 ㎡当り 使用量 (個/10 ㎡) (実数入力)	天端ブロック の設置 ①有 ②無	天端ブロック 10 ㎡当り 使用量 (個/10 ㎡) (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. 緑化ブロック (Y-0370000) [円/個] を単価登録すること。
 2. J 3 条件で①を選択した場合は、天端ブロック (Y-0371000) [円/個] を単価登録すること。
 3. 緑化ブロック及び天端ブロックの個数は、緑化ブロック法面積に対する 10 ㎡当り個数 (個/10 ㎡) を入力する。
 4. J 3 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。
 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。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。
 6. 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、労務費調整係数を入力すること。

(11) 胴込・裏込コンクリート工

施工歩掛コード	WB226110	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 4.2)	生コンクリートの 夜間割増の有無 ①無 ②有		

- (注) 1. 本コードは、胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含んでいるので、施工量は、設計量 (ロス率による割増をしない数量) 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 (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
 3. 養生が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
 4. J 2 条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額 (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。

(12) 胴込・裏込材工 (砕石)

施工歩掛コード	WB226120	施工単位	m ³	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	
	ブロックの種類 ①間知 ・平ブロック ②緑化ブロック	胴込・裏込材 規格 (表 4.1)	バックホウ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	

- (注) 1. 本コードは、胴込・裏込材の材料ロスを含んでいるので、施工量は、設計量 (ロス率による割増をしない数量) を入力すること。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 3 条件は選択する必要はない。
 3. J 2 条件で⑤を選択した場合は、砕石 (Y-0241000) [円/m³] を単価登録すること。
 4. 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。

(13) 遮水シート張工

施工歩掛コード	WB226130	施工単位	㎡	
---------	----------	------	---	--

- (注) 1. 本コードは、コンクリートブロック張工に適用する。
 2. 本コードは、遮水シートの材料ロスを含んでいるので、施工量は、設計量 (ロス率による割増をしない数量) を入力すること。
 3. 遮水シートの材料は、土木工事共通仕様書の「遮水シートA (厚 1.0 + 10.0 mm)」で固定されている。

(14) 吸出し防止材（全面）設置工

施工歩掛コード	WB226140	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

- (注) 1. 本コードは、吸出し防止材をブロック全面に施工する場合に適用する。
 2. 本コードは、吸出し防止材の材料ロスを含んでいるので、施工量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
 3. 吸出し防止材（Y-1006000）[円/m²]を単価登録すること。

(15) 客土工

施工歩掛コード	WB226150	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	客土材の種類 ①流用土 ②購入土	バックホウ規格 ①排出ガス対策型（第1次基準値） ②普通型	

- (注) 1. 本コードは、客土材の材料ロスを含んでいるので、施工量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、購入土（Y-1613000）[円/m³]を単価登録すること。
 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。

(16) 植樹工

施工歩掛コード	WB226160	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	植樹割増の有無 ①有 ②無		

- (注) 樹木（Y-1500000）[円/本]を単価登録すること。

(17) 現場打基礎コンクリート工

施工歩掛コード	WB226170	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
	打設区分 ①人力打設 ②クレーン車打設	生コンクリート規格 (表 4.2)	養生工の種類 (表 4.7)	生コンクリートの夜間割増の有無 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)

- (注) 1. 本施工歩掛コードは、コンクリート打設工、型枠工（製作・設置・撤去）の複合歩掛である。
 2. 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、施工量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
 3. J 2条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート（Y-0210000）[円/m³]を単価登録すること。
 4. J 4条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額（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. 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」により別途計上する。
 6. 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。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。
 7. 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、労務費調整係数を入力すること。

表4.7 天端・基礎コンクリートの養生工の種類

養生工の種類	入力番号
一般養生	①
特殊養生（練炭）	②
養生工なし	③

(18) 現場打天端コンクリート工

施工歩掛コード	WB226180	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
	打設区分	生コンクリート 規格	養生工の 種類	生コンクリートの 夜間割増の有無	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)
①人力打設 ②クレーン車打設	(表 4.2)	(表 4.7)	①無 ②有		

- (注) 1. 本施工歩掛コードは、コンクリート打設工、型枠工（製作・設置・撤去）の複合歩掛である。
2. 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、施工量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
3. J 2 条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート（Y-0210000）[円/m³]を単価登録すること。
4. J 4 条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額（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. 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」により別途計上する。
6. 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。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。
7. 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、労務費調整係数を入力すること。

(19) コンクリートブロック張工〔間知ブロック〕(総合)

施工歩掛コード	WB226190		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
	ブロックの 質量 ①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	間知ブロック 規格 (表 4.4)	ブロック 10 ㎡当り 使用量 (個/10 ㎡) (実数入力)	裏込材 規格 (表 4.1)	裏込材 10 ㎡ 当り使用量 (㎡/10 ㎡) (実数入力)	胴込・裏込 コンクリート 規格 (表 4.2)	胴込・裏込 コンクリート 10 ㎡当り 使用量 (㎡/10 ㎡) (実数入力)

J 8	J 9	J 10
胴込・裏込 コンクリート 夜間割増 の有無 ①無 ②有	吸出し防止材 の有無 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)

- (注) 1. 本コードは、コンクリートブロック張工、胴込コンクリート工、裏込材工及び遮水シート張工の一連施工の総合歩掛である。
2. 間知ブロックの場合は、裏込材厚(裏込砕石+裏込コンクリート厚の合計)が 10 cm～ 30 cmで、遮水シートをブロックと同面積張る場合に適用する。
3. 本コードは、裏込材、胴込・裏込コンクリート、吸出し防止材及び遮水シートの材料ロスを含んでおり、J 5及び J 7条件の使用量は、設計量(ロス率による割増をしない数量)を入力すること。
4. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件では②又は④を選択すること。
5. J 2条件で②を選択した場合は、間知ブロック(Y-0367000) [円/個]を単価登録すること。また、④を選択した場合は、間知ブロック(Y-0367001) [円/㎡]を単価登録すること。
6. J 2条件で③及び④を選択した場合は、J 3条件を入力する必要はない。
7. J 4条件で⑤を選択した場合は、砕石(Y-0367001) [円/㎡]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、J 5条件は入力する必要はない。
8. J 6条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート(Y-0210000) [円/㎡]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、J 7条件は入力する必要はない。
9. 胴込・裏込コンクリート 10 ㎡当り使用量は、表 3.11 の胴込コンクリート設計量に、裏込コンクリート(α) ㎡/10 ㎡を加えた設計量を入力する。(ただし、 α :設計数量)
10. 養生が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
11. J 8条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額(Y-0213000) [円/㎡]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。
12. J 9条件で①を選択した場合は、吸出し防止材はブロック全面積分計上される。また、吸出し防止材(Y-1006000) [円/㎡]を単価登録すること。
13. 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。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。
14. 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、労務費調整係数を入力すること。

(20) コンクリートブロック張工〔平ブロック〕(総合)

施工歩掛コード	WB226200	施工単位	m ²	入 力 条 件				
施工区分		J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7
各 種	ブロックの 質量	平ブロック 規格	ブロック 10 m ² 当り 使用量	裏込材 規格	裏込材 10 m ² 当り使用量	目地モルタル の設置	吸出し防止材 の有無	
	①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	(表 4.5)	(個/10 m ²) (実数入力)	(表 4.1)	(m ³ /10 m ²) (実数入力)	①有 ②無	①有 ②無	

J 8	J 9	J 10
連結金具 の有無	連結金具 10 m ² 当り使用量	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数
①有 ②無	(個/10 m ²) (実数入力)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 本コードは、コンクリートブロック張工、胴込コンクリート工、裏込材工及び遮水シート張工の一連施工の総合歩掛である。
2. 平ブロックの場合は、裏込材厚(裏込砕石厚)が 15 cm～25 cmで、遮水シートをブロックと同面積張る場合に適用する。また、連結金具の有無にかかわらず適用出来る。
3. 本コードは、裏込材、吸出し防止材及び遮水シートの材料ロスを含んでおり、J 5条件の使用量は、設計量(ロス率による割増をしない数量)を入力すること。
4. J 1条件で②を選択した場合は、J 2条件では③又は⑥を選択すること。
5. J 2条件で③を選択した場合は、平ブロック(Y-0366001) [円/個]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、平ブロック(Y-0366000) [円/m²]を単価登録すること。
6. J 2条件で④～⑥を選択した場合は、J 3条件を入力する必要はない。
7. J 4条件で⑤を選択した場合は、砕石(Y-0241000) [円/m³]を単価登録すること。また、⑥を選択した場合は、J 5条件は入力する必要はない。
8. 敷モルタルを施工する場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
9. J 7条件で①を選択した場合は、吸出し防止材はブロック全面積分計上される。また、吸出し防止材(Y-1006000) [円/m²]を単価登録すること。
10. J 8条件で①を選択した場合は、連結金具(Y-0551001) [円/個]を単価登録すること。
11. J 8条件で②を選択した場合は、J 9条件は入力する必要はない。
12. 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。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。
13. 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、労務費調整係数を入力すること。

(21) コンクリートブロック張工〔連節ブロック〕(総合)

施工歩掛コード		WB226210	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
	ブロックの 質量 ①150 kg/個 未満 ②150 kg/個 以上	ブロックの 単位 ①個/m ² ②m ² /m ²	ブロック 10 m ² 当り 使用量 (個/10 m ²) (実数入力)	連節鉄筋 (鋼線) 規格 (表 4.6)	連節鉄筋 (鋼線) 10 m ² 当り 使用量 (t/10 m ²) (実数入力)	吸出し 防止材 の有無 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)

- (注) 1. 本施工歩掛コードは、コンクリートブロック張工、胴込コンクリート工、裏込材工及び遮水シート張工の一連施工の総合歩掛である。
2. 連節ブロックの場合は、遮水シートをブロックと同面積張る場合に適用する。また、連結金具を使用する場合は適用出来ない。
3. 本コードは、吸出し防止材、連節鉄筋（鋼線）及び遮水シートの材料ロスを含んでおり、J 5条件の使用量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
4. J 2条件で①を選択した場合は、連節ブロック（Y-0369000）[円/個]を単価登録すること。
5. J 2条件で②を選択した場合は、連節ブロック（Y-0369001）[円/m²]を単価登録すること。また、J 3条件は入力する必要はない。
6. J 4条件で⑤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。
7. J 6条件で①を選択した場合は、吸出し防止材はブロック全面積分計上される。また、吸出し防止材（Y-1006000）[円/m²]を単価登録すること。
8. 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。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。
9. 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、労務費調整係数を入力すること。

5. 単 価 表

(1) コンクリートブロック積（張）工（複合）10 m²当り単価表

施工歩工コード

名 称	規格	単位	数量	摘 要	WB226010	WB226020	WB226030	WB226040	WB226050
コンクリート ブロック積工		m ²	10	(2)単価表	○				
コンクリート ブロック張工 (間知ブロック)		"	10	(3)単価表		○			
コンクリート ブロック張工 (平ブロック)		"	10	(4)単価表			○		
コンクリート ブロック張工 (連節ブロック)		"	10	(5)単価表				○	
緑化ブロック積工		"	10	(6)単価表					○
鉄 筋		t		間知ブロック積 必要に応じて計上	○				
連 結 金 具		個		平ブロック張 必要に応じて計上			○		
連節鉄筋（鋼線）		t		連節ブロック張				○	
裏 込 ・ 胴 込 コンクリート工		m ³		(7)単価表	○	○			○
胴込・裏込材工		"		(8)単価表	○	○	○		○
遮水シート張工		m ²		(9)単価表		○	○	○	
吸出し防止材 (全面)設置工		"		(10)単価表		○	○	○	
客 土 工		m ³		(11)単価表					○
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		表 3.1	○	○	○	○	○
諸 雑 費		式		"	○	○	○	○	○
計									

(2) コンクリートブロック積工 10 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB226060
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.2	表 3.1
ブ ロ ッ ク 工		〃	0.8	〃
特 殊 作 業 員		〃	0.4	〃
普 通 作 業 員		〃	0.4	〃
間 知 ブ ロ ッ ク		個又はm ²		〃
鉄 筋		t		必要に応じて計上 設計量× 1.03
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	0.4	表 3.1
諸 雑 費		式	1	〃 (注)2
計				

(3) コンクリートブロック張工〔間知ブロック〕 10 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB226070
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.1
ブ ロ ッ ク 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
間 知 ブ ロ ッ ク		個又はm ²		〃
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		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) コンクリートブロック張工〔平ブロック〕 10 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB226080
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.1
ブ ロ ッ ク 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
平 ブ ロ ッ ク		個又はm ²		〃
連 結 金 具		個		必要に応じて計上
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		表 3.1
諸 雑 費		式	1	〃 (注)5
計				

(5) コンクリートブロック張工〔連節ブロック〕10 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB226090
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.1
ブ ロ ッ ク 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
連 節 ブ ロ ッ ク		個又はm ²		〃
連 節 鉄 筋 (鋼 線)		t		設計量×1.03
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		表 3.1
諸 雑 費		式	1	〃 (注)8
計				

(6) 緑ブロック積工10 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB226100
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.1
ブ ロ ッ ク 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
緑 化 ブ ロ ッ ク		個		〃
天 端 ブ ロ ッ ク		〃		必要に応じて計上
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		表 3.1
諸 雑 費		式	1	〃 (注)3
計				

(7) 胴込・裏込コンクリート工10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB226110
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	1.2	表 3.2
普 通 作 業 員		〃	2.3	〃
コ ン ク リ ー ト		m ³	11.2	10 × [1 +ロス率(表 3.10)]
諸 雑 費		式	1	表 3.2 (注)1
計				

(8) 胴込・裏込材工 (砕石) 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB226120
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	0.5	表 3.3
普 通 作 業 員		〃	1.0	〃
砕 石		m ³	11.2	10 × [1 + ロス率(表 3.10)]
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	3.0	表 3.3 ※緑化ブロックの場合に計上
諸 雑 費		式	1	表 3.3 (注)1
計				

(9) 遮水シート張工 10 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB226130
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.02	表 3.4
普 通 作 業 員		〃	0.09	〃
遮 水 シ ー ト	厚 1.0 + 10.0 mm	m ²	10.8	10 × [1 + ロス率(表 3.10)]
諸 雑 費		式	1	表 3.4 (注)2
計				

(10) 吸出し防止材 (全面) 設置工 10 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB226140
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.06	表 3.5
吸 出 し 防 止 材		m ²	11.2	10 × [1 + ロス率(表 3.10)]
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 客土工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB226150
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	0.9	表 3.6
普 通 作 業 員		〃	0.8	〃
購 入 土		m ³	10.7	必要に応じて計上 10 × [1 + ロス率(表 3.10)]
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	3.8	表 3.6
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 植樹工 100 本当り単価表

施工歩掛コード	WB226160
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.3	表 3.12
造 園 工		〃	0.9	〃
普 通 作 業 員		〃	0.6	〃
樹 木		本	100	
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) 現場打基礎コンクリート工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB226170
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.8
特 殊 作 業 員		〃		〃
型 枠 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.6	10 × [1+ロス率(表 3.10)]
養 生 工		式	1	必要に応じて計上
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		表 3.8
諸 雑 費		式	1	〃 (注)2
計				

(14) 現場打天端コンクリート工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB226180
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.8
特 殊 作 業 員		〃		〃
型 枠 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.6	10 × [1 +ロス率(表 3.10)]
養 生 工		式	1	必要に応じて計上
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		表 3.8
諸 雑 費		式	1	〃 (注)2
計				

(15) コンクリートブロック張工〔間知ブロック〕(総合) 10 m² 当り単価表

				施工歩掛コード	WB226190
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 3.13	
ブ ロ ッ ク 工		〃		〃	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
間 知 ブ ロ ッ ク		個又はm ²		〃	
胴 込 ・ 裏 込 コ ン ク リ ー ト		m ³		設計量×〔1+ロス率(表 3.10)〕	
裏 込 材		〃		設計量 10×〔1+ロス率(表 3.10)〕	
遮 水 シ ー ト		m ²	10.8	設計量 10×〔1+ロス率(表 3.10)〕	
吸出し防止材(全面)設置工		〃		(10)単価表, 必要に応じて計上	
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		表 3.13	
諸 雑 費		式	1	〃 (注)2	
計					

(16) コンクリートブロック張工〔平ブロック〕(総合) 10 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB226200
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 3.13	
ブ ロ ッ ク 工		〃		〃	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
平 ブ ロ ッ ク		個又はm ²		〃	
連 結 金 具		個		必要に応じて計上	
裏 込 材		m ³		設計量 10×〔1+ロス率(表 3.10)〕	
遮 水 シ ー ト		m ²	10.8	設計量 10×〔1+ロス率(表 3.10)〕	
吸出し防止材(全面)設置工		〃		(10)単価表, 必要に応じて計上	
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		表 3.13	
諸 雑 費		式	1	〃 (注)3	
計					

(17) コンクリートブロック張工〔連節ブロック〕(総合) 10 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB226210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 3.13	
ブ ロ ッ ク 工		〃		〃	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
コンクリートブロック		個又はm ²		〃	
連 節 鉄 筋 (鋼 線)		t		設計量×1.03	
遮 水 シ ー ト		m ²	10.8	設計量10×〔1+ロス率(表 3.10)〕	
吸出し防止材(全面)設置工		〃		(10)単価表, 必要に応じて計上	
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		表 3.13	
諸 雑 費		式	1	〃 (注)5	
計					

(18) 養生工(一般養生) 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.69	第Ⅱ編第4章①コンクリート工の表 8.1
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(19) 養生工(練炭養生) 10 m³当り単価表

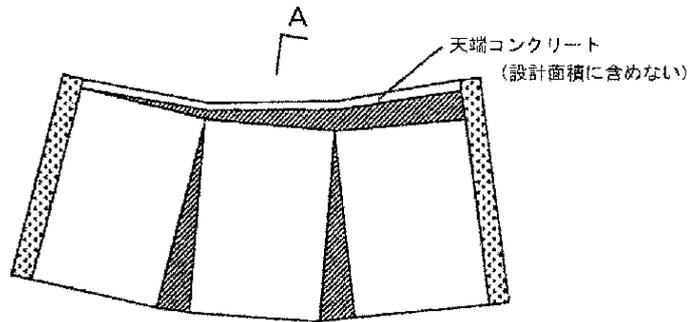
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	1.56	第Ⅱ編第4章①コンクリート工の表 9.1
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(20) 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	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-1	胴込・裏込材投入 運転労務数量 → 0.25 客土投入 運転労務数量 → 0.25

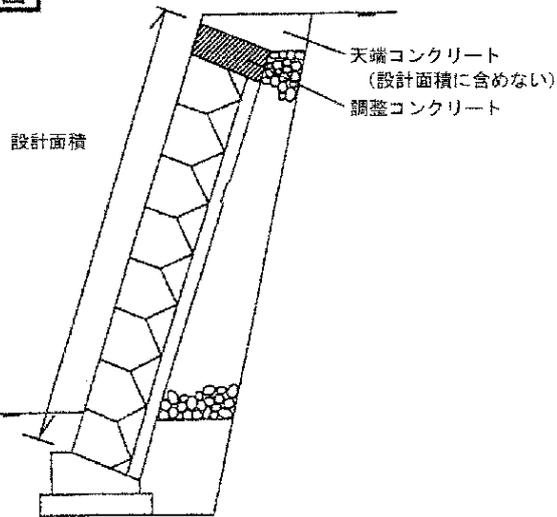
6. コンクリートブロック積工(調整コンクリート・小口止)参考図

正面図



- ブロック積本体
 調整コンクリート
 小口止 (設計面積に含めない)
- } 設計面積

A-A断面



③-2 裏込栗石投入工(コンクリートブロック張)

1. 適用範囲

本資料は、間知ブロック及び平ブロックの張工（勾配1：1.0以上、ブロック質量1,800kg /個未満）の裏込工において、栗石を使用する場合に適用する。

2. 施工歩掛

2-1 施工歩掛

裏込栗石投入歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 裏込栗石投入工歩掛 (10 m³当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	2.6
諸 雑 費	%	2

(注) 1. 諸雑費は、つき固め機械等の損料及び運転経費の費用であり、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. 運搬距離 20m程度の人力による現場内小運搬を含む。

3. 裏込栗石投入工歩掛には間隙充填材の労務を含む。

4. 遮水・止水シートを施工する場合は、別途計上する。

2-2 材料使用量

① 裏込材使用量は、次式による。

$$\text{裏込材使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \cdots [\text{式-2.1}]$$

K：ロス率

② 間隙充填材使用量は、裏込材使用量の20%とし、次式による。

$$\text{間隙充填材使用量 (m}^3\text{)} = \text{裏込材設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \times 20\% \cdots [\text{式-2.2}]$$

K：ロス率

表2.2 ロス率(K)

ロス率(K)	+0.14
--------	-------

3. 施工単価入力基準表

(1) 裏込栗石工

施工歩掛コード	WB221510	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	裏込材の規格 (表 3.1)	充填材の規格 (表 3.2)	

(注) J 1 及び J 2 で各種を選んだ場合は、m³ 当り単価を登録する。

表3.1 裏込材の規格

裏込材の規格	番号
割栗石 (50 ~ 150 mm)	①
栗石各種 (Y-0249000)	②

表3.2 充填材の規格

充填材の規格	番号
クラッシャーラン 40~0	①
クラッシャーラン 80~0	②
再生クラッシャーラン 40~0	③
再生クラッシャーラン 80~0	④
碎石各種 (Y-0241000)	⑤

4. 単 価 表

(1) 裏込栗石工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB221510
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	2.6	表 2.1
裏 込 材		m ³	11.4	式 2.1
間 隙 充 填 材		〃	2.3	式 2.2
諸 雑 費		式	1	表 2.1
計				

④ 石積(張)工

④-1 石積(張)工

1. 適用範囲

本資料は、玉石及び雑割石（控長 25 cm ～ 50 cm）の積工（勾配 1 割未満）及び張工（勾配 1 割以上）に適用する。

2. 施工歩掛

2-1 石積(張)工

石積(張)工歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 石積(張)工歩掛 (10 m²当り)

積張の区分			積工		張工		
工種の区分			練石		練石		空石
石の種類			玉石	雑割石	玉石	雑割石	玉石
名称	規格	単位					
世話役		人	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
石工		〃	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5
普通作業員		〃	2.9	3.5	2.1	2.3	2.1
トラッククレーン 運転	油圧伸縮ジ ブ型 16 t 吊	h	3.0		1.9		

- (注) 1. 上表の歩掛には、水抜パイプ及び吸出し防止材の設置を含む。ただし、吸出し防止材を全面に設置する場合は、「第Ⅱ編第2章⑩吸出し防止材設置工」により別途計上する。
2. トラッククレーン運転には、石材、胴込材、裏込材等の吊上げ、吊下げ作業を含む。
3. 運転距離 20m 程度の人力による現場内小運搬を含む。

2-2 胴込・裏込コンクリート、裏込材工

(1) 胴込・裏込コンクリート投入打設歩掛

胴込・裏込コンクリート投入打設歩掛は、次表を標準とする。

表2.2 胴込・裏込コンクリート投入打設歩掛 (10 m³当り)

積張の区分			積工	張工	
投入材	名称	単位			
胴込・裏込コンクリート	特殊作業員	人	1.3	1.5	
	普通作業員	〃	1.8	1.9	
諸雑費率			%	12	6

- (注) 1. 諸雑費は、コンクリートバケット損料、パイプレタ損料、型枠等の費用であり、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. 運転距離 20m 程度の人力による現場内小運搬を含む。
3. 基礎コンクリート及び天端コンクリートは、「第Ⅱ編第2章③コンクリートブロック積(張)工」による。
4. 胴込コンクリート量は、玉石の場合は面積に控長の 1/3 を、雑割石の場合は 1/2 を乗じたものとする。

(2) 裏込材投入歩掛

裏込材投入歩掛は、次表を標準とする。

表2.3 裏込材(クラッシュラン)投入歩掛 (10 m³当り)

積張の区分			積工	張工
投入材	名称	単位		
クラッシュラン	普通作業員	人	1.9	1.0
諸雑費率			3	4

(注) 1. 諸雑費は、つき固め機械等の損料、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。

2. 空石張の胴込材の量は、面積に玉石の控長の1/3を乗じたものとする。

3. 運搬距離20m程度の人力による現場内小運搬を含む。

2-3 トラッククレーン作業範囲

トラッククレーンの作業範囲は、次表を標準とする。

表2.4 トラッククレーン作業範囲

規格	作業範囲	
	打設高さ	水平打設距離
油圧伸縮ジブ型16t吊	18m以下	10m以下

(注) バケットは、0.6 m³を標準とする。

2-4 材料使用量

胴込・裏込材の使用量は、次式による。

$$\text{使用量(m}^3\text{)} = \text{設計量} \times (1 + K) \cdots \text{式 2.1}$$

K: ロス率

表2.5 ロス率(K)

材料名	クラッシュラン	胴込コンクリート 裏込コンクリート
ロス率	+0.20	+0.17

3. 施工単価入力基準表

(1) 石積工（練石）（複合）

施工歩掛コード	WB221810	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
	石の種類 ①玉石 ②雑割石	胴込・裏込 コンクリート の10 m ² 当り 使用量 (実数入力) (m ³ /10 m ²)	胴込・裏込 コンクリート の規格 (表 3.1)	裏込材 計上の有無 ① 有 ② 無	裏込材 10 m ² 当り 使用量 (実数入力) (m ³ /10 m ²)	裏込材 規格 (表 3.2)	トラッククレーン 供用日当り 運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 部分的に設置する水抜パイプ・吸出し防止材の設置労務は含んでいる。

2. 水抜パイプ・吸出し防止材の材料は別途計上すること。

3. 胴込・裏込コンクリート，裏込材の材料ロスを含む。

4. J 1条件で①玉石を選択した場合は，玉石（Y-0254001）[円/m²]を，②雑割石を選択した場合は，雑割石（Y-0253000）[円/m²]を単価登録すること。

5. J 2条件の胴込・裏込コンクリートの10 m²当り使用量は，胴込コンクリート（玉石：控長（m）×1/3×10 m²，雑割石：控長（m）×1/2×10 m²）に裏込コンクリート（α）m³/10 m²を加えた設計量を入力する。（ただしα：設計数量）（また，小数第2位四捨五入，1位止めで入力する。）

6. J 3条件で③を選択した場合は，生コンクリート（Y-0210000）[円/m³]を単価登録すること。

7. J 4条件で②を選択した場合は，J 5，J 6条件は入力する必要はない。

8. J 6条件で⑤を選択した場合は，砕石（Y-0241000）[円/m³]を単価登録すること。

表3.1 胴込・裏込コンクリート規格 (m³)

規 格	入力番号
18-8-25	①
18-8-40	②
19.5-8-40	③
21-8-25	④
18-8-25 (高炉)	⑤
18-8-40 (")	⑥
19.5-8-40 (")	⑦
21-8-25 (")	⑧
各 種	⑨

表3.2 裏込材規格 (m³)

裏 込 材 規 格	入力番号
再生クラッシュラン RC-40	①
再生クラッシュラン RC-80	②
クラッシュラン C-40	③
クラッシュラン C-80	④
各 種	⑤

(2) 石張工 (複合)

施工歩掛コード	WB221820		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
	構造区分	石の種類	胴込・裏込 コンクリート	胴込・裏込 コンクリート	裏込材 計上の有無	裏込材 10 m ² 当り 使用量 (実数入力)	裏込材 規 格	トラッククレーン 供用日当り 運 転 時 間
	①練石 ②空石	①玉 石 ②雑割石	トの10 m ² 当 り 使用量 (実数入力) (m ³ /10 m ²)	トの規 格 (表 3.1)	① 有 ② 無	(m ³ /10 m ²)	(表 3.2)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 部分的に設置する水抜パイプ・吸出し防止材の設置労務は含んでいる。
 2. 水抜パイプ・吸出し防止材の材料は別途計上すること。
 3. 胴込・裏込コンクリート, 胴込・裏込材の材料ロスを含む。
 4. J 1条件で②を選択した場合は, J 2条件は①で固定される。
 5. J 1条件で②を選択した場合は, J 3, J 4条件は入力する必要はない。
 6. J 2条件で①玉石を選択した場合は, 玉石 (Y-0254001) [円/m²] を, ②雑割石を選択した場合は, 雑割石 (Y-0253000) [円/m²] を単価登録すること。
 7. J 3条件の胴込・裏込コンクリートの 10 m²当り使用量は, 胴込コンクリート (玉石: 控長 (m) × 1 / 3 × 10 m², 雑割石: 控長 (m) × 1 / 2 × 10 m²) に裏込コンクリート (α) m³/10 m²を加えた設計量を入力する。(ただし α : 設計量) (また, 小数第 2 位四捨五入, 1 位止めで入力する。)
 8. J 4条件で③を選択した場合は, 生コンクリート (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
 9. J 5条件で②を選択した場合は, J 6, J 7条件は入力する必要はない。
 10. J 7条件で⑤を選択した場合は, 砕石 (Y-0241000) [円/m³] を単価登録すること。

(3) 石積 (張) 工

施工歩掛コード	WB221830		施工単位	m ²			
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4			
	積張の区分	構造区分	石の種類	トラッククレーン 供用日当り 運 転 時 間			
	①積 工 ②張 工	①練 石 ②空 石	①玉 石 ②雑割石	①標準 ②標準以外 (実数入力)			

- (注) 1. 部分的に設置する水抜パイプ・吸出し防止材の設置労務は含んでいる。
 2. 水抜パイプ・吸出し防止材の材料は別途計上すること。
 3. J 1条件で①を選択した場合は, J 2条件は①で固定される。
 4. 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. J 3条件で①玉石を選択した場合は, 玉石 (Y-0254001) [円/m²] を, ②雑割石を選択した場合は, 雑割石 (Y-0253000) [円/m²] を単価登録すること。

(4) 胴込・裏込コンクリート工

施工歩掛コード	WB221840		施工単位	m ³			
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1		J 2				
	積張の区分		胴込・裏込 コンクリート				
	①積 工 ②張 工		の 規 格 (表 3.1)				

- (注) 1. 胴込, 裏込コンクリートの材料ロスを含む。
 2. J 2条件で③を選択した場合は, 生コンクリート (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。

(5) 裏込材工 (クラッシュラン)

施工歩掛コード	WB221850	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	積張の区分 ①積工 ②張工	裏込材 (クラッシュラン) の規格 (表 3.2)	

(注) 1. 裏込材の材料ロスを含む。

2. J 2 条件で⑤を選択した場合は、砕石 (Y-0241000) [円/m³] を単価登録すること。

4. 単 価 表

(1) 石積(張)工 10 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	WB221810	WB221820	WB221830
世 話 役		人		表 2.1	○	○	○
石 工		〃		〃	○	○	○
普 通 作 業 員		〃		〃	○	○	○
石 材		m ²	10		○	○	○
水 抜 パ イ プ		本		必要に応じて別途計上			
吸 出 し 防 止 材		m ²		〃			
胴 込 ・ 裏 込 コ ン ク リ ー ト 工		m ³		(2)単価表	○	○	
裏 込 材 工		〃		(3)単価表	○	○	
基 礎 コ ン ク リ ー ト 工 及 び 天 端 コ ン ク リ ー ト 工		〃		必要に応じて別途計上			
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 運 転	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	h		表 2.1	○	○	○
諸 雑 費		式	1		○	○	○
計							

(注) 基礎コンクリート及び天端コンクリートは、「第Ⅱ編第2章③コンクリートブロック積(張)工」による。

(2) 胴込・裏込コンクリート工 10 m³ 当り単価表

					施工歩掛コード	WB221840
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
特 殊 作 業 員		人		表 2.2		
普 通 作 業 員		〃		〃		
コ ン ク リ ー ト		m ³	11.7	式 2.1, 表 2.5		
諸 雑 費		式	1	表 2.2		
計						

(3) 裏込材工(クラッシュラン) 10 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB221850
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
普 通 作 業 員		人		表 2.3		
ク ラ ッ シ ャ ラ ン		m ³	12.0	式 2.1, 表 2.5		
諸 雑 費		式	1	表 2.3		
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	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	機-1	

④-2 平石張工

1. 適用範囲

本資料は、一般土木及び公園工事で施工する遊歩道、歩道、広場等の舗装・床張り、階段及び壁張りにおける平石張工に適用する。

なお、階段は、踏面幅 1,200 mm以下、蹴上高 400 mm以下について適用し、法面は別途考慮する。

2. 施工概要

平石張とは、平石を敷（張付け）モルタルの上に張っていく工法であり、平石には乱形石と方形石がある。

乱形石は不規則な形をした平石であり、方形石は長方形、又は正方形に加工した平石である。

平石張に使用される石には鉄平石、青石、丹波石、御影石等がある。

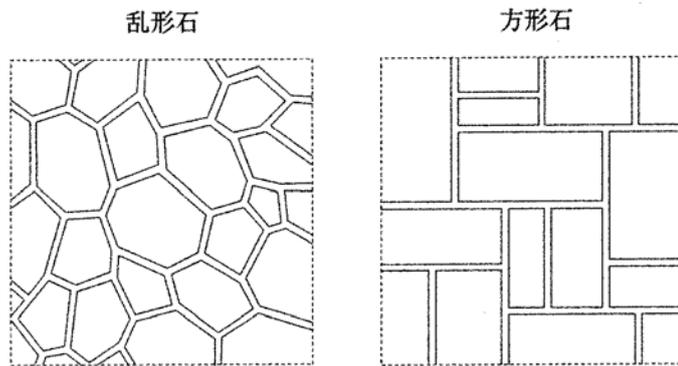
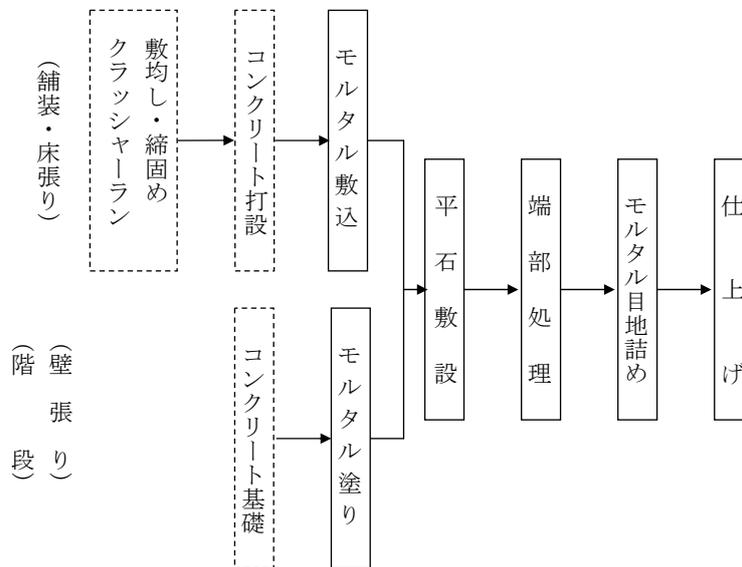


図2.1 施工フロー



(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

3-1 舗装・床張り

舗装・床張りの平石張工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 平石張工歩掛(舗装・床張り) (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量	
		乱 形	方 形
		φ50 ~ 600 mm程度, 平均厚さ10 ~ 60 mm程度, 質量15 kg程度まで	短辺100 mm以上, 長辺1,500 mm以下, 厚さ25 ~ 120 mm, 質量60kg まで
世 話 役	人	4.8	3.6
石 工	〃	16.8	8.9
普通作業員	〃	14.5	10.1
諸 雑 費 率	%	13	20

(注) 1. 目地幅は、平均10 mm程度の場合に適用する。

2. 本歩掛には、敷モルタル、端部処理、目地モルタルの労務及び資材の現場内小運搬（運搬距離20m程度）を含む。

3. 諸雑費は、敷モルタル材料、目地モルタル材料、ディスクグラインダ、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。

3-2 階段

階段の平石張工歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 平石張工歩掛(階段) (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量	
		乱 形	方 形
		φ80 ~ 400 mm程度, 平均厚さ15 ~ 40 mm程度, 質量6 kg程度まで	短辺100 mm以上, 長辺920 mm以下, 厚さ40 ~ 170 mm, 質量130kg まで
世 話 役	人	9.7	5.5
石 工	〃	22.3	23.0
普通作業員	〃	18.0	14.9
諸 雑 費 率	%	14	15

(注) 1. 目地幅は、平均10 mm程度の場合に適用する。

2. 本歩掛には、モルタル塗り、端部処理、目地モルタルの労務及び資材の現場内小運搬（運搬距離20m程度）を含む。

3. 諸雑費は、モルタル塗り材料、目地モルタル材料、ディスクグラインダ、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. クレーン等が必要な場合は別途計上する。

3-3 壁張り

壁張りの平石張工歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 平石張工歩掛(壁張り) (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量	
		乱 形	方 形
		ϕ 60 ~ 300 mm程度, 平均厚さ 15 ~ 50 mm程度, 質量 7 kg程度まで	
世 話 役	人	7.5	9.1
石 工	〃	21.0	19.4
普通作業員	〃	16.7	21.1
諸 雑 費 率	%	14	12

(注) 1. 目地幅は、平均 10 mm程度の場合に適用する。

2. 本歩掛には、モルタル塗り、端部処理、目地モルタルの労務及び資材の現場内小運搬（運搬距離 20m程度）を含む。

3. 諸雑費は、モルタル塗り材料、目地モルタル材料、ディスクグラインダ、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. 材料の使用量

(1) 平石の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計面積 (m}^2\text{)} \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{(式 4. 1)}$$

K : ロス率

表4.1 ロス率(K)

区 分	舗装・床張り		階 段		壁張り	
	乱形石	方形石	乱形石	方形石	乱形石	方形石
ロス率	+0.07	+0.03	+0.04	+0.03	+0.08	+0.08

5. 施工単価入力基準表

(1) 平石張工

施工歩掛コード	WB221910	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
工 種	J 1	J 2	
平石張工	作業区分	平石の形状区分	
	舗装・床張り①	乱形	①
	階段	方形	②
	壁張り③		

(注) 1. 上表は、平石の材料ロス含む。

2. J 2条件で①を選択した場合は平石（乱形石）Y-1722000, ②を選択した場合は平石（方形石）Y-1723000に単価登録すること。

6. 単 価 表

(1) 平石張工 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB221910
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.1, 表 3.2, 表 3.3
石 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
平 石		m ²	100×(1+K)	式 4.1
諸 雑 費		式	1	表 3.1, 表 3.2, 表 3.3
計				

⑤ 場所打擁壁工

⑤-1 場所打擁壁工(1)

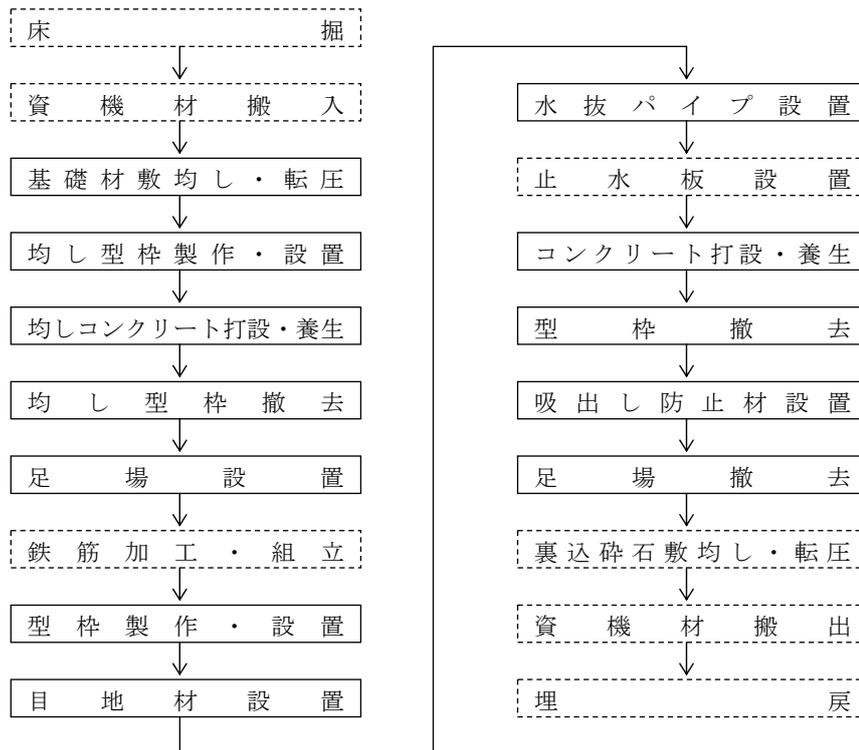
1. 適用範囲

本資料は、擁壁工（場所打ちの小型擁壁[擁壁平均高さ 0.5mから 1 mまで]、重力式擁壁[擁壁平均高さ 1 mを超え 5 mまで]、もたれ式擁壁[擁壁平均高さ 3 mから 8 mまで]、逆T型擁壁[擁壁平均高さ 3 mから 10mまで]、L型擁壁[擁壁平均高さ 3 mから 7 mまで]）の施工に適用する。

また、本項の適用を外れる現場打擁壁工については、場所打擁壁工（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. 基礎材敷均し・転圧、均し型枠製作設置・撤去、均しコンクリート打設・養生、目地材設置、止水板設置、水抜きパイプ設置、吸出し防止材設置、裏込砕石敷均し・転圧は、必要に応じて計上する。

3. 施 工 步 掛

3-1 擁壁工

3-1-1 機種の選定

3-1-1-1 コンクリートポンプ車

コンクリートポンプ車の機械・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	ブーム式 90 ~ 110 m ³ /h	台	1	

(注) 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、「第Ⅱ編第4章
コンクリート工①コンクリート工」による。

3-1-1-2 クレーン車

クレーン車の機械・規格は「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

3-1-2 擁壁工歩掛

擁壁工歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 擁壁工歩掛

(コンクリート 10 m³当り)

名 称	擁壁種類	小型 擁壁 (A)	小型 擁壁 (B)	重力式擁壁		もたれ式 擁壁	逆T型 擁壁	L型 擁壁		
				擁壁平均高さ					1mを超え 2m未満	2mから 5mまで
				規 格	単 位					
世 話 役		人	2.3	2.2	1.0	0.9(0.7)	0.7(0.6)	0.9(0.7)		
特 殊 作 業 員		〃	0.7	1.0	0.2	0.2(0.2)	0.2(0.2)	0.2(0.2)		
普 通 作 業 員		〃	8.1	8.9	5.3	4.0(3.3)	3.4(2.8)	4.0(3.5)		
型 枠 工		〃	4.1	4.1	2.9	1.8(1.8)	1.4(1.4)	1.9(1.9)		
と び 工		〃	—	—	—	0.5(—)	0.4(—)	0.6(—)		
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.6	10.6	10.4	10.4(10.4)	10.4(10.4)	10.2(10.2)		
コ ン ク リ ー ト ポン プ 車 運 転	ブーム式 90~110 m ³ /h	日	—	—	0.12	0.12(0.12)	0.12(0.12)	0.12(0.12)		
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 又 は ク ロ ー ラ ク レ ー ン 運 転		〃	—	0.56	—	—	—	—		
雑 工 種 率	基 礎 砕 石	%	14.8	12.7	11.2	7.9(9.6)	4.4(5.2)	7.1(8.5)		
	均 し コ ン ク リ ー ト	〃	10.7	9.1	14.8	7.2(8.8)	4.9(5.8)	7.8(9.3)		
	目 地 材 設 置	〃	0.9	0.8	1.4	1.7(2.1)	2.0(2.4)	1.7(2.0)		
	水 抜 パ イ プ	〃	0.8	0.7	1.2	1.5(1.9)	1.9(2.2)	1.5(1.8)		
	吸 出 し 防 止 材	点在	〃	0.4	0.3	0.6	0.8(0.9)	0.9(1.1)	0.8(0.9)	
諸 雑 費 率	一般足場 又は足場無	〃	12.8	11.0	20.8	26.0(18.1)	25.1(17.6)	27.7(18.8)		
	手摺先行 型枠組足場	〃	—	—	—	27.5	—	32.1		

小型擁壁(A)：コンクリートを人力で打設（打設地上高さH≤2m）

小型擁壁(B)：コンクリートをクレーン車で打設（打設地上高さ2m<H≤28m，水平打設距離L≤20m

なお、クローラクレーン適用の場合は作業範囲を別途考慮する。）

- (注) 1. 上表の労務歩掛は、型枠製作・設置・撤去（水抜パイプの設置労務を含む）、足場設置・撤去、コンクリート打設・養生等を含むものである。
2. 設計数量は、つま先版、かかと版、突起を含む擁壁本体コンクリートの数量とする。
3. 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。
4. コンクリートの補正係数は、小型擁壁で+0.06、重力式・もたれ式擁壁で+0.04、逆T型・L型擁壁で+0.02として上表に含めてある。また、ペーラインコンクリートについてはコンクリート材料費のみを別途計上すること。なお、ペーラインコンクリートの材料補正は擁壁本体と同一の数値を用いることとする。
5. 雑工種・諸雑費は、表3.3の内容の費用であり、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計上する。ただし、諸雑費として計上する金額は、上限値とする。

表3.3 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	基礎砕石	敷設・ 転圧労務	材料投入, 締固め機械	—	砕石材料
	均し コンクリート	打設, 養生, 型枠製作・設置・ 撤去	電力に関する経費	パイプレータ, ポンプ, 電気ドリル, 電気ノコ ギリ, シュート・ホッ パ等	コンクリート, 養生材, 均しコンクリート型枠 材料, はく離剤等
	目地材設置	設置労務	電力に関する経費	電気ドリル, 電気ノコ ギリ等	目地材
	水抜パイプ	—	—	—	水抜パイプ
	吸出し防止材	設置労務	—	—	吸出し防止材
諸雑費	コンクリート 関係	—	電力に関する経費 打設用機械	パイプレータ, ポンプ, シュート・ホッパ, 人 力運搬車, コンクリー トバケット等	養生材
	型枠関係	—	持上(下)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(下)機械	—	足場工仮設材, 安全ネ ット等

6. 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、保温養生等の特別な養生を必要とする場合は諸雑费率から4%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保温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、足場費及び養生費を「第Ⅱ編第5章仮設工⑤-2雪寒仮囲い工」により別途計上する。
8. 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設置・撤去が必要な場合は、「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。なお、コンクリートポンプ車打設の場合のコンクリートの1日当り打設量は80 m³を標準とする。
9. 人力打設の場合、運搬距離5m以下の小運搬に必要な労務、シュート・ホッパの架設移設等の労務を含む。また、クレーン車打設の場合、運搬バケットへのコンクリート積込及び玉掛作業等を行う機械付補助労務を含む。さらに、コンクリートポンプ車打設の場合、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
10. 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。
11. 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。
12. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上とする。
13. 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、吸出し防止材は、点在のものを標準としており全面及び帯状のものを使用する場合は別途計上する。
14. クレーン車打設に使用するトラッククレーン及びクローラクレーンは、賃料とする。また、クレーン車打設に使用するバケット容量は0.6 m³を標準とする。
15. 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配或いは背面勾配、天端幅、擁壁種類が同一の構造形式のブロックにて判断すること。
16. 手摺先行型枠組足場には、二段手摺及び幅木の機能を有している。

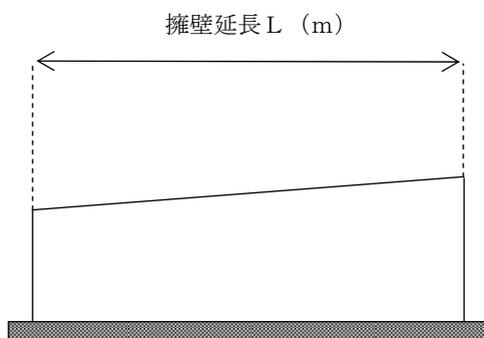
[参考図]

擁壁高さが変化する場合の擁壁平均高さH (m)

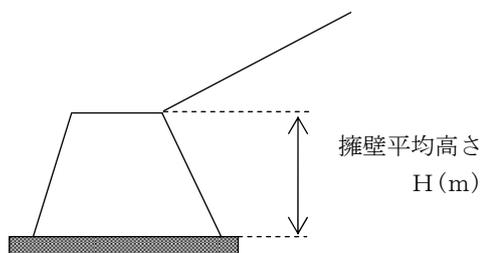
$$H = A / L \text{ (m)}$$

A = 正面図での擁壁面積 (m²)

L = 擁壁延長 (m)



擁壁正面図



擁壁断面図

3-2 鉄筋工

鉄筋工は「第VI編第2章市場単価①鉄筋工」により別途計上する。

3-3 止水板設置

止水板が必要な場合は、別途計上する。

3-4 裏込砕石

裏込砕石が必要な場合は、「第II編第2章②基礎・裏込砕石工」により別途計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 小型擁壁

施工歩掛コード	WB226310		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
	擁壁種類	生コンクリート規格	雑工種 基礎砕石の有無 (厚さ 20 cm以下)	雑工種 均しコンクリートの有無	雑工種 目地材の有無	雑工種 水抜パイプの有無
	①小型擁壁(A) ②小型擁壁(B)	(表 4.1)	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有	①無 ②有

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
雑工種 吸出し防止材 (点在)の有無 ①無 ②有	クレーン 規格 (表4.2)	養生工 の種類 (表4.3)	生コンクリート 夜間割増 の有無 ①無 ②有	トラッククレーン 賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	クローラクレーン 賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 施工量は、擁壁本体の設計コンクリート数量（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 8・J 11・J 12 条件は入力する必要がない。
 3. J 2 条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート (Y-0210000) [円 / m³] を単価登録すること。
 4. J 3～J 7 条件は、設計図書により必要とされるものを計上すること。
 5. 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がない。また、⑤を選択した場合は、J 11 条件は入力する必要がない。
 6. J 9 条件で①～③を選択した場合は、各養生費が計上される。また、④を選択した場合は特殊養生（練炭、ジェットヒータ）以外の養生費を別途計上する。
 7. J 10 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、J 11・J 12 条件のトラッククレーン・クローラクレーンの賃料補正を実数入力（夜間補正する場合は「0.30」と入力）し、労務費調整係数も入力すること。
 8. 本コードは、クローラクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。
 9. 化粧型枠が必要な場合は、WB226360（化粧型枠（擁壁工））により別途計上する。
 10. ペーラインコンクリートの材料費が必要な場合は WB226370（ペーラインコンクリート）により別途計上する。

表4.2 クレーン車規格

クレーン車	入力番号
トラッククレーン油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	①
〃 20 t 吊	②
〃 25 t 吊	③
〃 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4.3 養生工の種類

養生工の種類	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
養生工無	④

(2) 重力式擁壁

施工歩掛コード	WB226320	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
	擁壁平均高さ ①1m を超え 2m未滿 ②2mから 5mまで	生コンクリ ート規格 (表 4.1)	雑 工 種 基礎砕石の有無 (厚さ 20 cm以下) ①無 ②有	雑 工 種 均しコンクリ ートの有無 ①無 ②有	雑 工 種 目地材の有無 ①無 ②有	雑 工 種 水抜パイプ の有無 ①無 ②有

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
雑 工 種 吸出し防止材 (点在)の有無 ①無 ②有	足場工及び 養生工 (表 4.4)	特別な養生 (表 4.5)	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、圧送管の有無毎に擁壁本体の設計コンクリート数量（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 8 条件の⑤は選択することが出来ない。
3. J 2 条件で②を選択した場合は、生コンクリート (Y-0210000) [円 / m³] を単価登録すること。
4. J 3～J 7 条件は、設計図書により必要とされるものを計上すること。
5. J 8 条件で①, ③, ⑤を選択した場合は、J 9 条件は入力する必要はない。
6. J 8 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⑩-2 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⑩-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。
7. 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。
8. J 9 条件で①～②を選択した場合は、各養生費が計上される。また、J 9 条件で③を選択した場合は養生費を別途計上すること。
9. J 10 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。
10. J 11 条件で①を選択した場合は、J 12 条件を入力する必要はない。
11. J 11 条件で②を選択した場合は、J 12 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。
12. 化粧型枠が必要な場合は、WB226360 (化粧型枠 (擁壁工)) により別途計上する。
13. ペーラインコンクリートの材料費が必要な場合は WB226370 (ペーラインコンクリート) により別途計上する。

表 4.4 足場工及び養生工

足場工及び養生工		入力番号
一般足場	足場有又は無、及び一般養生	①
	保温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	足場有、及び一般養生	③
	保温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保温養生等の特別な養生を必要とする場合		⑤

表4.5 特別な養生工

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
養生工無	③

(3) もたれ式擁壁

施工歩掛コード	WB226330	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 4.1)	雑工種 基礎碎石の有無 (厚さ 20 cm以下) ①無 ②有	雑工種 均しコンクリートの有無 ①無 ②有	雑工種 目地材の有無 ①無 ②有	雑工種 水抜パイプの有無 ①無 ②有	雑工種 吸出し防止材 (点在)の有無 ①無 ②有

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11
足場工及び養生工 (表 4.8)	特別な養生 (表 4.5)	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、圧送管の有無毎に擁壁本体の設計コンクリート数量（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、生コンクリート（Y-0210000）[円 / m³] を単価登録すること。
 3. J 2～ J 6 条件は、設計図書により必要とされるものを計上すること。
 4. J 7 条件で①または③を選択した場合は、J 8 条件は入力する必要はない。
 5. J 7 条件で②を選択した場合は、養生費が「第Ⅱ編第 5 章仮設工⑤- 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⑤- 2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。
 6. 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。
 7. J 8 条件で①～②を選択した場合は各養生費が計上される。
 8. 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。
 9. J 10 条件で①を選択した場合は、J 11 条件を入力する必要はない。
 10. J 10 条件で②を選択した場合は、J 11 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. 化粧型枠が必要な場合は、WB226360（化粧型枠（擁壁工））により別途計上する。
 12. ペーラインコンクリートの材料費が必要な場合は WB226370（ペーラインコンクリート）により別途計上する。

表4.8 足場工及び養生工

足場工及び養生工	入力番号
足場有又は無、及び一般養生	①
保温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及び保温養生等の特別な養生を必要とする場合	③

(4) 逆T型擁壁

施工歩掛コード	WB226340	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 4.1)	雑工種 基礎砕石の有無 (厚さ 20 cm以下) ①無 ②有	雑工種 均しコンクリートの有無 ①無 ②有	雑工種 目地材の有無 ①無 ②有	雑工種 水抜パイプの有無 ①無 ②有	雑工種 吸出し防止材 (点在)の有無 ①無 ②有

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11
足場工及び養生工 (表 4.6)	特別な養生 (表 4.7)	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、圧送管の有無毎に擁壁本体の設計コンクリート数量（壁高欄等を除く）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 (Y-0210000) [円 / m³] を単価登録すること。
 3. J 2～J 6 条件は、設計図書により必要とされるものを計上すること。
 4. J 7 条件で①、③、⑤を選択した場合は、J 8 条件は入力する必要はない。
 5. J 7 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⑤-2 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⑤-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。
 6. 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。
 7. J 8 条件で①～②を選択した場合は各養生費が計上される。
 8. 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。
 9. J 10 条件で①を選択した場合は、J 11 条件を入力する必要はない。
 10. J 10 条件で②を選択した場合は、J 11 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. 化粧型枠が必要な場合は、WB226360 (化粧型枠 (擁壁工)) により別途計上する。
 12. ペーラインコンクリートの材料費が必要な場合は WB226370 (ペーラインコンクリート) により別途計上する。

(5) L型擁壁

施工歩掛コード	WB226350	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 4.1)	雑工種 基礎砕石の有無 (厚さ 20 cm以下) ①無 ②有	雑工種 均しコンクリートの有無 ①無 ②有	雑工種 目地材の有無 ①無 ②有	雑工種 水抜パイプの有無 ①無 ②有	雑工種 吸出し防止材 (点在)の有無 ①無 ②有

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11
足場工及び養生工 (表 4.6)	特別な養生 (表 4.7)	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、圧送管の有無毎に擁壁本体の設計コンクリート数量（壁高欄等を除く）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 (Y-0210000) [円 / m³] を単価登録すること。
 3. J 2～J 6 条件は、設計図書により必要とされるものを計上すること。
 4. J 7 条件で①, ③, ⑤を選択した場合は、J 8 条件は入力する必要はない。
 5. J 7 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. 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。
 7. J 8 条件で①～②を選択した場合は各養生費が計上される。
 8. 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。
 9. J 10 条件で①を選択した場合は、J 11 条件を入力する必要はない。
 10. J 10 条件で②を選択した場合は、J 11 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. 化粧型枠が必要な場合は、WB226360 (化粧型枠 (擁壁工)) により別途計上する。
 12. ペーラインコンクリートの材料費が必要な場合は WB226370 (ペーラインコンクリート) により別途計上する。

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
(20) 21-8-25 (普通)	①	24-8-40 (普通)	⑥	24-8-40 (高炉)	⑪
(20) 24-8-25 (")	②	(20) 21-8-25 (高炉)	⑦	21-8-25 (早強)	⑫
(20) 27-8-25 (")	③	(20) 24-8-25 (")	⑧	24-8-25 (早強)	⑬
18-8-40 (")	④	18-8-40 (")	⑨	18-8-25 (高炉)	⑭
21-8-40 (")	⑤	21-8-40 (")	⑩	Y-0210000 (各種)	⑮

(注) Y-0210000 はコンクリートの m³ 当り単価登録すること。

表4.6 足場工及び養生工

足場工及び養生工		入力番号	足場工及び養生工		入力番号
一般足場	足場有, 及び一般養生	①	手摺先行型 枠組足場	足場有, 及び一般養生	③
	保温養生等の特別な養生を必要とする場合	②		保温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保温養生等の特別な養生を必要とする場合				⑤

表4.7 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

(6) 化粧型枠 (擁壁工)

施工歩掛コード	WB226360	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	擁壁種類	化粧型枠材数量	
	①無筋・鉄筋擁壁 ②小型擁壁	(m ²) (実数入力)	

- (注) 1. 施工量は設計量を入力し, J 2条件に入力する化粧型枠材数量は, 材料補正 (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。

(7) ペーラインコンクリート

施工歩掛コード	WB226370	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	擁壁種類	生コンクリート規格	生コンクリート夜間割増の有無
	①小型擁壁 ②重力式・もたれ式擁壁 ③逆T型・L型擁壁	(表 4.1)	①無 ②有

- (注) 1. 施工量は, 設計量を入力すること。
 2. J 2条件で①を選択した場合は, 生コンクリート (Y-0210000) [円 / m³] を単価登録すること。
 3. 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。
 4. 本コードによりペーラインコンクリート材料が計上される。なお, 施工費は⑤-1 場所打擁壁工 (1) の各擁壁工歩掛及び⑤-2 場所打擁壁工 (2) の擁壁工コンクリート打設歩掛に含まれる。

5. 単 価 表

(1) 擁壁工 10 m³当り単価表[場所打擁壁工 (1)]

名 称	規格	単位	数量	施工歩掛コード	WB226310	WB226320・WB226330 WB226340・WB226350
				摘 要		
世 話 役		人		表 3.2	○	○
特 殊 作 業 員		〃		〃	○	○
普 通 作 業 員		〃		〃	○	○
型 枠 工		〃		〃	○	○
と び 工		〃		〃 必要に応じて計上	—	
コ ン ク リ ート		m ³		〃 10×(1+補正係数)	○	○
コンクリートポンプ車運転 又はトラッククレーン 又はクローラクレーン運転		日		〃 必要に応じて計上		
圧 送 管 組 立 ・ 撤 去		式	1	(2) 単価表 必要に応じて計上		
特 別 な 養 生 工		〃	1	必要に応じて計上 (注)		
雑 工 種	基 礎 砕 石	〃	1	表 3.2 必要に応じて計上		
	均 し コ ン ク リ ート	〃	1	〃 必要に応じて計上		
	目 地 材	〃	1	〃 必要に応じて計上		
	水 抜 パ イ プ	〃	1	〃 必要に応じて計上		
諸 雑 費		〃	1	〃 必要に応じて計上	○	○
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9. 養生工(特殊養生)」,「第Ⅱ編第5章仮設工⑩-2雪寒仮囲い工5. 養生工」により計上する。

(2) 圧送管組立・撤去費(場所打擁壁工) 10 m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.46 × L / 80	
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30mを超えた部分の圧送管延長とする。

(3) 化粧型枠(擁壁工) 100 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			無筋・鉄筋擁壁	小型擁壁	
世 話 役		人	3.1 × 0.36	3.5 × 0.36	
型 枠 工		〃	15.7 × 0.36	13.5 × 0.36	
普 通 作 業 員		〃	10.0 × 0.36	11.1 × 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	1	一般型枠の諸雑費率による
計					

(注) 化粧型枠については,「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工(3-1型枠の製作・設置・撤去歩掛, 3-5化粧型枠の施工歩掛)」によるものとする。

(4) ペーラインコンクリート 10 m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB226370
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
コンクリート		m ³		表 3.2 10 × (1 + 補正係数)	
計					

(5) 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	ブーム式 90 ~ 110 m 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 → 77 機械損料数量 → 1.02
			機械損料 2 →コンクリート圧送管 (径 125 mm) 単位 → m・供用日 数量 → L × 1.02
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	機- 27	燃料消費量 → 68

(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。

⑤-2 場所打擁壁工(2)

1. 適用範囲

本歩掛は、場所打擁壁工(1)の適用範囲を外れた擁壁工(表1.1)のコンクリート打設に適用する。

表1.1 場所打擁壁工(1)の適用範囲を外れた擁壁工

<ul style="list-style-type: none"> ・重力式擁壁[擁壁平均高さ5mを超えるもの] ・もたれ式擁壁[擁壁平均高さ1mを超え3m未満のもの、或いは8mを超えるもの] ・逆T型擁壁[擁壁平均高さ1mを超え3m未満のもの、或いは10mを超えるもの] ・L型擁壁[擁壁平均高さ1mを超え3m未満のもの、或いは7mを超えるもの] ・重力式擁壁、もたれ式擁壁、逆T型擁壁、L型擁壁以外の形式の現場打擁壁
--

2. 施工歩掛

2-1 擁壁工コンクリート打設歩掛

擁壁工コンクリート打設歩掛は、次表のとおりとする。

表2.1 擁壁工コンクリート打設歩掛

(10 m³当り)

名称	規格	単位	数量	
			重力式、もたれ式擁壁等 無筋の擁壁	逆T型、L型擁壁等 鉄筋の擁壁
世話役		人	0.15	
特殊作業員		〃	0.23	
普通作業員		〃	0.53	
コンクリート		m ³	10.4	10.2
コンクリートポンプ車運転	ブーム式 90~110 m ³ /h	日	0.12	
諸雑費率		%	2	

- (注) 1. コンクリートポンプ車の機種については「⑤-1 場所打擁壁工(1)、表4.1 機種を選定」による。
2. コンクリートの補正係数は、重力式、もたれ式等無筋の擁壁で+ 0.04、逆T型、L型擁壁等鉄筋の擁壁で+ 0.02として上表に含めてある。また、ペーラインコンクリートについてはコンクリート材料費のみを別途計上すること。なお、ペーラインコンクリートの材料補正は擁壁本体と同一の数値を用いることとする。
3. 表2.1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、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。
5. コンクリートポンプ車配管打設にて施工する場合の圧送管の組立・撤去が必要な場合は「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。なお、コンクリートの1日当り打設量は80 m³を標準とする。
6. 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」により別途計上する。

2-2 型枠工

型枠工は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②型枠工」により別途計上する。

2-3 足場工

足場工は、「第Ⅱ編第5章仮設工⑨-1足場工」により別途計上する。

2-4 その他

上記以外に必要なものについては、該当する各工種により別途計上する。

3. 施工単価入力基準表

(1) 擁壁工コンクリート打設

施工歩掛コード	WB226410	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
	擁壁の種類 ①重力式, もたれ式擁壁等 無筋の擁壁 ②逆T型, L型擁壁等 鉄筋の擁壁	生コンクリート規格 (表 3.1)	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特殊養生 (仮囲い内 ジェットヒータ)	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、圧送管の有無毎に擁壁本体の設計コンクリート数量（壁高欄等を除く）を入力すること。
 2. J 2条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート (Y-0210000) [円 / m³] を単価登録すること。
 3. J 3条件により各養生費が計上される。
 4. 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できる。
 5. J 4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。
 6. 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。
 7. J 5条件で②を選択した場合は、J 6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。
 8. ペーラインコンクリートの材料費が必要な場合は「第Ⅱ編第2章⑤場所打擁壁工⑤-1 場所打擁壁工(1) WB226370」により別途計上する。

表3.1 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
(20) 21-8-25 (普通)	①	24-8-40 (普通)	⑥	24-8-40 (高炉)	⑪
(20) 24-8-25 (")	②	(20) 21-8-25 (高炉)	⑦	21-8-25 (早強)	⑫
(20) 27-8-25 (")	③	(20) 24-8-25 (")	⑧	24-8-25 (早強)	⑬
18-8-40 (")	④	18-8-40 (")	⑨	18-8-25 (高炉)	⑭
21-8-40 (")	⑤	21-8-40 (")	⑩	Y-0210000 (各種)	⑮

(注) Y-0210000 はコンクリートのm³ 当り単価登録すること。

4. 単 価 表

(1) 擁壁工コンクリート打設 10 m³当り施工単価表[場所打擁壁工 (2)]

		施工歩掛コード		WB226410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.15	表 2.1
特 殊 作 業 員		〃	0.23	〃
普 通 作 業 員		〃	0.53	〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		〃 10 × (1 + 補正係数)
コンクリートポンプ車運転	ブーム式 90~110 m ³ /h	日	0.12	〃
圧送管組立・撤去		式	1	(2) 単価表 必要に応じて計上
養 生 工		〃	1	必要に応じて計上 (注)
諸 雑 費		〃	1	表 2.1
計				

(注) 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8. 養生工, 9. 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」により計上する。

(2) 圧送管組立・撤去費(場所打擁壁工) 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.46 × L / 80	
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 30mを超えた部分の圧送管延長とする。

(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	ブーム式 90~110 m 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 → 77 機械損料数量→ 1.02
			機械損料2 →コンクリート圧送管 (径 125 mm) 単位 → m・供用日 数量 → L × 1.02

(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。

⑥ プレキャスト擁壁工

1. 適用範囲

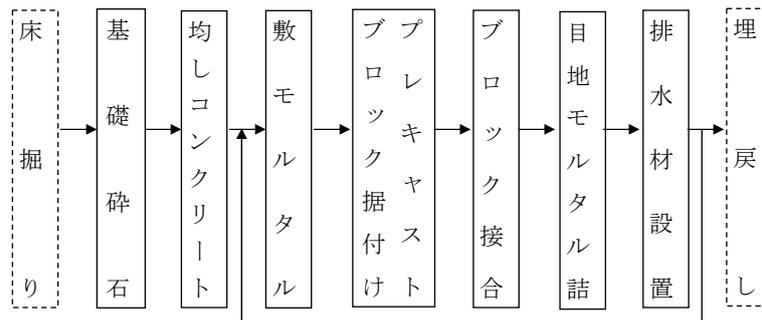
本資料は、次に示すプレキャスト擁壁の施工に適用する。

- ・擁壁の形式：L型、逆T型、側溝付擁壁
- ・擁壁の高さ：0.5m以上5.0m以下
- ・ブロック単体の長さ：2.0m/個

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. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 本歩掛には、撤去は含まれていない。

3. 施工歩掛

3-1 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

擁壁高さ(m)	機 械 名	規 格	単 位	数 量
0.5 以上 1.0 以下	バックホウ	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型・クレーン機能付 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） 2.9 t 吊	台	1
1.0 を超え 5.0 以下	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	〃	1

(注) 1. バックホウ（クレーン機能付）及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 現場条件により上表により難い場合は、別途考慮する。

3-2 日当り編成人員

日当り編成人員は次表を標準とする。

表3.2 日当り編成人員 (人)

世 話 役	ブロック工	普通作業員
1	1	3

3-3 日当り施工量

日当り施工量 (D) は、次表を標準とする。

表3.3 日当り施工量(D) (m)

擁壁ブロックの高さ (m)	0.5 以上	1.0 を超え	2.0 を超え	3.5 を超え
	1.0 以下	2.0 以下	3.5 以下	5.0 以下
日当り施工量	45	38	30	24

- (注) 1. 本歩掛で対象としている製品は、1ブロックを1部材で構成するプレキャスト擁壁である。なお、製品天端を斜めにカットしたタイプを含む（製品を斜めにカットしたタイプの擁壁ブロック高さは、中央値を採用する）。
 2. 歩掛は、運搬距離10m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、雑工種（基礎碎石、均しコンクリート）、残土処理は含まない。

3-4 雑工種

付帯する雑工種に要する費用は、次表のとおりとする。

表3.4 雑工種率 (%)

名 称		擁壁ブロックの高さ (m)			
		0.5 以上 1.0 以下	1.0 を超え 2.0 以下	2.0 を超え 3.5 以下	3.5 を超え 5.0 以下
雑工種率	基礎碎石	45	53	60	66
	均しコンクリート	74	87	98	108

- (注) 1. 雑工種は、労務費、機械賃料及び運転経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。
 なお、雑工種に含まれる内容は、次のとおりである。
 [基礎碎石]
 敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、碎石等材料費
 [均しコンクリート]
 打設・養生・型枠製作・設置・撤去労務、電力に関する経費、シュート・ホップ・パイプリータ損料、コンクリート、養生材、均し型枠材料費
 2. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm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。
 3. 雑工種における材料は、種別・規格にかかわらず適用できる。
 4. 本歩掛には、均しコンクリート型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。
 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、保温養生等の特別な養生を必要とする場合は、雑工種率（均しコンクリート）から 3.0%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. ペーラインコンクリートが必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

3-5 諸雑費

諸雑費は、敷きモルタル、目地モルタル、排水材の費用であり、労務費、賃料及び機械運転経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3.5 諸雑費率 (%)

擁壁ブロックの高さ (m)		0.5 以上	1.0 を超え	2.0 を超え	3.5 を超え
名 称	単位	1.0 以下	2.0 以下	3.5 以下	5.0 以下
諸 雑 費 率	%	16	18	20	21

4. 施工単価入力基準表

プレキャスト擁壁設置工

施工歩掛コード	WB222110	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	プレキャスト 擁壁高さ (表 4.1)	雑工種 (表 4.2)	均しコンクリート の特殊養生 ①有 ②無
			J 4 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. 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。
 2. J 2 条件で②又は④を選択した場合は、J 3 条件は選択する必要はない。
 3. J 3 条件で①を選択した場合は、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こと。
 4. コンクリート擁壁単価 (Y-0280000) [円/個] を単価登録すること。
 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。
 6. 本コードは、バックホウ (クレーン機能付) の低騒音機種についても適用出来る。
 また、バックホウ (クレーン機能付) の普通型機種 (排出ガス未対策型) についても適用出来る。
 7. 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。
 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。

表4.1 プレキャスト擁壁

擁壁高さ	入力番号
0.5m以上 1.0m以下	①
1.0mを超え 2.0m以下	②
2.0mを超え 3.5m以下	③
3.5mを超え 5.0m以下	④

表4.2 雑工種

雑工種	入力番号
基礎碎石・均しコンクリートの両方を計上	①
基礎碎石のみ計上	②
均しコンクリートのみ計上	③
両方計上しない	④

5. 単 価 表

(1) プレキャスト擁壁 10m当り単価表

		施工歩掛コード		WB222110
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1 × 10 /D	表 3.2, 表 3.3
ブ ロ ッ ク 工		〃	1 × 10 /D	〃 , 〃
普 通 作 業 員		〃	3 × 10 /D	〃 , 〃
プレキャストブロック		個	5	L = 2.0m/個
バックホウ運転 (クレーン機能付)	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型・クレーン機能付 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 2.9 t 吊	日	1 × 10 /D	表 3.1, 表 3.3
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	〃	1 × 10 /D	〃 , 〃
雑 工 種	基 礎 砕 石	式	1	表 3.4
	均しコンクリート	〃	1	〃
諸 雑 費		〃	1	表 3.5
計				

(注) D : 日当り施工量 (m/日)

(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	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型・クレーン機能付 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 2.9 t 吊	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 76 賃料数量 → 1.45

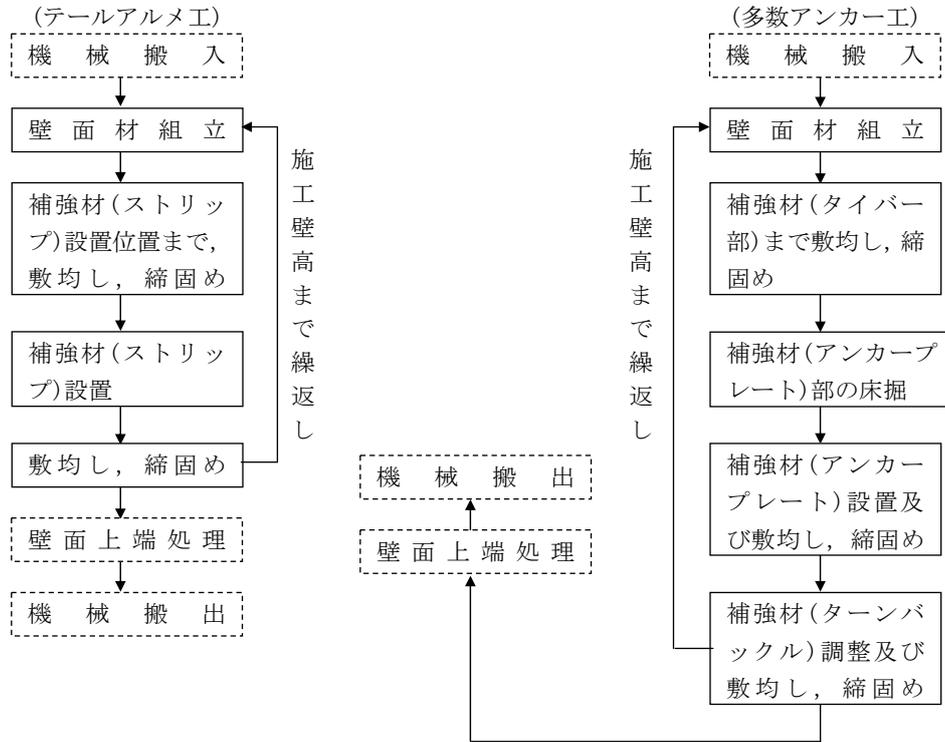
⑦ 補強土壁工(テールアルメ工, 多数アンカー工)

1. 適用範囲

本資料は、補強土壁工(テールアルメ工, 多数アンカー工)においてコンクリート製壁面材(テールアルメ工においては薄型壁面材を含む)によるものに適用する。なお鋼製壁面材及びスーパーテールアルメ工には適用しない。

2. 施工概要

施工フローは下記のとおりとする。



(注) 本歩掛に対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種を選定

壁面材組立、敷均し、締固めに使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

作業種別	工 法	標 準 機 種				
		機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
壁面材組立	テールアルメ工	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	台	1	(注)1, 2
	多数アンカー工		油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	〃	1	
敷 均 し		ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	〃	1	
締 固 め			タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 8 ~ 20 t	〃	1

(注) 1. トラッククレーンは賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

4. 施 工 歩 掛

4-1 壁面材組立・設置工

壁面材組立・設置工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 壁面材組立・設置工歩掛 (100 m² 当り)

名 称	単位	組立・設置工	
		テールアルメ工	多数アンカー工
世 話 役	人	1.2	1.6
特 殊 作 業 員	〃	1.5	3.6
普 通 作 業 員	〃	3.2	4.2
トラッククレーン運転	日	2.3	1.6
諸 雑 費 率	%	8	1

(注) 1. 壁面材組立・設置工歩掛には、透水防砂材の設置歩掛を含む。

2. 諸雑費は、テールアルメ工において、クランプ、くさび、スペーサ、角材、支柱等、多数アンカー工において、カップラー、ワイヤ、角材の費用であり労務費、機械賃料の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 基礎コンクリートについては、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

4. トラッククレーンは、賃料とする。

4-2 補強材取付工

補強材取付工歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 補強材取付工歩掛 (100m当り)

名 称	単位	取 付 工	
		テールアルメ工	多数アンカー工
世 話 役	人	0.08	0.02
特 殊 作 業 員	〃	0.11	—
普 通 作 業 員	〃	0.23	0.58

(注) 取付工の結合作業を含む。

また、多数アンカーにおいて、アンカープレートの設置調整を含む。

4-3 敷均し・締固め工

敷均し・締固め工歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 敷均し・締固め工歩掛 (100 m³当り)

名 称	単位	敷均し・締固め工
世 話 役	人	0.39
特 殊 作 業 員	〃	0.54
普 通 作 業 員	〃	0.84
ブルドーザ運転	h	1.2
タイヤローラ運転	〃	1.2
諸 雑 費 率	%	2

(注) 1. 本歩掛範囲は、壁面上端までと補強材後部までの盛土を対象とする。

2. 諸雑費は、振動ローラ（ハンドガイド式）、タンパの運転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。

4-4 排水管布設工

排水管布設工を施工する場合は、「第Ⅱ編第2章⑩-1排水構造物工」暗渠排水管により別途計上する。

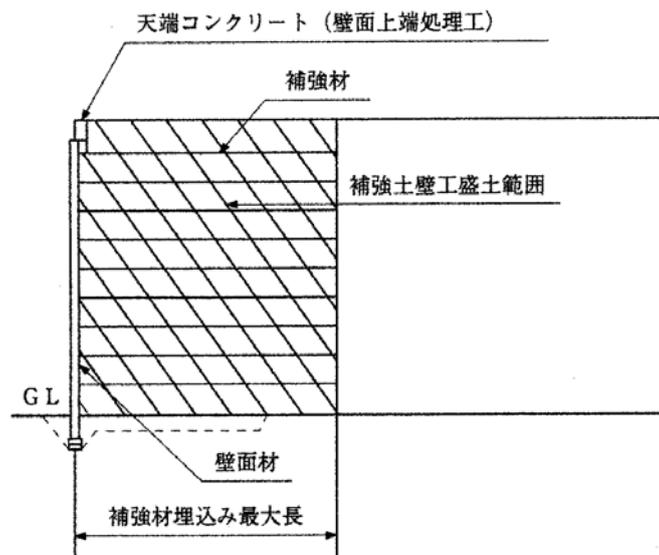
4-5 壁面上端処理工

壁面上端処理を行う場合は、下記による。

- ① コンクリート工
「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
- ② 型枠工
「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。
- ③ 鉄筋工
「第Ⅵ編第2章①-1鉄筋工」により別途計上する。

(注) 天端コンクリート施工等の足場については、別途考慮する。

[参考図]



補強土壁工標準断面図

5. 施工単価入力基準表

(1) 壁面材組立・設置工

施工歩掛コード	WB222210	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	工法区分	トラッククレーン	
	①テールアルメ工 ②多数アンカー工	賃料補正係数 ①標 準 ②標準以外	

- (注) 1. 壁面材単価 (Y-0383000) を単価登録すること。なお、単価には、水平目地材、透水防砂材、ボルト・ナット等を含んだ単価を入力すること。
2. 基礎コンクリートは、別途計上すること。
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。

(2) 補強材取付工

施工歩掛コード	WB222220	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	工法区分		
	①テールアルメ工 ②多数アンカー工		

- (注) 補強材単価 (Y-1693001) を単価登録すること。
- なお、単価には、アングル、ターンバックル、アンカープレート等を含んだ単価を入力すること。

(3) 敷均し、締固め工

施工歩掛コード	WB222230	施工単位	m ³	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	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	タイヤローラ 規 格
	①標 準 ②標準以外	①標 準 ②標準以外	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

- (注) 1. 本コードは、ブルドーザ、タイヤローラの低騒音機種についても適用出来る。
2. 施工量の範囲 (別図参照) は、壁面材上端までと補強材後部までの盛土を対象とする。

6. 単 価 表

(1) 補強土壁工（テールアルメ工・多数アンカー工）内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
壁面材組立設置工		m ²		単価表(2) WB222210
補強材取付工		m		〃 (3) WB222220
敷均し・締固め工		m ³		〃 (4) WB222230
コンクリート工		〃		(注)1. 第Ⅱ編第4章①コンクリート工により計上
鉄 筋 工		t		〃 第Ⅵ編第2章①-1鉄筋工により計上
型 枠 工		m ²		〃 第Ⅱ編第4章②-1型枠工により計上
排水管布設工		m		必要に応じて第Ⅱ編第2章⑩排水構造物工により計上 WB222770, WB222780
計				

(注) 1. 壁面上端処理が必要な場合は別途計上する。

2. 足場が必要な場合は別途計上する。

(2) 壁面材組立・設置工 100 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB222210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 4.1	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
壁 面 材		m ²	100		
トラッククレーン賃料		日		表 4.1	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(注) 壁面材には、水平目地材、透水防砂材、ボルト・ナットを含む。

(3) 補強材取付工 100m当り単価表

				施工歩掛コード	WB222220
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 4.2	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
補 強 材		m	100		
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(4) 敷均し・締固め工 100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB222230
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.39	表 4.3
特 殊 作 業 員		〃	0.54	〃
普 通 作 業 員		〃	0.84	〃
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	h	1.2	〃
タイヤローラ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8 ~ 20 t	〃	1.2	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	機-1	
タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8 ~ 20 t	機-1	

⑧ ジオテキスタイル工

1. 適用範囲

本資料は、ジオテキスタイル（ジオグリッド、ジオネット、織布、不織布）を用いた補強土壁工及び盛土補強工に適用する。ただし、軟弱地盤における敷設材工法及び盛土の補強工法は適用範囲外とする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

壁面材別施工フロー



(注) 1. 本歩掛に対応しているのは実線部分のみである。

2. 壁面材組立・設置は必要な場合に計上する。

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
まき出し 敷均し	バックホウ	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積0.5 m ³ （平積0.4 m ³ ）	(注)

(注) 1. バックホウは、賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

4. 編 成 人 員

各作業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)

作業種別	壁面材種類	世話役	特殊作業員	普通作業員	摘 要
壁面材の組立設置	鋼製ユニット	—	—	3	※必要な場合に計上 (注)
	土のう	—	—	4	
	植生マット	—	—	2	
ジオテキスタイル敷設 まき出し，敷均し 締 固 め		1	2	4	

(注) コンクリートブロック積は別途計上するものとする。

5. 施 工 歩 掛

5-1 壁面材組立，設置工

① 壁面材組立・設置1日当り施工量(D1)

壁面材組立・設置1日当り施工量は、次表を標準とする。

表5. 1. 1 1日当り施工量(D1) (1日当り)

名 称	単 位	数 量	算出面積
鋼製ユニット施工量	m ²	59	直面積
土のう(植生土のう含む)施工量	〃	36	直面積
植生マット施工量	〃	117	斜面積

② 壁面材の種類

本資料で適用される壁面材の種類は次表のとおりとする。

表5. 1. 2 壁面材の種類

壁面材種類	規 格			備 考
	幅 (mm)			
鋼製ユニット	2,000			タイプA
	2,000			タイプB
	1,000			タイプC
	1,200			タイプD
土のう (植生土のう 含む)	長さ(mm)	幅(mm)	高さ(mm)	
	620	480	100	
	600	400	100	
	400	400	200	
植生マット	各 種			

(注) 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

タイプ別	一層当り施工高さ
タイプA	500 mm以下
タイプB	600 mm以下
タイプC	600 mm以下
タイプD	600 mm以下

5-2 ジオテキスタイル敷設, まき出し, 敷均し, 締固め工

① ジオテキスタイル敷設, まき出し, 敷均し, 締固め1日当り施工量

ジオテキスタイル敷設, まき出し, 敷均し, 締固め1日当り施工量は次表とする。

表5.2 1日当り施工量(D2) (1日当り)

名 称	単 位	数 量
ジオテキスタイル敷設, まき出し, 敷均し, 締固め施工量	m ²	93

(注) 1. 上表は, ジオテキスタイルの敷設 (ジオテキスタイル巻込み作業を含む), まき出し, 敷均し及び締固めを含む1段当りのジオテキスタイル敷設面積である。ただし, 敷設面積には巻込み部の面積は含まないものとする。

2. ジオテキスタイルの敷設面積の算出については, 次式のとおりとする。

$$\text{ジオテキスタイル敷設面積} = a_1 + a_2 + a_3 \dots (\text{m}^2)$$

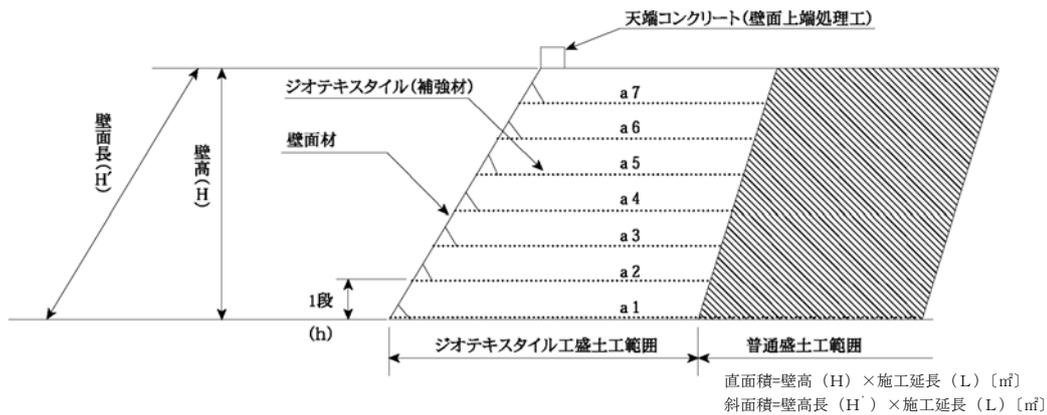
$a_1, a_2, a_3 \dots$: ジオテキスタイル工1段当り敷設面積 (m²) (参考図参照)

3. 上表におけるジオテキスタイル工1段当り施工高さは1.5mまでとする。

4. 上表は, ジオテキスタイル工1段当りのまき出し, 敷均し及び締固め回数に関係なく適用する。

[参考図]

ジオテキスタイル工標準断面図



② 諸雑費

諸雑費は, 振動ローラ (ハンドガイド式), ランマ及びタンパの運転経費, ジオテキスタイル敷設に使用する杭, ハンマ, バール等及び壁面材を固定するボルト・ナット等の費用であり, 労務費, 機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表5.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	10
------	----

6. 排水管敷設工

排水管敷設工を施工する場合は, 下記による。

「第Ⅱ編第2章⑩-1 排水構造物工」暗渠排水管により別途計上する。

7. 壁面上端処理工

壁面上端処理工を施工する場合は、下記による。

- ① コンクリート工
「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
- ② 型枠工
「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。
- ③ 鉄筋工
「第Ⅵ編第2章①-1鉄筋工」により別途計上する。
- ④ 足場工
「第Ⅱ編第5章⑨-1足場工」により別途計上する。

8. 施工単価入力基準表

(1) 壁面材組立, 設置工

施工歩掛コード	WB222240	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	壁 面 材 種 類 ①鋼製ユニット ②土のう (植生土のう) ③植生マット ④鋼製ユニット +土のう (植生土のう)	鋼 製 ユ ニ ッ ト 100 m ² 当り規格別使用量 (実数入力)	土のう (植生土のう含む) 100 m ² 当り規格別使用量 (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①, ④を選択した場合は, 鋼製ユニットタイプ別単価 (Y-0570000) [円/個], ②, ④を選択した場合は, 土のう単価 (Y-1555000) [円/袋], ③を選択した場合は, 植生マット単価 (Y-0571000) [円/m²] を単価登録すること。なお, 土のう単価は中詰材料を含んだ単価とする。
2. 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を選択した場合は, J 2 条件は入力する必要はない。③を選択した場合は, J 2 ~ J 3 条件は入力する必要はない。
3. J 2 ~ J 3 条件の使用量は参考資料を参考にする。

(2) ジオテキスタイル材料費

施工歩掛コード	WB222250	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

- (注) 1. 施工量は, 巻込み部, 重ね合わせ等を含んだジオテキスタイル必要面積を計上する。
2. ジオテキスタイル単価 (Y-0572000) [円/m²] を単価登録すること。

(3) ジオテキスタイル敷設, まき出し, 敷均し, 締固め工

施工歩掛コード	WB222260	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

- (注) 1. 施工量は, ジオテキスタイル敷設面積 (表 5.2 参照) を計上する。
2. ジオテキスタイル工盛土工範囲 (表 5.2 参考図参照) の盛土材については, 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。また, 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。

9. 単 価 表

(1) ジオテキスタイル工一式内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施工歩掛コード
壁面材組立・設置工		m ²		必要な場合に計上 (2) 単価表	WB222240
ジオテキスタイル材料費		〃		必要数量を計上する	WB222250
ジオテキスタイル敷設 まき出し, 敷均し 締 固 め 工		〃		(3) 単価表	WB222260
盛 土 材 料 費		m ³		必要な場合に計上	必要に応じて WB210550 等 計上する。
計					

(2) 壁面材組立・設置単価表

① 鋼製ユニット組立設置 100 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB222240
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
普通作業員		人	3 × 100 / D 1	表 4. 1, 表 5. 1. 1		
壁面材材料費	鋼製ユニット	個		表 5. 1. 2		
諸 雑 費		式	1			
計						

(注) D 1 : 日当り施工量

② 土のう (植生土のう含む) 組立設置 100 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB222240
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
普通作業員		人	4 × 100 / D 1	表 4. 1, 表 5. 1. 1		
壁面材材料費	土のう (植生土のう含む)	袋		表 5. 1. 2		
諸 雑 費		式	1			
計						

(注) D 1 : 日当り施工量

③ 植生マット設置 100 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB222240
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
普通作業員		人	2 × 100 / D 1	表 4. 1, 表 5. 1. 1		
壁面材材料費	植生マット	m ²	100	表 5. 1. 2		
諸 雑 費		式	1			
計						

(注) D 1 : 日当り施工量

(3) ジオテキスタイル敷設, まき出し, 敷均し, 締固め 100 m²当り単価表

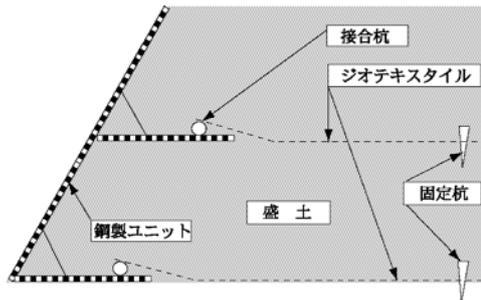
		施工歩掛コード		WB222260
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1 × 100 / D 2	表 4.1, 表 5.2
特 殊 作 業 員		〃	2 × 100 / D 2	〃
普 通 作 業 員		〃	4 × 100 / D 2	〃
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	日	100 / D 2	表 5.2
諸 雑 費		式	1	表 5.3
計				

(注) D 2 : 日当り施工量

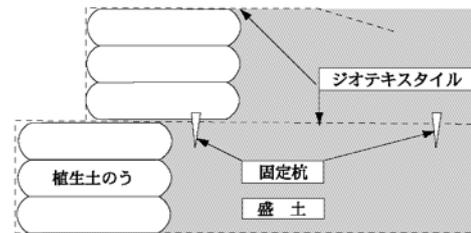
(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機- 28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 63 賃料数量 → 1.30

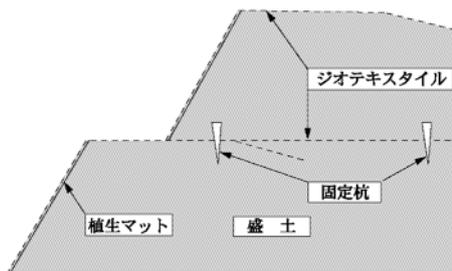
10. 参 考 資 料



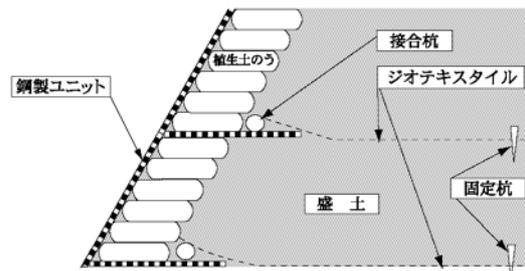
図A 鋼製ユニット工法参考図



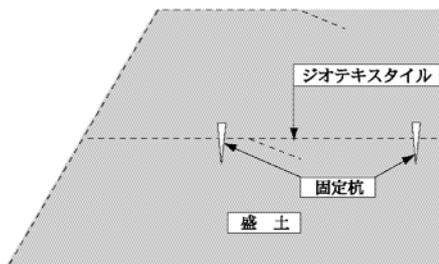
図B 巻込み工法(植生土のう)参考図



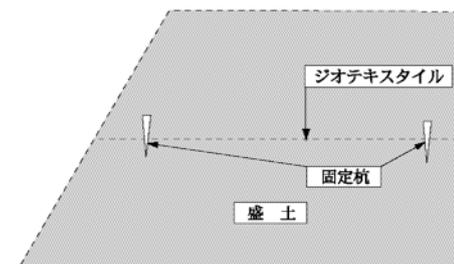
図C 巻込み工法(植生マット)参考図



図D 鋼製ユニット+植生土のう工法参考図



図E 巻込み工法(壁面材なし)参考図



図F 普通敷設工法(壁面材なし)参考図

施工法別施工歩掛適用表

適用 施工法(工法)	壁面材設置・組立			ジオテキスタイル敷設 まき出し、敷均し 締固め
	鋼製ユニット	土のう (植生土のう)	植生マット	
鋼製ユニット工法 図A	○	×	×	○
巻込み工法 (植生土のう) 図B	×	○	×	○
巻込み工法 (植生マット) 図C	×	×	○	○
鋼製ユニット +植生土のう工法 図D	○	○	×	○
巻込み工法 (壁面材なし) 図E	×	×	×	○
普通敷設工法 (壁面材なし) 図F	×	×	×	○

○ 鋼製ユニット

実面積（直面積）100 m²当り鋼製ユニット使用量は次表を参考とする。

表 10.1 鋼製ユニット標準使用量 ((直面積)100 m² 当り)

壁面材種類	タイプ	一層当り施工高	単位	数量	標準図
鋼製ユニット	タイプA	500 mm以下	個	100	図①
	タイプB	600 mm以下		83	
	タイプC	600 mm以下		167	
	タイプD	600 mm以下		139	

○ 土のう（植生土のう含む）

実面積（直面積）100 m²当り土のう（植生土のう含む）使用量は次表を参考とする。

表 10.2 土のう(植生土のう含む)標準使用量 ((直面積)100 m² 当り)

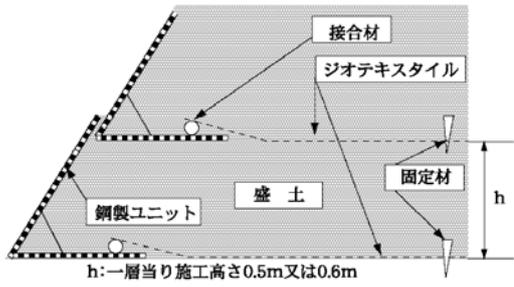
壁面材種類	規格	単位	数量	標準図
土のう (植生土のう)	長 620 × 幅 480 × 高 100	袋	2,200	図②
	長 600 × 幅 400 × 高 100		2,500	
	長 400 × 幅 400 × 高 200		1,250	

○ 植生マット

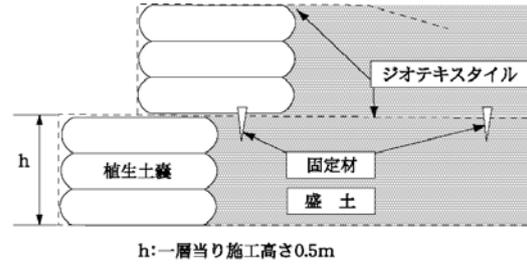
実面積（斜面積）100 m²当り植生マット使用量は次表を参考とする。

表 10.3 植生マット標準使用量 ((斜面積)100 m² 当り)

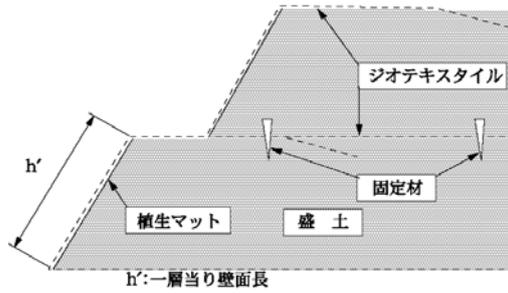
壁面材種類	規格	単位	数量	標準図
植生マット	各種	m ²	100	図③



図① 鋼製ユニット施工数量標準図



図② 土のう施工数量標準図



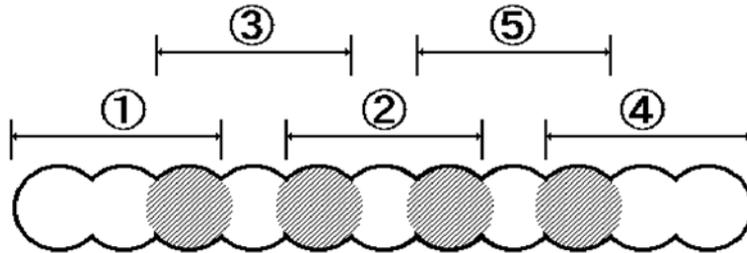
図③ 植生マット施工数量標準図

⑨ 連続地中壁工(柱列式)

1. 適用範囲

本資料は、クローラ式アースオーガ（三軸式・直結3点支持式）で施工する連続地中壁工（柱列式）のうち、連続方式（先行削孔併用方式は除く。）の施工に適用する。（ただし、施工物は、立坑・土留め壁・止水壁のみに適用）

対象とする掘削径はφ550mmとφ600mm、掘削深度は45mまで、また、土質は砂質土・レキ質土及び粘性土とし、それ以外の掘削径、掘削深度、土質については適用しない。

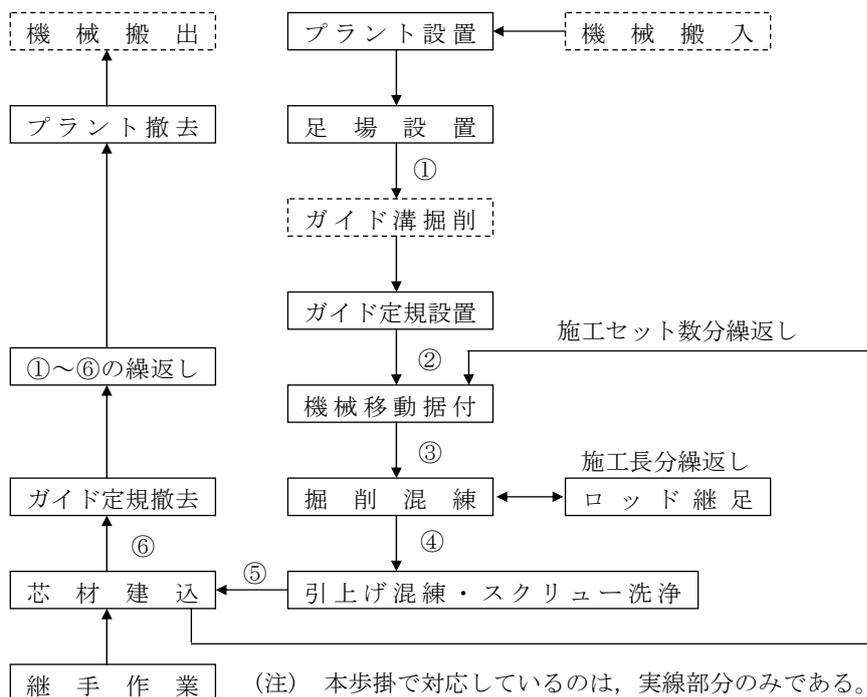


造壁は、連続性の確保及び鉛直精度の維持のため、原則として各セットの端部を完全にラップさせて施工する。

上図に、連続方式（標準）の造壁手順を示すが、斜線部は完全ラップ柱、数字は造壁順序を示している。

2. 施工フロー

施工フローは下記を標準とする。



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

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラ式アースオーガ (三軸式・直結3点支持式)	90kW リーダ長 21 ~ 33m	台	1	(注)
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	〃	1	
バックホウ	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)	〃	1	掘削混練時の泥土除去作業
全自動モルタルプラント	24 m ³ / h	基	1	

(注) 1. クローラ式アースオーガ(アースオーガ三軸式)は 90kW を標準とするが、現場条件により上記により
難しい場合は、別途考慮する。

2. クローラクレーン及びバックホウは賃料とする。

4. 編 成 人 員

連続地中壁作業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)

世 話 役	と び 工	特殊作業員	普通作業員
1	2	1	1

5. 施 工 歩 掛

5-1 連続壁 10 セット当り施工日数 (Td)

連続壁施工の 10 セット当りの施工日数は、次式による。

$$T d = T s + T m + T i$$

T d : 連続壁 10 セット当り施工日数 (日 / 10 セット)

T s : 連続壁 10 セット当り準備日数等 (日 / 10 セット)

T m : 連続壁 10 セット当り掘削・混練日数 (日 / 10 セット)

T i : 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (日 / 10 セット)

(1) 連続壁 10 セット当り準備日数等 (Ts)

準備日数等は、準備(整備足場作り、掘削機移動設置、芯出し)、ロッド継足、ターニングの日数で、次表とする。

表5.1 連続壁 10 セット当り準備日数等(Ts) (日 / 10 セット)

準 備 日 数 等	$0.87 + 0.52 n s$
-----------	-------------------

n s : ロッド (3 軸 1 組) 継足回数 (1 セット当り)

(2) 連続壁 10 セット当り掘削混練日数 (Tm)

$$T m = \Sigma (\gamma \cdot \ell) \text{ (日 / 10 セット)}$$

γ : N 値別 10m 当り掘削混練日数 (日 / 10m)

(引上げ混練日数も含む)

ℓ : 1 セット当りの N 値別掘削長 (m / セット)

表5.2 N値別 10m当り掘削混練日数(γ) (日/10m)

N値	掘削径(mm)	土質	
		砂質土・レキ質土	粘性土
		550	600
	15 未満	0.06	
	15 以上 30 未満	0.07	
	30 以上 45 未満	0.08	
	45 以上	0.09	

- (3) 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (吊込日数も含む) (T_i)
 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (吊込日数も含む) は、次表とする。

表5.3 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (日/10 セット)

全 数 建 込 む 場 合	$0.98 + 0.98 \cdot n$
1 本 お き に 建 込 む 場 合	$0.49 + 0.49 \cdot n$

n : 1 本当りの継手箇所数

(注) 継手はボルト継ぎとする。ただし、上空制限のない場合、芯材の接続作業の可能なスペースがある場合は $n = 0$ とする。

なお、継手を溶接で行う場合は、別途考慮とする。

5-2 1セット当り混練材使用量(Q)

$$Q = 0.47 \cdot L \quad (\text{m}^3/\text{セット})$$

L : 掘削混練長 (m)

- (1) セメント系懸濁液 (混練材) の配合例

セメント系懸濁液 (混練材) 1 m³ の標準的な配合例を以下に示すが、配合の決定は現場条件を考慮して行う。

表5.4 セメント系懸濁液(混練材)の配合(例) (1 m³ 当り)

土 質	材 料			適用条件
	水 (ℓ)	セメント(kg)	ベントナイト (kg)	
細砂混りシルト 及び砂質土 (小レキ含む)	868.5	394.8	14.1	○砂質土を主体とする地盤では細粒分割率が 20%以上
砂レキ (レキ径 35 mm以下)	864.9	393.1	23.6	
粘性土 (シルト混り粘土, 粘土混りシルト)	871.4	396.1	6.6	○増粘剤を必要としない地盤

(注) 1. 1 m³ 当りとは、懸濁液のみの数量であり、造壁に必要な土は含まないものである。

2. セメントとは、ポルトランドセメント、高炉セメント、その他のセメント系固固化材をいう。

3. 増粘剤とは、地下水の浸透を遮断し、壁を安定させる等の効果を目的として、セメント系懸濁液に加えて使用する添加剤をいう。

5-3 泥土 (混練土等) 処理

泥土 (混練土等) 処理に要する費用は、別途計上する。

5-4 運転日数

連続壁 10 セットの施工に要する各機械の運転日数は、下記とする。

(1) 掘削機・モルタルプラントの運転日数 (Tk)

$$T_k = T_d - T_i$$

Td : 連続壁 10 セット当り施工日数

Ti : 連続壁 10 セット当り芯材建込日数

(2) バックホウ・クローラクレーンの運転日数は、Tdとする。

5-5 諸雑費

諸雑費は、電力に関する経費（掘削機用・モルタルプラント用等の運転経費）、高圧洗浄機（攪拌スクリーナー洗浄用）の損料、セメントサイロ、空気圧縮機（掘削混練の補助用）、足場材（敷鉄板等）、ガイド定規材及び定規受材の賃料と連結装置及び超硬チップの損耗費等の費用であり、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 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	20
---------	----

5-6 ガイド設置・撤去

ガイドはガイド定規とし、連続壁施工長に対する設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表5.6 設置・撤去歩掛 (10m当り)

名 称	規 格	単 位	設置・撤去
特 殊 作 業 員		人	0.11
普 通 作 業 員		〃	0.24
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチス ジブ型 50 t 吊	日	0.09

(注) 1. ガイド定規は定規材と定規受材とし、定規材はH形鋼のH300×300、定規受材はH形鋼のH200×200であり、設置本数は、それぞれ2本を標準とする。

2. ガイド溝掘削については、「第Ⅱ編第1章土工」により別途計上する。

3. クローラクレーンは賃料とする。

5-7 プラント設置・撤去

プラント設置・撤去の歩掛は、次表を標準とする。

表5.7 設置・撤去歩掛 (1基当り)

名 称	規 格	単 位	設置・撤去
世 話 役		人	1.0
特 殊 作 業 員		〃	2.5
普 通 作 業 員		〃	4.2
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチス ジブ型 50 t 吊	日	1.3

(注) クローラクレーンは賃料とする。

6. 施工単価入力基準表

(1) 連続壁

施工歩掛コード	WB222310		施工単位	セット		
施工区分	入 力 条 件					
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	掘 削 径 ① 550 mm ② 600 mm	1セット当り ロッド継足回数 (回) (実数入力)	1セット当り N値別掘削長 (砂質土・ レキ質土) N < 15 (m) (実数入力)	1セット当り N値別掘削長 (砂質土・ レキ質土) 15 ≤ N < 30 (m) (実数入力)	1セット当り N値別掘削長 (砂質土・ レキ質土) 30 ≤ N < 45 (m) (実数入力)	1セット当り N値別掘削長 (砂質土・ レキ質土) 45 ≤ N (m) (実数入力)
J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	
1セット当り N値別掘削長 (粘性土) N < 15 (m) (実数入力)	1セット当り N値別掘削長 (粘性土) 15 ≤ N < 30 (m) (実数入力)	1セット当り N値別掘削長 (粘性土) 30 ≤ N < 45 (m) (実数入力)	1セット当り N値別掘削長 (粘性土) 45 ≤ N (m) (実数入力)	1セット当り 芯材建込 ①全数建込 ②1本おきに 建込	1本当り 芯材継手箇所数 (箇所) (実数入力)	
J 13	J 14	J 15	J 16	J 17	J 18	J 19
1本当り 芯材(H形鋼) 質 量 (kg /本) (実数入力)	1軸当り 攪拌スクリュー 必要本数 6.75m/本 (本) (実数入力)	1軸当り 攪拌ロッド 必要本数 6.75m/本 (本) (実数入力)	1軸当り 攪拌ロッド 必要本数 3.0m/本 (本) (実数入力)	1軸当り 攪拌ロッド 必要本数 2.0m/本 (本) (実数入力)	1軸当り 攪拌ロッド 必要本数 1.0m/本 (本) (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. H形鋼単価 (Y-0008000) [円 / t] を単価登録すること。
 2. クローラ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, クローラ式アースオーガ, バックホウ, クローラ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, 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。
 5. 芯材の建込みに際して上空制限がなく, 芯材の接続作業の可能スペースがある場合は, J 12条件は0を入力すること。

(2) 混練材

施工歩掛コード	WB222370		施工単位	セット	
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	混練材配合 ①標準 ②標準以外	掘削混練長 (m) (実数入力)	土質区分 (表 6.1)	セメント種類 (表 6.2)	1セット当り 混練材使用量 (kg /セット) (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は, J 5条件は選択する必要はない。また, ベントナイト単価 (Y-1630000) [円 / t] を単価登録すること。
 2. J 4条件で③を選択した場合は, セメント単価 (Y-0200000) [円 / t] を単価登録すること。
 3. J 1条件で②を選択した場合は, J 2～J 4条件は選択する必要はない。また, 混練材単価 (Y-0552000) [円 / kg] を単価登録すること。

表6.1 土質区分

区 分	入力番号
細砂混りシルト 及び砂質土	①
砂レキ	②
粘性土	③

表6.2 セメント種類

区 分	入力番号
普通ポルトランド セメント	①
高炉セメント	②
Y-0200000 (各種)	③

(注) Y-0200000 はセメントのt当り単価を登録すること。

(3) ガイド設置・撤去

施工歩掛コード	WB222320	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	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. クローラクレーン賃料補正（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. ガイド溝掘削については、「第Ⅱ編第1章土工」により別途計上すること。

(4) プラント設置・撤去

施工歩掛コード	WB222330	施工単位	基
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	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) クローラクレーン賃料補正（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. 単 価 表

(1) 連続壁 10 セット当り単価表

				施工歩掛コード	WB222310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	T d × 1	表 4.1, 5-1	
と び 工		〃	T d × 2	〃	
特 殊 作 業 員		〃	T d × 1	〃	
普 通 作 業 員		〃	T d × 1	〃	
芯 材 (H 形 鋼)		本	10 20	全数時	
混 練 材		m ³	10 × Q	5-2 (2) (3) 単価表	
クローラ式アースオーガ (三軸式・直結3点支持式)	90kW リーダー長 21~33m	日	T k	5-4	
クローラクレーン賃料	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50 t 吊	〃	T d	5-1	
バ ッ ク ホ ウ 賃 料	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)	〃	T d	5-1	
モルタルプラント運転	24 m ³ / h	〃	T k	5-4	
攪拌スクリュウ損料	6.75m	〃	T k × 3 × n ₁	数量は所要数量を計上し所要 数量分の日当り単価とする。 機械損料数量→ 1.5	
攪拌ヘッド損料		〃	T k × 3		
攪拌ロッド損料		〃	T k × 3 × n ₂		
諸 雑 費		式	1	表 5.5	
計					

(注) T d : 連続壁 10 セット当り施工日数
 Q : 1セット当り混練材使用量
 T k : 掘削機・モルタルプラントの運転日数
 n₁ : 1軸当りの攪拌スクリュウ本数
 n₂ : 1軸当りの攪拌ロッド本数

(2) 混練材 1 セット当り単価表 (配合が標準の場合)

				施工歩掛コード	WB222370
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
セ メ ン ト		kg		表 5.4	
ベ ン ト ナ イ ト		〃		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(3) 混練材 1 セット当り単価表 (配合が標準以外の場合)

				施工歩掛コード	WB222370
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
混 練 材		kg			
諸 雑 費		式	1		
計					

(4) ガイド設置・撤去 10m当り単価表

施工歩掛コード	WB222320
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	0.11	表 5.6
普 通 作 業 員		〃	0.24	〃
クローラクレーン賃料	油圧駆動式ウインチ・ラチスジ ブ型 50 t 吊	日	0.09	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) プラント設置・撤去 1基当り単価表

施工歩掛コード	WB222330
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1.0	表 5.7
特 殊 作 業 員		〃	2.5	〃
普 通 作 業 員		〃	4.2	〃
クローラクレーン賃料	油圧駆動式ウインチ・ラチスジ ブ型 50 t 吊	日	1.3	〃
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
クローラ式アースオーガ (三軸式・直結 3 点支持式)	90kW リーダー長 21~33m	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →61 機械損料数量 →1.5
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	機-27	燃料消費量 →70 機械賃料数量 →1.00
バ ッ ク ホ ウ	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)	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →70 機械賃料数量 →1.40
全自動モルタルプラント	24 m ³ /h	機-25	機械損料数量 →1.50

⑩ 排水構造物工

⑩-1 排水構造物工

1. 適用範囲

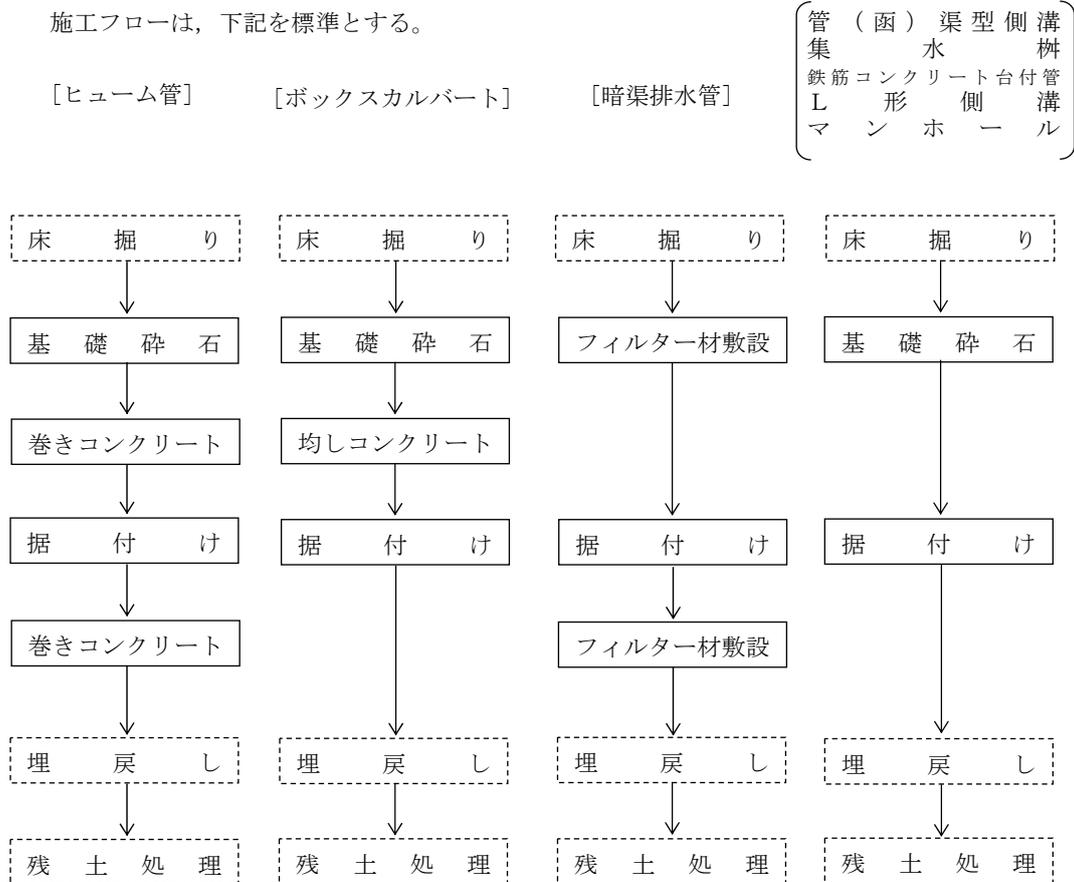
本資料は、次に示すプレキャスト製排水構造物の据付作業に適用する。

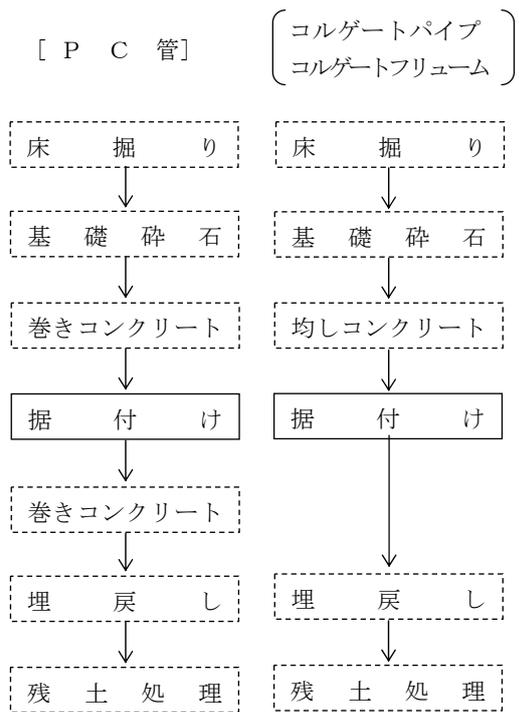
ヒューム管	ボックスカルバート	暗渠排水管	管（函）渠型側溝
集水柵	鉄筋コンクリート台付管	L形側溝	マンホール
P C 管	コルゲートパイプ	コルゲートトフリューム	

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、均しコンクリート、巻きコンクリートは、必要に応じて計上する。

3. 施工歩掛

3-1 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

構造物名称	規格区分	機械名	規格
ヒューム管 (B形管)	管径 φ150mm	(人力)	—
	〃 φ200~1,000mm	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊
	〃 φ1,100~1,350mm	ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t吊
ボックスカルバート	内空高 2.5m以下	ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t吊
	〃 2.5m超	〃	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 45t吊
暗渠排水管	排水管敷設	(人力)	—
	フィルター材敷設	バックホウ	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)
管(函)渠型側溝	内径又は内空幅 200以上400mm以下	バックホウ	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.28m ³ (平積0.2m ³) 1.7t吊
	〃 400を超え600mm以下	〃	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊
集水柵	質量 80kg/基以下	(人力)	—
	質量 80kg/基を超え 2,200kg/基以下	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊
鉄筋コンクリート 台付管	管径 φ200~800mm	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊
	〃 φ900~1,200mm	ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t吊
L形側溝	製品長 600mm	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊
マンホール	製品質量 4,000kg/基以下	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊
P C 管	管径 500~600mm	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊
	〃 700~1,350mm	〃	〃 16t吊
	〃 1,500~1,650mm	〃	〃 20t吊
	〃 1,800mm	〃	〃 25t吊
〃 2,000mm	〃	〃 35t吊	
コルゲート パイプ	コルゲート径 250~4,500mm	(人力)	—
コルゲート フリューム	350×350~1,000×850	(人力)	—

(注) 1. 人力による場合で、持上げ高が2m以上のときは、別途考慮する。

2. すべてのラフテレーンクレーンは、賃料とする。

3. 管(函)渠型側溝のバックホウは、賃料とする。

4. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

3-2 ヒューム管

(1) ヒューム管 (B形管) 据付歩掛

ヒューム管 (B形管) 据付歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 ヒューム管 (B形管) 据付歩掛 (10m当り)

管 径 (mm)		単 位	150	200	250	400	450	700	800	1,100	1,200
名 称			300	350	500	600	900	1,000	1,350		
世	話	役 人	0.3	0.2	0.4	0.6	0.7				
特	殊	作 業 員	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3				
普	通	作 業 員	0.7	0.4	0.7	1.0	1.4				
バ ッ ク ホ ウ (クレーン機能付) 運 転		h	—	2.4	3.1	3.8	—				
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 賃 料		日	—	—	—	—	0.5				
諸 雑 費 率		%	31								

- (注) 1. 歩掛は、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬を含む据付作業であり、床掘り、基礎砕石、巻きコンクリート、埋戻し、残土処理は含まない。
 2. バックホウ (クレーン機能付) の規格は表 3.1 による。
 3. ラフテレーンクレーンは賃料とし、規格は表 3.1 による。
 4. 上表歩掛は、仮設に使用する場合も適用出来る。
 5. 諸雑費は、目地モルタル、ヒューム管損失分の費用、カッターブレード損耗費、レバーブロック損料、コンクリートカッター運転経費等の費用であり、労務費、賃料、機械損料及び運転経費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 6. 撤去歩掛は据付歩掛の 50%とする。

(2) ヒューム管用巻きコンクリート施工歩掛

ヒューム管用巻きコンクリート施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 ヒューム管用巻きコンクリート施工歩掛 (10 m³当り)

管 径 (mm)		単 位	150	200	250	400	450	700	800	1,100	1,200
名 称			300	350	500	600	900	1,000	1,350		
世	話	役 人	3.0	2.6	2.1	1.7	1.6				
特	殊	作 業 員	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0				
普	通	作 業 員	9.9	8.8	7.3	5.9	5.6				
型 枠 工		工	8.0	6.7	4.8	3.5	2.8				
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.6								
基 礎 砕 石 費 率	90° 巻き	%	40	36	27	24	22				
	180° 巻き	〃	27	24	19	16	15				
	360° 巻き	〃	13	13	10	9	— (注3)				
諸 雑 費 率		〃	12								

- (注) 1. 上表の労務歩掛は、型枠製作設置・撤去、コンクリート打設・養生等を含むものである。
 2. コンクリートのロス率は、+0.06 として上表に含めてある。
 3. 管径 1,100mm~1,350mm の 360° 巻きで、基礎砕石が必要な場合は、別途追加計上する。
 4. 基礎砕石費及び諸雑費は、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。
 なお、基礎砕石費及び諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。
 [基礎砕石費]
 敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、砕石等材料費
 [諸雑費]
 電力に関する経費、型枠持上 (下) 機械運転経費、シュート・ホップ・パイプレータ・電気ドリル・電気ノコギリ等損料、養生材・型枠材・組立支持材・剥離材等の材料費
 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、保温養生等の特別な養生を必要とする場合は諸雑費率から 5%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」又は「第Ⅱ編第 5 章仮設工⑩-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。
 6. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm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。
 7. 基礎砕石費は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
 8. コンクリート打設において、人力運搬車による現場内小運搬作業を必要とする場合は、小運搬距離 15m以下で、普通作業員 1.3 人/10 m³を加算する。
 9. 本歩掛には、型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。
 10. 鉄筋工は、「第Ⅵ編第 2 章市場単価①鉄筋工」により別途計上する。

3-3 ボックスカルバート

(1) ボックスカルバート据付歩掛

ボックスカルバート（内空断面が台形タイプの物を含む）据付歩掛は、次表を標準とする。

図3-1 ボックスカルバート据付歩掛区分

		歩掛区分																										
内空高：H (m)	3.75																											
														⑥ $2.5 \leq B \leq 3.75$ $2.5 < H \leq 3.75$														
	2.50																											
														③ $0 < B \leq 1.25$ $1.25 < H \leq 2.5$	④ $1.25 < B \leq 2.5$ $1.25 < H \leq 2.5$	⑤ $2.5 < B \leq 3.75$ $1.25 \leq H \leq 2.5$												
	1.25																											
													① $0 < B \leq 1.25$ $0 < H \leq 1.25$	② $1.25 < B \leq 2.5$ $0 < H \leq 1.25$														
0																												
		内空幅：B (m)																										

表3.4 ボックスカルバート据付歩掛(1)

(10m当り)

製品長		2.0m/個				1.5m/個			
名称	単位	①	②	③	④	②	④	⑤	⑥
世話役	人	0.6 (0.8)	0.9 (1.3)		1.1 (1.9)	1.2 (2.3)	1.6 (2.7)	2.5 (3.9)	3.7 (5.4)
特殊作業員	〃	0.4 (0.5)	0.5 (0.8)		0.7 (1.2)	0.8 (1.4)	1.0 (1.7)	1.6 (2.5)	2.3 (3.4)
普通作業員	〃	1.3 (1.7)	1.8 (2.8)		2.4 (3.9)	2.5 (4.7)	3.3 (5.7)	5.2 (8.1)	7.7 (11.2)
ラフテレーンクレーン賃料	日	0.3 (0.3)	0.4 (0.4)		0.6 (0.6)	0.5 (0.5)	0.6 (0.6)	0.9 (0.9)	1.3 (1.3)
雑工種率	基礎砕石	28 (23)	37 (27)	27 (19)	29 (19)	27 (16)	22 (14)	23 (16)	14 (11)
	均しコンクリート	52 (43)	88 (63)	56 (40)	69 (47)	64 (38)	53 (34)	60 (41)	38 (28)
諸雑費率	〃	11 (13)				7 (6)			

(注) 1. 凡例

上 段：P C鋼材を使用しない場合（ボックスカルバートの据付け）

下段（ ）書き：P C鋼材による縦連結の場合（ボックスカルバートの据付け＋P C鋼材による縦締め）

2. 本歩掛で対象としている製品は、1ブロックを1部材で構成するボックスカルバートである。
3. 本歩掛は、グラウトを使用しないP Cアンボンドケーブル等による施工には、適用出来ない。
4. 歩掛は、運搬距離30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処理は含まない。
5. 内空断面が台形タイプの場合やインバート形状の場合の内空高、内空幅は最大値とする。
6. ラフテレーンクレーンは賃料とし、規格は表3.1による。
7. P C鋼材、定着金具は、別途必要量を計上する。
8. 縦締め歩掛は、直線部にのみ適用する。
9. 雑工種及び諸雑費は、労務費及び賃料の合計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のとおりである。

[雑工種（基礎砕石）]

敷設・転圧労務、材料投入、締固め機械運転経費、砕石等材料費

[雑工種（均しコンクリート）]

打設・養生・型枠製作・設置・撤去労務、電力に関する経費、シュート・ホップ・バイブレータ損料、コンクリート、養生材、均し型枠材料費

[諸雑費]

レバーブロック・油圧ジャッキ（ポンプを含む）・グラウトポンプ・ミキサーの損料、敷モルタル・目地モルタル・グラウト材等の材料費

10. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
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。
12. 本歩掛には、均しコンクリート型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。
13. 撤去歩掛は据付歩掛（雑工種率は除く）の50%とする。

表3.5 ボックスカルバート据付歩掛(2)

(10m当り)

製品長		1.0m/個	
名称	単位	④	⑤
世話役	人	1.7	3.2
特殊作業員	〃	1.1	2.0
普通作業員	〃	3.5	6.7
ラフテレーンクレーン賃料	日	0.7	1.5
雑工種率	基礎砕石	20	17
	均しコンクリート	49	44
諸雑费率	〃	6	

(注) 1. 本歩掛は、1ブロックを1部材で構成するボックスカルバートの据付作業であり、PC鋼材による縦締歩掛は含まない。

2. 歩掛は、運搬距離30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処理は含まない。

3. 内空断面が台形タイプの場合の内空幅は最大値とする。

4. ラフテレーンクレーンは賃料とし、規格は表3.1による。

5. 雑工種及び諸雑費は、労務費、機械賃料及び運転経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。

なお、雑工種及び諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。

[雑工種(基礎砕石)]

敷設・転圧労務、材料投入、締固め機械運転経費、砕石等材料費

[雑工種(均しコンクリート)]

打設・養生・型枠製作・設置・撤去労務、電力に関する経費、シュート・ホッパ・パイプレータ損料、コンクリート、養生材、均し型枠材料費

[諸雑費]

レバーブロックの損料、敷モルタル・目地モルタル等の材料費

6. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。

7. 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。

8. 本歩掛には、均しコンクリート型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。

9. 撤去歩掛は据付歩掛(雑工種率は除く)の50%とする。

3-4 暗渠排水管（硬質塩化ビニル管，ポリエチレン管等の有孔・無孔管）

(1) 排水管敷設歩掛

人力による排水管敷設歩掛は，次表を標準とする。

表3.6 排水管敷設歩掛 (100m当り)

管種別		直管		波状管及び網状管		
呼び径 (mm)		50 ~ 150	200 ~ 400	50 ~ 150	200 ~ 400	450 ~ 600
名称	単位					
世話役	人	0.3	0.6	0.2	0.3	0.5
普通作業員	〃	0.9	1.8	0.5	0.8	1.5
排水管	m	101				
継手材料費率	%	-		2	12	

(注) 1. 歩掛は，運搬距離 100m程度までの現場内小運搬を含むものであり，床掘り，埋戻し，残土処理は含まない。

また，暗渠排水管の敷設歩掛であり，埋設を行わない地上露出配管の敷設は別途考慮することとする。

2. 暗渠排水管のロス率（管の切断ロス）は，+ 0.01 として上表に含めてある。

3. 継手材料費は，排水管材料費に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

なお，継手材料費は継手接合の場合であり，継手を必要としない場合及び排水管価格に含む場合は計上しない。

4. 撤去歩掛は据付歩掛の 50%とする。

(2) フィルター材敷設歩掛

フィルター材（クラッシュラン・単粒度砕石等）の敷設歩掛は，次表を標準とする。

表3.7 フィルター材敷設歩掛 (10 m³当り)

名称	単位	数量
世話役	人	0.3
特殊作業員	〃	0.1
普通作業員	〃	0.7
バックホウ運転	h	1.6
フィルター材	m ³	12
諸雑費	%	2

(注) 1. 歩掛は，運搬距離 30m程度までの現場内小運搬を含むものであり，床掘り，残土処理は含まない。

また，本歩掛は暗渠排水管の敷設に伴うフィルター材の敷設歩掛であり，暗渠排水管の敷設を行わない場合は別途考慮することとする。

2. バックホウの規格は，表 3.1 による。

3. フィルター材のロス率（材料ロス）は，+ 0.2 として上表に含めてある。

4. 諸雑費は，締固め機械等の運転経費であり，労務費，機械運転経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。

3-5 管（函）渠型側溝

(1) 管（函）渠型側溝据付歩掛

管（函）渠型側溝据付歩掛は、次表を標準とする。

なお、管（函）渠型側溝とは、一般のヒューム管やボックスカルバートのように土中に全体埋設されるものでなく、車道部、歩道部等の側溝を兼ねた排水構造物をいう。

表3.8 管（函）渠型側溝据付歩掛

(10m当り)

製 品 長		2m/個	
内 径 また は 内 空 幅 (mm)		200 以上 400 以下	400 を 超 え 600 以下
名 称	単 位		
世 話 役	人	0.3	0.6
特 殊 作 業 員	〃	0.2	0.4
普 通 作 業 員	〃	0.6	1.2
バックホウ(クレーン機能付) 運転	日	0.3	0.3
基礎砕石費率	%	21	14
諸 雑 費 率	〃	17	15

(注) 1. 歩掛は、運搬距離30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処理は含まない。

2. バックホウ(クレーン機能付)の規格は表3.1による。

3. 基礎砕石費及び諸雑費は、労務費及び機械運転経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。

なお、基礎砕石費及び諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。

[基礎砕石費]

敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、砕石等材料費

[諸雑費]

コンクリートカット運転経費、目地モルタル、敷モルタル、管（函）渠型側溝損失分の費用、カットブレードの損耗費

4. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm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。

5. 基礎砕石費は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。

6. 撤去歩掛は据付歩掛（基礎砕石費率は除く）の50%とする。

3-6 集水桝

(1) 集水桝据付歩掛

集水桝据付歩掛は、次表を標準とする。

表3.9 集水桝据付歩掛

(10 基当り)

製品質量(kg/基)		50 以上	80 を超え	400 を超え	800 を超え	1,200 を超え	1,600 を超え
名称	単位	80 以下	400 以下	800 以下	1,200 以下	1,600 以下	2,200 以下
世話役	人	0.1	0.2	0.4	0.6	1.0	1.3
特殊作業員	〃	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4
普通作業員	〃	0.2	0.1	0.6	0.9	1.3	1.7
バックホウ(クレーン機能付)運転	h	—	2.6	3.6	4.4	5.7	6.7
基礎砕石費率	%	73	18				
諸雑費率	〃	2					

(注) 1. 歩掛は、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処理は含まない。

2. バックホウ(クレーン機能付)の規格は表 3.1 による。

3. 上表歩掛は、蓋版の有無にかかわらず適用出来る。

4. 基礎砕石費及び諸雑費は、労務費及び機械運転経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。

なお、基礎砕石費及び諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。

[基礎砕石費]

敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、砕石等材料費

[諸雑費]

敷砂又は敷モルタル材料費

5. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm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。

6. 基礎砕石費は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。

7. 撤去歩掛は据付歩掛(基礎砕石費率は除く)の 50%とする。

3-7 鉄筋コンクリート台付管

(1) 鉄筋コンクリート台付管据付歩掛

鉄筋コンクリート台付管据付歩掛は、次表を標準とする。

なお、鉄筋コンクリート台付管とは、管断面の内側の形状が円形又は卵形であって、かつ、管断面の外側の下部もしくは上下部の一部がフラットになっているもの（管断面の外側の形状が方形もしくは六角形になっているものを含む）をいう。

表3.10 鉄筋コンクリート台付管据付歩掛 (10m当り)

管 径 (mm)		200 250	350 400	600 700	900 1,000
名 称	単 位	300	450 500	800	1,100 1,200
世 話 役	人	0.2	0.3	0.4	0.6
特 殊 作 業 員	〃	0.1	0.2	0.3	0.4
普 通 作 業 員	〃	0.4	0.6	0.9	1.2
バ ッ ク ホ ウ (クレーン機能付) 運転	h	2.1	2.7	3.5	—
ラフテレーンクレーン 賃 料	日	—	—	—	0.5
基 礎 砕 石 費 率	%	16			
諸 雑 費 率	〃	7			

(注) 1. 歩掛は、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処理は含まない。

2. バックホウ（クレーン機能付）の規格は表 3.1 による。
3. ラフテレーンクレーンは賃料とし、規格は表 3.1 による。
4. 断面が卵形の場合の管径は内幅とする。
5. 基礎砕石費及び諸雑費は、労務費、賃料及び機械運転経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。

なお、基礎砕石費及び諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。

[基礎砕石費]

敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、砕石等材料費

[諸雑費]

緊結用器具、コンクリートカッタ運転経費、目地モルタル、鉄筋コンクリート台付管損失分の費用、コンクリートカッタブレードの損耗費等

6. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm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。
7. 基礎砕石費は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
8. 撤去歩掛は据付歩掛（基礎砕石費率は除く）の 50%とする。

3-8 L形側溝

(1) L形側溝据付歩掛

L形側溝据付歩掛は、次表を標準とする。

表3.11 L形側溝据付歩掛

(10m当り)

製 品 長 (m)		0.6m/個
名 称	単 位	
世 話 役	人	0.3
特 殊 作 業 員	〃	0.1
普 通 作 業 員	〃	0.9
バックホウ (クレーン機能付) 運転	h	1.2
基 礎 砕 石 費 率	%	22
諸 雑 費 率	〃	12

(注) 1. 歩掛は、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処理は含まない。

2. バックホウ (クレーン機能付) の規格は表 3.1 による。

3. 基礎砕石費及び諸雑費は、労務費及び機械運転経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。

なお、基礎砕石費及び諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。

[基礎砕石費]

敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、砕石等材料費

[諸雑費]

コンクリートカッタ運転経費、目地モルタル、敷モルタル、L形側溝損失分の費用、コンクリートカッタブレードの損耗費等

4. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm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。

5. 基礎砕石費は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。

6. 撤去歩掛は据付歩掛 (基礎砕石費率は除く) の 50%とする。

3-9 マンホール

(1) マンホール据付歩掛

マンホール据付歩掛は、次表を標準とする。

表3.12 マンホール据付歩掛 (10 基当り)

製品質量 (kg/基)		単位	2,000 以下	2,000 を超え 4,000以下
名称				
世話役	人		1.6	3.8
特殊作業員	〃		0.3	0.8
普通作業員	〃		3.8	9.0
バックホウ (クレーン機能付) 運転	h		14.9	23.8
基礎砕石費率	内径 1,000 mm未満	%	8	4
	内径 1,000 mm以上 1,500 mm以下	〃	15	8
諸雑費率	〃		1	

(注) 1. 歩掛は、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処理は含まない。

2. バックホウ (クレーン機能付) の規格は表 3.1 による。

3. 基礎砕石費及び諸雑費は、労務費及び機械運転経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。

なお、基礎砕石費及び諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。

[基礎砕石費]

敷設・転圧労務、材料投入、締めめ機械運転経費、砕石等材料費

[諸雑費]

敷砂又は敷モルタル材料費

4. 基礎砕石費率は、円形断面にのみ適用する。

5. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm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。

6. 基礎砕石費は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。

7. 撤去歩掛は据付歩掛 (基礎砕石費率は除く) の 50%とする。

3-10 PC管

(1) PC管据付歩掛

PC管据付歩掛は、次表を標準とする。

表3.13 PC管据付歩掛 (10m当り)

管径 (mm)		500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,350	1,500	1,650	1,800	2,000
名称	単位													
世話役	人	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
特殊作業員	〃	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	1.1	1.3
普通作業員	〃	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.4	1.4	1.8	1.9	2.0	2.3
トラッククレーン運転	日	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5

(注) 1. 歩掛は、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、基礎 (均しコンクリート、基礎砕石)、巻きコンクリート、埋戻しは含まない。

2. トラッククレーンは賃料とし、規格は表 3.1 による。

3. 仮設に使用する場合は上表歩掛を適用する。

4. 撤去歩掛は据付歩掛の 50%とする。

3-11 コルゲートパイプ

(1) コルゲートパイプ据付歩掛

コルゲートパイプ据付歩掛は、次表を標準とする。

表3.14 コルゲートパイプ据付歩掛 [フランジ型] (10m当り)

パイプ径 (mm)		250~600		750~900		1,000~1,200		1,300		1,500~1,600		1,800~2,200	
型式		円形	アーチ形	円形	アーチ形	円形	アーチ形	円形	アーチ形	円形	アーチ形	円形	アーチ形
名称	単位												
普通作業員	人	2.6	1.6	4.1	2.5	4.6	2.8	5.7	3.4	6.2	3.7	9.3	5.6

[ラップ型] (10m当り)

パイプ径 (mm)		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500	
型式		円形	アーチ形										
名称	単位												
普通作業員	人	14.4	8.6	16.0	9.6	20.6	12.4	25.8	15.5	29.4	17.6	41.2	24.7

(注) 1. 歩掛は、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬及び組立を含むものであり、床掘り、基礎、敷砂、埋戻しは含まない。

2. 仮設に使用する場合は上表歩掛を適用する。

3. 撤去歩掛は据付歩掛の 50%とする。

3-12 コルゲートフリューム

(1) コルゲートフリューム据付歩掛

コルゲートフリューム据付歩掛は、次表を標準とする。

表3.15 コルゲートフリューム据付歩掛 (10m当り)

規格		350×350	400×400	500×500	600×600	700×700	800×750	900×800	1,000×850
名称	単位								
世話役	人	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
普通作業員	人	0.9	1.0	1.1	1.4	1.7	1.8	2.0	2.2

(注) 1. 歩掛は、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬及び組立を含むものであり、床掘り、基礎、敷砂、埋戻しは含まない。

2. 仮設に使用する場合は上表歩掛を適用する。

3. 撤去歩掛は据付歩掛の 50%とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) ヒューム管（B形管）据付け

施工歩掛コード	WB222730	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	管 径	規 格	バックホウ供用 日当り運転 時間	ラフテレーン クレーン賃料 補正係数
	①据付 ②撤去 ③据付・撤去	(表 4.1)	①外圧管 1 種 ②外圧管 2 種 ③各種	①標準 ②標準以外 (実数入力)	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 3 条件は選択する必要はない。
 2. J 2 条件で①を選択した場合は、J 4, J 5 条件は選択する必要はない。
 3. J 2 条件で②～⑬を選択した場合は、J 5 条件は選択する必要はない。
 4. J 2 条件で⑭～⑯を選択した場合は、J 4 条件は選択する必要はない。
 5. J 3 条件で③を選択した場合は、ヒューム管単価 (Y-0351000) [円/本] 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、バックホウ (クレーン機能付)、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。
 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)、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 管径

管径 (mm)	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
管径 (mm)	800	900	1,000	1,100	1,200	1,350				
入力番号	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯				

(2) ヒューム管用巻きコンクリート施工

施工歩掛コード	WB222870	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
	管 径	固定基礎	基礎碎石	生コンクリート規格	養生工	構造物種別 (特殊養生)
	(表 4.1)	①90° 巻き ②180° 巻き ③360° 巻き	①有 ②無	(表 4.2)	(表 4.3)	①無筋構造物 ②小型構造物
	J 7	J 8				
	生コンクリートの夜間割増の有無	現場内小運搬作業 (生コンクリート)				
	①無 ②有	①無 ②有 (15m以下)				

- (注) 1. 施工量は、巻きコンクリートの設計数量を入力すること。
 2. J 1 条件で⑭～⑯を選択し、かつ J 2 条件で③を選択した場合は、J 3 条件で①を選択することは出来ない。
 3. 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。
 4. J 5 条件で①, ④を選択した場合は、J 6 条件は選択する必要はない。
 5. J 5 条件で④を選択した場合は、構造物種別は「無筋構造物」で固定される。
 6. J 5 条件で①～④を選択した場合は各養生費が計上される。
 7. J 7 条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額 (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。
 8. 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。

表4.2 生コンクリート規格

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
Y-0210000 (各種)	④

表4.3 養生工

種 別	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 (ジェットヒータ：雪寒仮囲い内)	④

(3) ヒューム管 (B形管) 据付 (標準設計)

施工歩掛コード	WB222860	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
	管 径 (表 4.1)	固定基礎 ①90° 巻き ②180° 巻き ③360° 巻き	基礎砕石 ①有 ②無	規 格 ①外圧管 1 種 ②外圧管 2 種	バックホウ供用 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)
	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
	生コンクリート 規格 (表 4.2)	養 生 工 (表 4.3)	生コンクリート の夜間割増 の有無 ①無 ②有	現場内小運搬作業 (生コンクリート) ①無 ②有 (15 cm以下)	施工規模による 加算 (鉄筋) ①無 (10 t 以上) ②有 (10 t 未満)	時間的制約を 受ける場合の 補正 (鉄筋) ①無 ②有
	J 13					
	夜間作業補正 (鉄筋) ①無 ②有					

(注) 1. 本コードは、WB222730, WB222870, WB810010 (市場単価 鉄筋工) を複合させたものであり、巻きコンクリート、鉄筋は「土木構造物標準設計 1 (建設省)」により必要量が計上される。(鉄筋は J 2 条件で③を選択した場合にのみ計上)

2. J 1 条件で④～⑩を選択した場合は、J 2 条件で③を選択することは出来ない。
3. J 2 条件で③を選択した場合は、J 4 条件で②を選択することは出来ない。
4. J 2 条件で①, ②を選択した場合は、J 11 条件～J 13 条件は選択する必要はない。
5. J 1 条件で①を選択することは出来ない。
6. J 1 条件で②～⑩を選択した場合は、J 6 条件は選択する必要はない。
7. J 1 条件で④～⑩を選択した場合は、J 5 条件は選択する必要はない。
8. J 7 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。
9. J 8 条件で①～④を選択した場合は各養生費が計上される。
10. J 8 条件で④を選択した場合は、構造物種別は「無筋構造物」で固定される。
11. J 9 条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額 (Y-0213000) [円/㎡] 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。

12. J 11 条件で②を選択した場合は、J 12 条件は①で固定される。
13. 特殊養生の構造物種別は、以下のとおり固定している。
 コンクリートの断面積が 1 ㎡以下 : 小型構造物
 コンクリートの断面積が 1 ㎡を超える : 無筋構造物
14. 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. 本コードは、バックホウ (クレーン機能付)、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。
 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)、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。
16. 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。
17. 鉄筋工は以下の条件で固定している。
 鉄筋材料規格 : SD 345
 鉄筋径 : 「D 13」及び「D 16 ～D 25」
 規格・仕様区分 : 一般構造物
 トンネル内作業の補正 : 無
 法面作業の補正 : 無
 太径鉄筋補正 : 10%未満 (補正無)
 構造物種別による補正 : 補正無 (一般構造物)

(4) ボックスカルバート据付け

施工歩掛コード	WB222880	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
	作業区分 ①据付 ②撤去 ③据付・撤去	製 品 長 ① 1.0m/個 ② 1.5m/個 ③ 2.0m/個	歩掛区分 (表 4.4)	雑 工 種 (表 4.5)	P C 鋼材に よる縦締め 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)

- (注) 1. J 1 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. J 2 条件で①を選択した場合は, J 3 条件で①～③, ⑥を選択することは出来ない。
 3. J 2 条件で②を選択した場合は, J 3 条件で①, ③を選択することは出来ない。
 4. J 2 条件で③を選択した場合は, J 3 条件で⑤, ⑥を選択することは出来ない。
 5. J 2 条件で①を選択した場合は, J 5 条件は選択する必要はない。
 6. J 5 条件で②を選択した場合は, P C 鋼材, 定着金具を別途必要量計上すること。
 7. 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。
 8. 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。
 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)、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。
 9. J 1 条件で①, ③を選択した場合は, ボックスカルバート単価(Y-0356000) [円/個] を単価登録すること。

表4.4 歩掛区分

歩 掛 区 分	入力番号
① 0 < B ≤ 1.25 0 < H ≤ 1.25	①
② 1.25 < B ≤ 2.5 0 < H ≤ 1.25	②
③ 0 < B ≤ 1.25 1.25 < H ≤ 2.5	③
④ 1.25 < B ≤ 2.5 1.25 < H ≤ 2.5	④
⑤ 2.5 < B ≤ 3.75 1.25 ≤ H ≤ 2.5	⑤
⑥ 2.5 ≤ B ≤ 3.75 2.5 < H ≤ 3.75	⑥

表4.5 雑工種

雑 工 種		入力番号
基 礎 砕 石	均しコンクリート	
○	○	①
○		②
	○	③
		④

(5) 暗渠排水管敷設

施工歩掛コード	WB222770	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	管 種 別	呼 び 径	継手材料費
	①据付 ②撤去 ③据付・撤去	①直管 ②波状管及び 網状管	① 50 ~ 150 mm ② 200 ~ 400 mm ③ 450 ~ 600 mm	①要 ②不要

- (注) 1. 施工量は、暗渠排水管の設計数量を入力すること。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 4 条件は②で固定される。
 3. J 2 条件で①を選択した場合は、J 3 条件で③を選択することは出来ない。
 4. J 2 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。
 5. J 1 条件で①、③を選択した場合は、暗渠排水管単価 (Y-1664000) [円/m] を単価登録すること。

(6) フィルター材敷設

施工歩掛コード	WB222780	施工単位	m ³	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	
	フィルター材 の種類	バックホウ 供用日当り 運転時間	バックホウ規格	
	(表 4.6)	①標準 ②標準以外 (実数入力)	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	

- (注) 1. 施工量は、フィルター材の設計数量を入力すること。
 2. J 1 条件で②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。
 3. 本コードは、バックホウの低騒音機種についても適用出来る。

表4.6 フィルター材の種類

種 類	入力番号	種 類	入力番号
クラッシュラン C 80	①	コンクリート用骨材 砕石 40-5	⑦
〃 C 40	②	単粒度砕石 4号 30-20	⑧
〃 C 30	③	再生クラッシュラン RC 80	⑨
粒度調整砕石 M 40	④	〃 RC 40	⑩
〃 M 30	⑤	〃 RC 30	⑪
〃 M 25	⑥	Y-0241000 (各種)	⑫

(7) 管(函)渠型側溝据付(製品長 2m/個)

施工歩掛コード	WB222790	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	
	作業区分	内径又は内空幅 (mm)	基礎砕石	
	①据付 ②撤去 ③据付・撤去	① 200 以上 400 以下 ② 400 を超え 600 以下	①有 ②無	

- (注) 1. J 1 条件で②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①、③を選択した場合は、側溝単価 (Y-0300000) [円/個] を単価登録すること。
 3. 本コードは、バックホウ(クレーン機能付)の低騒音型機種についても適用出来る。
 また、本コードは、バックホウ(クレーン機能付)の普通型機種(排出ガス未対策型)および排出ガス対策型(第1次基準値)についても適用出来る。

(8) 集水樹据付け

施工歩掛コード	WB222800	施工単位	基		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	
	作業区分	製品質量	基礎碎石	バックホウ供用 日当り運転時間	
	①据付 ②撤去 ③据付・撤去	(表 4.7)	①有 ②無	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 3 条件は②で固定される。
 2. J 2 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①、③を選択した場合は、集水樹単価 (Y-0302000) [円/個] を単価登録すること。
 4. 本コードは、バックホウ (クレーン機能付) の低騒音機種についても適用出来る。

表4.7 製品質量

製品質量 (kg/基)	入力番号
50 以上 80 以下	①
80 を超え 400 以下	②
400 を超え 800 以下	③
800 を超え 1,200 以下	④
1,200 を超え 1,600 以下	⑤
1,600 を超え 2,200 以下	⑥

(9) 鉄筋コンクリート台付管据付け

施工歩掛コード	WB222850	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
	作業区分	管 径	基礎碎石	1 個当りの 管長さ	バックホウ 供用日当り 運転時間	ラフテレーンク レーン賃料 補正係数
	①据付 ②撤去 ③据付・撤去	(表 4.8)	①有 ②無	(実数入力) (m/個)	①標準 ②標準以外 (実数入力)	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 3 条件は②で固定される。
 2. J 2 条件で①～⑩を選択した場合は、J 6 条件は選択する必要はない。
 3. J 2 条件で⑪～⑭を選択した場合は、J 5 条件は選択する必要はない。
 4. 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。
 5. 本コードは、バックホウ (クレーン機能付)、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。
 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)、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. J 1 条件で、①、③を選択した場合は、鉄筋コンクリート台付管単価 (Y-0357000) [円/個] を単価登録すること。

表4.8 管径

管径 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
管径 (mm)	900	1,000	1,100	1,200						
入力番号	⑪	⑫	⑬	⑭						

(10) L形側溝据付 (製品長 0.6m/個)

施工歩掛コード	WB222710	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 ①据付 ②撤去 ③据付・撤去	基礎砕石 ①有 ②無	L形側溝の 種類 (表 4.9)	バックホウ供用 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 2 条件は②で固定される。
 2. 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。
 3. J 3 条件で⑩を選択した場合は, 側溝単価 (Y-0300000) [円/個] を単価登録すること。
 4. 本コードは, バックホウ (クレーン機能付) の低騒音機種についても適用出来る。

表4.9 L形側溝の種類

呼び名	種 類	入力番号
C250A	コンクリートL形(350×175×600)	①
C250B	コンクリートL形(450×175×600)	②
250A	鉄筋コンクリートL形(350×155×600)	③
250B	鉄筋コンクリートL形(450×155×600)	④
300	鉄筋コンクリートL形(500×155×600)	⑤
350	鉄筋コンクリートL形(550×155×600)	⑥
500A	鉄筋コンクリートL形(665×270×600)	⑦
500B	鉄筋コンクリートL形(700×320×600)	⑧
500C	鉄筋コンクリートL形(705×370×600)	⑨
—	Y-0300000(各種)	⑩

(注) 呼び名, 種類はJIS による。

(11) マンホール据付け

施工歩掛コード	WB222840	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
	作業区分 ①据付 ②撤去 ③据付・撤去	製品質量 ① 2,000 kg/基 以下 ② 2,000 kg/基 を超え 4,000 kg /基以下	基礎砕石 ①有(円形断面) ②無または 円形断面 以外	内 径 ①1,000 mm未満 ②1,000 mm以上 1,500 mm以下	バックホウ 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 3 条件は②で固定される。
 2. J 1 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。
 3. 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。
 4. J 3 条件で②を選択し, 「円形断面以外」となる場合は, 「第Ⅱ編第2章共通工②基礎・裏込砕石工(WB221110)」
 により別途計上する。
 5. J 1 条件で①, ③を選択した場合は, マンホール単価 (Y-4050001) [円/基] を単価登録すること。
 6. 本コードは, バックホウ (クレーン機能付) の低騒音機種についても適用出来る。

(12) PC管据付け

施工歩掛コード	WB222760	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	作業区分	管 径	トラッククレーン賃料補正係数
	①据付 ②撤去 ③据付・撤去	(表 4.10)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 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。
 2. J 1条件で①, ③を選択した場合は、PC管単価(Y-0352000) [円/本]を単価登録すること。(4m/本)

表4.10 管径

管径(mm)	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,350	1,500
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
管径(mm)	1,650	1,800	2,000							
入力番号	⑪	⑫	⑬							

(13) コルゲートパイプ据付け

施工歩掛コード	WB222890	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	規 格	パイプ径	型 式
	①据付 ②撤去 ③据付・撤去	①フランジ型 ②ラップ型	(表 4.11)	①円形 ②アーチ型

- (注) 1. J 2条件で①を選択した場合は、J 3条件で⑦~⑫を選択することは出来ない。
 2. J 2条件で②を選択した場合は、J 3条件で①~⑥を選択することは出来ない。
 3. J 1条件で①, ③を選択した場合は、コルゲートパイプ単価(Y-1660000) [円/m]を単価登録すること。

表4.11 パイプ径

パイプ径(mm)	250~600	750~900	1,000~1,200	1,300	1,500~1,600	1,800~2,200
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥
パイプ径(mm)	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500
入力番号	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

(14) コルゲートフリューム据付け

施工歩掛コード	WB222830	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	
	①据付 ②撤去 ③据付・撤去	(表 4.12)	

- (注) J 1条件で①, ③を選択した場合は、コルゲートフリューム単価(Y-1661000) [円/m]を単価登録すること。

表4. 12 規格

規 格	350×350	400×400	500×500	600×600	700×700	800×750
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥
規 格	900×800	1,000×850				
入力番号	⑦	⑧				

5. 単 価 表

(1) ヒューム管 (B形管) 10m当り据付単価表

				施工歩掛コード	WB222730
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 3.2	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
ヒ ュ ー ム 管	B形管〇〇mm	本	5 又は 4.1	10m÷〇〇 m/本 φ 150 ~ 350 (L = 2.0m) φ 400 ~ 1,350 (L = 2.43m)	
バックホウ(クレーン機能付)運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	h		表 3.1, 表 3.2 φ 200 ~ 1,000 mmの場合に計上	
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		表 3.1, 表 3.2 φ 1,100 ~ 1,350 mmの場合に計上	
諸 雑 費		式	1	表 3.2	
計					

(2) ヒューム管用巻きコンクリート施工 10 m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB222870
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 3.3	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
型 枠 工		〃		〃	
コンクリート		m ³	10.6	〃 10 × (1 +ロス率)	
特 殊 養 生		〃	10	必要に応じて計上 (注)	
基礎砕石費	巻き形式	式	1	表 3.3 必要に応じて計上	
諸 雑 費		〃	〃	〃	
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9. 養生工 (特殊養生)」, 「第Ⅱ編第5章仮設工⑩-2雪寒仮囲い工5. 養生工」によるものとする。

(3) ヒューム管 (B形管) 据付 (標準設計) 1,000m当り単価表

施工歩掛コード	WB222860
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ヒューム管 (B形管)据付		m	1,000	(1)単価表
ヒューム管用 巻きコンクリート施工		m ³		(2)単価表 数量は標準設計による
鉄 筋 工	D13	t		360° 巻きの場合に計上 WB810010 数量は標準設計による
鉄 筋 工	D16~D25	〃		360° 巻きの場合に計上 WB810010 数量は標準設計による
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) ボックスカルバート据付 10m当り単価表

施工歩掛コード	WB222880
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.4又は表3.5
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ボックスカルバート	内空幅×内空高×長さ	個	10 又は6.67 又は5	L=1.0m L=1.5m L=2.0m
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊 又は 排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型45 t 吊	日		表3.1, 表3.4又は表3.5
雑 工 種	基 礎 砕 石	式	1	表3.4又は表3.5 必要に応じて計上
	均しコンクリート	〃	〃	〃
諸 雑 費		〃	〃	〃
計				

(5) 暗渠排水管敷設 100m当り単価表

施工歩掛コード	WB222770
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.6
普 通 作 業 員		〃		〃
暗 渠 排 水 管	種類・呼び径	m	101	表3.6 100 × (1 +ロス率)
継 手 材 料		式	1	表3.6 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	〃	
計				

(6) フィルター材敷設 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB222780
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.3	表3.7
特 殊 作 業 員		〃	0.1	〃
普 通 作 業 員		〃	0.7	〃
フ ィ ル タ ー 材		m ³	12	表3.7 10 × (1 +ロス率)
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0.45m ³ (平積0.35m ³)	h	1.6	表3.1, 表3.7
諸 雑 費		式	1	表3.7
計				

(7) 管 (函) 渠型側溝 10m当り据付単価表

施工歩掛コード	WB222790
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.8
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
管 (函) 渠 型 側 溝	内径又は内空幅〇〇mm	個	5	L = 2.0m
バ ッ ク ホ ウ (ク レ ー ン 機 能 付) 運 転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.28m ³ (平積0.2m ³) 1.7 t 吊 又は山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9 t 吊	日		表3.1, 表3.8
基 礎 砕 石 費		式	1	表3.8 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	〃	〃
計				

(8) 集水桝 10 基当り据付単価表

施工歩掛コード	WB222800
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.9
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
集 水 桝		基	10	
バ ッ ク ホ ウ (ク レ ー ン 機 能 付) 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9 t 吊	h		表3.1, 表3.9 80~2,200kg/基の場合に計上
基 礎 砕 石 費		式	1	表3.9 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	〃	〃
計				

(9) 鉄筋コンクリート台付管 10m当り据付単価表

				施工歩掛コード	WB222850
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表3.10	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 台 付 管	管径〇〇mm	個		10m ÷ 〇〇m / 個	
バックホウ (クレーン機能付) 運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9 t 吊	h		表3.1, 表3.10 φ200 ~800mmの場合に計上	
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		表3.1, 表3.10 φ900~1,200mmの場合に計上	
基礎砕石費		式	1	表3.10 必要に応じて計上	
諸 雑 費		〃	〃	〃	
計					

(10) L形側溝 10m当り据付単価表

				施工歩掛コード	WB222710
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表3.11	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
L 形 側 溝		個	16.5	10m ÷ 0.6m / 個	
バックホウ (クレーン機能付) 運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9 t 吊	h		表3.1, 表3.11	
基礎砕石費		式	1	表3.11 必要に応じて計上	
諸 雑 費		〃	〃	〃	
計					

(11) マンホール 10 基当り据付単価表

施工歩掛コード	WB222840
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.12
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
マ ン ホ ー ル		基	10	
バックホウ (クレーン機能付) 運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t 吊	h		表3.1, 表3.12
基礎砕石費		式	1	表3.12 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	〃	〃
計				

(12) PC管 10m当り据付単価表

施工歩掛コード	WB222760
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.13
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
P C 管	〇〇mm	本	2.5	L = 4.0m
トラッククレーン賃料		日		表3.1, 表3.13
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) コルゲートパイプ 10m当り据付単価表

施工歩掛コード	WB222890
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表3.14
コルゲートパイプ	〇〇mm	m	10	
諸 雑 費		式	1	
計				

(14) コルゲートフリューム 10m当り据付単価表

施工歩掛コード	WB222830
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.15
普 通 作 業 員		〃		〃
コルゲートフリューム	〇〇×〇〇mm	m	10	
諸 雑 費		式	1	
計				

(15) 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 (暗 渠 排 水 管)	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)	機- 1	
バ ッ ク ホ ウ (ク レ ー ン 機 能 付) (ヒ ュ ー ム 管 (B 形 管) 集 水 榧 鉄筋コンクリート台付管 L 型 側 溝 マ ン ホ ー ル)	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型・クレーン機能付 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	機- 1	
バ ッ ク ホ ウ (ク レ ー ン 機 能 付) (管 (函) 渠 型 側 溝)	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 1.7 t 吊	機- 28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→38 賃料数量→1.42
バ ッ ク ホ ウ (ク レ ー ン 機 能 付) (管 (函) 渠 型 側 溝)	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型・クレーン機能付 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	機- 28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→59 賃料数量→1.42

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)

1. 適用範囲

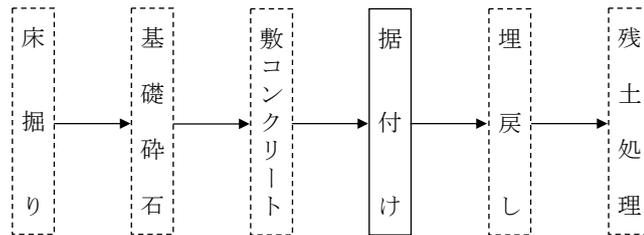
本資料は、管(函)渠型側溝・溶接金網(現場打側溝蓋補強用)の据付作業、及び埋設鋼板型枠(現場打側溝蓋用)の設置作業に適用する。

2. 施工概要

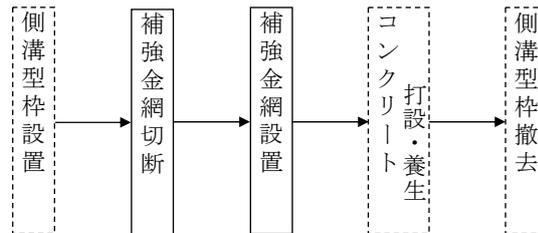
2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。

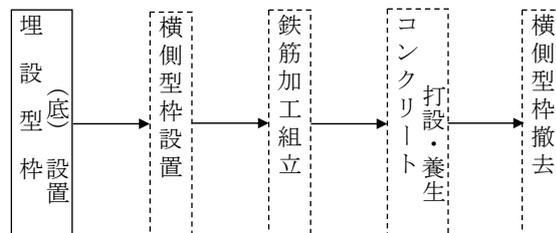
(1) 管(函)渠型側溝据付けの場合



(2) 溶接金網(現場打側溝蓋補強用)設置



(3) 埋設鋼板型枠(現場打側溝蓋用)設置



(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

3-1 機種を選定

機種を選定は、次表を標準とする。

表3.1 据付方法と機種・規格

構造物名称	規格区分	据付方法	使用機械	
			機械名称	規格
管(函)渠型側溝	質量 1,200 kg/個以下	クレーン車類の 使用	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t吊
溶接金網	側溝幅 500 mm程度	人 力	—	—
埋設鋼板型枠	鋼板 厚さ 0.25 mm程度	人 力	—	—

(注) 1. 人力による場合で、持上高が2 m以上の場合は別途考慮する。

2. トラッククレーンは賃料とする。

3-2 据付歩掛

(1) 管（函）渠型側溝据付歩掛

管（函）渠型側溝据付歩掛は次表を標準とする。

なお、管（函）渠型側溝とは、一般のヒューム管やボックスカルバートの様に土中に全体埋設されるものではなく、車道部、歩道部等の側溝を兼ねた排水構造物をいう。

表3.2 管（函）渠型側溝据付歩掛 (10m当り)

1個当り長さ(mm)		1,000	2,430
1個当り質量(kg/個)		200以上	400以上
名 称	単 位	1,000以下	1,200以下
世 話 役	人	0.3	0.2
特 殊 作 業 員	〃	0.3	0.2
普 通 作 業 員	〃	1.1	0.7
トラッククレーン賃料	日	0.6	0.2
諸 雑 費 率	%	7	

- (注) 1. 歩掛は運搬距離 30m程度までの現場内小運搬を含む据付作業であり、床掘り、基礎（敷コンクリート、敷モルタル、砕石基礎）、埋戻しは含まない。
2. トラッククレーンは賃料とし、規格は表 3.1 による。
3. 敷モルタル、敷砂は別途必要量を計上する。
4. 撤去歩掛は据付歩掛の 50%とする。
5. 諸雑費は目地モルタル、管（函）渠型側溝損失分、コンクリートカッタ運転及びコンクリートカッタブレードの損耗費であり、労務費、トラッククレーン賃料の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 溶接金鋼（現場打側溝蓋補強用）設置歩掛

溶接金網（現場打側溝蓋補強用）設置歩掛は次表を標準とする。

なお、本歩掛は、側溝上で蓋板を現場製作する場合に蓋板内に補強のために入れる溶接金網の設置に適用する。

表3.3 溶接金網（現場打側溝蓋補強用）設置歩掛 (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	0.2

- (注) 1. 側溝幅 50 cm 程度に適用する。
2. 現場内小運搬・切断は上記歩掛に含まれる。
3. 溶接金網の使用量は次式とする。
- $$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計数量 (m}^2\text{)} \times (1 + K_3)$$

表3.4 ロス率(K₃)

ロ ス 率	0.05
-------	------

(3) 埋設鋼板型枠（現場打側溝蓋用）設置歩掛

埋設鋼板型枠（現場打側溝蓋用）設置歩掛は次表を標準とする。

なお、本歩掛は、側溝上で蓋板を現場打ちする場合に、底型枠として支保工を使用しない埋設鋼板型枠の設置に適用する。

(参考図)

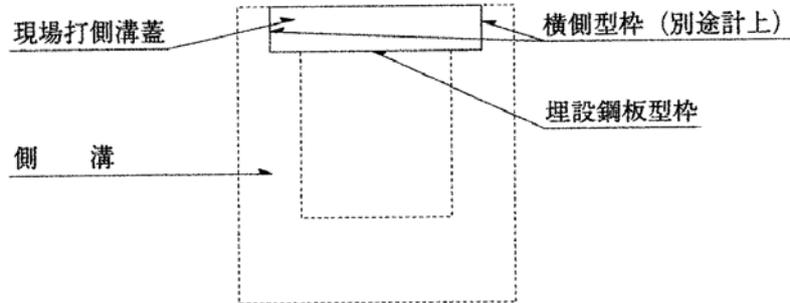


表3.5 埋設鋼板型枠(現場打側溝蓋用)設置歩掛 (100 m² 当り)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	0.7

(注) 1. 現場内小運搬・切断は上記歩掛に含まれる。

2. 鋼板型枠は厚さ 1.2 mm 程度とし、使用量は次式とする。

$$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計数量 (m}^2\text{)} \times (1 + K_4)$$

表3.6 ロス率(K₄)

ロ ス 率	0.05
-------	------

4. 施工単価入力基準表

(1) 管(函)渠型側溝据付

施工歩掛コード	WB222910	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	管(函)渠型側溝規格 (表4.1)	作業区分 ①据付 ②撤去 ③据付・撤去	トラッククレーン 賃料ロス率 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 側溝単価 (Y-0300000) [円/個] を単価登録すること。

2. 敷モルタルについては、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」のWB240060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、労務費調整係数も入力する。

表4.1 管(函)渠型側溝規格

1個当り長さ(mm) [1個当り質量(kg/個)]	入力番号
1,000 [200以上1,000以下]	①
2,430 [400以上1,200以下]	②

(2) 溶接金網(現場打側溝蓋補強用)設置

施工歩掛コード	WB222920	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 1. 溶接金網単価 (Y-0140000) [円/m²] を単価登録すること。

2. 現場内小運搬・切断及び溶接金網材料のロス分を含む。

(3) 埋設鋼板型枠(現場打側溝蓋用)設置

施工歩掛コード	WB222930	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 1. 材料費単価 (Y-0800002) [円/m²] を単価登録すること。

2. 現場内小運搬・切断及び埋設鋼板型枠のロス分を含む。

5. 単 価 表

(1) 管（函）渠型側溝 10m当り据付単価表

				施工歩掛コード	WB222910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表3.2	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
管（函）渠型側溝		個	10	L=1,000mmの場合	
			4.1	L=2,430mmの場合	
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日		表3.2, 表3.1	
諸 雑 費		式	1	表3.2	
計					

(2) 溶接金網（現場打側溝蓋補強用）100 m²当り据付単価表

				施工歩掛コード	WB222920
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人	0.2	表3.3	
溶 接 金 網		m ²	105	表3.4	
諸 雑 費		式	1		
計					

(3) 埋設鋼板型枠（現場打側溝蓋用）100 m²当り据付単価表

				施工歩掛コード	WB222930
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人	0.7	表3.5	
埋 設 鋼 板 型 枠		m ²	105	表3.6	
諸 雑 費		式	1		
計					

⑪ 軟弱地盤処理工

⑪-1 サンドマット工

1. 適用範囲

本資料は、軟弱地盤処理工のサンドマット工に適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表2.1 1日当り施工量

作業	機械名	規格	単位	作業量	摘要
敷均し	ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級	m ³	560	

3. 施工歩掛

(1) 補助労務

サンドマット工における敷均し作業の補助として普通作業員を計上する。補助労務は次表を標準とする。

表3.1 補助労務 (100 m³当り)

作業	名称	単位	数量
敷均し	普通作業員	人	0.2

(2) 対象面積

サンドマット工、土木安定シート・ネットの設計面積は次式による。

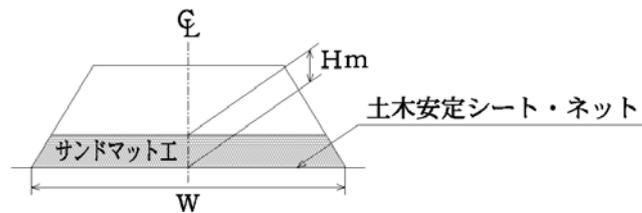
$$A_m = W \times L$$

A_m : 設計面積 (m²)

W : 設計幅員 (m)

L : 設計延長 (m)

図3-1 施工図



(3) 砂の使用量

砂の使用量は、次式による。

サンドマット用砂量

$$V_m = A_m \times H_m \times (1 + K) \dots \dots \dots \text{式-1}$$

V_m : 砂の使用量 (m³) H_m : 設計敷厚 (m)

A_m : 設計面積 (m²) K : ロス率

表3.2 ロス率(K)

材料名	ロス率
砂	+0.23

(4) 土木安定シート・ネットの敷設歩掛

サンドマット工に先行して土木安定シート・ネットを施工する場合の敷設歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 土木安定シート・ネット(100 m²当り)

名 称	普通作業員
シ ー ト	0.1人
ネ ッ ト	0.25人

- (注) 1. 上記歩掛は現場内小運搬を含む。
2. 材料のロス率は+0.11とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) サンドマット工

施工歩掛コード	WB223030	施工単位	m ²	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	設計敷厚 (m) (実数入力)	土木安定シ ート・ネット の 有 無 ①有 ②無	土木安定シ ート・ネットの 種 類 ①シート ②ネット	ブルドーザ規格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

(注) 1. J 2条件で②無を選択した場合は、J 3条件は入力する必要はない。

2. J 2条件で①有を選択した場合は、土木安定シート・ネット単価 (Y-1676000) [円/m²] を単価登録すること。

3. 砂単価 (Y-0240000) [円/m³] を単価登録すること。

4. 本コードには、砂及び土木安定シート・ネットの材料ロスを含む。

(2) 土木安定シート・ネット

施工歩掛コード	WB223010	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	土木安定シート・ネットの種類 ①シート ②ネット		

(注) 1. 土木安定シート・ネット単価 (Y-1676000) [円/m²] を単価登録すること。

2. 本コードには、土木安定シート・ネットの材料ロスを含む。

5. 単 価 表

(1) サンドマット工 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB223030
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級	日	100/D×Hm	表 2.1
普通作業員		人	0.2×Hm	表 3.1
砂		m ³	100×(1+K)×Hm	表 3.2
諸 雑 費		式	1	
計				

D : 日当り施工量
K : ロス率
Hm : 設計敷厚 (m)

(2) 土木安定シート・ネットの敷設歩掛 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB223010
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 3.3
土木安定シート・ネット		m ²	111	100×(1+0.11)
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) サンドマット工 (複合) 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB223030
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級	日	100/D×Hm	表 2.1
普通作業員		人	0.2×Hm+表 3.3	表 3.1, 表 3.3
砂		m ³	100×(1+K)×Hm	表 3.2
土木安定シート・ネット		m ²	111	100×(1+0.11) (必要に応じ計上)
諸 雑 費		式	1	
計				

D : 日当り施工量
K : ロス率
Hm : 設計敷厚 (m)

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 湿地 16 t 級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →129 機械損料数量→1.64

⑪-2 粉体噴射攪拌工(DJM工法)

1. 適用範囲

本資料は、粘性土、砂質土、シルト及び有機質土等の軟弱地盤を対象として行う粉体噴射攪拌工に適用する。

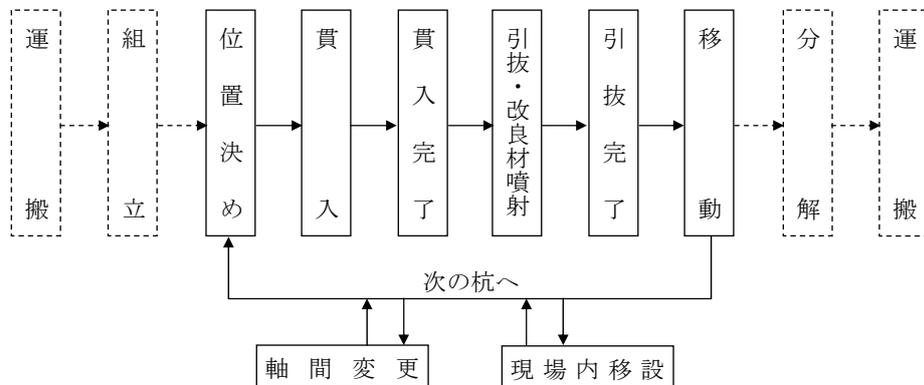
なお、杭径1,000mm、打設長3mを超え33m以下で軸間距離800mmから1,500mmの二軸施工を標準とする。

ただし、杭径1,000mm、打設長が3mを超え20m以下で下記条件のいずれかに該当する場合は単軸施工にも適用出来るものとする。

- (1) 作業面積が狭く、二軸施工機の移動が困難な場合、又は二軸用改良材供給プラントの設置が困難な場合。
- (2) 杭の配列により二軸施工が困難な場合。
- (3) 地盤条件により、二軸施工が困難な場合。

2. 施工概要

(1) 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. 機種の選定

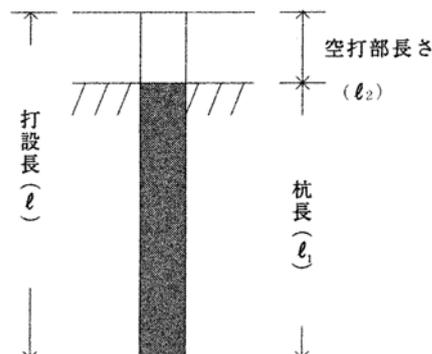
機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機種	規格	単位	数量			摘要
			単軸施工	二軸施工		
			打設長 (ℓ) 3mを超え20m以下	打設長 (ℓ) 3mを超え20m以下	打設長 (ℓ) 20mを超え33m以下	
粉体噴射攪拌機	単軸施工 75kW×1	台	1	—	—	
	二軸施工 55kW×2	〃	—	1	—	
	〃 90kW×2	〃	—	—	1	

(注) 粉体噴射攪拌機には、改良材供給機、改良材貯蔵槽、圧縮空気除湿機、空気槽、施工管理計器、制御盤等を含む。

図3.1 施工図



4. 編 成 人 員

粉体噴射攪拌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)

工 法	世 話 役	特殊作業員	普通作業員
単 軸 施 工	1	2	1
二 軸 施 工			

(注) 1. 編成人員には、改良材供給機の管理運転労務を含む。

2. 粉体噴射攪拌機の運転労務歩掛は、「第I編第6章①建設機械運転労務」による。

5. 施 工 歩 掛

5-1 杭施工本数

1日当り杭施工本数は、次表とする。

表5.1 1日当り杭施工本数(N) (本/日)

打設長 ℓ (m)	単軸施工	打設長 ℓ (m)	二軸施工
3mを超え6m未満	14	3mを超え6m未満	28
6m以上10m未満	10	6mを以上10m未満	22
10m以上14m未満	7	10mを以上15m未満	16
14m以上17m未満	6	15mを以上20m未満	12
17m以上20m以下	5	20mを以上27m未満	10
		27mを以上33m以下	8

(注) 1. 施工本数は杭間の移動、位置決め、貫入、引抜き（改良材噴射）までの一連の作業のものである。

2. 二軸施工の1日当り杭施工本数は、1軸当り1本として計上する。

3. 現場内移設に伴い、処理機本体の分解・組立が必要となった場合は、分解・組立費を別途計上する。

4. 改良材供給設備の現場内移設は、5-4より別途計上する。

5. 軸間変更を行う場合は、5-5より別途計上する。

6. 攪拌翼の貫入、引抜きに障害となる転石等の除去については、5-6その他(2)による。

7. 安定処理工（土木用安定シートも含む）の施工経費は、別途計上する。

5-2 改良材使用量

改良材は、セメント系、石灰系を標準とし、現場条件により決定する。なお、使用量は、次式による。

$$V = v \times \ell_1 \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{式 5.1}$$

V : 1本当り改良材使用量 (t/本)

v : 杭長1m当り改良材使用量 (t/m)

ℓ_1 : 杭長

K : ロス率

改良材使用量のロス率（損失+杭頭・着底部処理を含む）は、次表のとおりとする。

表5.2 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.15
-------	-------

5-3 諸雑費

諸雑費は、施工機械用、改良材供給設備用足場材（敷鉄板）の賃料及び設置・撤去に要する費用、空気圧縮機の賃料及び運転経費、改良後の整地に要する費用、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次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.3 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	単軸施工	二軸施工	
	打設長 (ℓ)	打設長 (ℓ)	打設長 (ℓ)
	3mを超え 20m以下	3mを超え 20m以下	20mを超え 33m以下
	30	28	25

5-4 改良材供給設備現場内移設歩掛

改良材供給機を中心に半径約75mを超える場合、又は同一現場内に施工箇所が2箇所以上あり、改良材供給設備を移設しなければならない場合は、次によるものとする。

表5.4 改良材供給設備現場内移設歩掛 (1回当たり)

名 称	規 格	単 位	単軸施工	二軸施工
世 話 役		人	0.4	0.5
特 殊 作 業 員		〃	0.8	1.2
普 通 作 業 員		〃	0.4	0.5
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	0.6	0.7

- (注) 1. 移設する設備は改良材供給機、改良材貯蔵槽、発動発電機、空気圧縮機、圧縮空気除湿機、空気槽、制御室、ホース及びケーブル一式とする。
 2. 上表には、制御室移設後の調整を含む。
 3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

5-5 軸間変更

二軸施工の場合に同一現場において、粉体噴射攪拌機の軸間変更を必要とする場合は、次によるものとする。

表5.5 軸間変更歩掛 (1回当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	1.1
特 殊 作 業 員		〃	3.2
普 通 作 業 員		〃	1.6
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	1.3
諸 雑 費 率		%	17

- (注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 2. 諸雑費は、高所作業車の賃料及び運転経費等の費用であり、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。

5-6 その他

- (1) 粉体噴射攪拌工は、特許工法であるので、特許料を計上する。
 (2) 次の条件等により攪拌翼が貫入できない場合は、バックホウによる先掘りを行うものとし、積算は「第Ⅱ編第1章③機械土工」による。
 1) 表層安定処理等を行った地盤
 2) 表層に転石等が多い地盤
 3) 表層に障害物等のある地盤

6. 施工単価入力基準表

(1) 粉体噴射攪拌工 (単軸施工・二軸施工)

施工歩掛コード	WB223110	施工単位	本		
施工区分	入力条件				
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
各種	施工方法	打設長区分	打設長 ()	杭改良材使用量 杭長 1 m 当り	杭長 ()
	①単軸施工 ②二軸施工	①3mを超え 20m以下 ②20mを超え 33m以下	(表 6.1) 又は (表 6.2)	(t / m) (実数入力)	(m / 本) (実数入力)

- (注) 1. 改良材単価 (Y-0800008) [円 / t], 特許料金 (Y-7550004) [円 / m³]を単価登録すること。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は, J 2 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 条件は (表 6.1) より, ②を選択した場合は (表 6.2) により選択すること。
 4. J 1 条件で②を選択し, J 2 条件で①を選択した場合は, J 3 条件で⑥の選択はできない。また, J 1 条件で②を選択し J 2 条件で②を選択した場合は, J 3 条件で①~④の選択は出来ない。
 5. 先掘が必要な場合は, 別途「第Ⅱ編第1章③機械土工」WB210020 で計上すること。
 6. 安定処理工 (土木用安定シート等も含む) の施工経費は, 必要に応じて別途計上する。

表6.1 打設長(ℓ)(単軸施工)

打 設 長 (m)	入力番号
3mを超え 6m未満	①
6m以上 10m未満	②
10m以上 14m未満	③
14m以上 17m未満	④
17m以上 20m以下	⑤

表6.2 打設長(ℓ)(二軸施工)

打 設 長 (m)	入力番号
3mを超え 6m未満	①
6m以上 10m未満	②
10m以上 15m未満	③
15m以上 20m未満	④
20m以上 27m未満	⑤
27m以上 33m以下	⑥

(2) 改良材供給設備現場内移設

施工歩掛コード	WB223130	施工単位	回		
施工区分	入力条件				
	J 1	J 2			
各種	施工方法	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数			
	①単軸施工 ②二軸施工	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機種についても適用出来る。
 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) 軸間変更

施工歩掛コード	WB223140	施工単位	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機種についても適用出来る。
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。

7. 単 価 表

(1) 粉体噴射攪拌工杭長○○m 1本当り単価表

			施工歩掛コード	WB223110
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{1}{N} \times 1$	表 4.1 表 5.1
特 殊 作 業 員		〃	〃 $\times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	〃 $\times 1$	〃
改 良 材		t	V	式 5.1
粉体噴射攪拌機運転		日	$\frac{1}{N}$	表 5.1
諸 雑 費		式	1	表 5.3
特 許 料 金		〃	〃	
計				

(注) N : 1日当り杭施工本数 (本/日)
V : 1本当り改良材使用量 (t/本)

(2) 改良材供給設備現場内移設 1回当り単価表

			施工歩掛コード	WB223130
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 5.4
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 軸間変更 1回当り単価表

			施工歩掛コード	WB223140
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 5.5
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		〃
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	
粉体噴射攪拌機	表 3.1	機-18	単 軸	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →0 (諸雑費で計上されるため) 機械損料数量→1.74
			二 軸	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →55 k W×2→55 →90 k W×2→65 機械損料数量→1.73

⑪-3 スラリー攪拌工

1. 適用範囲

本資料は、粘性土、砂質土、シルト及び有機質土等の軟弱地盤を対象として行うセメント及び石灰によるスラリー攪拌工の陸上施工に適用する。ただし、変位低減型（排土式）を除く。

なお、杭径及び打設長は以下のとおりとする。

- (1) 単軸施工：打設長 3mを超え10m以下 杭径 800mm～1,200mm, 2,000mm
- (2) 単軸施工：打設長10mを超え30m以下 杭径1,000mm～1,600mm
- (3) 二軸施工：打設長 3mを超え40m以下 杭径1,000mm

また、単軸施工、二軸施工の選定にあたっては、下記条件等を考慮するものとする。

- (1) 杭の配列
- (2) 作業面積及び施工箇所のトラフィカビリティ

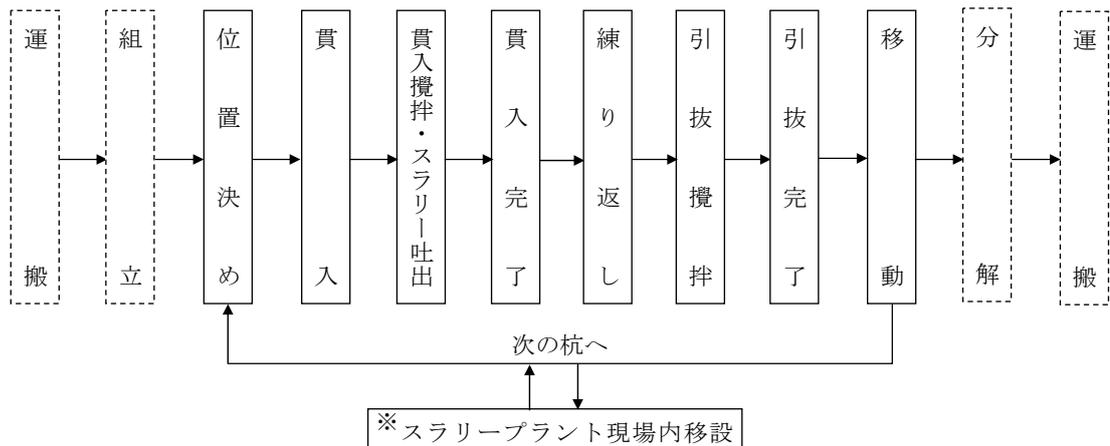
2. 施工概要

2-1 施工内容

スラリー攪拌工は、地盤中にセメント及び石灰系固化材をスラリー状（セメントミルク又はモルタル）で圧送・注入し、攪拌翼で原地盤と攪拌・混合することにより均一な混合処理改良体（コラム）を造成する工法である。

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。

※ スラリープラント現場内移設は必要に応じて計上する。

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

機 種	規 格	単 位	数 量						摘 要
			単 軸 施 工			二 軸 施 工			
			φ800mm～ 1,200mm	φ1,000mm ～1,600mm	φ2,000mm	φ1,000mm			
打設長(L) 3mを超え 10m以下	打設長(L) 10mを超え 30m以下	打設長(L) 3mを超え 10m以下	打設長(L) 3mを超え 10m以下	打設長(L) 10mを超え 20m以下	打設長(L) 20mを超え 40m以下				
深層混合 処理機	単軸施工 27.4kN・m	台	1	—	—	—	—	—	
	〃 110kW×1	〃	—	1 ※1	—	—	—	—	
	〃 90kW×2	〃	—	—	1	—	—	—	
	二軸施工 45kW×2	〃	—	—	—	1	—	—	
	〃 60kW×2	〃	—	—	—	—	1	—	
〃 90kW×2	〃	—	—	—	—	—	1 ※2		
スラリー プラント	10 m ³ /h	基	1	—	—	—	—	—	
	20 m ³ /h	〃	—	1	1	1	1	1	

(注) 1. 深層混合処理機には、施工管理計、システム管理計を含む。

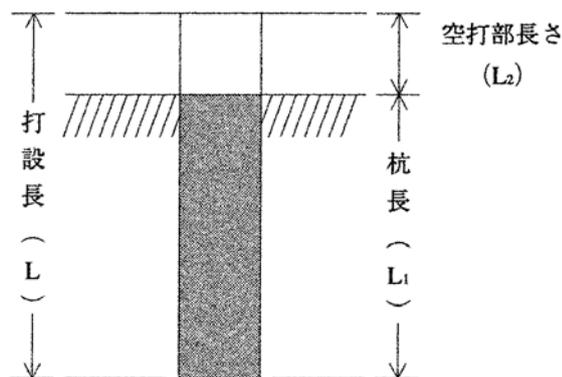
2. スラリープラントには、スクリーコンベア、セメントサイロ、水槽、ポンプ、アジテータ、グラウトポンプ及びスラリープラント制御盤を含む。

3. ※の機種についてのリーダー長は以下のとおりとする。

※1：打設長 10mを超え 20m以下の場合、24m、打設長 20mを超え 30m以下の場合、33mとなる。

※2：打設長 20mを超え 30m以下の場合、40m、打設長 30mを超え 40m以下の場合、50mとなる。

図3-1 施工図



4. 編 成 人 員

スラリー攪拌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)

工 法	世 話 役	特殊作業員	普通作業員
単 軸 施 工	1	2	1
二 軸 施 工			

(注) 1. 編成人員には、スラリープラントの管理運転労務を含む。

2. 深層混合処理機の運転労務歩掛は、「第I編第6章①建設機械運転労務」による。

5. 施工歩掛

5-1 杭施工本数

1日当り杭施工本数は、次表を標準とする。

表5.1 1日当り杭施工本数(N) (本/日)

打設長 L (m)	単軸施工 (杭径 ϕ 800 mm ~ ϕ 1,200 mm)
3mを超え 4m未満	21
4m以上 5 "	18
5 " 6 "	15
6 " 7 "	14
7 " 8 "	12
8 " 9 "	11
9 " 10m以下	10

表5.2 1日当り杭施工本数(N) (本/日)

打設長 L (m)	単軸施工 (杭径 ϕ 1,000 mm ~ ϕ 1,600 mm)
10mを超え 12m未満	7
12m以上 14 "	6
14 " 19 "	5
19 " 25 "	4
25 " 30m以下	3

表5.3 1日当り杭施工本数(N) (本/日)

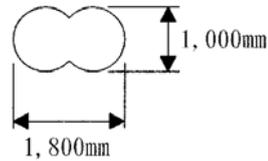
打設長 L (m)	単軸施工 (杭径 ϕ 2,000 mm)
3mを超え 4m未満	10
4m以上 5 "	9
5 " 6 "	8
6 " 7 "	7
7 " 9 "	6
9 " 10m以下	5

- (注) 1. 施工本数は杭間の移動(敷鉄板の設置・撤去含む)、位置決め、貫入、攪拌、練り返し、引抜きまでの一連の作業のものである。
2. 現場内移設に伴い、処理機本体の分解・組立が必要となった場合は、分解・組立費を別途計上する。
3. スラリープラントの現場内移設は、5-4により別途計上する。
4. 攪拌翼の貫入、引抜きに障害となる転石等の除去については、5-5 その他(1)による。
5. 軸の継足しがある場合は、別途計上する。
6. 安定処理工が必要な場合は、別途計上する。

表5.4 1日当り杭施工本数(N) (本/日)

打設長 L (m)	二軸施工 (杭径 φ 1,000 mm)
3mを超え 4m未満	14
4m以上 5 "	13
5 " 6 "	12
6 " 7 "	11
7 " 9 "	10
9 " 10 "	9
10 " 12 "	8
12 " 15 "	7
15 " 18 "	6
18 " 22 "	5
22 " 30 "	4
30 " 40m以下	3

- (注) 1. 施工本数は杭間の移動（敷鉄板の設置・撤去含む）、位置決め、貫入、攪拌、練り返し、引抜きまでの一連の作業のものである。
2. 現場内移設に伴い、処理機本体の分解・組立が必要となった場合は、分解・組立費を別途計上する。
3. スラリープラントの現場内移設は、5-4により別途計上する。
4. 攪拌翼の貫入、引抜きに障害となる転石等の除去については、5-5 その他（1）による。
5. 軸の継足しがある場合は、別途計上する。
6. 安定処理工が必要な場合は、別途計上する。
7. 二軸施工の改良断面図は下図を標準とする。



5-2 改良材使用量

改良材は、セメント系、石灰系を標準とし、現場条件により決定する。

なお、使用量は次式による。

$$V = v \times L_1 \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{式 5.1}$$

V : 1本当り改良材使用量 (t/本)

v : 杭長1m当り改良材使用量 (t/m)

L₁ : 杭長 (m)

K : ロス率

表5.5 ロス率(K)

ロ	ス	率	+0.1
---	---	---	------

5-3 諸雑費

諸雑費は、発動発電機の損料、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、改良後の整地に要する費用であり労務費、機械の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 諸雑費率 (%)

規 格	打設長 (L)	諸 雑 費 率
単軸施工 杭径φ800mm～φ1,200mm	3mを超え10m以下	21
単軸施工 杭径φ1,000mm～φ1,600mm	10mを超え30m以下	20
単軸施工 杭径φ2,000mm	3mを超え10m以下	31
二軸施工 杭径φ1,000mm	3mを超え40m以下	26

5-4 スラリープラント現場内移設歩掛

スラリープラントを中心に半径約100mを超える場合、又は同一現場内に施工箇所が2箇所以上あり、スラリープラントを移設しなければならない場合は、次表を標準とする。

表5.7 スラリープラント現場内移設歩掛 (1回当たり)

名 称	規 格	単 位	単軸施工 φ800mm～ φ1,200mm	単軸施工 φ1,000mm～ φ1,600mm	単軸施工 φ2,000mm	二軸施工 φ1,000mm
			打設長(L) 3mを超え 10m以下	打設長(L) 10mを超え 30m以下	打設長(L) 3mを超え 10m以下	打設長(L) 3mを超え 40m以下
世 話 役		人	1.0			
特 殊 作 業 員		〃	2.9			
普 通 作 業 員		〃	1.4			
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25t吊	日	1.4			

(注) 1. 移設するスラリープラントはスクリーコンベア、セメントサイロ、水槽、ポンプ、アジテータ、グラウトポンプ、スラリープラント制御盤及び発動発電機とする。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

5-5 その他

(1) 次の条件等により攪拌翼が貫入出来ない場合は、バックホウによる先掘りを行うものとし、積算は「第Ⅱ編第1章③機械土工」による。

- 1) 表層安定処理等を行った地盤
- 2) 表層に転石等が多い地盤
- 3) 表層に障害物等のある地盤

(2) 汚泥土の処理が必要な場合は、別途計上する。

(3) 注入材配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。

(4) スラリー攪拌工は、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。

6. 施工単価入力基準表

(1) スラリー攪拌工

施工歩掛コード	WB223210	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
	施工方法 及び杭径 区分 (表 6.1)	杭径 (φ) (mm) (実数入力)	打設長 (L) (m) (実数入力)	杭 長 (L ₁) (m) (実数入力)	杭長 1 m 当り 改良材使用量 (t/m) (実数入力)	特許料の有無 ①無 ②有

- (注) 1. 本コードには、改良材の材料ロスを含む。
 2. J 1 条件で③を選択した場合、J 2 条件は 2,000 mm で固定される。
 3. J 1 条件で④を選択した場合、J 2 条件は 1,000 mm で固定される。
 4. 改良材単価 (Y-1600000) [円/t] を単価登録すること。
 5. J 6 条件で②を選択した場合は、特許料金 (Y-7550004) [円/m³] を単価登録すること。

表 6.1 施工方法・杭径

施工方法・杭 径		入力番号
単 軸 施 工	φ 800 mm ~ φ 1,200 mm, 3 m < L ≤ 10m	①
	φ 1,000 mm ~ φ 1,600 mm, 10m < L ≤ 30m	②
	φ 2,000 mm, 3 m < L ≤ 10m	③
二 軸 施 工	φ 1,000 mm, 3 m < L ≤ 40m	④

(2) スラリープラント現場内移設

施工歩掛コード	WB223230	施工単位	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) についても適用出来る。

7. 単 価 表

(1) スラリー攪拌工杭長〇〇m 1本当り単価表

			施工歩掛コード	WB223210
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{1}{N} \times 1$	表 4.1, 表 5.1~5.4
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{1}{N} \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{1}{N} \times 1$	〃
改 良 材		t	V	式 5.1, 表 5.5
深層混合処理機運転		日	$\frac{1}{N}$	表 3.1, 表 5.1~5.4
スラリープラント運転		〃	$\frac{1}{N}$	〃
諸 雑 費		式	1	表 5.6
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

(注) N : 1日当り杭施工本数 (本/日)
 V : 1本当り改良材使用量 (t/本)

(2) スラリープラント現場内移設 1回当り単価表

			施工歩掛コード	WB223230
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1.0	表 5.7
特 殊 作 業 員		〃	2.9	〃
普 通 作 業 員		〃	1.4	〃
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	1.4	〃
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	
深層混合処理機	表 3.1	機-18	単軸	運転労務数量→1.00 燃料消費量→27.4 k N・m →34 →110 k W×1 20m →62 →110 k W×1 30m →72 →90 k W×2 →62 機械損料数量→1.59
			二軸	運転労務数量→1.00 燃料消費量→45 k W×2→35 →60 k W×2→38 →90 k W×2→56 機械損料数量→1.59
スラリープラント	〃	機-25	機械損料数量→1.59	

⑪-4 高圧噴射攪拌工

1. 適用範囲

本資料は、粘性土及び砂質土等の地盤を対象として行う高圧噴射攪拌工のうち単管工法、二重管工法、三重管工法に適用する。

なお、単管工法は杭径 700～1,100 mm、二重管工法は杭径 1,000 mm～2,000 mm、三重管工法は杭径 1,800 mm～2,000 mm とし、いずれも杭（杭心）間隔は 3 m 以下を標準とする。

ただし、機械攪拌併用方式は含まない。

2. 施工概要

2-1 施工内容

高圧噴射攪拌工は、安定材等を地盤中に高圧で噴射しながら切削・攪拌することにより地盤を改良する工法であり、ロッドの違いにより次の 3 工法に分けられる。

(1) 単管工法

単管を使用し、硬化材で切削・攪拌を行う。

(2) 二重管工法

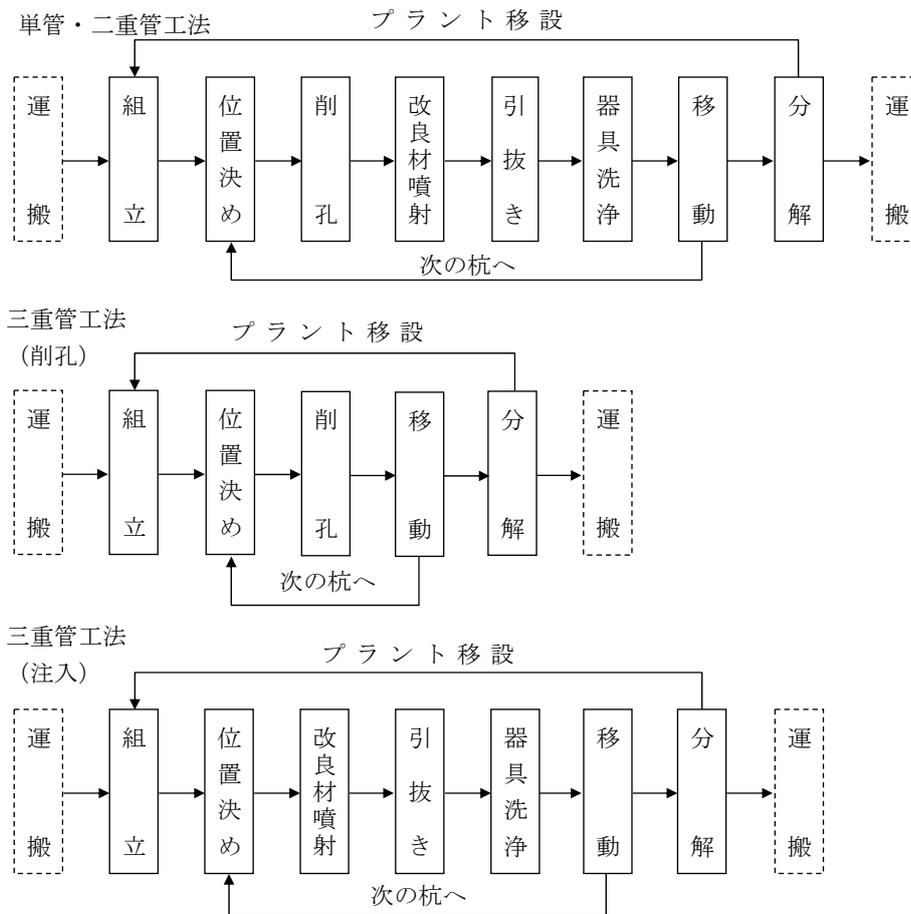
二重管を使用し、硬化材とエアで切削・攪拌を行う。

(3) 三重管工法

三重管を使用し、切削を水とエアで行いながら、ロッドの下部から硬化材を噴射し、攪拌する。

2-2 施工フロー

図2.1 施工フロー図



(注) 本歩掛で対応している部分は、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 単管工法の機種の選定

機 種	規 格	単 位	数 量		摘 要
			杭 径		
			700 mm以上 800 mm以下	800 mmを超え 1,100 mm以下	
ボーリングマシン	油圧式 5.5 kW	台	4	2	
超 高 圧 ポ ン プ	20~100ℓ/min 19.6MPa (200 kg/cm ²)	〃	4	—	
超 高 圧 ポ ン プ	100~130ℓ/min 39.2MPa (400 kg/cm ²)	〃	—	2	

(注) 上表は、杭径が700 mm以上800 mm以下の場合は4セットを標準とし、800 mmを超え1,100 mm以下の場合は2セットを標準とした数量である。

表3.2 二重管工法の機種の選定

機 種	規 格	単 位	数 量	摘 要
二重管専用マシン	11 kW	台	1	
超 高 圧 ポ ン プ	20~100ℓ/min 19.6MPa (200 kg/cm ²)	〃	1	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式・スクリー・エンジン掛 5 m ³ /min	〃	1	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t吊	〃	1	

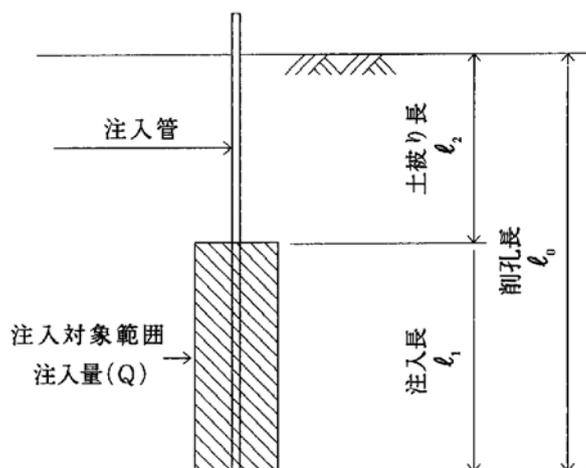
(注) 1. 上表は、1セットを標準とした数量である。
2. 空気圧縮機、トラッククレーンは、賃料とする。

表3.3 三重管工法の機種の選定

機 種	規 格	単 位	数 量		摘 要
			削 孔	注 入	
掘削専用マシン油圧式	11 kW スピンドル内径φ148 mm	台	1	—	
三重管専用マシン	11 kW	〃	—	1	
超 高 圧 ポ ン プ	14~70ℓ/min 39.2MPa (400 kg/cm ²)	〃	—	1	
グ ラ ウ ト ポ ン プ	横型二連複動ピストン式 200ℓ/min	〃	—	1	
グ ラ ウ ト ポ ン プ	横型二連複動ピストン式 37~100ℓ/min	〃	1	—	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式・スクリー・エンジン掛 5 m ³ /min	〃	—	1	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 20 t吊	〃	—	1	

(注) 1. 上表は、削孔時及び注入時ともに1セットを標準とした数量である。
2. 空気圧縮機、トラッククレーンは、賃料とする。

図3.1 施工図



4. 編 成 人 員

高圧噴射攪拌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)

工法		職 種	世 話 役	特殊作業員	普通作業員
単 管 工 法	杭 径	700 mm以上 800 mm以下	1	8	4
		800 mmを超え 1,100 mm以下	1	5	4
二 重 管 工 法			1	3	3
三 重 管 工 法	削 孔 時		1	1	1
	注 入 時		1	4	3

(注) 上表は、単管工法の杭径 700 mm以上 800 mm以下は4セット分、800 mmを超え 1,100 mm以下は2セット分、二重管工法及び三重管工法は1セット分の人員である。

5. 施 工 歩 掛

5-1 単管工法

5-1-1 1本当り施工時間 (T_T)

単管工法における1本当り施工時間は、次式による。

$$T_T = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$$

T_T: 単管工法1本当り施工時間 (min)

T₁: 機械準備時間 (min)

T₂: 削孔時間 (min)

T₃: 注入時間 (min)

T₄: 土被り部引抜時間 (min)

(1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び注入後の器具洗浄時間であり、13分とする。

(2) 削孔時間 (T₂)

$$T_2 = \Sigma (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ_1 : 各土質毎の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ_0 : 各土質毎の削孔長 (m)

表5.1 削孔の単位作業時間(γ_1) (min/m)

土 質	砂 質 土	粘 性 土	
	N ≤ 13	N < 1	1 ≤ N ≤ 4
γ_1	3.2	2.4	2.8

(注) 1. N : 各土質毎の削孔対象地盤の最大N値。
 2. 上表は、無水で削孔を行う場合であり、これにより難しい場合は別途考慮する。
 3. ロッド接続時間を含む。

(3) 注入時間 (T₃)

$$T_3 = \Sigma \{(\gamma_2 + \gamma_3) \times \ell_1\}$$

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

γ_3 : ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

表5.2 注入の単位作業時間(γ_2) (min/m)

土 質	砂 質 土	粘 性 土	
	N ≤ 13	N < 1	1 ≤ N ≤ 4
γ_2	2.7	2.7	3.2

(注) N : 各土質毎の改良対象地盤の最大N値。

表5.3 ロッド切断の単位作業時間(γ_3) (min/m)

γ_3	0.7
------------	-----

(4) 土被り部引抜時間 (T₄)

$$T_4 = \gamma_4 \times \ell_2$$

γ_4 : 土被り部引抜きの単位作業時間 (min/m)

ℓ_2 : 土被り長 (m)

表5.4 土被り部引抜の単位作業時間(γ_4) (min/m)

γ_4	2
------------	---

5-1-2 注入材料使用量

単管工法に必要な注入材料は、次式による。

$$Q_T = \Sigma \{(\ell_1 \times \gamma_2) \times q \times (1 + \beta)\} \dots\dots\dots \text{式 5.1}$$

Q_T : 単管工法の1本当り注入量 (m³)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

q : 単管工法の注入材の吐出量 (m³/min)

β : ロス率

表5.5 単管工法の注入材の吐出量(q) (m³/min)

杭 径	700 mm以上	800 mmを超え
	800 mm以下	1,100 mm以下
q	0.08	0.10

表5.6 ロス率(β)

β	+0.19
---------	-------

5-1-3 1日当り施工本数

単管工法における1日当り施工本数は、次式による。

$$N = \frac{60 \times H}{T_T} \times 2 \quad (4)$$

N : 2 (4) セット1日当り施工本数 (本/日)

H : 単管工法設備の1日当り実作業時間で6.7時間とする。

T_T : 1本当り施工時間 (min)

5-1-4 損耗材料費

(1) 削孔損耗材料費

単管工法の削孔損耗材料費は、ロッド、ロッドカップリング、メタルクラウン、スイベル等の費用を計上する。

(2) 注入損耗材料費

単管工法の注入損耗材料費は、モニター、ノズル、高圧ホース等の費用を計上する。

5-1-5 諸雑費

単管工法の1本当り諸雑費は、固化材サイロ、集中プラント、水中ポンプ、水槽、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、労務費及び機械損料の合計額に次表の率を上限として計上する。

表5.7 単管工法の諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	30
---------	----

5-2 二重管工法

5-2-1 1本当り施工時間 (T_N)

二重管工法における1本当り施工時間は、次式による。

$$T_N = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$$

T_N : 二重管工法1本当り施工時間 (min)

T₁ : 機械準備時間 (min)

T₂ : 削孔時間 (min)

T₃ : 注入時間 (min)

T₄ : 土被り部引抜時間 (min)

(1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び注入後の器具洗浄時間であり、25分とする。

(2) 削孔時間 (T₂)

$$T_2 = \sum (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ₁ : 各土質毎の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ₀ : 各土質毎の削孔長 (m)

表5.8 削孔の単位作業時間(γ₁) (min/m)

土 質	レキ質土	砂 質 土		粘 性 土
		N ≤ 30	N > 30	
γ ₁	45	9	13	7

(注) 1. N : 各土質毎の削孔対象地盤の最大N値。

2. ロッド接続時間を含む。

(3) 注入時間 (T₃)

$$T_3 = \Sigma \{(\gamma_2 + \gamma_3) \times \ell_1\}$$

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

γ_3 : ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

表5.9 注入の単位作業時間(γ_2) (min/m)

杭 径 (mm)		2,000	1,800	1,600	1,400	1,200	1,000
γ_2	砂 質 土	N ≤ 10	10 < N ≤ 20	20 < N ≤ 30	30 < N ≤ 35	35 < N ≤ 40	40 < N ≤ 50
		38		28		19	
γ_2	粘 性 土	N < 1	N = 1	N = 2	N = 3	N = 4	—
		29		22		16	—

(注) N : 各土質毎の改良対象地盤の最大N値。

表5.10 ロッド切断の単位作業時間(γ_3) (min/m)

γ_3	2
------------	---

(4) 土被り引抜時間 (T₄)

$$T_4 = \gamma_4 \times \ell_2$$

γ_4 : 土被り部引抜きの単位作業時間 (min/m)

ℓ_2 : 土被り長 (m)

表5.11 土被り部引抜の単位作業時間(γ_4) (min/m)

γ_4	2
------------	---

5-2-2 注入材料使用量

二重管工法に必要な注入材料は、次式による。

$$Q_N = \Sigma \{(\ell_1 \times \gamma_2) \times q \times (1 + \beta)\} \dots\dots\dots \text{式 5.2}$$

Q_N : 二重管工法の1本当り注入量 (m³)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

q : 二重管工法の注入材の吐出量 (m³/min)

β : ロス率

表5.12 二重管工法の注入材の吐出量(q) (m³/min)

q	0.06
---	------

表5.13 ロス率(β)

β	+0.06
---------	-------

5-2-3 1日当り施工本数

二重管工法における1日当り施工本数は、次式による。

$$N = \frac{60 \times H}{T_N}$$

N : 1セット1日当り施工本数 (本/日)

H : 二重管工法設備の1日当り実作業時間で6.7時間とする。

T_N : 1本当り施工時間 (min)

5-2-4 損耗材料費

(1) 削孔損耗材料費

二重管工法の削孔損耗材料費は、スイベル、ロッド、モニター、超高压ホース、ビット等の費用を計上する。

(2) 注入損耗材料費

二重管工法の注入損耗材料費は、超高圧ホース、耐圧ホース、二重管、スイベル、モニター、ノズル等の費用を計上する。

5-2-5 諸雑費

二重管工法の1本当り諸雑費は、固化材サイロ、集中プラント、水中ポンプ、水槽、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、賃料、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を上限として計上する。

表5.14 二重管工法の諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	28
---------	----

5-3 三重管工法

5-3-1 1本当り削孔施工時間 (T_s)

三重管工法における1本当り削孔施工時間は次式による。

$$T_s = T_1 + T_2$$

T_s : 三重管工法1本当り削孔時間 (min)

T₁ : 機械準備時間 (min)

T₂ : 削孔時間 (min)

(1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付時間であり、22分とする。

(2) 削孔時間 (T₂)

$$T_2 = \sum (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ₁ : 各土質毎の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ₀ : 各土質毎の削孔長 (m)

表5.15 削孔の単位作業時間 (γ₁) (min/m)

土 質	レキ質土		砂質土		粘性土
	N ≤ 50	N > 50	N ≤ 50	N > 50	
γ ₁	38	58	24	30	18

(注) 1. N : 各土質毎の削孔対象地盤の最大N値。

2. ロッド接続時間を含む。

5-3-2 1本当り注入施工時間 (T_A)

三重管工法における1本当り注入施工時間は、次式による。

$$T_A = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$$

T_A : 三重管工法1本当り注入時間 (min)

T₁ : 機械準備時間 (min)

T₂ : 注入準備時間 (min)

T₃ : 注入時間 (min)

T₄ : 土被り部引抜時間 (min)

(1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び注入後の器具洗浄時間であり、30分とする。

(2) 注入準備時間 (T₂)

注入準備時間は、三重管セット及びケーシングパイプ引抜時間であり、次式とする。

$$T_2 = \gamma_1 \times \ell_0$$

γ_1 : 注入準備の単位作業時間 (min/m)

ℓ_0 : 削孔長 (m)

表5.16 注入準備の単位作業時間(γ_1) (min/m)

γ_1	2
------------	---

(3) 注入時間 (T₃)

$$T_3 = \Sigma \{(\gamma_2 + \gamma_3) \times \ell_1\}$$

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

γ_3 : ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

表5.17 注入の単位作業時間(γ_2) (min/m)

土質	砂質土			粘性土	
	N ≤ 30	30 < N ≤ 50	50 < N ≤ 100	N ≤ 3	3 < N ≤ 5
杭径 (mm)	2000		1800	2000	1800
γ_2	16	20			

(注) N: 各土質毎の改良対象地盤の最大N値。

表5.18 ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

γ_3	2
------------	---

(4) 土被り部引抜時間 (T₄)

$$T_4 = \gamma_4 \times \ell_2$$

γ_4 : 土被り部引抜きの単位作業時間 (min/m)

ℓ_2 : 土被り長 (m)

表5.19 土被り部引抜の単位作業時間(γ_4) (min/m)

γ_4	2
------------	---

5-3-3 注入材料使用量

三重管工法に必要な注入材料使用量は、次式による。

$$Q_A = \Sigma \{(\ell_1 \times \gamma_2) \times q \times (1 + \beta)\} \dots\dots\dots \text{式 5.3}$$

Q_A : 三重管工法の1本当り注入量 (m³)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

q: 三重管工法の注入材の吐出量 (m³/min)

β : ロス率

表5.20 三重管工法の注入材の吐出量(q) (m³/min)

q	0.18
---	------

表5.21 ロス率(β)

β	+0.06
---------	-------

5-3-4 1日当り施工本数

三重管工法における削孔，注入の1日当り施工本数は次式とする。

(1) 削孔

$$N_s = \frac{60 \times H}{T_s}$$

N_s ：1セット1日当り削孔施工本数（本/日）

H ：削孔設備の1日当り実作業時間で6.7時間とする。

T_s ：1本当り削孔時間（min）

(2) 注入

$$N_A = \frac{60 \times H}{T_A}$$

N_A ：1セット1日当り注入施工本数（本/日）

H ：注入設備の1日当り実作業時間で6.7時間とする。

T_A ：1本当り注入時間（min）

5-3-5 損耗材料費

(1) 削孔損耗材料費

三重管工法の削孔損耗材料費は，メタルクラウン，スタビライザ，ケーシングパイプ等の費用を計上する。

(2) 注入損耗材料費

三重管工法の注入損耗材料費は，超高圧ホース，高圧注入ホース，耐圧エアホース，三重管，スイベル，モニター，ノズル等の費用を計上する。

5-3-6 諸雑費

(1) 削孔

三重管工法の削孔1本当り諸雑費は，水中ポンプ，水槽の損料及び電力に関する経費等の費用であり，労務費及び機械損料の合計額に次表の率を上限として計上する。

表5. 22 三重管工法の削孔諸雑費率 (%)

削 孔	11
-----	----

(2) 注入

三重管工法の注入1本当り諸雑費は，固化材サイロ，集中プラント，水中ポンプ，水槽，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，賃料，機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を上限として計上する。

表5. 23 三重管工法の注入諸雑費率 (%)

注 入	24
-----	----

5-4 注入設備の据付・解体及び移設

注入設備の据付・解体の歩掛は、次表とする。なお、注入範囲が注入設備を中心に半径約50m（単管は約100m）を超える場合は、移設費として1回当たり次表の労務費、トラッククレーン賃料の合計額の50%を必要回数計上する。

表5.24 据付・解体歩掛

(1現場当り)

名 称	単 位	規 格	数 量			
			単 管 工 法		二 重 管 工 法	三 重 管 工 法
			杭 径			
			700 mm以上 800 mm以下	800 mmを超え 1,100 mm以下		
世 話 役	人		3	3	3	6
特 殊 作 業 員	〃		24	15	9	15
普 通 作 業 員	〃		12	12	9	12
トラッククレーン	日	油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	2	2	2	2

(注) 1. 作業日数は、各工法とも据付け2日、解体1日とする。

2. 上表は、単管工法の杭径700mm以上800mm以下は4セット分、800mmを超え1,100mm以下は2セット分、二重管工法、三重管工法は1セット分である。

3. トラッククレーンは、賃料とする。

5-5 地盤整備費

排泥処理のためピット等を掘削する場合及び地盤改良後の整地が必要な場合は、「第Ⅱ編第1章③機械土工」、「第Ⅱ編第1章②土の敷均し締固め工」により、別途計上する。

5-6 排水汚泥土処理設備費

排水及び汚泥土処理に要する設備が必要な場合は、別途計上する。

5-7 汚泥土処理費

汚泥土の産廃処理が必要な場合は、別途計上する。

5-8 仮設足場工

仮設足場が必要な場合は、別途計上する。

5-9 水道用水費

削孔用水、注入材配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。

5-10 その他

(1) 単管工法、二重管工法及び三重管工法における注入時間が、土質条件等により本歩掛により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 単管工法、二重管工法及び三重管工法におけるセット数については、あらかじめ十分検討しておく。

(3) 単管工法、二重管工法及び三重管工法は、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。

6. 施工単価入力基準表

(1) 高圧噴射攪拌工（単管工法）

施工歩掛コード	WB223310	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
	杭径 ①700 mm以上 800 mm以下 ②800 mmを超え, 1,100 mm以下	砂質土 N ≤ 13 の削孔長 (m) (実数入力)	粘性土 N < 1 の削孔長 (m) (実数入力)	粘性土 1 ≤ N ≤ 4 の削孔長 (m) (実数入力)	砂質土 N ≤ 13 の注入長 (m) (実数入力)

J 6	J 7	J 8
粘性土 N < 1 の注入長 (m) (実数入力)	粘性土 1 ≤ N ≤ 4 の注入長 (m) (実数入力)	特許料の有無 ①無 ②有

- (注) 1. 本コードには、注入材の材料ロスを含む。
 2. 注入材単価 (Y-0232000) [円/㎡] を単価登録すること。
 3. J 8条件で②を選択した場合は、特許料金 (Y-7550000) [円/本] を単価登録すること。

(2) 高圧噴射攪拌工（二重管工法）

施工歩掛コード	WB223320	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
	レキ質土 の削孔長 (m) (実数入力)	砂質土 N ≤ 30 の削孔長 (m) (実数入力)	砂質土 N > 30 の削孔長 (m) (実数入力)	粘性土 の削孔長 (m) (実数入力)	砂質土の N値・杭径 (表 6.1)	粘性土の N値・杭径 (表 6.2)	砂質土の 注入長 (m) (実数入力)	粘性土の 注入長 (m) (実数入力)

J 9	J 10
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)	特許料の有無 ①無 ②有

- (注) 1. 本コードには、注入材の材料ロスを含む。
 2. J 5, J 6条件で④以外を選択した場合は、注入材単価 (Y-0232000) [円/㎡] を単価登録すること。
 3. J 10条件で②を選択した場合は、特許料金 (Y-7550000) [円/本] を単価登録すること。
 4. 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。

表6.1 二重管工法の砂質土N値・杭径

杭径 (mm)	2,000	1,800	1,600	1,400	1,200	1,000	注入無
改良対象地盤の最大N値	$N \leq 10$	$10 < N \leq 20$	$20 < N \leq 30$	$30 < N \leq 35$	$35 < N \leq 40$	$40 < N \leq 50$	
入力番号	①		②		③		④

表6.2 二重管工法の粘性土N値・杭径

杭径 (mm)	2,000	1,800	1,600	1,400	1,200	注入無
改良対象地盤の最大N値	$N < 1$	$N = 1$	$N = 2$	$N = 3$	$N = 4$	
入力番号	①		②		③	④

(3) 高圧噴射攪拌工 (三重管工法〔削孔工〕)

施工歩掛コード	WB223330		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	
	レキ質土の $N \leq 50$ の削孔長 (m) (実数入力)	レキ質土 $N > 50$ の削孔長 (m) (実数入力)	砂質土 $N \leq 50$ の削孔長 (m) (実数入力)	砂質土 $N > 50$ の削孔長 (m) (実数入力)	粘性土 の削孔長 (m) (実数入力)	

(4) 高圧噴射攪拌工 (三重管工法〔注入工〕)

施工歩掛コード	WB223340		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
	砂質土の N値・杭径 (表 6.3)	粘性土の N値・杭径 (表 6.4)	砂質土の 注入長 (m) (実数入力)	粘性土の 注入長 (m) (実数入力)	土破り長 (m) (実数入力)	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)	特許料 の有無 ①無 ②有

- (注) 1. 本コードには、注入材の材料ロスを含む。
 2. J 1条件で③, J 2条件で②以外を選択した場合は、注入材単価 (Y-0232000) [円/㎡] を単価登録すること。
 3. J 7条件で②を選択した場合は、特許料金 (Y-7550000) [円/本] を単価登録すること。
 4. 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。

表6.3 三重管工法の砂質土N値・杭径

杭径 (mm)	2,000		1,800	注入無
改良対象地盤の最大N値	$N \leq 30$	$30 < N \leq 50$	$50 < N \leq 100$	
入力番号	①	②		③

表6.4 三重管工法の粘性土N値・杭径

杭径 (mm)	2,000	1,800	注入無
改良対象地盤の最大N値	$N \leq 3$	$3 < N \leq 5$	
入力番号	①		②

(5) 注入設備据付・解体

施工歩掛コード	WB223370	施工単位	現場
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	工法区分 ①単管工法 ②二重管工法 ③三重管工法	単管工法 杭 径 ①700mm以上, 800mm以下 ②800mmを超え1, 100以下	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②, ③を選択した場合は, J 2 条件は入力しなくて良い。
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, 労務費調整係数を入力すること。

(6) 注入設備移設

施工歩掛コード	WB223380	施工単位	回
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	工法区分 ①単管工法 ②二重管工法 ③三重管工法	単管工法 杭 径 ①700mm以上, 800mm以下 ②800mmを超え1, 100以下	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②, ③を選択した場合は, J 2 条件は入力しなくて良い。
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, 労務費調整係数を入力すること。

7. 単 価 表

(1) 単管工法1本当り単価表

		施工歩掛コード		WB223310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$T_T / (6.7 \times 60) \times a/c$	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	$T_T / (6.7 \times 60) \times a/c$	〃
普 通 作 業 員		〃	$T_T / (6.7 \times 60) \times a/c$	〃
注 入 材 料		m ³	Q_T	式5.1
損 耗 材 料 費		式	1	
ボーリングマシン損料	油圧式5.5kW	日	$T_T / (6.7 \times 60) \times b/c$	表3.1
超高压ポンプ損料	20~100ℓ/min 19.6MPa (200kg/cm ²)	〃	$T_T / (6.7 \times 60) \times b/c$	〃
超高压ポンプ損料	100~130ℓ/min 39.2MPa (400kg/cm ²)	〃	$T_T / (6.7 \times 60) \times b/c$	〃
諸 雑 費		式	1	表5.7
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

- (注) 1. T_T : 1本当り施工時間 (min)
 2. a: 編成人員
 3. b: 施工台数
 4. C: セット数
 5. Q_T : 単管工法の1本当り注入量 (m³)

(2) 二重管工法1本当り単価表

		施工歩掛コード		WB223320
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$T_N / (6.7 \times 60) \times 1$	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	$T_N / (6.7 \times 60) \times 3$	〃
普 通 作 業 員		〃	$T_N / (6.7 \times 60) \times 3$	〃
注 入 材 料		m ³	Q_N	式5.2
損 耗 材 料 費		式	1	
二重管専用マシン損料	11kW	日	$T_N / (6.7 \times 60)$	表3.2
超高压ポンプ損料	20~100ℓ/min, 19.6MPa (200kg/cm ²)	〃	$T_N / (6.7 \times 60)$	〃
空 気 圧 縮 機 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) 可搬式・スクリュー・エンジン掛 5m ³ /min	〃	$T_N / (6.7 \times 60)$	〃
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型4.9 t 吊	〃	$T_N / (6.7 \times 60)$	〃
諸 雑 費		式	1	表5.14
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

- (注) 1. T_N : 1本当り施工時間 (min)
 2. Q_N : 二重管工法の1本当り注入量 (m³)

(3) 三重管工法削孔1本当り単価表

					施工歩掛コード	WB223330
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	$T_s/(6.7 \times 60) \times 1$	表4.1		
特 殊 作 業 員		〃	$T_s/(6.7 \times 60) \times 1$	〃		
普 通 作 業 員		〃	$T_s/(6.7 \times 60) \times 1$	〃		
損 耗 材 料 費		式	1			
掘削専用マシン油圧式損料	11kW スピンドル内径φ148mm	日	$T_s/(6.7 \times 60)$	表3.3		
グラウトポンプ損料	横型二連複動ピストン式 37~100ℓ/min	〃	$T_s/(6.7 \times 60)$	〃		
諸 雑 費		式	1	表5.22		
計						

(注) T_s : 1本当り削孔時間 (min)

(4) 三重管工法注入1本当り単価表

					施工歩掛コード	WB223340
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	$T_A/(6.7 \times 60) \times 1$	表4.1		
特 殊 作 業 員		〃	$T_A/(6.7 \times 60) \times 4$	〃		
普 通 作 業 員		〃	$T_A/(6.7 \times 60) \times 3$	〃		
注 入 材 料		m ³	Q_A	式5.3		
損 耗 材 料 費		式	1			
三重管専用マシン損料	11kW	日	$T_A/(6.7 \times 60)$	表3.3		
超 高 圧 ポ ン プ 損 料	14~70ℓ/min, 39.2MPa (400kg/cm ²)	〃	$T_A/(6.7 \times 60)$	〃		
グラウトポンプ損料	横型二連複動ピストン式200ℓ/min	〃	$T_A/(6.7 \times 60)$	〃		
空 気 圧 縮 機 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) 可搬式・スクリーン・エンジン5m ³ /min	〃	$T_A/(6.7 \times 60)$	〃		
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型20 t 吊	〃	$T_A/(6.7 \times 60)$	〃		
諸 雑 費		式	1	表5.23		
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上		
計						

(注) 1. T_A : 1本当り施工時間 (min)2. Q_A : 三重管工法の1本当り注入量 (m³)

(5) 注入設備据付・解体1現場当り及び移設1回当り単価表

					施工歩掛コード	WB223370 WB223380
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人		表5.24		
特 殊 作 業 員		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日		〃		
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
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型（第1次基準値） 可搬式・スクリー・エンジン掛 5 m ³ /min	機-16	燃料消費量→47 賃料数量 二重管工法→1.40 三重管工法→1.75

⑪-5 ペーパードレーン工

1. 適用範囲

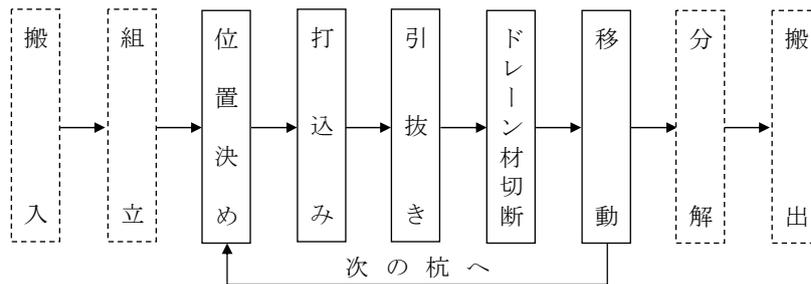
本資料は、粘土、シルト及び有機質土等の地盤を対象として行う軟弱地盤処理のうちペーパードレーン工法に適用する。なお、サンドマット施工後の打設を標準とするが、ペーパードレーン打機を湿地型としているため、敷鉄板については敷設しないことを標準とする。

2. 施工概要

(1) 施工内容

本工法は、プラスチックボード、ファイバー等を地盤中に設置することにより排水柱を造成し、これにより軟弱地盤の圧密を促進する工法である。

(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. 機種の選定

機種、規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機種	規格	単位	30m以下	30mを超え 40m以下
			標準型 打設長30m以下 湿地型	台	1	—
ペーパードレーン打機	長尺型 打設長30mを超え 40m以下 湿地型	台	—	1

4. 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人)

世話役	特殊作業員	普通作業員
1	1	1

5. 施工 歩 掛

5-1 施工時間 (Tc)

サイクルタイムは、ドレーン材のペーパードレーン打機への装着・杭間の移動・芯出し・打込み・引抜き
の各時間からなり次式による。

表5.1 施工時間(Tc) (min/本)

サイクルタイム	$1 + 0.08 \cdot L$
---------	--------------------

L : 打設長

5-2 ドレーン材の必要長

ドレーン材の1本当たりの必要長 (m) は、次式による。

$$\text{必要長 (m/本)} = (L + 0.5) \times (1 + K) \dots\dots\dots\text{式 5.1}$$

L : 打設長 K : ロス率

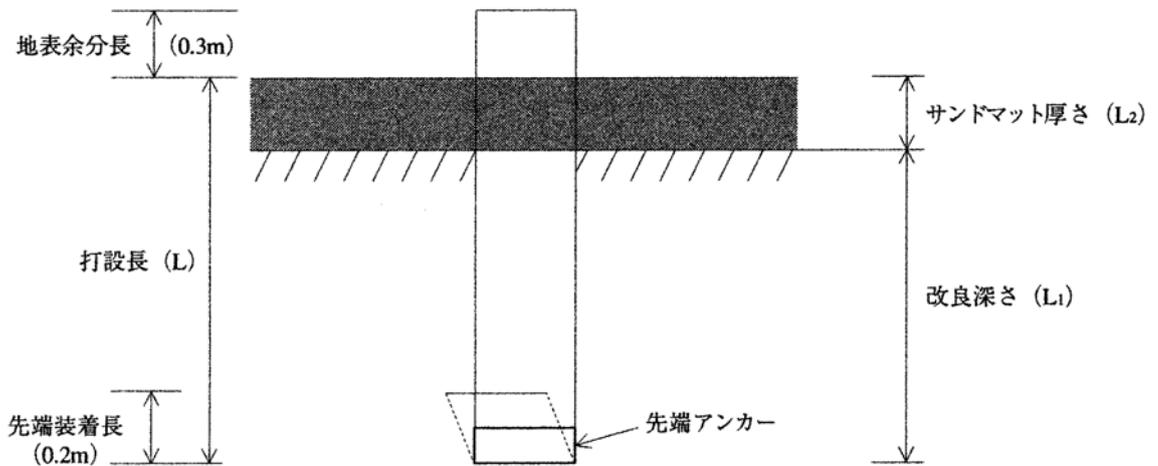
表5.2 ロス率(K)

名 称	ロス率
ドレーン材	+0.05

5-3 サンドマット

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」による。

図5.1 施工図



6. 施工単価入力基準表

(1) ペーパードレーン工

施工歩掛コード	WB223610	施工単位	本
施工区分	入力条件		
ペーパー ドレーン	J 1	J 2	J 3
	打設区分 (表6.1)	打設長 (m/本) (実数入力)	ドレーン打機 供用日当り運転時間 (実数入力) 標準 [0]

(注) 1. 上表には、ドレーン材の材料ロスを含む。

2. ドレーン材 (Y-1636000) 及びアンカー材 (Y-1690000) を単価登録すること。

表6.1 打設区分

打 設 長	入力番号
30m以下	①
30mを超え40m以下	②

7. 単 価 表

(1) ペーパードレーン打設長○○m 100本当り単価表

施工歩掛コード	WB223610
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{100 \times T_c}{60 \times T} \times 1$	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	〃 × 1	〃
普 通 作 業 員		〃	〃 × 1	〃
ド レ ー ン 材		m	$100 \times (L + 0.5) \times (1 + K)$	式 5.1
先 端 ア ン カ ー		個	100	
ペーパードレーン打機運転		h	$\frac{100 \times T_c}{60}$	(2)単価表 又は (3)単価表
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T_c : 1本当り施工時間 (min/本)

T : ペーパードレーン打機運転日当り運転時間 (h) = 6.2 (h/日)

L : 打設長 (m)

(2) ペーパードレーン打機 (標準型) 運転 1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 運 転 手		人	0.16	
燃 料 費	軽油	ℓ	8.1	
機 械 損 料	標準型 打設長 30m以下 湿地型	h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) ペーパードレーン打機 (長尺型) 運転 1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 運 転 手		人	0.16	
燃 料 費	軽油	ℓ	14	
機 械 損 料	長尺型 打設長 30mを超え 40m以下 湿地型	h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

⑫ 薬液注入工

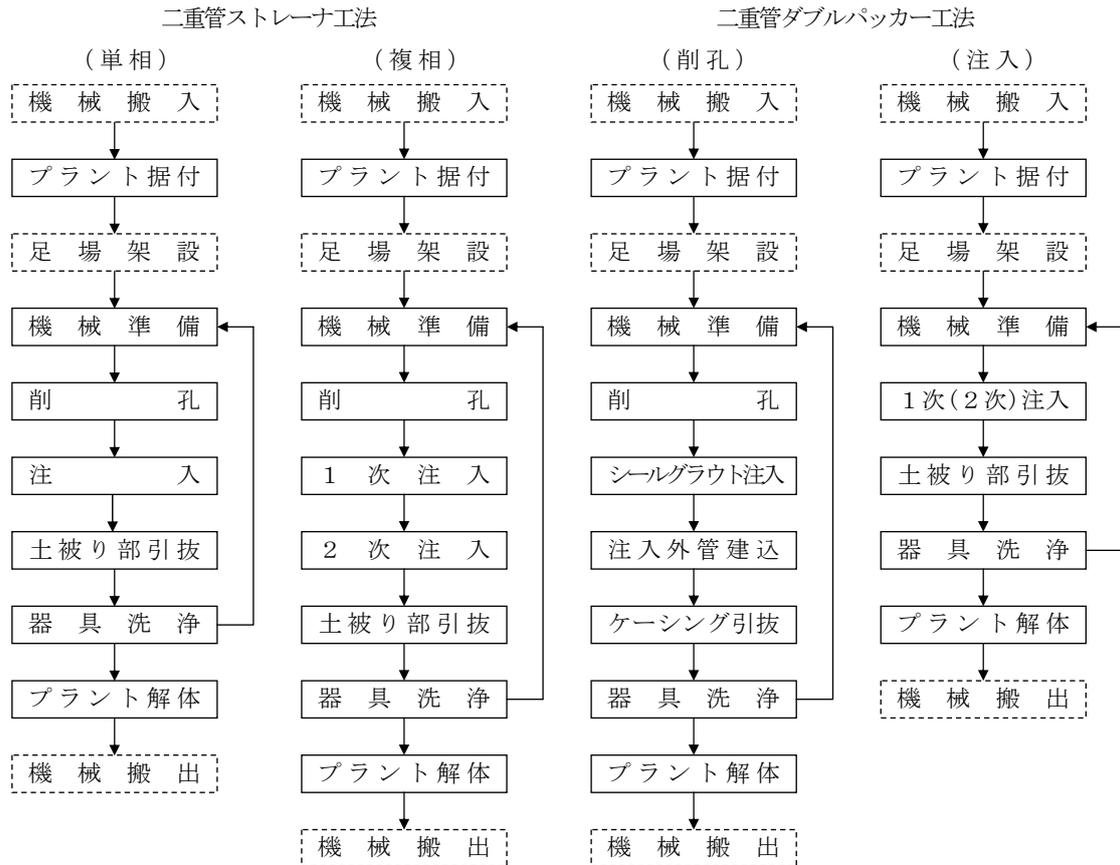
1. 適用範囲

本資料は、粘土、シルト及び砂質土等の地盤に薬液を注入し「地盤の透水性を減少」又は「地盤の強度（固結度）を増加」させる薬液注入工のうち、二重管ストレーナ工法（単相方式及び複相方式）及び二重管ダブルパッカー工法を対象とし、鉛直方向施工にのみ適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

図2.1 施工フロー図



(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 二重管ストレーナ工法の機種の選定

機種	規格	単位	数量				摘要
			単相方式		複相方式		
			2セット	4セット	2セット	4セット	
ボーリングマシン	油圧式5.5kW級	台	2	4	2	4	
薬液注入ポンプ	5~20ℓ/min×2 (9.8MPa)	〃	2	4	2	4	
水ガラス積算流量計	0~50ℓ/min	〃	(1)注2	(1)注2	(1)注2	(1)注2	

(注) 1. 施工本数が100本未満の場合は2セット、100本以上の場合は4セットを標準とする。

2. 水ガラス積算流量計は、総注入量500kℓ以上の場合に計上する。

表3.2 二重管ダブルパッカー工法の機種の選定

機種	規格	単位	数 量					摘 要
			削 孔		一次注入	二次注入		
					セメント ベントナイト注入	溶 液 型 有機系注入	溶 液 型 無機系注入	
			1セット	2セット	4セット	4セット	4セット	
ボーリングマシン	ロータリーパーカッション式 クローラ型 81kW級	台	1	2	—	—	—	
薬液注入ポンプ	0~200ℓ/min×2(9.8MPa)	〃	—	—	2	2	2	
ゲルミキサ	3000×1槽	〃	—	—	—	1	—	
ミキシングプラント	3,000ℓ/h	〃	—	—	—	—	1	
水ガラス積算流量計	0~500ℓ/min	〃	—	—	—	(1)注2	(1)注2	

(注) 1. 削孔は施工本数が200本未満の場合は1セット、200本以上の場合は2セットを標準とする。
 2. 水ガラス積算流量計は、総注入量500kℓ以上の場合に計上する。

図3.1 施工図(二重管ストレナーナ工法)

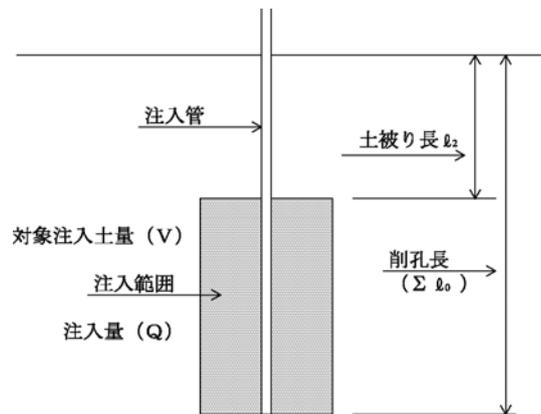
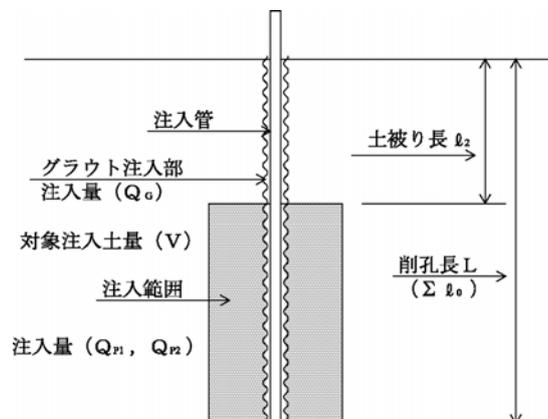


図3.2 施工図(二重管ダブルパッカー工法)



4. 編 成 人 員

薬液注入工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 二重管ストレーナ工法の日当り編成人員 (人)

工 法	セット数	世 話 役	特殊作業員	普通作業員
単相方式	2セット	1	3	2
	4セット	1	6	2
複相方式	2セット	1	3	2
	4セット	1	6	2

表4.2 二重管ダブルパッカー工法の日当り編成人員 (人)

条 件	セット数	世 話 役	特殊作業員	普通作業員
削 孔 時	1セット	1	3	1
	2セット	1	5	2
一次注入時	4セット	1	5	2
二次注入時	4セット	1	5	2

(注) 上表は削孔時1セット、2セット分、一次注入時及び二次注入時は4セット分の人員である。

5. 施 工 歩 掛

5-1 二重管ストレーナ工法

(1) 1本当り施工時間 (T_s)

二重管ストレーナ工法における1本当り施工時間は、次式による。

$$T_s = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$$

T_s : 二重管ストレーナ工法1本当り施工時間 (min)

T_1 : 機械準備時間 (min)

T_2 : 削孔時間 (min)

T_3 : 注入時間 (min)

T_4 : 土被り部引抜時間 (min)

1) 機械準備時間 (T_1)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び注入後の器具洗浄時間であり14分とする。

なお、打設間隔は1mを標準とする。

2) 削孔時間 (T_2)

$$T_2 = \Sigma (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ_1 : 各土質の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ_0 : 各土質毎の削孔長 (m)

表5.1 削孔の単位作業時間 (γ_1) (min/m)

土 質	レキ質土	砂質土	粘性土
γ_1	8.0	5.0	4.0

3) 注入時間 (T_3)

$$T_3 = Q_s / q_s$$

Q_s : 二重管ストレーナ工法の1本当り注入量 (ℓ)

q_s : 単位時間当り注入量 (ℓ/min)

表5.2 単位時間当り注入量 (q_s) (ℓ/min)

工 法 名	単相方式	複相方式
q_s	18	16

4) 土被り部引抜時間 (T₄)

$$T_4 = \gamma_2 \times \ell_2$$

γ_2 : 土被り部引抜の単位作業時間 (min/m)

ℓ_2 : 土被り長 (m)

表5.3 土被り部引抜の単位作業時間(γ_2) (min/m)

γ_2	2.0
------------	-----

(2) 注入材料使用量

二重管ストレーナ工法に必要な注入材料は、次式による。

$$Q_s = V \times \lambda \times 1,000 \dots \dots \dots \text{式 5.1}$$

Q_s : 二重管ストレーナ工法の1本当り注入量 (ℓ)

V : 二重管ストレーナ工法の1本当り対象注入土量 (m³)

λ : 注入率

(3) 1日当り施工本数

二重管ストレーナ工法における1日当り施工本数は、次式による。

$$N = 60 \times H / T_s \times 2 \quad (4)$$

N : 2 (4) セット1日当り施工本数 (本/日)

H : 注入設備の1日当り実作業時間で6.3時間とする。

T_s : 1本当り施工時間 (min)

(4) 諸雑費

二重管ストレーナ工法の1本当り諸雑費は、グラウト流量・圧力測定装置、薬液ミキサ、グラウトミキサ、送水ポンプ、送液ポンプ、貯水槽、貯液槽の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(水ガラス積算流量計は除く)に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.4 二重管ストレーナ工法の諸雑費率 (%)

工 法	セット数	諸雑費率
単 相 方 式	2	20
	4	19
複 相 方 式	2	21
	4	20

5-2 二重管ダブルパッカー工法

(1) 1本当り削孔施工時間 (T_D)

二重管ダブルパッカー工法における1本当り削孔施工時間は、次式による。

$$T_D = T_1 + T_2 + T_3$$

T_D : 二重管ダブルパッカー工法1本当り削孔時間 (min)

T_1 : 機械準備時間 (min)

T_2 : 削孔時間 (min)

T_3 : 薬液注入管準備時間 (min)

1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び器具洗浄時間であり14分とする。

なお、打設間隔は1mを標準とする。

2) 削孔時間 (T₂)

各土質における削孔時間は、次式とする。

$$T_2 = \Sigma (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ_1 : 各土質毎の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ_0 : 各土質毎の削孔長 (m)

表5.5 削孔の単位作業時間(γ_1) (min/m)

土 質	レキ質土	砂質土	粘性土
γ_1	6.0	5.0	3.0

3) 薬液注入管準備時間 (T₃)

薬液注入管準備時間は、グラウト注入、薬液注入管建込及びケーシング引抜時間であり、次式とする。

$$T_3 = \gamma_2 \times L$$

γ_2 : 薬液注入管準備の単位作業時間 (min/m)

L : 削孔長 (m)

表5.6 薬液注入管準備の単位作業時間(γ_2) (min/m)

γ_2	3.0
------------	-----

(2) 1本当り一次注入施工時間 (T_{p1})

二重管ダブルパッカー工法における一次注入の1本当り注入施工時間は、次式による。

$$T_{p1} = T_1 + T_2 + T_3$$

T_{p1} : 二重管ダブルパッカー工法一次注入の1本当り注入時間 (min)

T₁ : 機械準備時間 (min)

T₂ : 注入時間 (min)

T₃ : 土被り部引抜時間 (min)

1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び器具洗浄時間であり13分とする。

2) 注入時間 (T₂)

$$T_2 = Q_{p1} / q_{p1}$$

Q_{p1} : 二重管ダブルパッカー工法の一次注入の1本当り注入量 (ℓ)

q_{p1} : 単位時間当り注入量 (ℓ/min)

表5.7 単位時間当り注入量(q_{p1}) (ℓ/min)

q _{p1}	8
-----------------	---

3) 土被り部引抜時間 (T₃)

$$T_3 = \gamma_3 \times \ell_2$$

γ_3 : 土被り部引抜の単位作業時間 (min/m)

ℓ_2 : 土被り長 (m)

表5.8 土被り部引抜の単位作業時間(γ_3) (min/m)

γ_3	1.0
------------	-----

(3) 1本当り二次注入施工時間 (T_{p2})

二重管ダブルパッカー工法における二次注入の1本当り注入施工時間は、次式による。

$$T_{p2} = T_1 + T_2 + T_3$$

T_{p2} : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当り注入時間 (min)

T₁ : 機械準備時間 (min)

T₂ : 注入時間 (min)

T₃ : 土被り部引抜時間 (min)

1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び器具洗浄時間であり13分とする。

2) 注入時間 (T₂)

$$T_2 = Q_{p2} / q_{p2}$$

Q_{p2} : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当り注入量 (ℓ)

q_{p2} : 単位時間当り注入量 (ℓ/min)

表5.9 単位時間当り注入量(q_{p2}) (ℓ/min)

q _{p2}	9
-----------------	---

3) 土被り部引抜時間 (T₃)

$$T_3 = \gamma_4 \times \ell_2$$

γ_4 : 土被り部引抜の単位作業時間 (min/m)

ℓ_2 : 土被り長 (m)

表5.10 土被り部引抜の単位作業時間(γ_4) (min/m)

γ_4	1.0
------------	-----

(4) 注入材料使用量

二重管ダブルパッカー工法における注入材料使用量は、次式による。

1) グラウト注入材料

$$Q_G = \gamma_5 \times L \dots \dots \dots \text{式 5.2}$$

Q_G : グラウト注入の1本当り注入量 (ℓ)

γ_5 : グラウト注入の単位使用量 (ℓ/m)

L : 削孔長 (m)

表5.11 グラウト注入の単位使用量(γ_5) (ℓ/m)

γ_5	12
------------	----

2) 一次注入材料

$$Q_{P1} = V \times \lambda \times 1,000 \dots \dots \dots \text{式 5.3}$$

Q_{P1} : 二重管ダブルパッカー工法の一次注入の1本当り注入量 (ℓ)

V : 二重管ダブルパッカー工法の一次注入の1本当り注入対象土量 (m^3)

λ : 注入率

3) 二次注入材料

$$Q_{P2} = V \times \lambda \times 1,000 \dots \dots \dots \text{式 5.4}$$

Q_{P2} : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当り注入量 (ℓ)

V : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当り注入対象土量 (m^3)

λ : 注入率

(5) 1日当り施工本数

二重管ダブルパッカー工法における削孔、一次注入、二次注入の1日当り施工本数は、次式とする。

1) 削孔

$$N = 60 \times H / T_D (\times 2)$$

N : 1 (2) セット1日当り削孔施工本数 (本/日)

H : 削孔設備の1日当り実作業時間で、6.5時間とする。

T_D : 1本当り削孔時間 (min)

2) 一次注入

$$N = 60 \times H / T_{P1} \times 4$$

N : 4セット1日当り注入施工本数 (本/日)

H : 注入設備の1日当り実作業時間で、7.3時間とする。

T_{P1} : 1本当り注入時間 (min)

3) 二次注入

$$N = 60 \times H / T_{P2} \times 4$$

N : 4セット1日当り注入施工本数 (本/日)

H : 注入設備の1日当り実作業時間で、7.3時間とする。

T_{P2} : 1本当り注入時間 (min)

(6) 諸雑費

二重管ダブルパッカー工法削孔時の諸雑費は、グラウトポンプ、グラウトミキサ・送水ポンプ・貯水槽の損料及び電力に関する経費等の費用であり、一次注入及び二次注入時の諸雑費は、グラウト流量・圧力測定装置、グラウトミキサ・パッカー加圧ポンプ・送水ポンプ・送液ポンプ、貯水槽・貯液槽の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（水ガラス積算流量計は除く）に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.12 二重管ダブルパッカー工法の諸雑費率 (%)

条 件	セット数	諸雑費率
削 孔	1	9
	2	6
一 次 注 入	4	27
二次注入有機系	4	26
二次注入無機系	4	21

5-3 消耗材料費

5-3-1 消耗材料量

(1) 二重管ストレナ工法

1) 削孔材料消耗量

表5.13 削孔材料消耗量 (削孔径 φ40.5mm 削孔長 1.0m 当り)

品 名	単 位	レキ質土		砂質土		粘性土	
		単 相	複 相	単 相	複 相	単 相	複 相
二重管ボーリングロッド	m	0.05	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02
メタルクラウン φ41mm	個	0.30	0.30	0.04	0.04	0.03	0.03
単相用グラウトモニタ φ40.5mm	〃	0.005	—	0.003	—	0.002	—
複相用グラウトモニタ φ40.5mm	〃	—	0.005	—	0.003	—	0.002
そ の 他 雑 品	%	15	11	23	17	23	16

(注) 1. 本歩掛は鉛直方向への削孔のみに適用する。

2. 二重管ボーリングロッドは3.0m/本とする。

3. その他雑品には、ロッドカップリング、圧力計、パイプレンチ、ペンチ、ドライバー、カッター、スラントルール、水切りモップ等を含み、上記合計額に率を乗じた金額を上限として計上する。

2) 注入材料消耗量

表5.14 注入材料消耗量 (注入量 1,000ℓ 当り)

品 名	単 位	単 相	複 相	備 考
グラウトモニタ φ40.5mm	個	0.02	—	単相用
グラウトモニタ φ40.5mm	〃	—	0.02	複相用
注入ホース類 φ12mm	組	0.005	—	P=4.9MPa (50kgf/cm ²) L=50m×2
注入ホース類 φ12mm	〃	—	0.005	P=4.9MPa (50kgf/cm ²) L=50m×3
サクシオンホース φ38mm	〃	0.003	—	L=3m×2
サクシオンホース φ38mm	〃	—	0.003	L=3m×3
その他雑品	%	42	25	

(注) その他雑品には、二重管スイベル、スイベルカバー、継手類、ホース、ポンプ、流量計、分流バルブ、圧力計、パイプレンチ、ペンチ、ウェス、スコップ、土のう等を含み、上記合計額に率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 二重管ダブルパッカー工法

1) 削孔材料消耗量

表5.15 削孔材料消耗量 (ケーシング削孔径 96 mm 削孔長 1.0m当り)

品名	単位	レキ質土	砂質土	粘性土
ケーシング φ96 mm (カップリング付)	個	0.0167	0.0055	0.0040
ウォータスイベル φ96 mm	〃	0.0028	0.0009	0.0007
シャンク ロッド	〃	0.0083	0.0030	0.0025
その他 雑品	%	41	49	55

(注) 1. 本歩掛は鉛直方向への削孔にのみ適用する。

2. その他雑品には、シャンクアダプタ、リングビット等が含まれており、上記合計額に率を乗じた金額を上限として計上する。

2) 注入材料消耗量

表5.16 注入材料消耗量 (注入量 1,000ℓあたり)

品名	単位	ダブルパッカー	備考
二重管ホース φ12 mm	本	0.01	P=21MPa (210kgf/cm ²) L=20m
シールパッカーセット	個	0.02	
シールセット	〃	0.20	
注入用部品類	%	56	

(注) 注入用部品類は、上記合計額に率を乗じた金額を上限として計上する。

5-3-2 消耗材料費

(1) 二重管ストレナーナ工法

1) 削孔用消耗材料費 (削孔径 φ40.5 mm)

二重管ストレナーナ工法の削孔用消耗材料費 (削孔径 φ40.5 mm) は、二重管ボーリングロッド、メタルクラウン (φ41 mm)、グラウトモニタ (φ40.5 mm) 等の費用を計上する。

2) 注入用消耗材料費

二重管ストレナーナ工法の注入用消耗材料費は、グラウトモニタ (φ40.5 mm)、注入ホース類 (φ12 mm)、サクションホース (φ38 mm) 等の費用を計上する。

(2) 二重管ダブルパッカー工法

1) 削孔用消耗材料費 (削孔径 φ96 mm)

二重管ダブルパッカー工法の削孔用消耗材料費 (φ96 mm用) は、ドリルパイプ φ90 mm用 (1.5m)、ウォータスイベル (φ90 mm用二重管用)、ジャンクロッド等の費用を計上する。

2) 注入用消耗材料費

二重管ダブルパッカー工法の注入用消耗材料費は、二重管ホース (φ12 mm)、シールパッカーセット、シールセット等の費用を計上する。

5-4 注入設備の据付・解体及び移設

(1) 注入設備据付解体歩掛

注入設備の据付・解体（搬入・搬出時）の歩掛は、次表を標準とする。

表5.17 注入設備据付・解体歩掛 (1現場当り)

名 称	単位	規 格	二重管ストレーナ工法		二重管ダブルパッカー工法		
			2セット	4セット	削 孔		注 入
					1セット	2セット	4セット
世 話 役	人		2.2	2.7	1.5	1.5	3.1
特 殊 作 業 員	〃		8.2	13.3	4.6	6.2	11.6
普 通 作 業 員	〃		3.4	5.6	1.5	2.3	3.9
ト ラ ッ ク (クレーン装置付)	h	4 t 積 2.9 t 吊	13	17	6	6	19

(2) 注入設備移設歩掛

注入設備を中心に半径50mを超える場合、又は同一現場内に施工箇所が2箇所以上あり、注入設備を移設しなければならない場合は次表を標準とする。

表5.18 注入設備移設歩掛 (1回当り)

名 称	単位	規 格	二重管ストレーナ工法		二重管ダブルパッカー工法		
			2セット	4セット	削 孔		注 入
					1セット	2セット	4セット
世 話 役	人		1.3	2.0	1.0	1.0	2.0
特 殊 作 業 員	〃		5.5	8.5	3.0	4.0	7.5
普 通 作 業 員	〃		2.2	3.5	1.0	1.5	2.5
ト ラ ッ ク (クレーン装置付)	h	4 t 積 2.9 t 吊	8	11	4	4	12

5-5 排水汚泥土処理費

注入排水、排土などのための処理設備が必要な場合は、次表を標準とする。

表5.19 排水汚泥土処理費 (1日当り)

名 称	単位	規 格	数 量
普 通 作 業 員	人		0.8
工 事 用 水 中 モ ー タ ポ ン プ	日	φ50mm 2.2kW	1.0
ア ル カ リ 水 中 和 装 置	h	処理能力 6 m ³ /h	6.8
水 槽	供用日	5 m ³	1.5
諸 雑 費 率	%		22

- (注) 1. 本工種以外における工事で濁水処理施設を設け、かつ、その施設で本工種で発生した削孔水等の濁水を処理する場合は計上しない。
 2. 諸雑費は電力に関する経費等の費用であり、労務費及び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。
 3. 現場における中和剤材料費、排泥運搬のためのバキューム車及び処理費は、別途積み上げるものとする。
 4. 上表は二重管ストレーナ工法4セットまで、二重管ダブルパッカー工法削孔2セット、注入4セットまでとする。

5-6 足場工

足場が必要な場合は、別途計上する。

5-7 その他

本工法は、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。

6. 施工単価入力基準表

(1) 二重管ストレーナ工法

施工歩掛コード	WB223710		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	J 9
	注入方式 ①単相方式 ②複相方式	セット数 ①2セット ②4セット	レキ質土の削孔長 (実数入力) (m)	砂質土の削孔長 (実数入力) (m)	粘性土の削孔長 (実数入力) (m)	土被り長 (ℓ_2) (実数入力) (m)	1本当り注入量 (Q_s) (実数入力) (ℓ)	水ガラス積算流量計の有無 ①無 ②有	特許料の有無 ①無 ②有

(注) 1. 注入材単価 (Y-1633000) [円/ℓ] を単価登録すること。

2. J 9条件で②を選択した場合は、特許料金 (Y-7550002) [円/ℓ] を単価登録すること。

(2) 二重管ダブルパッカー工法 (削孔工)

施工歩掛コード	WB223720		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
	セット数 ①1セット ②2セット	レキ質土の削孔長 (実数入力) (m)	砂質土の削孔長 (実数入力) (m)	粘性土の削孔長 (実数入力) (m)	土被り長 (ℓ_2) (実数入力) (m)

(注) グラウト材単価 (Y-1635000) [円/ℓ], 薬液注入管 (注入部) 単価 (Y-1642000) [円/m], 薬液注入管 (土被り部) 単価 (Y-1643000) [円/m] を単価登録すること。

(3) 二重管ダブルパッカー工法 (一次注入工)

施工歩掛コード	WB223730		施工単位	本	
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3		
	土被り長 (ℓ_2) (実数入力) (m)	1本当り注入量 (Q_{p1}) (実数入力) (ℓ)	特許料の有無 ①無 ②有		

(注) 1. 注入材単価 (Y-1633000) [円/ℓ] を単価登録すること。

2. J 3条件で②を選択した場合は、特許料金 (Y-7550002) [円/ℓ] を単価登録すること。

(4) 二重管ダブルパッカー工法 (二次注入工)

施工歩掛コード	WB223740		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
	注入材種別 ①溶液型有機系 ②溶液型無機系	土被り長 (ℓ_2) (実数入力) (m)	1本当り注入量 (Q_{p2}) (実数入力) (ℓ)	水ガラス積算流量計の有無 ①無 ②有	特許料の有無 ①無 ②有

(注) 1. 注入材単価 (Y-1633000) [円/ℓ] を単価登録すること。

2. J 5条件で②を選択した場合は、特許料金 (Y-7550002) [円/ℓ] を単価登録すること。

(5) 注入設備据付・解体

施工歩掛コード	WB223750	施工単位	現場
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	注入方式		セット数
	①二重管ストレーナ工法 ②二重管ダブルパッカー工法 (削孔) ③二重管ダブルパッカー工法 (注入)		① 1セット ② 2セット ③ 4セット

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件で①の選択は出来ない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件で③の選択は出来ない。
 3. J 1 条件で③を選択した場合は、J 2 条件は③で固定する。

(6) 注入設備移設

施工歩掛コード	WB223760	施工単位	回
施工区分	入力条件		
各種	J 1		J 2
	注入方式		セット数
	①二重管ストレーナ工法 ②二重管ダブルパッカー工法 (削孔) ③二重管ダブルパッカー工法 (注入)		① 1セット ② 2セット ③ 4セット

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件で①の選択は出来ない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件で③の選択は出来ない。
 3. J 1 条件で③を選択した場合は、J 2 条件は③で固定する。

(7) 排水汚泥土処理費

施工歩掛コード	WB223770	施工単位	日
---------	----------	------	---

- (注) 1. 現場における中和剤材料費，汚泥運搬のためのバキューム車及び処理費は別途計上するものとする。
 2. 本コードは二重管ストレーナ工法4セットまで，二重管ダブルパッカー工法削孔2セット，注入4セットまで適用出来る。

7. 単 価 表

(1) 二重管ストレーナ工法1本当り単価表

			施工歩掛コード	WB223710
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$1/N \times a$	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
注 入 材 料		ℓ	Q_s	式 5.1
ボーリングマシン損料	油圧式 5.5kW	日	$1/N \times b$	表 3.1
薬液注入ポンプ損料	5~20ℓ/min×2 (9.8MPa)	〃	〃	〃
水ガラス積算流量計損料	0~50ℓ/min	〃	〃	〃(注)5
削孔消耗材料費		式	1	表 5.13
注入消耗材料費		〃	1	表 5.14
諸 雑 費		〃	1	表 5.4
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

(注) 1. N : 1日当り施工本数

2. a : 編成人員

3. b : 施工台数

4. Q_s : 二重管ストレーナ工法の1本当り注入量 (ℓ)

5. 水ガラス積算流量計損料は、総注入量 500kℓ 以上の場合に計上する。

(2) 二重管ダブルパッカー工法削孔1本当り単価表

			施工歩掛コード	WB223720
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$1/N \times a$	表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
グ ラ ウ ト 材		ℓ	Q_g	式 5.2
薬液注入管		m		
ボーリングマシン運転	ロータリーパーカッション式 クローラ型 81kW級	日	$1/N \times b$	表 3.2
削孔消耗材料費		式	1	表 5.15
諸 雑 費		〃	1	表 5.12
計				

(注) 1. N : 1日当り施工本数

2. a : 編成人員

3. b : 施工台数

4. Q_g : グラウト注入の1本当り注入量 (ℓ)

(3) 二重管ダブルパッカー工法一次注入1本当たり単価表

			施工歩掛コード	WB223730
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$1/N \times a$	表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
注 入 材 料		ℓ	Q_{P1}	式 5.3
薬液注入ポンプ損料	0~20ℓ/min×2 (9.8MPa)	日	$1/N \times b$	表 3.2
注入消耗材料費		式	1	表 5.16
諸 雑 費		〃	1	表 5.12
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

(注) 1. N : 1日当り施工本数

2. a : 編成人員

3. b : 施工台数

4. Q_{P1} : 二重管ダブルパッカー工法の一次注入の1本当たりの注入量 (ℓ)

(4) 二重管ダブルパッカー工法二次注入1本当たり単価表

			施工歩掛コード	WB223740
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$1/N \times a$	表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
注 入 材 料		ℓ	Q_{P2}	式 5.4
薬液注入ポンプ損料	0~20ℓ/min×2 (9.8MPa)	日	$1/N \times b$	表 3.2
ゲルミキサ損料	300ℓ×1槽	〃	〃	(注)5
ミキシングプラント損料	3,000ℓ/h	〃	〃	(注)6
水ガラス積算流量計損料	0~50ℓ/min	〃	〃	(注)7
注入消耗材料費		式	1	表 5.16
諸 雑 費		〃	1	表 5.12
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

(注) 1. N : 1日当り施工本数

2. a : 編成人員

3. b : 施工台数

4. Q_{P2} : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当たり注入量 (ℓ)

5. ゲルミキサは、溶液型有機系注入時に計上する。

6. ミキシングプラントは、溶液型無機系注入時に計上する。

7. 水ガラス積算流量計損料は、総注入量 500kℓ 以上の場合に計上する。

(5) 注入設備据付・解体1現場当り単価表

			施工歩掛コード	WB223750
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 5.17
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
トラック (クレーン装置付)	4 t 積 2.9 t 吊	h		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 注入設備移設1回当り単価表

			施工歩掛コード	WB223760
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 5.18
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
トラック (クレーン装置付)	4 t 積 2.9 t 吊	h		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 排水汚泥土処理1日当り単価表

			施工歩掛コード	WB223770
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.8	表 5.19
工事用水中モータポンプ	φ 50 mm 2.2kW	日	1.0	〃
アルカリ水中和装置	処理能力 6 m ³ /h	h	6.8	〃
水 槽	5 m ³	供用日	1.5	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(8) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ボ ー リ ン グ マ シ ン	ロータリーパーカッション式 クローラ型 81kw 級	機-12	燃料消費量 → 810/日
トラック (クレーン装置付)	4 t 積 2.9 t 吊	機-1	

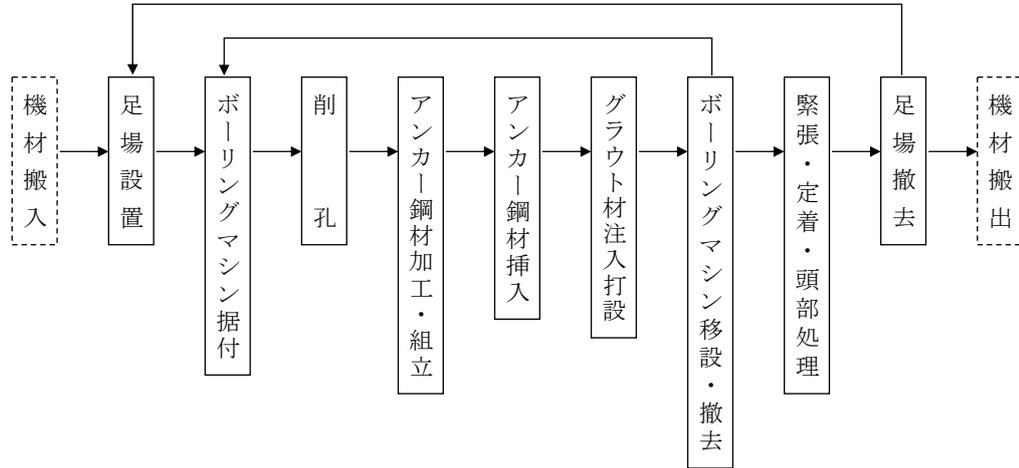
⑬ アンカー工(ロータリーパーカッション式)

1. 適用範囲

本資料は、ロータリーパーカッション式ボーリングマシンにより削孔を行い、アンカー鋼材にて引張力を地盤に伝達し、長期に供用するグラウンドアンカー工法に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. ロータリーパーカッション式ボーリングマシンをクローラ型とするときは、足場設置・撤去及びボーリングマシン据付・移設・撤去は対象外となる。

3. 施工歩掛

3-1 削孔

(1) 歩掛の適用範囲

削孔は、ボーリングマシンによるアンカー孔の削孔，ドリルパイプの引抜き，横移動作業である。なお，積算においては，土質ごとに積上げを行うこととする。

(2) 機種を選定

機械・規格は，次表を標準とする。

表3. 1. 1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
ボーリングマシン (ロータリーパーカッション式)	スキッド型 55kW (モーター式)	台	1
	クローラ型 81kW (エンジン式)		

(注) ボーリングマシンは，施工場所が既設の構造物(斜面)で仮設足場を必要とする場合はスキッド型，斜面の上部より順次切り取りながらの施工でクローラ型の搬入が可能な場合は，クローラ型を標準とする。

(3) 日当り編成人員

日当り編成人員は，次表を標準とする。

表3. 1. 2 日当り編成人員 (人)

世 話 役	特殊作業員	普通作業員
1	1	2

(4) 歩掛 (施工日数)

施工日数は、次表を標準とする。

表3. 1. 3 土質別施工日数 (日/10m)

施工機械	分類	呼び径	粘性土 砂質土	レキ質土	玉 石 混じり土	軟 岩	硬 岩
ロータリーパーカッション式 (スキッド型) 55kW	単 管	90	0.21	0.31	0.46	—	—
		115	0.30	0.39	0.56	—	—
		135	0.39	0.46	0.65	—	—
	二重管	90	0.22	0.33	0.47	0.39	0.50
		115	0.36	0.43	0.61	0.50	0.63
		135	0.46	0.55	0.73	0.65	0.80
		146	0.53	0.63	0.81	0.74	1.03

(注) 1. 呼び径とは、ドリルパイプ外径 (mm) をいう。

2. ロータリーパーカッション式 (クローラ型) 81kW を選定する場合は、上表の施工日数に 0.9 を乗じた数量 (小数第 3 位四捨五入, 2 位止め) を計上する。

3. 硬岩は、コンクリートを含む。

4. 転石等土質条件が上表区分に適用しないと判断される場合は、別途検討する。

5. 上表は、ボーリングマシンの横移動を含む。

6. 泥水処理が必要な場合は、別途計上する。

(5) 材料使用量

削孔材料の損耗は、次表を標準とする。

表3. 1. 4 単管削孔材料損耗表 (削孔 10m 当り)

名 称	単位	粘性土 砂質土	レキ質土	玉 石 混じり土
シャンクロッド	個	0.03	0.05	0.06
打込アダプタ	〃	0.02	0.04	0.05
ドリルパイプ (1.5m 標準)	本	0.08	0.19	0.34
リングビット	個	0.13	0.20	0.28
ウォータスイベル	〃	0.01	0.02	0.05

表3. 1. 5 二重管削孔材料損耗表 (削孔 10m 当り)

名 称	単位	粘性土 砂質土	レキ質土	玉 石 混じり土	軟 岩	硬 岩
シャンクロッド	個	0.03	0.04	0.06	0.05	0.07
クリーニングアダプタ	〃	0.02	0.03	0.05	0.04	0.05
エクステンションロッド	〃	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06
ドリルパイプ (1.5m 標準)	本	0.07	0.20	0.38	0.29	0.47
インナーロッド (1.5m 標準)	〃	0.09	0.22	0.50	0.34	0.45
リングビット	個	0.13	0.20	0.28	0.24	0.28
インナービット	〃	0.09	0.16	0.18	0.16	0.20
ウォータスイベル	〃	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03

(注) 硬岩は、コンクリートを含む。

(6) 諸雑費

諸雑費は、削孔水用ポンプ、給水用ポンプ、排水用ポンプ、水槽損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、ボーリングマシン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3. 1. 6 諸雑費率 (%)

ボーリングマシン型式	スキッド	クローラ
諸雑費率	19	10

3-2 アンカー鋼材加工・組立、挿入

(1) 歩掛の適用範囲

アンカー鋼材の加工・組立、挿入は、アンカー鋼材の現地加工、組立から孔内挿入までの作業である。

(2) 日当り編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3. 2. 1 日当り編成人員 (人)

世話役	特殊作業員	普通作業員
1	1	2

(3) 歩掛 (施工日数)

施工日数は、次表を標準とする。

表3. 2. 2 設計荷重別施工日数 (日/10本)

防食	種別	設計荷重 (f) kN (t)		
		f < 400 (40.8)	400 (40.8) ≤ f < 1,300 (132.7)	1,300 (132.7) ≤ f < 2,000 (204.1)
二重	PC鋼線より線	2.2 (0.3)	2.3 (0.3)	2.6 (0.3)
	複合PC鋼線より線束	0.8	0.9	1.0
	PC鋼棒	1.4		—
簡易	PC鋼線より線	1.1 (0.2)	1.7 (0.2)	2.6 (0.2)
	PC鋼棒	0.9	1.0	—

(注) 1. 上表施工日数は、削孔長が10m以内の場合であり、削孔長が10mを超え20m以内の場合は、上記施工日数に+0.13を、20mを超える場合は+0.24を加算する。

2. 二重防食とは、腐食防護が二重になされたものをいい、簡易防食とは、腐食防護が二重になされていない簡易なものをいう。

3. 本歩掛は、現場内小運搬を含む。

4. PC鋼線より線及びPC鋼棒の現場加工・組立は、シーす、防錆材、止水部の取付である。

5. 複合PC鋼線より線束の現地での加工・組立は、スペーサの取付けである。

6. アンカー鋼材については、(注) 4及び5に見合う材料単価の計上を行う。

7. PC鋼線より線等をすべて工場で組立・加工する場合のアンカー鋼材挿入施工日数は、() 内数値とする。ただし、組立・加工については別途考慮すること。

(4) 諸雑費

諸雑費は、切断機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額を上限として計上する。ただし、PC鋼線より線等をすべて工場で組立・加工する場合の挿入については、適用しない。

表3. 2. 3 諸雑費率 (%)

諸雑費率	3
------	---

3-3 グラウト注入打設

(1) 日当り編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.3.1 日当り編成人員 (人)

世話役	特殊作業員	普通作業員
1	1	2

(2) 歩掛 (日当り施工量)

グラウト材の注入打設における日当り施工量 (実注入量) は、次表を標準とする。

表3.3.2 日当り施工量 (1日当り)

種別	単位	日当り施工量
グラウト注入打設	m ³	4.1

(3) 材料使用量及び補正係数 (参考)

1) グラウトの使用量

グラウトの使用量は、次式を参考とする。

$$V = \frac{D^2 \times \pi}{4 \times 10^6} \times L \times (1 + K) \dots \dots \dots \text{式 3.1}$$

V : 注入量 (m³)

D : ドリルパイプの外径 (mm)

L : 削孔長 (m)

K : 補正係数

(注) 設計における補正係数は、2.2 を標準とする。ただし、過去の実績や土質条件等により本係数を使用することが不合理である場合は、別途考慮する。

(4) 諸雑費

諸雑費は、グラウトミキサ、グラウトポンプ、水中ポンプ、サンドポンプ、水槽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3.3.3 諸雑費率 (%)

諸雑費率	23
------	----

3-4 ボーリングマシン移設

(1) 歩掛の適用範囲

ボーリングマシン移設は、スキッド型ボーリングマシンの据付・撤去及び上下移動 (移設) に適用する。ただし、横移動は、削孔工に含む。

(2) 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.4.1 機種を選定

機械名	規格	単位	数量
ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	台	1

(注) 1. ラフテレーンクレーンの規格は、現場条件により標準機種での施工が困難な場合は、現場条件に適合した規格を選定することが出来る。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

(3) 日当り編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.4.2 日当り編成人員 (人)

世話役	特殊作業員	普通作業員
1	1	2

(4) 歩掛 (日当り施工量)

日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.4.3 日当り施工量 (1日当り)

種 別	単 位	日当り施工量
ボーリングマシン移設	回	3.2

3-5 緊張・定着・頭部処理

(1) 歩掛の適用範囲

アンカー鋼材の緊張・定着は、緊張ジャッキで所定の緊張力(荷重)をかけ、クサビ及びナット等で定着及び頭部処理(頭部背面処理を含む)を行う作業である。

(2) 日当り編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.5.1 日当り編成人員 (人)

世 話 役	特殊作業員	普通作業員
1	1	2

(3) 歩掛 (施工日数)

施工日数は、次表を標準とする。

表3.5.2 設計荷重別施工日数 (日/10本)

定着方法	設計荷重 (f) kN (t)		
	f < 400 (40.8)	400 (40.8) ≤ f < 1,300 (132.7)	1,300 (132.7) ≤ f < 2,000 (204.1)
クサビ及びナット	1.1	1.4	2.1

(注) オイルキャップによる頭部処理を行わなかった場合は、上表の施工日数から0.3を減ずる。

(4) 諸雑費

諸雑費は、緊張ジャッキ、油圧ポンプ損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.5.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	19
------	----

3-6 足場工

(1) 歩掛の適用範囲

足場工は、スキッド型ポーリングマシン据付の架台となる足場材の設置及び撤去作業であり、クローラ型を選定する場合は適用しない。

(2) 施工歩掛

設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.6.1 設置・撤去歩掛 (100空m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	2.1
と び 工		〃	6.2
普 通 作 業 員		〃	3.9
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 運 転	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.4
諸 雑 費 率		%	21

- (注) 1. 諸雑費は、パイプ、クランプ、足場板、ベース等足場材の費用であり、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. 作業面の足場幅は、4.5mを標準とする。
3. ラフテレーンクレーンの規格は、現場条件により標準機種での施工が困難な場合は、現場条件に適合した規格を選定することが出来る。
4. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 削孔

施工歩掛コード	WB223910	施工単位	m	
施工区分	入力条件			
	J 1	J 2	J 3	J 4
各種	使用機械	分類	呼び径	土質区分
	①スキッド型 (55kW) ②クローラ型 (81kW)	①単管方法 ②二重管方法	① 90 mm ②115 mm ③135 mm ④146 mm	(表 4.1)

- (注) 1. J 2 条件で①を選択した場合は、J 3 条件の④及び J 4 条件の④⑤の選択が出来ない。
 2. 泥水処理が必要な場合は、別途計上する。
 3. 土質区分毎に本コードを積み上げるものとする。

表4.1 土質区分

土質区分	入力番号
粘性土及び砂質土	①
レキ質土	②
玉石混じり土	③
軟岩	④
硬岩	⑤

- (注) ⑤の硬岩については、コンクリートを含む。

(2) アンカー鋼材加工・組立・挿入

施工歩掛コード	WB223920	施工単位	本	
施工区分	入力条件			
	J 1	J 2	J 3	J 4
各種	防食方式	アンカー鋼材	削孔長	設計荷重 (f)
	①二重防食 ②簡易防食	①PC鋼線より線 ②複合PC鋼線より線束 ③PC鋼棒	①10m以内 ②10mを超え20m以内 ③20mを超える	① $f < 400\text{kN}$ (40.8 t) ② 400 (40.8 t) $\leq f < 1,300\text{kN}$ (132.7 t) ③ $1,300$ (132.7 t) $\leq f < 2,000\text{kN}$ (204.1 t)

- (注) 1. PC鋼線より線を、すべて工場で加工・組立する場合は、この歩掛コードは使用出来ない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件の②の選択が出来ない。
 3. J 2 条件で③を選択した場合は、J 4 条件の③の選択が出来ない。

(3) アンカー鋼材挿入 (工場加工・組立)

施工歩掛コード	WB223930	施工単位	本	
施工区分	入力条件			
	J 1			
各種	防食方式			
	①二重防食 ②簡易防食			

- (注) 本コードは、PC鋼線より線等をすべて工場で組立・加工する場合にのみ適用する。

(4) グラウト注入

施工歩掛コード	WB223940	施工単位	m ³	
---------	----------	------	----------------	--

- (注) 1. 注入材 (グラウト材料) Y-0232000 (m³) を単価登録すること。
 2. 入力する数量については、材料の補正を含んだ数量を入力すること。

(5) ボーリングマシン移設

施工歩掛コード	WB223950	施工単位	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. 本コードは、スキッド型ボーリングマシンの据付・撤去及び上下移動（移設）に適用される。
 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低騒音機種についても適用出来る。

(6) 緊張・定着・頭部処理

施工歩掛コード	WB223960	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	設計荷重 (f) ① $f < 400\text{kN}$ (40.8 t) ② 400 (40.8 t) $\leq f < 1,300\text{kN}$ (132.7 t) ③ $1,300$ (132.7 t) $\leq f < 2,000\text{kN}$ (204.1 t)	頭部処理 ①有 ②無	

- (注) オイルキャップによる頭部処理を行わない場合は、J 2条件で②を選択すること。

(7) 足場工

施工歩掛コード	WB223970	施工単位	空 ³ 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. 本コードは、削孔をクローラ型ボーリングマシンで行う場合は適用しない。
 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低騒音機種についても適用出来る。

(8) アンカー工材料費

施工歩掛コード	WB223980	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
	アンカー鋼材 数 量 (実数入力) (m)	注 入 パ イ プ 数 量 (実数入力) (m)	シ ー ス 数 量 (実数入力) (m)	防 錆 材 数 量 (実数入力) (kg)	定 着 加 工 用 具 数 量 (実数入力) (組)	ア ン カ ー 定 着 具 数 量 (実数入力) (組)

- (注) 1. アンカー鋼材 Y-0120000 (円/m), 注入パイプ Y-1639000 (円/m), シース Y-0124000 (円/m), 防錆材 Y-1638000 (円/kg), 定着加工用具 Y-0134000 (円/組), アンカー定着具 Y-0122000 (円/組) を単価登録すること。
 2. 入力する数量については、必要量を入力すること。

5. 単 価 表

(1) アンカー工内訳表

名 称	規格	単位	数量	摘 要	施工歩掛コード
削 孔		m		単価表 (2)	WB223910
アンカー鋼材加工・組立, 挿入		本		〃 (3)	WB223920
グラウト注入打設		m ³		〃 (5)	WB223940
ボーリングマシン移設		回		〃 (6)	WB223950
緊張・定着・頭部処理		本		〃 (7)	WB223960
足 場 工		空m ³		〃 (8), 必要に応じて計上	WB223970
ア ン カ ー 鋼 材		m		必要長計上	WB223980
注 入 パ イ プ		〃		〃	〃
シ ー ス		〃		〃	〃
防 錆 材		kg			〃
定 着 加 工 用 具		組		パイロットキャップ, スペーサ等	〃
ア ン カ ー 定 着 具		〃		アンカーヘッド, プレート, クサビ等	〃
諸 雑 費		式	1		
合 計					

(2) 削孔 (土質名) 10m当り単価表

				施工歩掛コード	WB223910
名 称	規 格	単位	数量	摘 要	
世 話 役		人	1× d	表3.1.2×表3.1.3	
特 殊 作 業 員		〃	1× d	〃	
普 通 作 業 員		〃	2× d	〃	
消 耗 部 品		式	1	表3.1.4又は表3.1.5	
ボーリングマシン運転 (損料)	ロータリーパーカッション式〇〇型	日	1× d	表3.1.1×表3.1.3	
諸 雑 費		式	1	表3.1.6	
計					

(注) d : 施工日数

(3) アンカー鋼材加工・組立, 挿入 10本当り単価表

				施工歩掛コード	WB223920
名 称	規 格	単位	数量	摘 要	
世 話 役		人	1× d	表3.2.1×表3.2.2	
特 殊 作 業 員		〃	1× d	〃	
普 通 作 業 員		〃	2× d	〃	
諸 雑 費		式	1	表3.2.3	
計					

(注) d : 施工日数

(4) アンカー鋼材挿入（工場加工・組立）10本当り単価表

		施工歩掛コード		WB223930
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×d	表3.2.1×表3.2.2
特 殊 作 業 員		〃	1×d	〃
普 通 作 業 員		〃	2×d	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) d：施工日数

(5) グラウト注入打設 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB223940
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×10/D	表3.3.1×表3.3.2
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	2×10/D	〃
注 入 材 料		m ³	10	
諸 雑 費		式	1	表3.3.3
計				

(注) D：日当り施工量

(6) ボーリングマシン移設 10回当り単価表

		施工歩掛コード		WB223950
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×10/D	表3.4.2×表3.4.3
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	2×10/D	〃
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	1×10/D	表3.4.1 ×表3.4.3
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(7) 緊張・定着・頭部処理 10本当り単価表

		施工歩掛コード		WB223960
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×d	表3.5.1×表3.5.2
特 殊 作 業 員		〃	1×d	〃
普 通 作 業 員		〃	2×d	〃
諸 雑 費		式	1	表3.5.3
計				

(注) d：施工日数

(8) 足場工 100 空 m³ 当り 単価表

		施工歩掛コード		WB223970
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	2.1	表 3.6.1
と び 工		〃	6.2	〃
普 通 作 業 員		〃	3.9	〃
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.4	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(9) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ボ ー リ ン グ マ シ ン	ロータリーパーカッション式 クローラ型 81kW (エンジン式)	機-12	運転時間→6.2h/日

⑭ 構造物とりこわし工

1. 適用範囲

本資料は、河川、海岸、砂防、道路工事の既設コンクリート構造物のとりこわしに適用する。ただし、建築物及び舗装版のとりこわしは含まない。

なお、ブロック施工による旧橋の撤去については、別途旧橋撤去工による。

2. 施工歩掛

2-1 人力によるとりこわし歩掛

(1) 石積とりこわし

表2.1 人力によるとりこわし(石積) (人/㎡)

構造物名	種別	形状 (cm)	特殊作業員
石積	(練)	控 35~45	0.60
〃	(空)	〃 45未満	0.20
〃	(〃)	〃 45~60	0.23
〃	(〃)	〃 60~90	0.30

(注) 歩掛はとりこわし作業であり、人力運搬車等による現場内小運搬を必要とする場合は別途積算する。

2-2 はつり工

(1) 適用範囲

本資料は、ピックハンマによるコンクリート構造物のはつり作業に適用する。

(2) 施工歩掛

はつり作業歩掛は、次表とする。

表2.2 はつり作業歩掛 (10㎡当り)

名称	規格	単位	はつり厚	
			3cm以下	3cmを超え 6cm以下
世話役		人	0.2	0.3
特殊作業員		〃	0.9	1.6
普通作業員		〃	0.7	1.1
空気圧縮機運転	排出ガス対策型(第1次基準値) 可搬式エンジン 2.5 m ³ /min	日	0.5	0.8
諸雑費率		%	1	1

- (注) 1. 上表歩掛には、破砕片の除去を含み運搬車への積込みは含まない。
 2. 諸雑費は、ピックハンマ損料・ノミの損耗費等の費用であり、労務費、賃料及び機械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. 空気圧縮機は、賃料とする。

2-3 とりこわしコンクリート殻処理工

(1) 機種の選定

とりこわしコンクリート殻の処理用機械は、次表とする。

表2.3 機種選定

処 理 工 法	使 用 機 械
(1) とりこわし現場周辺で棄却できる場合	バックホウ排出ガス対策型（第1次基準値）クローラ型 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）
(2) 運搬・搬出による棄却の場合	バックホウ排出ガス対策型（第1次基準値）クローラ型 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） ダンプトラック（10 t 車級）

(注) 1. コンクリート殻の集積積込作業の時間当り作業量は「第Ⅱ編第1章③機械土工(土砂, 岩石工)」による。ただし、土工量はとりこわし構造物の破碎前の体積として算出する。

2. 現場条件等により上表により難しい場合は作業に適した機械を使用する。

(2) 機械補助歩掛

コンクリート殻の集積、積込みを行う場合の機械付歩掛は次表とする。

表2.4 機械補助労務 (10 m³当り)

職 種	単 位	歩 掛
普通作業員	人	0.4

(3) バックホウの作業能力

バックホウの作業能力は、「第Ⅱ編第1章③-1 機械土工(土砂)」による。

又、日当り作業量は、260 m³/日を標準とする。

(4) ダンプトラックの運搬作業

1) コンクリート殻(無筋・鉄筋)、アスファルト殻の100 m³当り運搬日数は次式による。

$$100 \text{ m}^3 \text{当り運搬日数} = \text{土砂 } 100 \text{ m}^3 \text{当り運搬日数} \times (1 + K)$$

K: 補正係数

補正係数(K)の値は、次表による。

表2.5 補正係数(K)

構 造 物 名	コンクリート殻(無筋)・アスファルト殻	コンクリート殻(鉄筋)
補 正 係 数	+0.30	+0.37

表2.6 土砂 100 m³当り運搬日数

積込機種・規格	バックホウ 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)				
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級				
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
運搬日数 (日)	0.65	0.75	0.85	0.95	1.1
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
運搬日数 (日)	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4
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
運搬日数 (日)	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3
運搬距離 (km)	60.0 以下				
運搬日数 (日)	9.4				
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
運搬日数 (日)	0.65	0.75	0.85	0.95	1.1
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
運搬日数 (日)	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4
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
運搬日数 (日)	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3
運搬距離 (km)	60.0 以下				
運搬日数 (日)	9.4				

(注) 1. 上表は、バックホウ山積0.8 m³ (平積0.6 m³) で積込む場合の歩掛である。

2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる時は、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. D I D (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、60kmを超える場合は、別途積上げとする。

表2.7 土砂 10 m³当り運搬日数

積込機種・規格	人 力				
運搬機種・規格	ダンプトラック 2t 積級				
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
運搬日数 (日)	0.5	0.55	0.6	0.7	0.8
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
運搬日数 (日)	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5
運搬距離 (km)	11.0 以下	16.0 以下	27.5 以下	60.0 以下	
運搬日数 (日)	1.8	2.3	3.0	4.5	
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
運搬日数 (日)	0.5	0.55	0.6	0.7	0.8
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
運搬日数 (日)	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5
運搬距離 (km)	10.5 以下	14.5 以下	23.0 以下	60.0 以下	
運搬日数 (日)	1.8	2.3	3.0	4.5	

- (注) 1. 上表は、人力で積込む場合の歩掛である。
2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる時は、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. D I D (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、60km を超える場合は、別途積上げとする。

3. 施工単価入力基準表

(1) 人力とりこわし (石積)

施工歩掛コード	WB224240	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	形状別作業区分		
	①練積 控 35～45 cm ②空積 控 45 cm未満 ③ " 控 45～60 cm ④ " 控 60～90 cm		

(2) はつり工

施工歩掛コード	WB224250	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	はつり工		
	①3 cm以下 ②3 cmを超え 6 cm以下		

(注) 本コードは、空気圧縮機の低騒音機種についても適用出来る。

(3) バックホウ積込 (山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)) (C o 殻)

施工歩掛コード	WB224260	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	バックホウ規格		
	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型		

(注) 本コードは、バックホウの低騒音機種についても適用出来る。

(4) ダンプトラック (10 t 積級) 運搬 (C o 殻)

施工歩掛コード	WB224270	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	J 3
各種	構造物種類	D I D 区間	運搬日数
	①無筋コンクリート ②鉄筋コンクリート	① 有 ② 無	(表 3.1)

(注) 1. 積込みについては別途計上すること。

2. 積込みをバックホウ (山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)) で行う場合に適用する。

(5) ダンプトラック (2 t 積級) 運搬 (C o 殻・A s 殻)

施工歩掛コード	WB224280	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	J 3
各種	構造物種類	D I D 区間	運搬日数
	①無筋コンクリート・ アスファルト ②鉄筋コンクリート	①無 ②有	(表 3.2)

(注) 1. 積込みについては別途計上すること。

2. 積込みを人力で行う場合に適用する。

表3.1 運搬距離番号

積込機種・規格	バックホウ 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)				
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級				
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3.2 運搬距離番号

運搬機種・規格	ダンプトラック 2 t 積級				
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. 単 価 表

(1) 人力による石積とりこわし 10 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB224240
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
特 殊 作 業 員		人		表 2.1		
諸 雑 費		式	1			
計						

(2) はつり工 10 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB224250
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人		表 2.2		
特 殊 作 業 員		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
空 気 圧 縮 機 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式エンジン 2.5 m ³ /min	日		〃		
諸 雑 費		式	1	〃		
計						

(3) バックホウ積込 (山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)) (C o 殻) 10 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB224260
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
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0.8m ³ (平積0.6m ³)	日	10/D			
普 通 作 業 員		人		表 2.4		
諸 雑 費		式	1			
計						

(注) D : 日当り施工量

(4) ダンプトラック (10 t 積級) 運搬 (C o 殻) 100 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB224270
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
ダ ンプ トラック 運 転	ディーゼル式 10 t 積級	日		表 2.5, 表 2.6		
諸 雑 費		式	1			
計						

(5) ダンプトラック (2 t 積級) 運搬 (C o 殻・A s 殻) 100 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB224280
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
ダ ンプ トラック 運 転	ディーゼル式 2 t 積級	日		表 2.5, 表 2.7		
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
空 気 圧 縮 機 は つ り 工 用	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式エンジン 2.5 m ³ /min	機-16	燃料消費量 →21 機械賃料数量→1.7
バ ッ ク ホ ウ	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-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →108 機械損料数量→1.46
ダ ンプ ト ラ ッ ク	10 t 積級	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →76 機械損料数量→1.24
〃	2 t 積級	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →25 機械損料数量→1.17

⑮ コンクリート削孔工

1. 適用範囲

本資料は、コンクリート構造物の削孔（さし筋、アンカー、防護柵類、落石防止柵類、排水穴等）作業に適用する。

なお、落橋防止に伴う橋台、橋脚の削孔には適用しない。

2. 削孔歩掛

削孔歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 削孔歩掛

(100孔当り)

名称	規格	単位	削孔機械名				
			ハンマドリル (38mm)	さく岩機 (ハンドハンマ 15kg級)			コアボーリングマシン (電動式・穿孔径 φ52~250mm)
適用削孔径 (mm)			10以上 30未満	30以上60以下			60を超え 200以下
適用削孔深 (mm)			100以上 200以下	100以上 200未満	200以上 400未満	400以上 600以下	200以上 400以下
世話役		人	0.3	0.2	0.3	0.5	1.6
特殊作業員		〃	1.2	1.5	3.1	5.1	9.8
普通作業員		〃	0.4	0.4	0.8	1.4	2.8
コアボーリングマシン用ビット	ダイヤモンドビット	個	—	—	—	—	5.7
さく岩機損料	ハンドハンマ 15kg級	日	—	1.0	2.1	3.4	—
コアボーリングマシン損料	電動式・穿孔径 φ52~250mm	〃	—	—	—	—	10.3
発動発電機運転	ガソリンエンジン駆動 2kVA	〃	1.7	—	—	—	—
空気圧縮機運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式・エンジン駆動・スクリュウ型 吐出量 3.5~3.7 m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	〃	—	1.0	2.1	3.4	—
発動発電機運転	ガソリンエンジン駆動 3kVA	〃	—	—	—	—	10.3
諸雑费率		%	24	4	4	4	9

(注) 1. 発動発電機及び空気圧縮機は、賃料とする。

2. ハンマドリルの諸雑費は、ビット、ハンマドリル損料等の費用であり、労務費、機械損料、賃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. 削岩機の諸雑費は、ロッド、ビットの費用であり、労務費、機械損料、賃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. コアボーリングマシンの諸雑費は、コアボーリングマシン固定用のアンカー打込に必要な費用であり、労務費、機械損料、賃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. 足場が必要な場合は、別途計上する。

3. コアボーリングマシンの使用ビット径

コアボーリングマシンの適用削孔径に対する使用ビット径は、次表を標準とする。

表3.1 適用削孔径と使用ビット径

適用削孔径 (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	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 (mm)	64.7	77.4	90.8	110.0	128.5	160.0	180.0	204.0

4. 施工単価入力基準表

(1) コンクリート削孔（ハンマドリル 38 mm）

施工歩掛コード	WB224410	施工単位	孔
---------	----------	------	---

（注）本コードは、発動発電機の低騒音型機種についても適用出来る。

(2) コンクリート削孔（ハンドハンマ）

施工歩掛コード	WB224420	施工単位	孔
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	削孔深さ (表 4.1)		

（注）本コードは、空気圧縮機の普通型機種（排出ガス未対策型）及び低騒音型機種についても適用出来る。

表4.1 削孔深さ

削孔深さ区分	入力番号
100 mm以上 200 mm未満	①
200 mm以上 400 mm未満	②
400 mm以上 600 mm以下	③

(3) コンクリート削孔（コアボーリングマシン）

施工歩掛コード	WB224430	施工単位	孔
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	削孔径 (表 4.2)		

（注）本コードは、発動発電機の低騒音型機種についても適用出来る。

表4.2 適用削孔径と使用ビット径

適用削孔径 (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	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 (mm)	64.7	77.4	90.8	110.0	128.5	160.0	180.0	204.0
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

5. 単 価 表

(1) コンクリート削孔 (ハンマドリル) 100 孔当り単価表

		施工歩掛コード		WB224410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.3	表 2.1
特 殊 作 業 員		〃	1.2	〃
普 通 作 業 員		〃	0.4	〃
発 動 発 電 機 運 転	ガソリンエンジン駆動 2kVA	日	1.7	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) コンクリート削孔 (ハンドハンマ) 100 孔当り単価表

		施工歩掛コード		WB224420
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 2.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
さ く 岩 機 損 料	ハンドハンマ 15kg 級	日		〃
空 気 圧 縮 機 運 転	排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 吐出量 3.5~3.7 m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) コンクリート削孔 (コアボーリングマシン) 100 孔当り単価表

		施工歩掛コード		WB224430
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1.6	表 2.1
特 殊 作 業 員		〃	9.8	〃
普 通 作 業 員		〃	2.8	〃
コ ア ボ ー リ ン グ マ シ ン 用 ビ ッ ト	ダイヤモンドビット	個	5.7	〃 , 表 3.1
コ ア ボ ー リ ン グ マ シ ン 損 料	電動式・穿孔径 φ 52~250 mm	日	10.3	〃
発 動 発 電 機 運 転	ガソリンエンジン駆動 3kVA	〃	10.3	〃
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
発 動 発 電 機	ガソリンエンジン駆動 2kVA	機-16	燃料消費量→6.5 賃料数量 →1.3
〃	ガソリンエンジン駆動 3kVA	機-16	燃料消費量→11 賃料数量 →1.3
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 吐出量 3.5~3.7 m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	機-16	燃料消費量→25 賃料数量 →1.7

⑩ ガス切断工

⑩-1 ガス切断工

1. ガス切断歩掛

表1.1 ガス切断歩掛 (1箇所当たり)

名称	規 格		酸 素	アセチレン	溶接工	普通作業員
			m ³	kg	人	人
鋼 管 杭	φ 400 mm	9 mm	0.05	0.02	0.14	0.14
		12 mm	0.07	0.02	0.14	0.14
	φ 500 mm	9 mm	0.07	0.02	0.14	0.14
		12 mm	0.08	0.02	0.14	0.14
		14 mm	0.09	0.02	0.14	0.14
	φ 600 mm	9 mm	0.08	0.02	0.14	0.14
		12 mm	0.09	0.03	0.14	0.14
		14 mm	0.10	0.03	0.14	0.14
	φ 800 mm	9 mm	0.10	0.03	0.14	0.14
		12 mm	0.11	0.03	0.14	0.14
		14 mm	0.12	0.03	0.14	0.14
		16 mm	0.13	0.03	0.14	0.14
H 鋼 杭	200×200		0.05	0.02	0.14	0.14
	300×300		0.07	0.02	0.14	0.14
	400×400		0.09	0.03	0.14	0.14
鋼 矢 板	軽 量		0.01	0.01	0.10	0.10
	Ⅱ		0.03	0.01	0.10	0.10
	Ⅲ		0.04	0.01	0.10	0.10
	Ⅳ		0.04	0.01	0.10	0.10

2. 施工単価入力基準表

(1) ガス切断（鋼管杭）

施工歩掛コード	WB224510	施工単位	箇所
施 工 区 分			
鋼 管 杭 の 種 類		規 格 番 号	
φ 400	t = 9	01	
	t = 12	02	
φ 500	t = 9	03	
	t = 12	04	
	t = 14	05	
φ 600	t = 9	06	
	t = 12	07	
	t = 14	08	
φ 800	t = 9	09	
	t = 12	10	
	t = 14	11	
	t = 16	12	

(2) ガス切断（H鋼杭）

施工歩掛コード	WB224520	施工単位	箇所
施 工 区 分			
H鋼杭の種類		規 格 番 号	
200×200		01	
300×300		02	
400×400		03	

(3) ガス切断（鋼矢板）

施工歩掛コード	WB224530	施工単位	箇所
施 工 区 分			
鋼矢板種類		規 格 番 号	
軽 量		01	
Ⅱ 型		02	
Ⅲ 型		03	
Ⅳ 型		04	

3. 単 価 表

(1) ガス切断1箇所当り単価表

		施工歩掛コード		WB224510～WB224530
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶 接 工		人		表 1.1
普 通 作 業 員		〃		〃
酸 素 ガ ス		m ³		〃
ア セ チ レ ン ガ ス		kg		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

⑩-2 鋼材現場ガス切断工

1. 適用範囲

鋼板・丸鋼を現場で、ガス切断する場合に適用する。

2. 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表2.1 編成人員 (人)

溶接工	普通作業員
1	1

3. 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 鋼材現場ガス切断の施工歩掛

種別	板厚または径 (mm)	切断長 または箇所数	切断時間 (T) (min)	ガス消費量	
				酸素 (m ³) (S)	アセチレン (kg) (A)
鋼板	9	1m	3	0.16	0.07
	12	〃	4	0.24	0.11
	16	〃	4	0.25	0.11
	19	〃	4	0.27	0.12
	25	〃	5	0.38	0.17
丸鋼	9	10箇所	2	0.11	0.05
	12	〃	3	0.18	0.08
	16	〃	3	0.19	0.08
	19	〃	3	0.23	0.10
	25	〃	4	0.30	0.13

(注) 切断労務は、溶接工・普通作業員とし、1日当り8時間を標準とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 鋼板現場ガス切断工

施工歩掛コード	WB224610	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	鋼板の種類 (表 4.1)		

表4.1 鋼板の種類

鋼板の厚さ (mm)	番号
9	①
12	②
16	③
19	④
25	⑤

(2) 丸鋼現場ガス切断工

施工歩掛コード	WB224620	施工単位	箇所
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	丸鋼の種類 (表 4.2)		

表4.2 丸鋼の種類

丸鋼の径 (mm)	番号
9	①
12	②
16	③
19	④
25	⑤

5. 単 価 表

(1) 鋼板現場ガス切断 100m当り単価表

			施工歩掛コード	WB224610
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶 接 工		人	$\frac{T \times 100}{60 \times 8}$	表 2.1, 表 3.1
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
ア セ チ レ ン		kg	A × 100	表 3.1
酸 素		m ³	S × 100	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : 切断時間

S : ガス消費量 (酸素)

A : ガス消費量 (アセチレン)

(2) 丸鋼現場ガス切断 100箇所当り単価表

			施工歩掛コード	WB224620
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶 接 工		人	$\frac{T \times 100}{10 \times 60 \times 8}$	表 2.1, 表 3.1
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
ア セ チ レ ン		kg	$\frac{A \times 100}{10}$	表 3.1
酸 素		m ³	$\frac{S \times 100}{10}$	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : 切断時間

S : ガス消費量 (酸素)

A : ガス消費量 (アセチレン)

⑰ 吸出し防止材設置工

1. 適用範囲

本資料は、「第Ⅱ編第2章共通工⑤-1 場所打擁壁工(1), ④-1 函渠工(1)のI型」については、適用出来ない。

2. 吸出し防止材設置

吸出し防止材の設置歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 設置歩掛 (100 m²当り)

名 称	吸出し防止材設置
普通作業員	0.6 (人)

(注) 全面に設置する場合の重ね合せ等による材料の割増率は+ 0.07 とし、点在する場合の材料の割増率は0とする。

3. 施工単価入力基準表

(1) 吸出し防止材設置

施工歩掛コード	WB224720	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
設置条件	規格	J 1	
全面	01	吸出し防止材単価 (円/m ²)	
点在	02		

(注) 規格番号「01」は材料補正を含む。

4. 単 価 表

(1) 吸出し防止材設置 100 m²当り単価表

			施工歩掛コード	WB224720
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.6	表 2.1
吸出し防止材		m ²		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

⑩ 目地・止水板設置工

1. 適用範囲

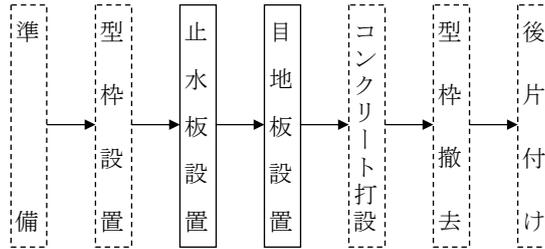
本資料は、目地板（厚さ 10～20 mm）・止水板（幅 100～300 mm）を水門、樋門・樋管、水路、ボックスカルバート、擁壁等に設置する作業に適用する。

ただし、以下の構造物には適用しない。

- ・目地板設置工：現場打擁壁工（1）、共同溝工（1）・（2）、ボックスカルバートのうち函渠工（1）
- ・止水板設置工：共同溝工（1）・（2）、ボックスカルバートのうち函渠工（1）、砂防ダム

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. 施工歩掛

3-1 施工歩掛

3-1-1 目地板設置歩掛

目地板の設置歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 目地板設置歩掛（目地板 10 m²当り）

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.05
普 通 作 業 員	〃	0.29

3-1-2 止水板設置歩掛

止水板の設置歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 止水板設置歩掛（止水板 10m当り）

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.13
普 通 作 業 員	〃	0.45

3-2 目地・止水板設置の材料使用量

3-2-1 目地板設置使用量

目地板の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計量 (m}^2\text{)} \times (1 + K) \cdots\text{式 3.1}$$

K：ロス率

表3.3 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.12
-------	-------

3-2-2 止水板設置使用量

止水板の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m)} = \text{設計量 (m)} \times (1 + K) \cdots \text{式 3.2}$$

K : ロス率

表3.4 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.04
-------------	-------

4. 施工単価入力基準表

(1) 目地板設置

施工歩掛コード	WB224710	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各 種	J 1		
	目地板の種類 (表 4.1)		

(注) 1. 目地板の材料ロスを含む。

2. J 1 条件で⑬を選択した場合は、目地板単価 (Y-1140000) [円/m²] を単価登録すること。

表4.1 目地板の種類

種 類	規 格	入力番号
瀝青質目地板	t = 10	①
瀝青繊維質目地板		②
樹脂発泡体 (15 倍発泡)		③
樹脂発泡体 (30 倍発泡)		④
ゴム発泡体		⑤
発泡スチロール		⑥
瀝青質目地板	t = 20	⑦
瀝青繊維質目地板		⑧
樹脂発泡体 (15 倍発泡)		⑨
樹脂発泡体 (30 倍発泡)		⑩
ゴム発泡体		⑪
発泡スチロール		⑫
各種		⑬

(2) 止水板設置工

施工歩掛コード	WB224810	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各 種	J 1		
	止水板の種類 (表 4.2)		

(注) 1. 止水板の材料ロスを含む。

2. J 1 条件で⑧を選択した場合は、止水板単価 (Y-1672000) [円/m] を単価登録すること。

表4.2 止水板の種類

種類	規格	入力番号
FF	200 × 5	①
FC	200 × 5	②
CF	200 × 5	③
CC	200 × 5	④
UC	300 × 7	⑤
S・R	200 × 5	⑥
S・SF	200 × 5	⑦
各種		⑧

5. 単 価 表

(1) 目地板設置 10 m²当り単価表

					施工歩掛コード	WB224710
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	0.05	表 3.1		
普 通 作 業 員		〃	0.29	〃		
目 地 板		m ²	11.2	式 3.1		
諸 雑 費		式	1			
計						

(2) 止水板設置 10m当り単価表

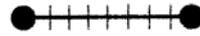
					施工歩掛コード	WB224810
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	0.13	表 3.2		
普 通 作 業 員		〃	0.45	〃		
止 水 板		m	10.4	式 3.2		
諸 雑 費		式	1			
計						

6. 参考(塩ビ止水板)

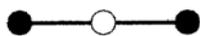
FF (フラット型フラット)



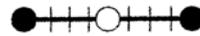
FC (フラット型コルゲート)



CF (センターバルブ型フラット)



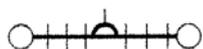
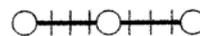
CC (センターバルブ型コルゲート)



UC (アンカット型コルゲート)



S.R (特殊型)



S.SF (特殊型)



⑱ 旧橋撤去工

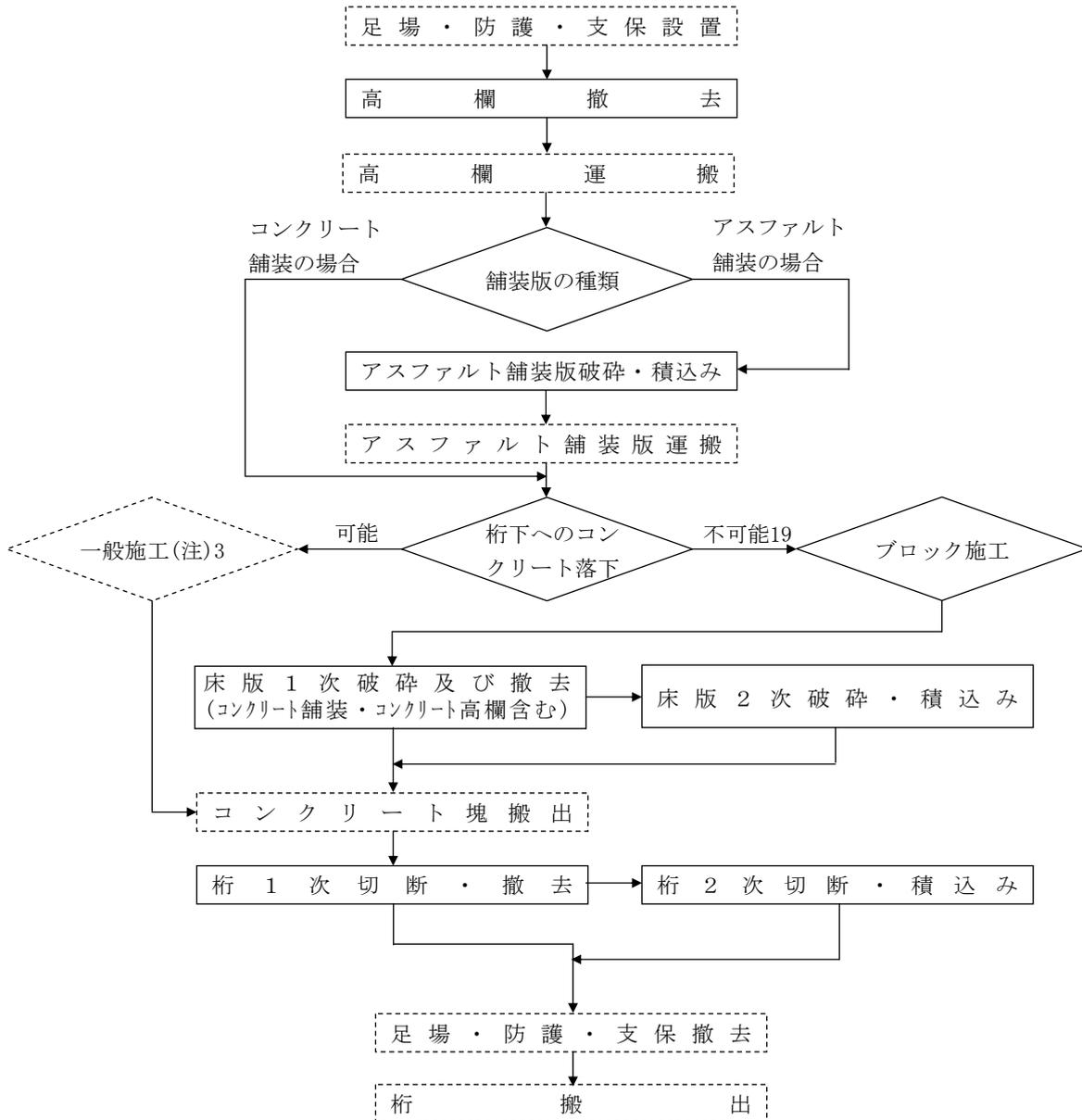
1. 適用範囲

本資料は、鋼橋鈹桁（合成桁及び非合成桁）の高欄撤去から舗装版とりこわし、床版分割（ブロック施工）のための1次破碎と撤去及び桁材撤去と床版2次破碎までの一連作業による撤去工に適用する。

なお、横断歩道橋撤去、床版打換え時のブロック施工等には適用しない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

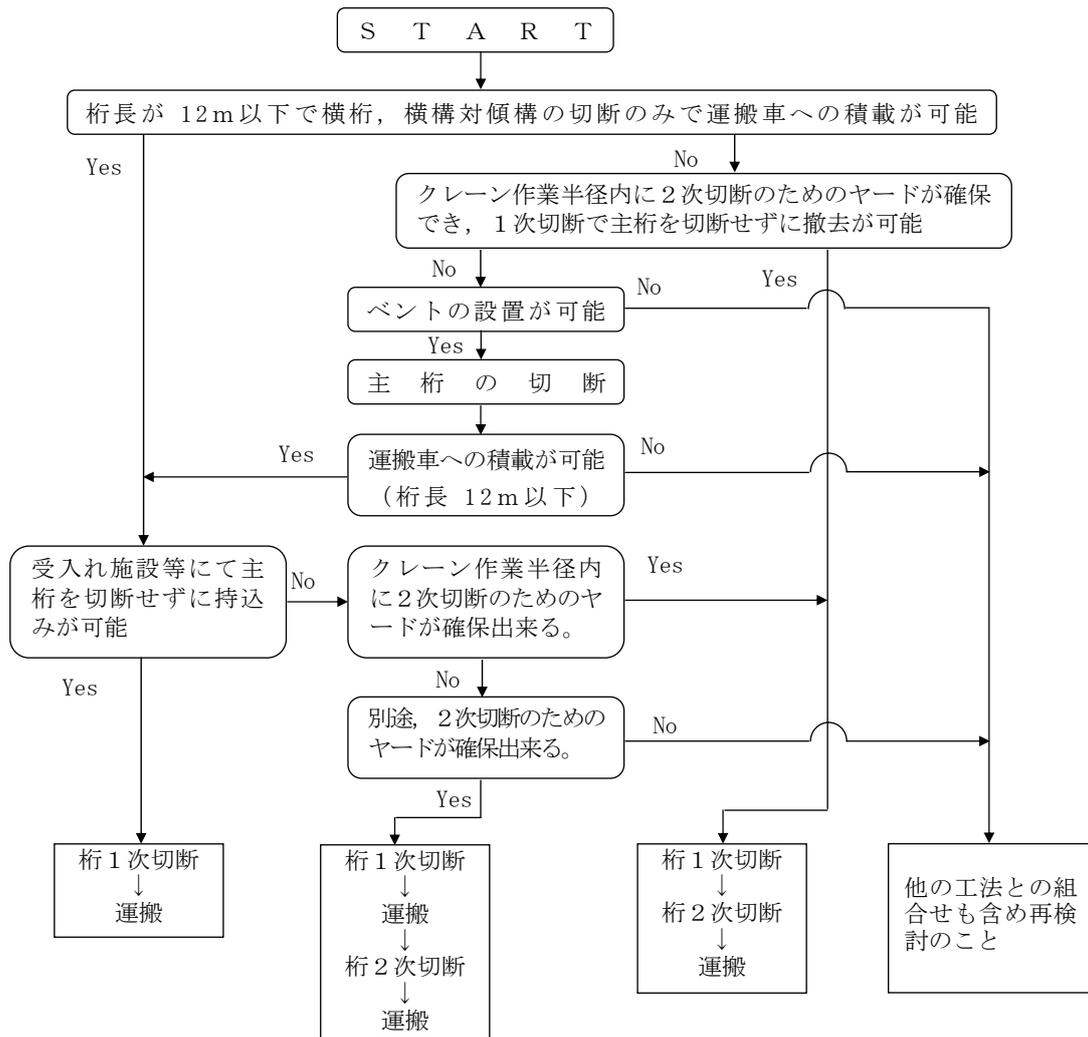


(注) 1. 本歩掛に対応しているのは実線部分のみである。

2. 足場・防護・ベントが必要な場合は、「第IV編第7章③鋼橋架設工」による。

3. 一般施工は、「第VI編第2章⑩構造物とりこわし工」により別途計上する。

※桁切断の工法選定について、参考として以下を示す。



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	摘要
高欄撤去	トラック(クレーン装置付)	4 t積 2.9 t吊	台	1	
舗装版破碎・積込 床版1次破碎・撤去 床版2次破碎・撤去	大型ブレーカ	油圧式 600~800 kg級	〃	1	(注)1
床版1次破碎・撤去 床版2次破碎・撤去	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t吊	〃	1	(注)2
桁1次切断・撤去 桁2次切断・撤去	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t吊	〃	1	(注)3, 4

(注) 1. 大型ブレーカのベースマシンは、バックホウ(排出ガス対策型(第2次基準値)・クローラ型)山積 0.8 m³(平積 0.6 m³)級とする。

2. 床版撤去でのラフテレーンクレーンについては、橋の上または橋台の背面からの作業であり、撤去部材長さ、質量、作業半径及び現場条件等により上表により難しい場合は機械・規格を別途選定する。

3. 桁1次切断・撤去において相吊りが必要な場合は、必要台数分とする。

4. 桁撤去でのラフテレーンクレーンの規格は最低規格であるので、撤去部材の大きさと現場条件に応じて規格を決定するものとする。なお、作業半径及び現場条件等により上表の機械により難しい場合の機種は、トラッククレーンとし規格を別途選定する。

5. ラフテレーンクレーン及び別途選定したトラッククレーンは、賃料とする。

4. 施 工 歩 掛

4-1 高欄撤去

4-1-1 施工歩掛

旧橋撤去における高欄撤去（鋼製、橋梁用ガードレール、アルミ）の日当り編成人員は、次表を標準とする。

ただし、コンクリート高欄（壁高欄含む）は床版1次破碎に含む。

表4.1 日当り編成人員 (人)

職 種 名	世 話 役	溶 接 工	特殊作業員
高 欄 撤 去	1	2	2

4-1-2 日当り施工量

旧橋撤去における高欄撤去（鋼製、橋梁用ガードレール、アルミ）の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.2 高欄撤去日当り施工量 (1日当り)

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
高 欄 撤 去 両 側 総 延 長	m	131

(注) 1. 日当り施工量とは高欄の実撤去延長である。

2. 日当り施工量は、高欄の切断から運搬車両への積込みまでであり、運搬については別途計上する。

4-1-3 諸雑費

表4.3 高欄撤去諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	
	3

(注) 諸雑費は、高欄等の切断に必要なガス切断機損料、酸素、アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロ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。

4-1-4 高欄処理

高欄撤去で生じた現場発生品については、別途適正に処理すること。

4-2 アスファルト舗装版破碎・積込み

4-2-1 施工歩掛

大型ブレーカによるアスファルト舗装版破碎・積込みの日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.4 日当り編成人員 (人)

職 種 名	世 話 役	普通作業員
舗 装 版 破 碎 ・ 積 込 み	1	1

4-2-2 日当り施工量

大型ブレーカによるアスファルト舗装版破碎・積込みの日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.5 日当り施工量

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
舗 装 版 破 碎 ・ 積 込 み	m ³	32

(注) 1. 上表の適用範囲の対象数量は、アスファルト舗装版のみの体積である。

2. アスファルト塊の積込みは、大型ブレーカのベースマシンであるバックホウによるものであり、大型ブレーカからバケットに付替える方法を標準とする。

3. 破碎後の大きさは受入れ地等の条件により決定するが、本歩掛は、バックホウにより掘削・積込みが可能な場合に適用出来る。ただし、バックホウ以外の方法により積込むことを前提として特に大きく分割する場合は適用出来ない。

4-2-3 諸雑費

表4.6 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	5
---------	---

(注) 諸雑費は、チゼルの損耗費等であり、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。

4-2-4 アスファルト塊処理

アスファルト舗装版破碎で生じた、アスファルト塊の運搬は「4-7 アスファルト塊運搬工」により、別途計上する。

なお、アスファルト塊処理費は、別途考慮する。

4-3 床版1次破碎・撤去

4-3-1 施工歩掛

床版1次破碎・撤去の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.7 日当り編成人員 (人)

職 種 名	世 話 役	溶 接 工	特 殊 作 業 員	普 通 作 業 員
床版1次破碎・撤去	1	2	1	2

4-3-2 日当り施工量

床版1次破碎・撤去の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.8 日当り施工量

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
床版1次破碎・撤去	m ³	18

(注) 1. 上表の適用範囲の対象数量は、床版の体積である。なお、コンクリート舗装版及びコンクリート高欄（壁高欄含む）の場合についても対象数量に含む。

2. 床版分割撤去の1ブロック当りの大きさは、おおよそ2m×5m程度である。

3. 作業内容は、床版分割ブロックを作業半径内における1次仮置場に仮置する、もしくは直接積込む作業であり、運搬については「4-8 床版運搬工」により、別途計上する。

4-3-3 諸雑費

表4.9 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	3
---------	---

(注) 諸雑費は、チゼルの損耗費及び鉄筋切断に必要なガス切断機損料、酸素・アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロ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。

4-3-4 コンクリート塊処理

床版1次破碎で生じたコンクリート塊処理費は、別途考慮する。

4-4 床版1次及び2次破碎・撤去

4-4-1 施工歩掛

床版1次及び2次破碎・撤去の歩掛は次表を標準とする。

表4.10 床版1次及び2次破碎・撤去工歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.64	
溶 接 工		〃	1.11	
特 殊 作 業 員		〃	0.64	
普 通 作 業 員		〃	1.11	
大 型 プ レ ー カ 運 転	油圧式 600 ~ 800 kg級	日	0.64	(注)4
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	〃	0.64	(注)5
諸 雑 費 率		%	4	(注)6

(注) 1. 上表の適用範囲の対象数量は、床版の体積である。

なお、コンクリート舗装版及びコンクリート高欄（壁高欄含む）の場合についても対象数量に含む。

2. 1次破碎の作業内容は、床版を分割し作業半径内の1次仮置場に仮置する、もしくは直接積込む作業であり、運搬については、別途計上する。

なお、1次破碎の日当り施工量は、18 m³/日を標準とする。

3. 2次破碎の作業内容は、1次破碎後の床版を、おおよそ30 cm × 30 cm程度までの破碎及び積み込みであり、処分場等への運搬については、別途計上する。

なお、2次破碎の日当り施工量は127 m³/日を標準とする。

4. コンクリート塊の積み込みは、大型ブレーカのベースマシンであるバックホウによるものであり、大型ブレーカからバケットに付替える方法を標準とする。

5. ラフテレーンクレーンについては、橋の上又は橋台の背面からの作業であり、撤去部長さ、質量、作業半径及び現場条件等により上表により難しい場合は、機械・規格を別途選定する。

6. 諸雑費は、チゼルの損耗費及び鉄筋切断に必要なガス切断機損料、酸素・アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロ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。

4-4-2 コンクリート塊処理

床版2次破碎までに生じたコンクリート塊の処理費は、別途考慮する。

4-5 桁1次切断・撤去工

4-5-1 施工歩掛

桁1次切断・撤去工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.11 日当り編成人員 (人)

職 種 名	世 話 役	溶 接 工	特殊作業員	普通作業員
桁1次切断・撤去工	1	2	2	1

4-5-2 日当り施工量

桁1次切断・撤去工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.12 日当り施工量

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
桁1次切断・撤去工	t	26

(注) 桁1次切断・撤去の作業は、桁材の撤去及び積み込みであり、運搬については別途計上する。

4-5-3 諸雑費

表4.13 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	8
---------	---

(注) 諸雑費は、切断作業に必要なガス切断機損料、酸素・アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロ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。

4-5-4 桁材処理

桁1次切断・撤去で生じた現場発生品については、別途適正に処理すること。

4-6 桁1次及び2次切断・撤去

4-6-1 施工歩掛

桁1次及び2次切断・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.14 桁1次及び2次切断・撤去工歩掛 (10t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	適 要
世 話 役		人	0.65	
溶 接 工		〃	1.31	
特 殊 作 業 員		〃	1.04	
普 通 作 業 員		〃	0.38	
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型 (第2次基準値)	日	0.38	1次切断(注)2,4
	油圧伸縮ジブ型 25t吊		0.27	2次切断(注)4
諸 雑 費 率		%	17	(注)5

(注) 1. 桁1次切断・撤去の作業は、桁材の撤去及び積込みであり、運搬については別途計上する。

なお、桁1次切断の日当り施工量は26t/日を標準とする。

2. 桁1次切断・撤去において相吊りが必要な場合は、歩掛値×クレーン車台数分とする。

3. 2次切断の作業は、切断、積込みであり、運搬については別途計上する。

なお、桁2次切断の日当り施工量は37t/日を標準とする。

4. ラフテレーンクレーンの規格は最低規格であるので、撤去部材の大きさと現場条件に応じて規格を決定するものとする。

なお、作業半径及び現場条件等により上表の機械により難しい場合の機種は、トラッククレーンとし規格を別途選定する。

5. 諸雑費は、切断作業に必要なガス切断機損料、酸素・アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロ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。

4-6-2 桁材処理

桁切断・撤去で生じた現場発生品については、別途適正に処理すること。

4-7 アスファルト塊運搬工

ダンプトラック（10 t 積級）によるアスファルト塊 100 m³当りの運搬日数は（表 4.15）による。

表4.15 アスファルト塊運搬日数 (100 m³当り)

積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型（第2次基準値）クローラ型山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）級								
運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級								
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	3.0 以下	4.0 以下	5.5 以下	
運搬日数 (日)	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.6	1.8	2.2	
運搬距離 (km)	6.5 以下	7.5 以下	9.5 以下	11.5 以下	15.5 以下	22.5 以下	49.5 以下	60.0 以下	
運搬日数 (日)	2.6	3.0	3.4	3.9	4.7	5.9	7.9	11.8	
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	3.0 以下	3.5 以下	5.0 以下	
運搬日数 (日)	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.6	1.8	2.2	
運搬距離 (km)	6.0 以下	7.0 以下	8.5 以下	11.0 以下	14.0 以下	19.5 以下	31.5 以下	60.0 以下	
運搬日数 (日)	2.6	3.0	3.4	3.9	4.7	5.9	7.9	11.8	

(注) 1. 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. 自動車専用道路を利用する場合には，別途考慮する。

3. D I D（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。

4. 運搬距離が 60 km を超える場合は，別途考慮する。

4-8 床版運搬工

床版 1 次破碎・撤去後における運搬については，次表による。

表4.16 床版運搬日数 (10 m³当り)

運搬機種・規格	ダンプトラック 10 t 積級									
運搬距離 (km)	0.7 以下	2.2 以下	5.0 以下	7.9 以下	12.1 以下	17.8 以下	25.0 以下	34.9 以下	47.8 以下	60.0 以下
運搬日数 (日)	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.4	1.9	2.6	3.5	4.4

(注) 1. 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. 自動車専用道路を利用する場合には，別途考慮する。

3. D I D（人口集中地区）区間を通過する場合も上表を適用出来る。

4. 運搬距離が 60km を超える場合は，別途考慮する。

4-9 コンクリート塊運搬工

床版 2 次破碎後における運搬については「第Ⅱ編第 2 章④構造物とりこわし工（とりこわしコンクリート殻処理工）」ダンプトラックの運搬作業による。

5. 施工単価入力基準表

(1) 高欄撤去

施工歩掛コード	WB224910	施工単位	m
---------	----------	------	---

(注) 1. 施工量とは、高欄撤去の総延長であり、両車線の総撤去延長である。

2. 高欄の運搬については「第Ⅰ編第2章③現場発生品及び支給品運搬」WB010410により別途計上する。

(2) アスファルト舗装版破碎・積込み

施工歩掛コード	WB224920	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	バックホウ規格		
	①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型		

(注) 1. 本コードは、大型ブレーカ（ベースマシンのバックホウ）の低騒音機種についても適用出来る。

2. アスファルト塊の運搬については、WB224990により別途計上する。

(3) 床版1次破碎・撤去

施工歩掛コード	WB224930	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	バックホウ規格	ラフテレーンクレーン	
	①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型	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. 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、大型ブレーカ（ベースマシンのバックホウ）の低騒音機種についても適用出来る。

4. 床版1次破碎・撤去で生じたコンクリート塊の運搬については、WB225000により別途計上する。

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。

(4) 床版1次及び2次破碎・撤去

施工歩掛コード	WB224970	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	バックホウ規格	ラフテレーンクレーン	
	①排出ガス対策型 (第2次基準値) ②普通型	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. 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、大型ブレーカ（ベースマシンのバックホウ）の低騒音機種についても適用出来る。

4. 床版1次破碎・撤去で生じたコンクリート塊の運搬については、WB225000により別途計上する。

5. 床版2次破碎・撤去で生じたコンクリート塊の運搬については「第Ⅱ編第2章④構造物とりこわし工（とりこわしコンクリート殻処理工）」より、別途計上する。

6. 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) 桁1次切断・撤去

施工歩掛コード	WB224940	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
	クレーンの 規格 (表 5.1)	相吊クレーンの 有無 ①有 ②無	相吊クレーンの 規格 (表 5.1)	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)	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, J 3条件共に①～④を選択した場合は, J 5条件は入力する必要はない。また, J 1条件, J 3条件共に⑤～⑨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。
3. 本コードは, ラフテレーンクレーン及び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. 桁の運搬については, 別途計上する。
6. 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。

(6) 桁1次及び2次切断・撤去

施工歩掛コード	WB224980	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
	クレーンの 規格 (表 5.1)	相吊クレーンの 有無 ①有 ②無	相吊クレーンの 規格 (表 5.1)	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)	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, J 3条件共に①～④を選択した場合は, J 5条件は入力する必要はない。また, J 1条件, J 3条件共に⑤～⑨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。
3. 本コードは, ラフテレーンクレーン及び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. 桁の運搬については, 別途計上する。
6. 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5.1 クレーンの規格

規 格	入力番号
ラフテレーンクレーン	25 t 吊 ①
排出ガス対策型 (第2次基準値)	35 t 吊 ②
	45 t 吊 ③
油圧伸縮ジブ型	50 t 吊 ④
トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型	100 t 吊 ⑤
	120 t 吊 ⑥
	160 t 吊 ⑦
	200 t 吊 ⑧
	360 t 吊 ⑨

(7) アスファルト塊運搬工

施工歩掛コード	WB224990	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 ①無 ②有	運搬距離 (表 5.2)	タイヤ損耗費 ①普通 ②良好 ③不良

表5.2 運搬距離番号

積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級							
運搬機種・規格	ダンプトラック 10t 積級							
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	3.0以下	4.0以下	5.5以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	6.5以下	7.5以下	9.5以下	11.5以下	15.5以下	22.5以下	49.5以下	60.0以下
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級							
運搬機種・規格	ダンプトラック 10t 積級							
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	3.0以下	3.5以下	5.0以下
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	6.0以下	7.0以下	8.5以下	11.0以下	14.0以下	19.5以下	31.5以下	60.0以下
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	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。

(8) 床版運搬工

施工歩掛コード	WB225000	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	運搬距離 (表5.3)	タイヤ損耗費 ①普通 ②良好 ③不良	

(注) 床版1次破碎後のコンクリート塊運搬に適用する。床版2次破碎後の運搬は、「第Ⅱ編第2章⑭構造物とりこわし工 (とりこわしコンクリート殻処理工)」により、別途計上する。

表5.3 運搬距離番号

積込機種・規格	バックホウ 排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級									
運搬機種・規格	ダンプトラック 10t 積級									
運搬距離 (km)	0.7以下	2.2以下	5.0以下	7.9以下	12.1以下	17.8以下	25.0以下	34.9以下	47.8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。

6. 単 価 表

(1) 高欄撤去 100m当り単価表

					施工歩掛コード	WB224910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	1×100/D	表 4. 1, 表 4. 2		
溶 接 工		〃	2×100/D	〃 〃		
特 殊 作 業 員		〃	2×100/D	〃 〃		
ト ラ ッ ク (クレーン装置付)運転	4 t 積 2.9 t 吊	日	1×100/D	表 4. 2, 表 3. 1		
諸 雑 費		式	1	表 4. 3		
計						

(注) D : 日当り施工量

(2) アスファルト舗装版破碎・積込み 10 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB224920
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	1×10/D	表 4. 4, 表 4. 5		
普 通 作 業 員		人	1×10/D	表 4. 4, 表 4. 5		
大型ブレーカ運転	油圧式 600～800 kg級	日	1×10/D	表 4. 5, 表 3. 1		
諸 雑 費		式	1	表 4. 6		
計						

(注) D : 日当り施工量

(3) 床版1次破碎・撤去 10 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB224930
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	1×10/D	表 4. 7, 表 4. 8		
溶 接 工		〃	2×10/D	〃 〃		
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃 〃		
普 通 作 業 員		〃	2×10/D	〃 〃		
大型ブレーカ運転	油圧式 600～800kg 級	日	1×10/D	表 4. 8, 表 3. 1		
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	〃	1×10/D	〃 〃		
諸 雑 費		式	1	表 4. 9		
計						

(注) D : 日当り施工量

(4) 床版1次及び2次破碎・撤去 10 m³当り単価表

				施工歩掛コード	WB224970
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	0.64	表4.10	
溶 接 工		〃	1.11	〃	
特 殊 作 業 員		〃	0.64	〃	
普 通 作 業 員		〃	1.11	〃	
大 型 プ レ ー カ 運 転	油圧式 600～800kg級	日	0.64	〃	
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	〃	0.64	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(5) 桁1次切断・撤去 10 t 当り単価表

				施工歩掛コード	WB224940
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	1×10/D	表4.11, 表4.12	
溶 接 工		〃	2×10/D	〃 〃	
特 殊 作 業 員		〃	2×10/D	〃 〃	
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃 〃	
ラフテレーンクレーン 又はトラッククレーン賃料		日	1×10/D	表4.12, 表3.1	
諸 雑 費		式	1	表4.13	
計					

(注) D : 日当り施工量

(6) 桁1次及び2次切断・撤去 10 t 当り単価表

				施工歩掛コード	WB224980
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	0.65	表4.14	
溶 接 工		〃	1.31	〃	
特 殊 作 業 員		〃	1.04	〃	
普 通 作 業 員		〃	0.38	〃	
ラフテレーンクレーン 又はトラッククレーン賃料		日	0.38	〃 , 1次切断	
			0.27	〃 , 2次切断	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(7) アスファルト塊運搬工 100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB224990
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	10 t 積級	日		表 4.15
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 床版運搬工 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB225000
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	10 t 積級	日		表 4.16
諸 雑 費		式	1	
計				

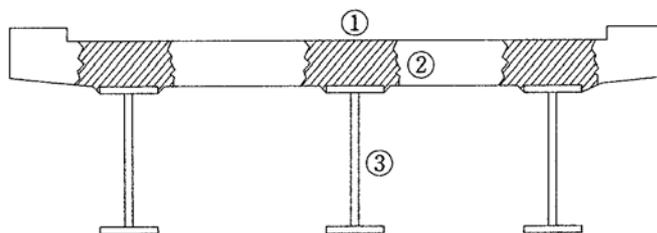
(9) 機械運転単価表

機械名	規 格	適 用 単価表	指 定 事 項
大型ブレーカ運転	油圧式 600～800kg級	機-20	《アスファルト舗装版破碎・積込み》 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →101 機械損料数量 1 →1.69 (バックホウ排出ガス対策型(第2次基準値)・ クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級) 機械損料数量 2 →1.82 (大型ブレーカ 油圧式 600～800kg級) 《床版1次破碎・撤去》 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →103 機械損料数量 1 →1.56 (バックホウ排出ガス対策型(第2次基準値)・ クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級) 機械損料数量 2 →1.56 (大型ブレーカ 油圧式 600～800kg級) 《床版1次及び2次破碎・撤去》 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →103 機械損料数量 1 →1.54 (バックホウ排出ガス対策型(第2次基準値)・ クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級) 機械損料数量 2 →1.60 (大型ブレーカ 油圧式 600～800kg級)
トラック (クレーン 装置付)	4 t 積 2.9 t 吊	機-18	《高欄撤去》 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →28 機械損料数量 →1.07
ダンプトラック	10 t 積級	機-22	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →73 機械損料数量 →1.29

(参考)

ブロック施工（床版分割施工）とは、コンクリート塊を桁下に落とすことが出来ず、ある程度のブロック状に1次破碎後、鉄筋をガス切断したのちクレーン等でブロックを吊上げて、撤去する工法である。

なお、「床版1次破碎・ブロック塊撤去」から「桁1次切断・撤去」の作業順序は、下記のとおりである。



作業順は、①の斜線部を大型ブレーカで1次破碎後、鉄筋をガス切断、②のブロック塊をラフテレーンクレーンで撤去し、③の桁材切断・撤去を行う。

② かご工

1. 適用範囲

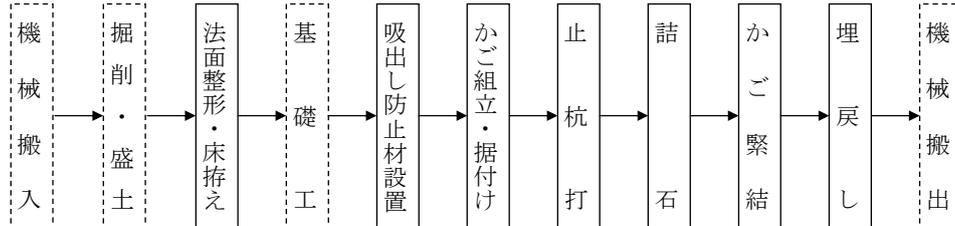
本資料は、地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設におけるかご工を除くかご工のうち、じゃかご（径 45, 60 cm）及びふとんかご（パネル式、高さ 40～60 cm、幅 120 cm）の施工に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

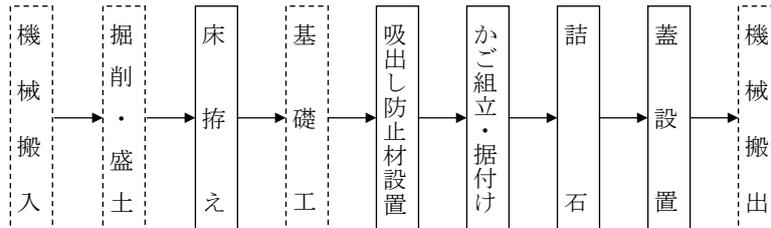
図2-1 施工フロー

(1) じゃかご



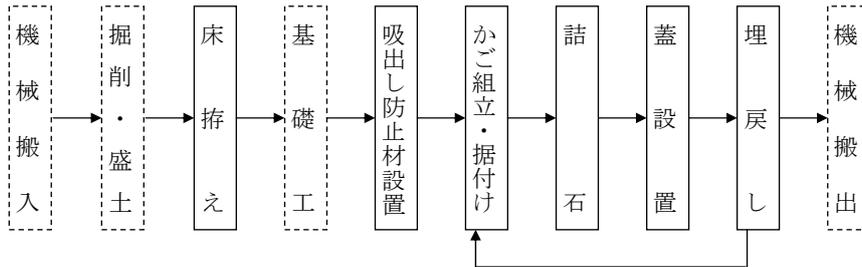
- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本歩掛を適用出来る。

(2) ふとんかご（スロープ式）



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本歩掛を適用出来る。

(3) ふとんかご（階段式）



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本歩掛を適用出来る。

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

機械名	規格	単位	数量	摘要
バックホウ	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	台	1	

4. 施工歩掛

4-1 じゃかご設置

じゃかごの設置歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 じゃかご設置歩掛 (10m当り)

かご径 (cm)	詰石量 (m ³)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ運転 (h)
45	1.5	0.08	0.24	0.4	1.0
60	2.7	0.14	0.42	0.7	1.8

(注) 1. 詰石量は、式 5.1 による補正後の数量である。

2. 本歩掛は、じゃかご据付のための法面整形、床拵え、吸出し防止材の設置、かご組立・据付け、詰石、かご緊結、埋戻し及び現場内小運搬（平均運搬距離 30m 程度まで）を含む。
3. 止杭を必要とする場合は、打込費として止杭 1 本当り普通作業員 0.06 人及び材料費を別途計上すること。なお止杭は松丸太末口 9cm、長さ 1.5m を標準とする。
4. 吸出し防止材の設置の有無にかかわらず上表を適用することが出来る。ただし設置する場合は、材料費を別途計上すること。なお吸出し防止材は厚さ 10mm を標準とする。
5. じゃかごの撤去歩掛は、止杭打込費の普通作業員 (0.06 / 本) を除く設置歩掛の労務費及び機械運転経費の 50% とする。

4-2 ふとんかご設置

ふとんかごの設置歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 ふとんかご設置歩掛 (10m当り)

種別	高さ (cm)	幅 (cm)	詰石量 (m ³)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ運転 (h)
スロープ式	40	120	4.6	0.22	0.24	0.82	1.2
	50	120	5.7	0.27	0.29	1.0	1.6
	60	120	6.8	0.32	0.35	1.2	1.9
階段式	40	120	4.6	0.18	0.25	0.96	1.4
	50	120	5.7	0.22	0.32	1.2	1.8
	60	120	6.8	0.27	0.38	1.4	2.2

(注) 1. 詰石量は、式 5.1 による補正後の数量である。

2. 本歩掛は、ふとんかご据付のための床拵え、吸出し防止材の設置、かご組立・据付け、詰石、蓋設置、埋戻し（階段式のみ）及び現場内小運搬（平均運搬距離 30m 程度まで）を含む。
3. 吸出し防止材の設置の有無にかかわらず上表を適用することが出来る。ただし設置する場合は、材料費を別途計上すること。なお吸出し防止材は厚さ 10mm を標準とする。
4. ふとんかごの撤去は、設置歩掛の労務費及び機械運転経費の 50% とする。

5. 材料使用量

材料の使用量は以下のとおりとする。

$$\text{詰石材の使用量 (m}^3\text{)} = \text{かご容積 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \dots\dots\text{式 5.1}$$

$$\text{吸出し防止材の使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計数量 (m}^2\text{)} \times (1 + K) \dots\dots\text{式 5.2}$$

K : ロス率 (表 5.1)

表5.1 ロス率 (K)

種別	詰石材	吸出し防止材
ロス率	-0.05	+0.07

6. 施工単価入力基準表

(1) じゃかご

施工歩掛コード	WB225010	施工単位	m	
施工区分	入 力 条 件			
	J 1	J 2	J 3	J 4
各 種	作業区分	じゃかご 区 分	バックホウ 供用日当り運転時間	バックホウ 規 格
	(表6.1)	(表6.2)	①標 準 ②標準以外 (実数入力)	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) ③普通型

- (注) 1. じゃかご Y-1021000 及び詰石 Y-0256000 を単価登録すること。
 2. J 1 条件で② (撤去) を選択した場合には、じゃかご Y-1021000 及び詰石 Y-0256000 の単価登録は行わない。
 3. 吸出し防止材が必要な場合は、材料費を別途計上すること。
 4. 止杭が必要な場合は、止杭打込費を別途計上すること。
 5. 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) 止杭打込費

施工歩掛コード	WB225020	施工単位	本
---------	----------	------	---

(注) 松丸太 Y-0401001 を単価登録すること。

(3) ふとんかご

施工歩掛コード	WB225030	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	作 業 区 分	ふとんかご 種 別	ふとんかご 区 分	バックホウ 供用日当り運転時間	バックホウ 規 格
	(表6.1)	①スロープ式 ②階 段 式	(表6.3)	①標 準 ②標準以外 (実数入力)	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) ③普通型

- (注) 1. ふとんかご Y-1023000 及び詰石 Y-0256000 を単価登録すること。
 2. J 1 条件で② (撤去) を選択した場合には、ふとんかご Y-1023000 及び詰石 Y-0256000 の単価登録は行わない。
 3. 吸出し防止材が必要な場合は、材料費を別途計上すること。
 4. 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。

表6.1 作業区分

作業区分	入力番号
設置	①
撤去	②

表6.2 じゃかご区分

じゃかご区分	入力番号
径45cm	①
径60cm	②

表6.3 ふとんかご区分

ふとんかご区分	入力番号
高さ40cm×幅120cm	①
高さ50cm×幅120cm	②
高さ60cm×幅120cm	③

7. 単 価 表

(1) じゃかご 10m当り単価表

		施工歩掛コード		WB225010
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
じ ゃ か ご	鉄線じゃかご	m	10	
詰 石		m ³		表4.1, 式5.1
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h		表4.1, (4)単価表
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 吸出し防止材料費が必要な場合は、別途計上する。

(2) 止杭打込 10 本当り単価表

		施工歩掛コード		WB225020
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.6	0.06人/本×10本
止 杭	松丸太L=1.5m D=9cm	本	10	
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) ふとんかご 10m当り単価表

		施工歩掛コード		WB225030
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4.2
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ふ と ん か ご	パネルタイプ	m	10	
詰 石		m ³		表4.2, 式5.1
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h		表4.2, (4)単価表
諸 雑 費		式	1	
計				

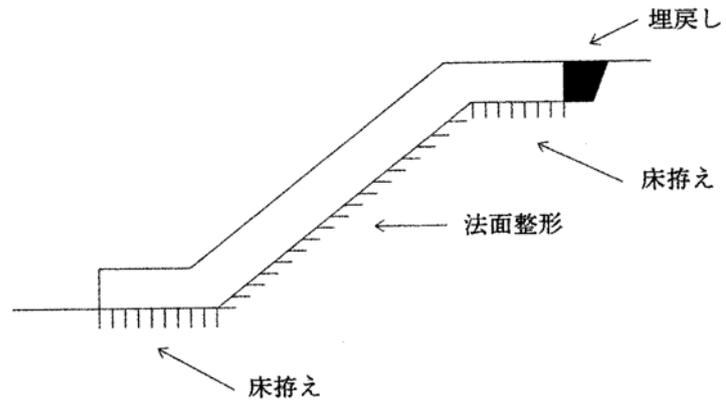
(注) 吸出し防止材料費が必要な場合は、別途計上する。

(4) 機械運転単価表

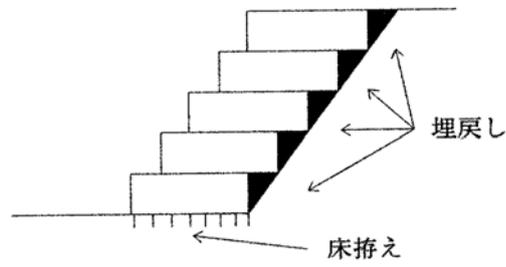
機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	機-1	

8. かが工 (じゃかご, ふとんかご) 参考図

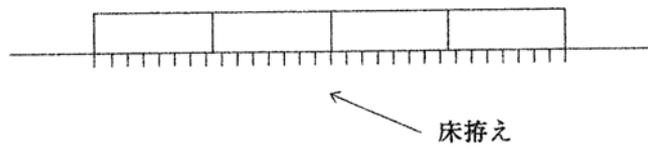
(1) じゃかご



(2) ふとんかご (階段式)



(3) ふとんかご (スロープ式)



② 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工

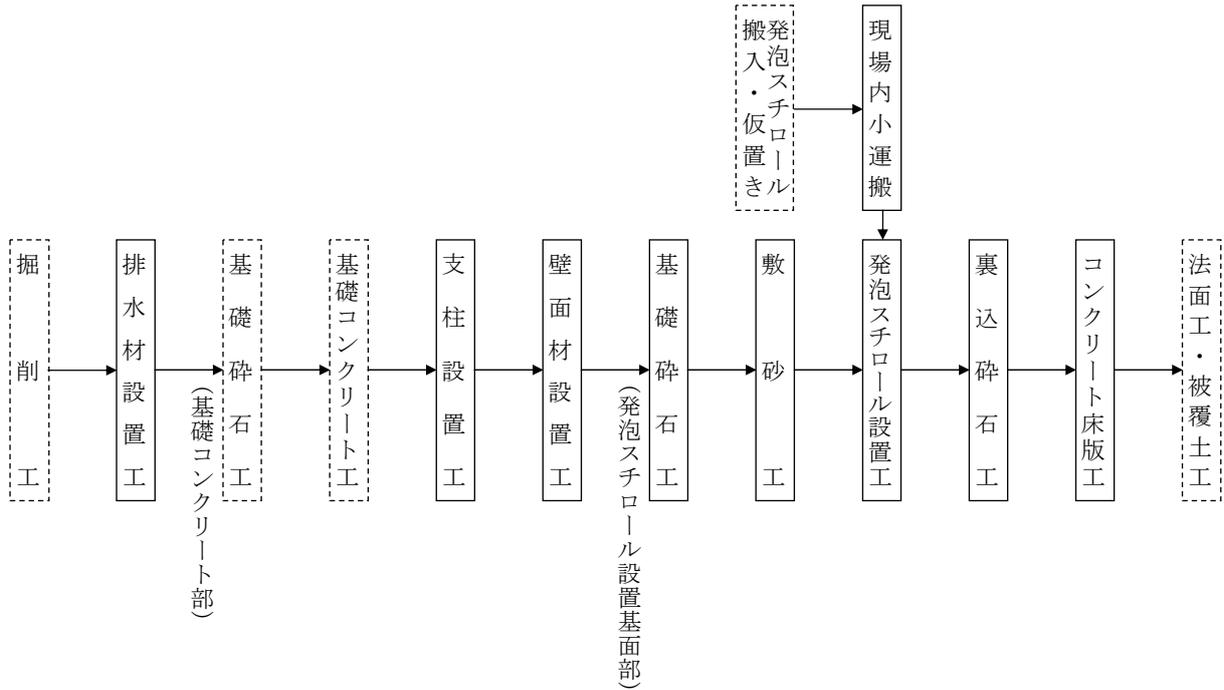
1. 適用範囲

超軽量材としての発泡スチロール材を盛土、擁壁及び橋台等の抗土圧構造物の裏込め等に使用する発泡スチロール工を人力で施工する場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

2-1 壁面材設置工有り

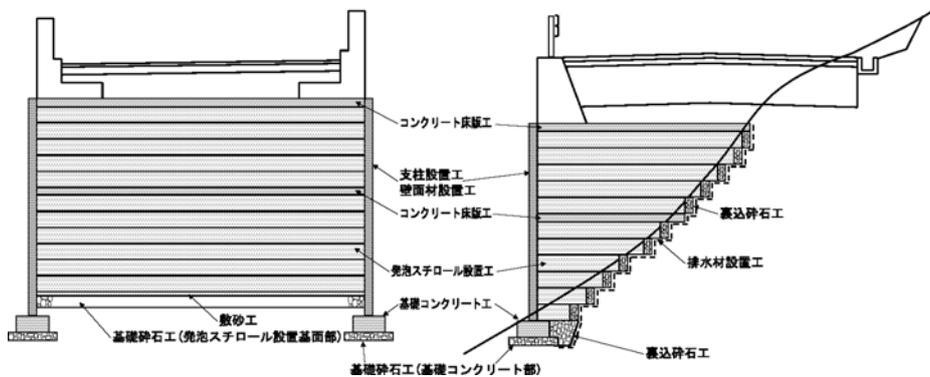


(注) 1. 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

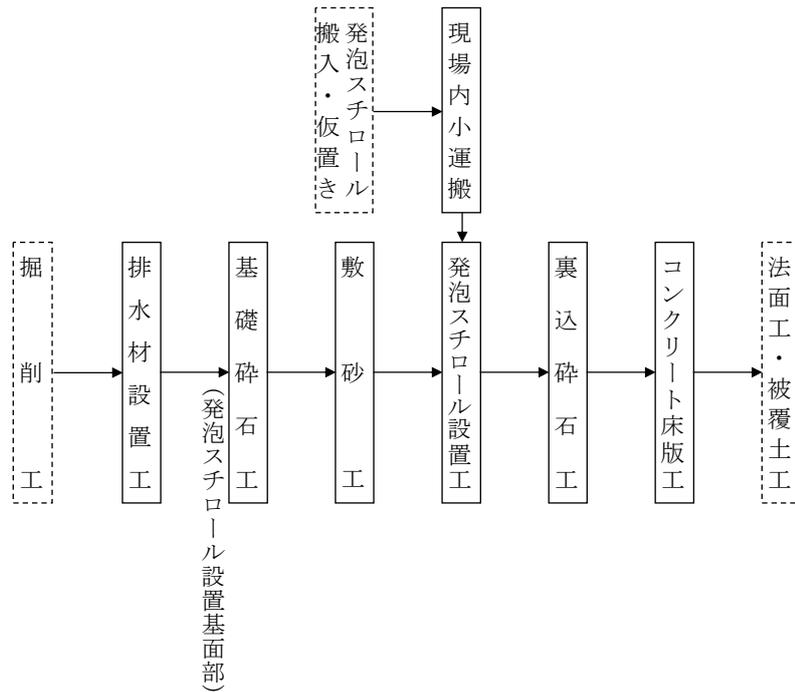
2. 排水材設置工，基礎砕石工(発泡スチロール設置基面部)，敷砂工，裏込砕石工及びコンクリート床版工は，必要に応じて計上する。

〔参考図1 (両側壁面)〕

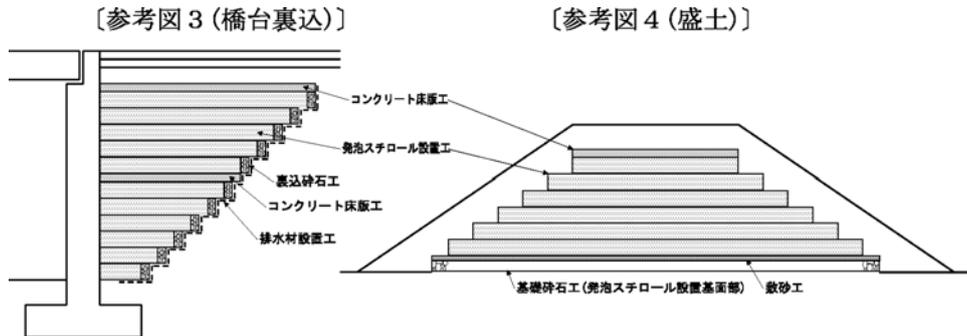
〔参考図2 (片側壁面)〕



2-2 壁面材設置工無し



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。
 2. 排水材設置工，基礎砕石工（発泡スチロール設置基面部），敷砂工，裏込砕石工及びコンクリート床版工は，必要に応じて計上する。



3. 施工歩掛

3-1 発泡スチロール設置工

3-1-1 日当り編成人員

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)

名称	単位	数量
世話役	人	1
普通作業員	人	4

3-1-2 日当り施工量

標準編成人員による日当り施工量は，次表を標準とする。

表3.2 日当り施工量 (m³/日)

発泡スチロール設置工	54
------------	----

(注) 発泡スチロールブロックの緊結金具設置作業，現場での発泡スチロールの加工作業を含む。

- 3-1-3 発泡スチロール使用量のロス率
発泡スチロールのロス率は、次表を標準とする。

表3.3 ロス率

材 料	ロ ス 率
発 泡 ス チ ロ ー ル	+0.03

- 3-1-4 緊結金具使用量
発泡スチロール同士を結合するために用いる緊結金具の使用量は、ロスを含み次表を標準とする。

表3.4 緊結金具 (個/発泡スチロール 10 m³)

材 料	数 量
緊 結 金 具	23

- 3-1-5 諸雑費
諸雑費は、発泡スチロールブロックの加工に用いる電気切断機、電力に関する経費及び発泡スチロールブロック人力小運搬(運搬距離約60m程度)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3.5 諸雑费率

発泡スチロール設置工	12%
------------	-----

- 3-1-6 雑工種
雑工種は、発泡スチロール設置工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。
なお、雑工種に含まれる内容は次表のとおりである。

表3.6 雑工種に含まれる内容

雑 工 種	率	労 務 費	機械運転経費	機械器具損料	材 料 費
排 水 材	26%	設置労務	—	—	不織布
基 礎 砕 石	18%	敷設 転圧労務	材料投入機械 締固め機械	—	砕石
敷 砂	28%	敷設 転圧労務	材料投入機械 締固め機械	—	砂

- (注) 1. 排水材については、厚さ10mm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
2. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。なお、基礎砕石工の対象箇所は発泡スチロールブロック設置基面部であり、基礎コンクリート打設基面における基礎砕石工については、別途基礎コンクリート工にて計上する。
3. 敷砂の敷均し厚は、10cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
4. 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。

- 3-1-7 その他
発泡スチロールブロックの固定のためにL型ピンの設置が必要な場合は別途計上する。

3-2 コンクリート床版工

- 3-2-1 機種を選定
使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.7 機種を選定

機 械 名	規 格
コンクリートポンプ車	ブーム式 90~110m ³ /h

- (注) 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、「第II編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

- 3-2-2 コンクリート使用量のロス率
 コンクリートのロス率は、次表を標準とする。

表3.8 ロス率

材 料	ロ ス 率
コ ン ク リ ー ト	+0.04

- 3-2-3 溶接金網使用量
 溶接金網の使用量は、ロスを含み次表を標準とする。

表3.9 溶接金網使用量(m²/床版コンクリート10 m³)

床 版 厚 区 分	溶接金網使用量
10cm	101
15cm	69

- 3-2-4 コンクリート床版打設歩掛
 コンクリート床版打設歩掛は、次表を標準とする。

表3.10 コンクリート床版打設歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.78
特 殊 作 業 員		〃	0.49
普 通 作 業 員		〃	2.8(2.5)
型 枠 工		〃	0.76
鉄 筋 工		〃	0.64
コンクリートポンプ車運転	ブーム式 90~110m ³ /h	h	1.7
諸 雑 費 率		%	5

- (注) 1. 上表には、コンクリート打設におけるホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
 2. 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設置・撤去が必要な場合は、「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。
 なお、コンクリート1日当り打設量は、29 m³を標準とする。
 3. 上表には、型枠製作設置・撤去、型枠はく離剤塗布及びケレン作業、溶接金網設置及びコンクリート一般養生を含む。
 ただし、練炭養生・ジェットヒータ養生等のコンクリート特殊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、養生費については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」により別途計上する。
 4. 上表には、H形鋼支柱とコンクリート床版を結合するアンカーの設置労務を含むが、材料費については別途計上する。
 5. コンクリート床版にグラウンドアンカー等を結合する場合は、別途考慮する。
 6. 諸雑費は、スペーサー、目地材、型枠材、型枠はく離材、養生シート、養生マット、角材、パイプ、コンクリートパイプレータ損料、散水等に使用する機械の損料、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。

3-3 基礎コンクリート工

3-3-1 コンクリート工

コンクリート工については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」により別途計上する。

3-3-2 型枠工

型枠工については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工」により別途計上する。

3-3-3 鉄筋工

鉄筋工については「第Ⅵ編第2章市場単価①鉄筋工」により別途計上する。

3-3-4 基礎砕石工

基礎コンクリート部における基礎砕石工については、「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工」により別途計上する。

3-4 支柱設置工

3-4-1 適用範囲

ベースプレート式H形鋼支柱を基礎コンクリートにアンカーボルトで固定する工法を標準とし、H形鋼規格がH300mm×300mm以下、長さ9m以下に適用する。
これ以外の工法・規格を用いる場合は、別途考慮する。

3-4-2 機種を選定

使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.11 機種を選定

機 械 名	規 格
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧伸縮ジブ型25t吊

3-4-3 支柱設置歩掛

支柱設置歩掛は、次表を標準とする。

表3.12 支柱設置歩掛

(10本当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.46
特 殊 作 業 員		〃	0.60
普 通 作 業 員		〃	1.2
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧伸縮ジブ型25t吊	日	0.56
諸 雑 費 率		%	12

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 諸雑費は、アンカーボルトに係わる労務・材料費であり、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。

3-5 壁面材設置工

3-5-1 適用範囲

壁面材1枚当りの規格が、長さ2.5m以下、幅0.6m以下、質量170kg以下の場合に適用し、これ以外の規格を用いる場合は、別途考慮する。

3-5-2 機種を選定

使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.13 機種を選定

機 械 名	規 格
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧伸縮ジブ型25t吊

(注) ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

3-5-3 編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.14 日当り編成人員

(人)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	1
特 殊 作 業 員	〃	1
普 通 作 業 員	〃	3

3-5-4 日当り施工量

標準編成人員による日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.15 日当り施工量 (m²/日)

壁面材設置工	65
--------	----

(注) 壁面材の金具による固定作業及び壁面材頂部に取付ける天端目隠しプレートの取付け作業を含む。

3-5-5 諸雑費

諸雑費は、支柱と壁面材との緩衝材、壁面材の継目材、天端目隠しプレート、天端目隠しプレート用ボルト・ナットの材料費であり、労務費及び機械賃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3.16 諸雑費率

壁面材設置工	38%
--------	-----

3-6 裏込砕石工

裏込砕石工は「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工」の裏込砕石工により別途計上する。

なお、盛土高6mを超える場合には「3-7 裏込砕石付帯工」を追加計上する。

3-7 裏込砕石付帯工

3-7-1 適用範囲

裏込砕石工の付帯工種として盛土高が6mを超える場合に適用する。

3-7-2 機種を選定

使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.17 機種を選定

機 械 名	規 格
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊

3-7-3 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.18 施工歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	0.76
諸 雑 費 率		%	4

(注) 1. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

2. 諸雑費は、コンクリートバケットの費用であり、機械賃料に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 発泡スチロール設置工

施工歩掛コード	WB225110	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	雑工種 (表4.1)		

(注) 1. 本コードは、発泡スチロールの材料ロスを含んでいるので施工量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。

2. 本コードは、緊結金具の材料ロスを含む。

3. 発泡スチロール (Y-0564001) [円/m³], 緊結金具 (Y-0582000) [円/個] を単価登録すること。

表4.1 雑工種

雑工種			入力番号
排水材	基礎碎石	敷砂	
○	○	○	①
○	○		②
○		○	③
	○	○	④
○			⑤
	○		⑥
		○	⑦
			⑧

(2) コンクリート床版工

施工歩掛コード	WB225120	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4.2)	養生工 (表4.3)	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)	床版厚さ区分 ①10cm ②15cm
	J 7	J 8	J 9			
	溶接金網規格 (表4.4)	支柱結合アンカーの有無 ①有 ②無	支柱結合アンカー10m ³ 当り使用量 (本/10m ³) (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量は、圧送管の有無毎に設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
 2. J 1条件で⑥を選択した場合は、生コンクリート (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
 3. J 2条件の選択により、各養生費が計上される。なお、J 2条件で②～③を選択した場合は、特別な養生工の構造物種別は無筋構造物で固定している。
 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条件は、圧送管延長がコンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた場合に計上する。なお、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条件で②を選択した場合は、圧送管組立・撤去費が計上される。その際、J 5条件には、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. J 7条件で②を選択した場合は、溶接金網 (Y-0140000) [円/m²] を単価登録すること。
 9. J 8条件で①を選択した場合は、支柱結合アンカー (Y-0583000) [円/本] を単価登録すること。
 10. J 8条件で②を選択した場合は、J 9条件は入力する必要はない。
 11. J 9条件の使用量は、必要量を入力すること。

表4.2 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
24-8-25 (20) (普通)	①	24-8-25 (20) (高炉)	③	24-8-25 (早強)	⑤
18-8-40 (普通)	②	18-8-40 (高炉)	④	Y-0210000 (各種)	⑥

(注) Y-0210000 はコンクリートのm³当り単価を登録すること。

表4.3 養生工

種 別	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

表4.4 溶接金網規格

規 格	入力番号
G 3551 径6.0×150×150	①
Y-0140000(各種)	②

(注) Y-0140000 は溶接金網のm²当り単価を登録すること。

(3) 支柱設置工

施工歩掛コード	WB225140	施工単位	本
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. 支柱 (Y-2062000) [円/本] 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低騒音型機種についても適用出来る。

(4) 壁面材設置工

施工歩掛コード	WB225150	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	壁面材 10m ² 当り 使用量 (枚/10m ²) (実数入力)	壁面固定金具 10m ² 当り 使用量 (個/10m ²) (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. 施工量は、天端目隠しプレートを含まない壁面材実面積を入力すること。
 2. 壁面材 (Y-0581000) [円/枚], 壁面固定金具 (Y-0580000) [円/個] を単価登録すること。
 3. J 1・J 2条件の使用量は、必要量を入力すること。
 4. 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。
 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。
 6. 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) 裏込砕石工 (軽量盛土工)

施工歩掛コード	WB225160	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
	盛土高 ①6m以下 ②6m超 (付帯工有り)	裏込砕石工 施工量 (m ³) (実数入力)	裏込砕石 付帯工 施工量 (m ³) (実数入力)	砕石の種類 (表4.5)	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、砕石の材料ロスを含んでいるので施工量は、設計量 (ロス率による割増をしない数量) を入力すること。
 2. J 1条件の選択により、裏込砕石工費が「第II編第2章②基礎・裏込砕石工 WB221120 (裏込砕石工)」により計上される。
 なお、J 1条件で①を選択した場合は、J 2条件及びJ 3条件、J 5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、裏込砕石付帯工費が追加計上される。
 4. J 2条件の施工量は、裏込砕石工全体の設計量 (ロス率による割増をしない数量) を入力すること。
 5. J 3条件の施工量は、裏込砕石工の盛土高6mを超える部分の設計量 (ロス率による割増をしない数量) を入力すること。
 6. J 4条件で⑤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。
 7. 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。
 8. 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。
 9. 本コードは、バックホウの低騒音型機種及び普通型機種 (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。
 10. 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4.5 砕石の種類

種 別	入力番号
再生クラッシャーラン R C 80	①
〃 R C 40	②
クラッシャーラン C 80	③
〃 C 40	④
Y-0241000(各種)	⑤

(注) Y-0241000 は砕石のm³当り単価を登録すること。

5. 単 価 表

(1) 発泡スチロール設置工 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB225110
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×10/D	表3.1, 表3.2
普 通 作 業 員		〃	4×10/D	〃, 〃
発 泡 ス チ ロ ー ル		m ³	10.3	表3.3 10×(1+ロス率)
緊 結 金 具		個	23	表3.4
雑 工 種	排 水 材	式	1	表3.6 必要に応じて計上
	基 礎 砕 石	〃	1	〃 必要に応じて計上
	敷 砂	〃	1	〃 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	1	表3.5
計				

(注) D : 日当り施工量=54 (m³/日)

(2) コンクリート床版工 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB225120
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.78	表3.10
特 殊 作 業 員		〃	0.49	〃
普 通 作 業 員		〃		〃
型 枠 工		〃	0.76	〃
鉄 筋 工		〃	0.64	〃
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.4	表3.8 10×(1+ロス率)
溶 接 金 網		m ²		表3.9
支 柱 結 合 ア ン カ ー		本		
コンクリートポンプ車運転	ブーム式90~110m ³ /h	h	1.7	表3.10
圧送管組立・撤去費		m ³	10	(3)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)
諸 雑 費		式	1	表3.10
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9.養生工(特殊養生)」によるものとする。

(3) 圧送管組立・撤去費(軽量盛土工) 10 m³当り単価表

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=29 (m³/日)

(4) 支柱設置工 10 本当り単価表

		施工歩掛コード		WB225140
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.46	表3.12
特 殊 作 業 員		〃	0.60	〃
普 通 作 業 員		〃	1.2	〃
支 柱		本	10	
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	0.56	表3.12
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) 壁面材設置工 10 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB225150
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×10/D	表3.14, 表3.15
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃, 〃
普 通 作 業 員		〃	3×10/D	〃, 〃
壁 面 材		枚		
壁 面 固 定 金 具		個		
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	1×10/D	表3.13, 表3.15
諸 雑 費		式	1	表3.16
計				

(注) D : 日当り施工量 = 65 (m²/日)(6) 裏込砕石工（軽量盛土工） 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB225160
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
裏 込 砕 石 工		m ³	10	WB221120 (注)
裏 込 砕 石 付 帯 工		〃		(7)単価表 盛土高6m超の場合に計上。
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 裏込砕石工については、「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工（裏込砕石工）」によるものとする。

(7) 裏込砕石付帯工 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	0.76	表3.18
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(8) 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	ブーム式90~110m ³ /h	機-3	運転労務数量→1/T T:コンクリートポンプ車 運転日当り運転時間
			機械損料1→コンクリートポンプ車 (ブーム式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。

② 現場取卸費

1. 適用範囲

鋼桁等（鋼桁，門扉），PC桁でトレーラーから直接架設せず現場に取り卸す場合及び鋼管杭の現場荷卸しに適用する。なお，工種毎に直接工事費に計上する。

2. 施工歩掛

(1) 鋼桁等現場取卸費

表2.1 鋼桁等現場取卸費歩掛 (100 t 当り)

名 称	単 位	数 量
と び 工	人	0.71
普 通 作 業 員	〃	1.4
トラッククレーン運転	日	0.36

(注) トラッククレーンは賃料とし規格は最大部材質量等により決定する。

(2) PC桁現場取卸費

表2.2 PC桁現場取卸費歩掛 (100 本当り)

名 称	単 位	数 量
と び 工	人	8.7
普 通 作 業 員	〃	17.3
トラッククレーン運転	日	4.3

(注) 1. トラッククレーンは賃料とし規格は桁質量等により決定する。

2. PC桁をトラッククレーンで架設する場合は原則として取卸費は計上しない。
ただし，PC桁を仮置する必要がある場合は必要に応じて計上する。

(3) 鋼管杭現場取卸費

表2.3 鋼管杭現場取卸費歩掛 (100 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.4
普 通 作 業 員		〃	0.8
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型20 t 吊	日	0.41

(注) トラッククレーンは賃料とする。

3. 施工単価入力基準表

(1) 鋼桁等現場取卸費

施工歩掛コード	WB225210	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	トラッククレーン 規格 (表3.1)	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) 1. トラック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. 工場での積込費は計上しないこと。

表3.1 トラッククレーン規格

規格	番号	規格	番号
油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	①	油圧伸縮ジブ型 50 t 吊	⑦
油圧伸縮ジブ型 20 t 吊	②	油圧伸縮ジブ型 100 t 吊	⑧
油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	③	油圧伸縮ジブ型 120 t 吊	⑨
油圧伸縮ジブ型 30 t 吊	④	油圧伸縮ジブ型 160 t 吊	⑩
油圧伸縮ジブ型 35 t 吊	⑤	油圧伸縮ジブ型 200 t 吊	⑪
油圧伸縮ジブ型 45 t 吊	⑥		

(2) PC桁現場取卸費

施工歩掛コード	WB225220	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	トラッククレーン 規格 (表3.1)	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) 1. トラック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. 工場での積込費は計上しないこと。

(3) 鋼管杭現場取卸費

施工歩掛コード	WB225230	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 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夜間補正を行った場合は、労務費調整係数も入力する。

4. 単 価 表

(1) 鋼桁等現場取卸費 100 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB225210
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
と び 工		人	0.71	
普 通 作 業 員		〃	1.4	
トラッククレーン運転		日	0.36	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) トラッククレーンの運転日当り運転時間は (T : 7 時間) とする。

(2) P C 桁等現場取卸費 100 本当り単価表

施工歩掛コード	WB225220
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
と び 工		人	8.7	
普 通 作 業 員		〃	17.3	
トラッククレーン運転		日	4.3	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) トラッククレーンの運転日当り運転時間は (T : 7 時間) とする。

(3) 鋼管杭現場取卸費 100 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB225230
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.40	
普 通 作 業 員		〃	0.80	
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型20 t 吊	日	0.41	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) トラッククレーンの運転日当り運転時間は (T : 7 時間) とする。

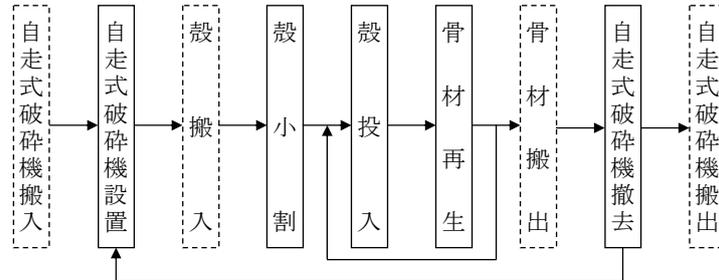
㊸ 骨材再生工（自走式）

1. 適用範囲

本資料は、自走式破砕機によるコンクリート殻（鉄筋有無）の破砕作業で骨材粒度0～40mmの骨材再生工（自走式）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. 殻小割が必要な場合は別途計上とする。
 3. 殻搬入・骨材搬出は現場条件で異なるため別途計上する。
 4. 現場で発生した鉄屑の積込み・運搬は別途計上する。
 5. 現場内で移動する場合は、自走式破砕機設置・撤去工を計上する。
 6. 骨材の品質確認が必要な場合は、試験費を別途計上する。

3. 自走式破砕機設置・撤去工

3-1 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

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量
自走式破砕機 設置・撤去	自 走 式 破 砕 機	クラッシャー寸法 開き925mm 幅450mm	台	1
	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	〃	1

- (注) 1. トラッククレーンは、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。

3-2 施工歩掛

自走式破砕機設置・撤去工における施工歩掛は、次表とする。

表3.2 施工歩掛 (1台1回当たり)

名 称	単 位	設 置	撤 去
世 話 役	人	0.29	0.29
特 殊 作 業 員	〃	0.29	0.29
自 走 式 破 砕 機 運 転	日	0.29	0.29
トラッククレーン賃料	〃	0.17	0.17

3-3 諸雑費

諸雑費は、自走式破砕機付属機（磁力式選別機、振動ふるい機、ベルトコンベア）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3.3 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	8
---------	---

4. 骨材再生工

骨材再生工は、殻小割、殻投入、骨材再生までの作業とする。

4-1 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

作業種別	機 械 名	規 格	単位	数量
殻 小 割	大 型 プ レ ー カ	ブレーカ600～800kg級 排出ガス対策型（第1次基準値）クローラ型 山積0.6m ³ （平積0.5m ³ ）	台	1
殻 投 入	バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型（第1次基準値）クローラ型 山積1.0m ³ （平積0.7m ³ ）	〃	1
骨 材 再 生	自 走 式 破 碎 機	クラッシャー寸法 開き925mm 幅450mm	〃	1

(注) 1. 殻小割工は、投入殻寸法が 600 mm を超える場合に計上する。ただし市場単価の構造物とりこわし工を計上している場合は殻小割工は計上しない。

2. 現場状況により上表により難しい場合は、別途考慮する。

殻 小 割：大型ブレーカによりコンクリート殻を破碎する作業

殻 投 入：自走式破碎機のホッパに破碎殻を投入する作業

骨材再生：バックホウにより投入された破碎殻を自走式破碎機により粒度 0～40 mm に破碎し、磁力式選別機で鉄屑を除去、振動ふるい、ベルトコンベアで粒度 40 mm 以上の破碎殻を振り分けし、再投入する。

4-2 編成人員

骨材再生作業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)

世 話 役	特 殊 作 業 員
1	1

4-3 日当り施工量

骨材再生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 (m³/日)

骨 材 再 生 工	86
-----------	----

(注) 1. 上表は、破碎前の殻処理量で鉄筋有無にかかわらず同一とする。

2. 変化率は、次のとおりとする。

$$\frac{\text{破碎後の骨材体積}}{\text{破碎前の殻体積}} = 1.0$$

4-4 諸雑費

諸雑費は、自走式破碎機付属機（磁力式選別機、振動ふるい機、ベルトコンベア）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 費 率	6
---------	---

5. 施工単価入力基準表

(1) 自走式破砕機設置・撤去工

施工歩掛コード	WB225300	施工単位	回
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業区分	トラッククレーン	
	①設置・撤去 ②設置 ③撤去	賃料補正係数 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。

(2) 骨材再生工

施工歩掛コード	WB225310	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	投入殻寸法	バックホウの規格	
	①600mm以下 ②600mm超	①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型	

- (注) 1. J 2条件で①を選択した場合、バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。
 2. J 2条件で②を選択した場合、バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。
 3. 施工量(m³)は、破砕前の殻処理量である。
 4. 市場単価の構造物とりこわしを計上した場合は、J 1条件は①600 mm以下を選択すること。
 5. 殻搬入・骨材搬出費用は、必要により別途計上する。

6. 単 価 表

(1) 自走式破砕機設置（撤去）1台1回当り単価表

		施工歩掛コード		WB225300
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.2
特 殊 作 業 員		〃		〃
自走式破砕機運転	クラッシャー寸法 開き925mm 幅450mm	日		〃
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	〃		〃
諸 雑 費		式	1	表3.3
計				

(2) 骨材再生工 100 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB225310
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×100/D	表4.2, 表4.3
特 殊 作 業 員		〃	1×100/D	〃
大型ブレーカ運転	ブレーカ600～800kg級 排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 山積0.6m ³ （平積0.5m ³ ）	日	100/D	表4.3 必要に応じて計上
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1.0m ³ （平積0.7m ³ ）	〃	100/D	表4.3
自走式破砕機運転	クラッシャー寸法 開き925mm 幅450mm	〃	100/D	〃
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
大 型 ブ レ ー カ	(バックホウ) 排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 山積0.6m ³ （平積0.5m ³ ）	機-20	機械損料1 →バックホウ 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →85 機械損料数量→1.15
	(大型ブレーカ) ブレーカ600～800kg級		機械損料2 →大型ブレーカ 機械損料数量→1.15
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 山積1.0m ³ （平積0.7m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →122 機械損料数量→1.12
自 走 式 破 砕 機	クラッシャー寸法 開き925mm 幅450mm	機-24	燃料消費量 →169 機械損料数量→1.69

(注) 自走式破砕機の運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

②④ 函 渠 工

②④-1 函渠工（1）

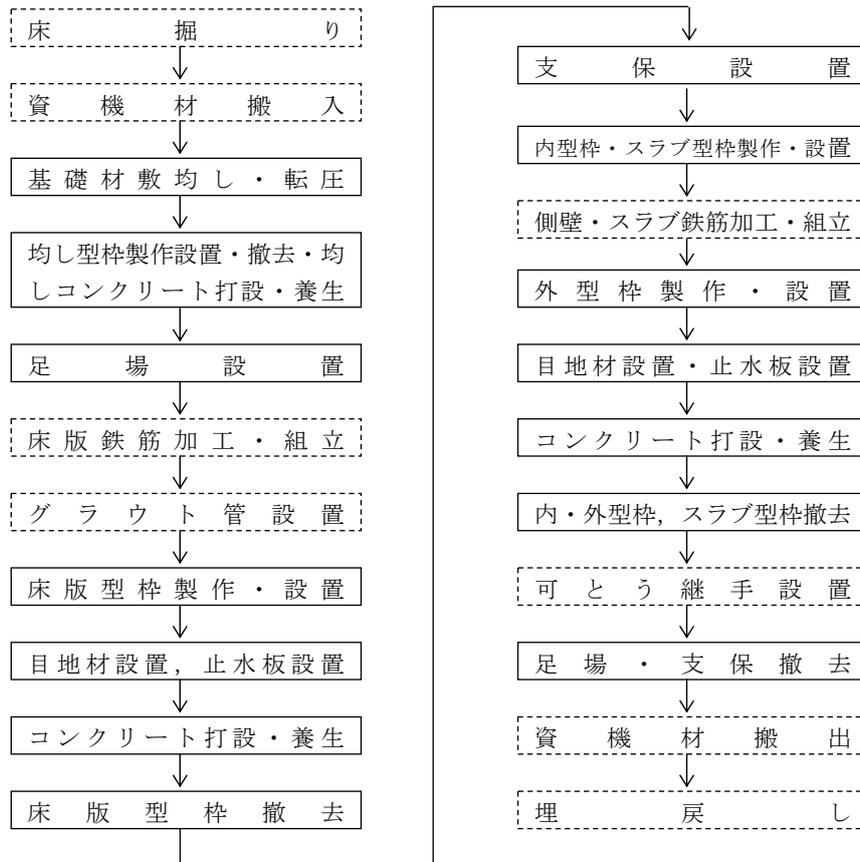
1. 適用範囲

本資料は、函渠工（現場打カルバート工）の施工に適用する。
 本歩掛は、河川工事で施工する樋門・樋管、水路等には適用しない。
 なお、適用はボックスカルバートの1層2連までとし、土被り範囲は9m以下とする。
 また、本項の適用を外れる現場打カルバート工については、函渠工（2）を適用する。

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。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 基礎材敷均し・転圧, 均し型枠製作設置・撤去・均しコンクリート打設・養生, 目地材設置, 止水板設置は、必要に応じて計上する。

3. 施工歩掛

3-1 函渠工

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	摘 要
コンクリートポンプ車	ブーム式90~110m ³ /h	

(注) 1. 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、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

3-1-2 函渠工歩掛

函渠工歩掛は、次表を標準とする。

図3-1 函渠工歩掛区分

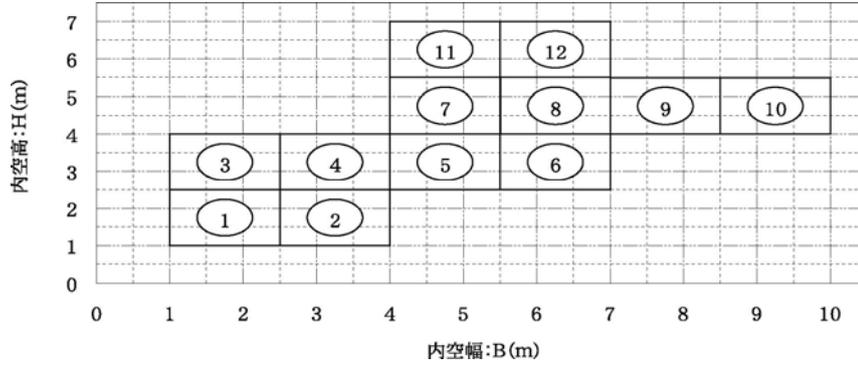


表3.2 函渠工歩掛

(コンクリート10 m³ 当り)

名称	規格	単位	函渠工歩掛区分											
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
			1.0≦B<2.5 1.0≦H<2.5	2.5≦B≦4.0 1.0≦H<2.5	1.0≦B<2.5 2.5≦H≦4.0	2.5≦B<4.0 2.5≦H≦4.0	4.0≦B<5.5 2.5≦H<4.0	5.5≦B≦7.0 2.5≦H<4.0	4.0≦B<5.5 4.0≦H<5.5	5.5≦B<7.0 4.0≦H<5.5	7.0≦B<8.5 4.0≦H≦5.5	8.5≦B≦10.0 4.0≦H≦5.5	4.0≦B<5.5 5.5≦H≦7.0	5.5≦B≦7.0 5.5≦H≦7.0
世話役		人	1.2 (1.2)	1.0 (1.0)	1.2 (1.1)	1.0 (0.9)	0.9 (0.8)	0.8 (0.7)	0.9 (0.8)	0.7 (0.7)	0.7 (0.7)	0.6 (0.6)	0.8 (0.8)	0.7 (0.6)
特殊作業員		"	0.2 (0.2)	0.2 (0.2)	0.2 (0.2)									
普通作業員		"	4.2 (4.0)	3.7 (3.4)	4.2 (3.9)	3.4 (3.2)	3.0 (2.8)	2.9 (2.6)	3.1 (2.9)	2.6 (2.4)	2.6 (2.4)	2.2 (2.0)	2.9 (2.6)	2.4 (2.2)
型枠工		"	5.2 (5.2)	4.4 (4.4)	5.1 (5.1)	4.0 (4.0)	3.4 (3.4)	3.1 (3.1)	3.3 (3.3)	2.6 (2.6)	2.6 (2.6)	2.0 (2.0)	3.0 (3.0)	2.2 (2.2)
とび工		"	0.7 (0.3)	0.7 (0.3)	0.9 (0.3)	0.8 (0.3)	0.7 (0.4)	0.9 (0.4)	1.1 (0.5)	1.0 (0.4)	1.0 (0.5)	0.8 (0.4)	1.2 (0.4)	1.0 (0.5)
コンクリート		m ³	10.2(10.2)											
コンクリートポンプ車運転	ブーム式 90~110 m ³ / h	日	0.1(0.1)											
雑工種率	基礎砕石	%	4.8 (5.1)	5.2 (5.5)	3.6 (3.9)	5.1 (5.5)	5.1 (5.5)	5.6 (6.1)	4.2 (4.7)	4.5 (5.1)	4.3 (4.8)	5.2 (5.8)	3.2 (3.6)	3.9 (4.4)
	均しコンクリート	"	11.7 (12.4)	7.2 (7.7)	4.9 (5.4)	7.1 (7.8)	6.9 (7.5)	6.9 (7.6)	5.4 (6.1)	5.7 (6.4)	5.4 (6.0)	5.1 (5.8)	4.2 (4.8)	5.8 (6.6)
	目地・止水板	"	2.1 (2.3)	2.4 (2.6)	2.1 (2.3)	2.6 (2.8)	2.9 (3.2)	3.1 (3.3)	2.8 (3.1)	3.3 (3.8)	3.3 (3.7)	4.0 (4.5)	3.0 (3.4)	3.6 (4.1)
諸雑費率	一般足場	%	26.3 (21.5)	26.2 (21.6)	28.5 (21.5)	28.1 (21.5)	26.7 (21.5)	28.4 (21.8)	33.0 (26.5)	33.3 (26.8)	33.2 (27.3)	33.3 (26.9)	34.2 (26.6)	34.8 (27.9)
	手摺先行型枠組足場	"	30.1	29.9	34.1	33.4	30.8	33.7	38.5	38.7	38.2	38.6	40.5	40.7

(注) 1. 上表の労務歩掛は、型枠製作設置・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。

2. 設計数量は、ウイング、段落防止用枕を含む本体コンクリートの数量とする。

3. 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。

4. コンクリートのロス率は、+ 0.02 として上表に含まれている。

5. 雑工種及び諸雑費は、労務費及び機械運転経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。

6. 手摺先行型枠組足場には、二段手摺及び幅木の機能を有している。

表3.3 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	基礎砕石	敷設・転圧労務	材料投入, 締固め機械	—	砕石材料
	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 電力に関する経費	パイプレータ, ポンプ,バケツ等	コンクリート, 養生材, 均し型枠材料等
	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	パイプレータ, ポンプ等	養生材
	型枠関係	—	持上(下)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, 剥離材等
	足場関係	—	持上(下)機械	—	足場工仮設材, 安全ネット等
	支保関係	—	持上(下)機械	—	支保工仮設材, 安全ネット等

7. 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、保温養生等の特別な養生を必要とする場合は諸雑費率から2.0%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。
8. 冬期の施工で、雪寒仮囲い等の特別な足場と保温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⑯-2雪寒仮囲い工」により別途計上する。
9. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm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。
10. 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設置・撤去が必要な場合は、「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。
なお、コンクリート1日当り打設量は、102 m³を標準とする。
11. 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。
12. 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I型を標準としており、I型以外の形状の目地・止水板を使用する場合は、別途計上する。
13. 可とう継手、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。
14. 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。
15. 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。
16. 本歩掛には、型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。
17. 1層2連の場合の考え方は、下表のとおりである。

表3.4 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	大きい断面のB, Hで決定

3-2 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第2章市場単価①鉄筋工」により別途計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 函渠工 (1)

施工歩掛コード	WB225410	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4.1)	歩掛区分 (表4.2)	足場工 及び養生工 (表4.3)	特別な養生 (表4.4)	雑工種 (表4.5)	生コンクリート 夜間割増の有無 ①無 ②有
	J 7	J 8				
	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、圧送管の有無毎にウイング、段落ち防止用枕を含む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⑩を選択した場合は、生コンクリート (Y-0210000) [円/m³] を単価登録すること。
3. J 3 条件で①, ③, ⑤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 6 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 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。
8. J 7 条件で②を選択した場合は、J 8 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。
9. 化粧型枠を使用する場合は、WB225430 (化粧型枠 (函渠工)) により別途計上する。
10. 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。
11. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。

表4.1 生コンクリート規格

規 格	入力番号	規 格	入力番号	規 格	入力番号
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		

(注) Y-0210000 はコンクリートのm³当り単価を登録すること。

表4.2 歩掛区分

歩掛 区分	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
	1.0≦B<2.5	2.5≦B≦4.0	1.0≦B<2.5	2.5≦B<4.0	4.0≦B<5.5	5.5≦B≦7.0	4.0≦B<5.5	5.5≦B<7.0	7.0≦B<8.5	8.5≦B≦10.0	4.0≦B<5.5	5.5≦B≦7.0
1.0≦H<2.5	1.0≦H<2.5	2.5≦H≦4.0	2.5≦H≦4.0	2.5≦H<4.0	2.5≦H<4.0	4.0≦H<5.5	4.0≦H<5.5	4.0≦H≦5.5	4.0≦H≦5.5	5.5≦H≦7.0	5.5≦H≦7.0	
入力 番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

表4.3 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
	保温養生等の特別な養生を必要とする場合	②
手摺先行 枠組足場	一般養生	③
	保温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と保温養生等の特別な養生を必要とする場合		⑤

表4.4 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4.5 雑工種

雑工種			入力番号
基礎碎石	均しコンクリート	目地・止水板	
○	○	○	①
○	○		②
○		○	③
	○	○	④
○			⑤
	○		⑥
		○	⑦
			⑧

(2) 化粧型枠(函渠工)

施工歩掛コード	WB225430	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、材料ロスを含んだ数量を入力し、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。

5. 単 価 表

(1) 函渠工 10 m³当り単価表 [函渠工 (1)]

				施工歩掛コード	WB225410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表3.2	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
型 枠 工		〃		〃	
と び 工		〃		〃	
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.2	〃 10×(1+ロス率)	
コンクリートポンプ車運転	ブーム式90~110m ³ /h	日	0.1	〃	
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 基 礎 砕 石		式	1	表3.2 必要に応じて計上	
工 均 し コ ン ク リ ー ト		〃	1	〃 必要に応じて計上	
種 目 地 ・ 止 水 板		〃	1	〃 必要に応じて計上	
諸 雑 費		〃	1	〃	
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9. 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 (函渠工) 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.46×L/102	
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30mを超えた部分の圧送管延長とする。

(3) 化粧型枠 (函渠工) 100 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB225430
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	3.1×0.36		
型 枠 工		〃	15.7×0.36		
普 通 作 業 員		〃	10.0×0.36		
化粧型枠材料費	使い捨て型	m ²	必要量		
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
コンクリートポンプ車	ブーム式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 →78 機械損料数量→0.95
			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×0.95

(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。

㊦-2 函渠工 (2)

1. 適用範囲

本歩掛は函渠工 (1) の適用範囲を外れた函渠工コンクリート打設に適用する。

表1.1 函渠工(1)の適用範囲を外れた函渠工

河川工事で施工する函渠	道路工事で施工する函渠
・樋門・樋管(函渠(門柱等含む), 翼壁, 水叩), ボックス形式の水路等	・ボックスカルバート以外の函渠 ・1層又は1層2連以外の函渠 ・土被りが9mを超える函渠 ・「㊦-1 函渠工(1), 図3.1函渠工歩掛区分」の適用範囲を外れる函渠

2. 施工歩掛

2-1 機種を選定

機械・規格は, 次表を標準とする。

表2.1 機種を選定

機 械 名	規 格	摘 要
コンクリートポンプ車	ブーム式90~110m ³ /h	

(注) 1. コンクリートポンプ車圧送コンクリートのスランブ値及び粗骨材の最大寸法は, 「第Ⅱ編第4章コンクリート工」による。

2. 現場条件により上表により難しい場合は, 別途考慮する。

2-2 函渠工コンクリート打設歩掛

函渠工コンクリート打設歩掛は, 次表を標準とする。

表2.2 函渠工コンクリート打設歩掛

(10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.1	
特 殊 作 業 員		〃	0.19	
普 通 作 業 員		〃	0.58	
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.2	
コンクリートポンプ車運転	ブーム式90~110m ³ /h	日	0.1	
諸 雑 費 率		%	1	

(注) 1. コンクリートポンプ車の機種については, 「㊦-1 函渠工 (1), 表3.1 機種を選定」による。

2. 設計数量は, ウイング, 段落防止用枕を含む本体コンクリートの数量とする。

3. コンクリートのロス率は, + 0.02 として上表に含まれている。

4. 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。

5. 諸雑費は, バイブレータ損料及び電力に関する経費等の費用であり, 労務費及び機械運転経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。

6. 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設置・撤去が必要な場合は, 「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。

なお, コンクリート1日当り打設量は, 102 m³ を標準とする。

7. 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」により別途計上する。

2-3 型枠工

型枠工は, 「第Ⅱ編第4章コンクリート工②型枠工」により別途計上する。

2-4 鉄筋工

鉄筋工は, 「第Ⅵ編第2章市場単価①鉄筋工」により別途計上する。

2-5 足場工

足場工は、「第Ⅱ編第5章仮設工⑨-1足場工」により別途計上する。

2-6 支保工

支保工は、「第Ⅱ編第5章仮設工⑨-2支保工」により別途計上する。

2-7 その他

上記以外で必要なものについては、該当する各工種により別途計上する。

3. 施工単価入力基準表

(1) 函渠工 (2)

施工歩掛コード	WB225510	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3.1)	養生工 (表3.2)	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、圧送管の有無毎にウイング、段落ち防止用枕を含む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⑩を選択した場合は、生コンクリート (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 4 条件で②を選択した場合は、J 5 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. 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。
8. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。

表3.1 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
21-8-25 (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		

(注) Y-0210000 はコンクリートのm³当り単価を登録すること。

表3.2 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

4. 単 価 表

(1) 函渠工コンクリート打設 10 m³当り単価表 [函渠工 (2)]

					施工歩掛コード	WB225510
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	0.1	表2.2		
特 殊 作 業 員		〃	0.19	〃		
普 通 作 業 員		〃	0.58	〃		
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.2	〃 10×(1+ロス率)		
コンクリートポンプ車運転	ブーム式90~110m ³ /h	日	0.1	〃		
圧送管組立・撤去費		m ³	10	(2)単価表 必要に応じて計上		
養生工		〃	10	(注)		
諸 雑 費		式	1	表2.2		
計						

(注) 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8. 養生工, 9. 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 (函渠工) 10 m³当り単価表

圧送管組立・撤去費 (函渠工) は、「函渠工 (1) 5. 単価表(2) 圧送管組立・撤去費 (函渠工) 10 m³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、「函渠工 (1) 5. 単価表(4) 機械運転単価表」を適用する。

第3章 基礎工

① 鋼管・既製コンクリート杭打工	
(パイルハンマ工)……………	Ⅱ-3-①- 1
1 適用範囲……………	Ⅱ-3-①- 1
2 施工フロー……………	Ⅱ-3-①- 1
3 機種を選定……………	Ⅱ-3-①- 2
4 編成人員……………	Ⅱ-3-①- 3
5 施工歩掛……………	Ⅱ-3-①- 3
6 施工単価入力基準表……………	Ⅱ-3-①- 6
7 単価表……………	Ⅱ-3-①- 8
② 鋼管・既製コンクリート杭打工	
(中掘工)……………	Ⅱ-3-②- 1
1 適用範囲……………	Ⅱ-3-②- 1
2 施工概要……………	Ⅱ-3-②- 1
3 機種を選定……………	Ⅱ-3-②- 3
4 編成人員……………	Ⅱ-3-②- 3
5 施工歩掛……………	Ⅱ-3-②- 3
6 施工単価入力基準表……………	Ⅱ-3-②- 6
7 単価表……………	Ⅱ-3-②- 8
③ 鋼管ソイルセメント杭工……………	Ⅱ-3-③- 1
1 適用範囲……………	Ⅱ-3-③- 1
2 施工概要……………	Ⅱ-3-③- 1
3 機種を選定……………	Ⅱ-3-③- 3
4 編成人員……………	Ⅱ-3-③- 4
5 施工歩掛……………	Ⅱ-3-③- 4
6 材料使用量……………	Ⅱ-3-③- 7
7 諸雑費……………	Ⅱ-3-③- 8
8 施工単価入力基準表……………	Ⅱ-3-③- 9
9 単価表……………	Ⅱ-3-③-11
④ 場所打杭工(オールケーシング工・	
全回転式オールケーシング工)……………	Ⅱ-3-④- 1
1 適用範囲……………	Ⅱ-3-④- 1
2 施工概要……………	Ⅱ-3-④- 1
3 機種を選定……………	Ⅱ-3-④- 2
4 編成人員……………	Ⅱ-3-④- 2
5 施工歩掛……………	Ⅱ-3-④- 3
6 施工単価入力基準表……………	Ⅱ-3-④- 5
7 単価表……………	Ⅱ-3-④- 9
⑤ 場所打杭工	
(リバースサーキュレーション工) ……	Ⅱ-3-⑤- 1
1 適用範囲……………	Ⅱ-3-⑤- 1
2 機種を選定……………	Ⅱ-3-⑤- 2
3 編成人員……………	Ⅱ-3-⑤- 2
4 施工歩掛……………	Ⅱ-3-⑤- 2
5 杭1本当りコンクリート使用量……………	Ⅱ-3-⑤- 5
6 鉄筋工……………	Ⅱ-3-⑤- 5
7 掘削土及び泥水処理……………	Ⅱ-3-⑤- 5
8 諸雑費……………	Ⅱ-3-⑤- 5
9 施工単価入力基準表……………	Ⅱ-3-⑤- 6
10 単価表……………	Ⅱ-3-⑤- 8
⑥ 場所打杭工(アースオーガ工,	
硬質地盤用アースオーガ工)……………	Ⅱ-3-⑥- 1
1 適用範囲……………	Ⅱ-3-⑥- 1
2 施工概要……………	Ⅱ-3-⑥- 1
3 機種を選定……………	Ⅱ-3-⑥- 1
4 編成人員……………	Ⅱ-3-⑥- 2
5 施工歩掛……………	Ⅱ-3-⑥- 2
6 材料使用量……………	Ⅱ-3-⑥- 4
7 鉄筋工……………	Ⅱ-3-⑥- 4
8 諸雑費……………	Ⅱ-3-⑥- 4
9 施工単価入力基準表……………	Ⅱ-3-⑥- 5
10 単価表……………	Ⅱ-3-⑥- 7
⑦ 場所打杭工	
(大口径ボーリングマシン工)……………	Ⅱ-3-⑦- 1
1 適用範囲……………	Ⅱ-3-⑦- 1
2 施工概要……………	Ⅱ-3-⑦- 2
3 機種を選定……………	Ⅱ-3-⑦- 2
4 編成人員……………	Ⅱ-3-⑦- 3
5 施工歩掛……………	Ⅱ-3-⑦- 3
6 杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量	
……………	Ⅱ-3-⑦- 5
7 やぐらの設置・撤去……………	Ⅱ-3-⑦- 6
8 ビット等損耗費……………	Ⅱ-3-⑦- 7
9 諸雑費……………	Ⅱ-3-⑦- 7
10 泥水(ベントナイト)の処理費……………	Ⅱ-3-⑦- 8
11 施工単価入力基準表……………	Ⅱ-3-⑦- 9
12 単価表……………	Ⅱ-3-⑦-11
⑧ 場所打杭工(ダウンザホールハンマ工)	Ⅱ-3-⑧- 1
1 適用範囲……………	Ⅱ-3-⑧- 1
2 施工概要……………	Ⅱ-3-⑧- 2
3 適用の選定……………	Ⅱ-3-⑧- 2
4 機種を選定……………	Ⅱ-3-⑧- 3
5 編成人員……………	Ⅱ-3-⑧- 5
6 施工歩掛……………	Ⅱ-3-⑧- 5
7 杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量	
……………	Ⅱ-3-⑧- 6
8 やぐらの設置・撤去……………	Ⅱ-3-⑧- 7
9 諸雑費……………	Ⅱ-3-⑧- 8
10 掘削土の処理費……………	Ⅱ-3-⑧- 8
11 施工単価入力基準表……………	Ⅱ-3-⑧- 9
12 単価表……………	Ⅱ-3-⑧-11

⑨ 深礎工	II-3-⑨- 1	⑮ 泥水運搬工	II-3-⑮- 1
1 適用範囲	II-3-⑨- 1	1 適用範囲	II-3-⑮- 1
2 施工概要	II-3-⑨- 2	2 施工概要	II-3-⑮- 1
3 機種の選定	II-3-⑨- 2	3 機種の選定	II-3-⑮- 1
4 編成人員	II-3-⑨- 2	4 汚泥吸排車の運搬作業	II-3-⑮- 1
5 施工歩掛	II-3-⑨- 3	5 施工単価入力基準表	II-3-⑮- 2
6 施工単価入力基準表	II-3-⑨- 6	6 単価表	II-3-⑮- 3
7 単価表	II-3-⑨- 7		
⑩ ニューマチックケーソン工	II-3-⑩- 1		
1 適用範囲	II-3-⑩- 1		
2 施工概要	II-3-⑩- 1		
3 掘削工法及び艀装の選定	II-3-⑩- 1		
4 機種の選定	II-3-⑩- 2		
5 掘削編成人員	II-3-⑩- 3		
6 作業時間等	II-3-⑩- 4		
7 設備等の供用日数	II-3-⑩- 4		
8 施工歩掛	II-3-⑩- 5		
9 仮設備工	II-3-⑩-10		
10 参考資料(1)	II-3-⑩-11		
11 参考資料(2)	II-3-⑩-13		
12 施工単価入力基準表	II-3-⑩-29		
13 単価表	II-3-⑩-37		
⑪ 基礎工(鋼管矢板基礎工)	II-3-⑪- 1		
1 適用範囲	II-3-⑪- 1		
2 施工概要	II-3-⑪- 1		
3 機種の選定	II-3-⑪- 2		
4 施工歩掛	II-3-⑪- 4		
5 施工単価入力基準表	II-3-⑪-14		
6 単価表	II-3-⑪-19		
⑫ ドロップハンマ杭打工	II-3-⑫- 1		
1 適用範囲	II-3-⑫- 1		
2 施工歩掛	II-3-⑫- 1		
3 施工単価入力基準表	II-3-⑫- 2		
4 単価表	II-3-⑫- 3		
⑬ 木杭及び矢板打工(人力, ドロップハンマ工)	II-3-⑬- 1		
1 人力木杭打工	II-3-⑬- 1		
2 杭木仕拵工	II-3-⑬- 1		
3 施工単価入力基準表	II-3-⑬- 2		
4 単価表	II-3-⑬- 4		
⑭ 既製コンクリート杭カットオフ工	II-3-⑭- 1		
1 適用範囲	II-3-⑭- 1		
2 施工歩掛	II-3-⑭- 1		
3 施工単価入力基準表	II-3-⑭- 2		
4 単価表	II-3-⑭- 3		

第3章 基礎工

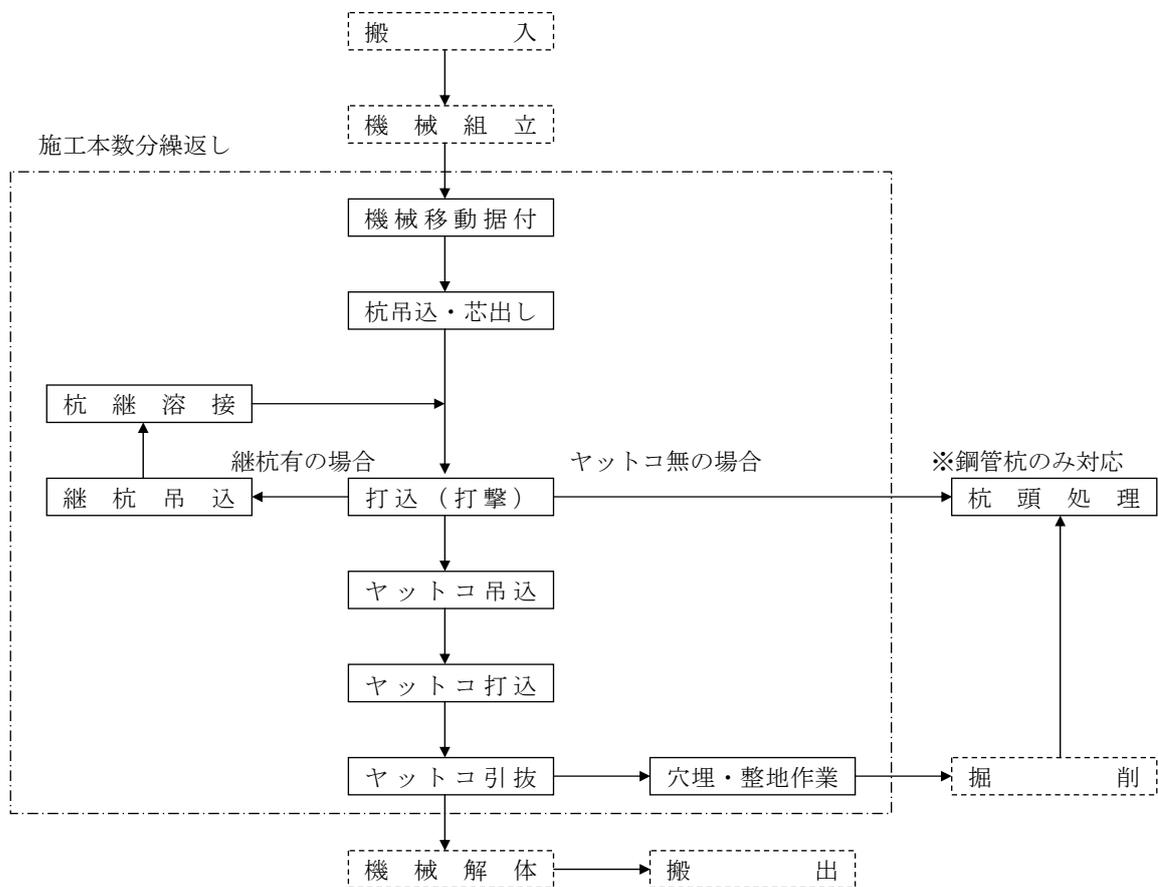
① 鋼管・既製コンクリート杭打工（パイルハンマ工）

1. 適用範囲

本資料は、油圧パイルハンマによる鋼管杭及び既製コンクリート杭（PHC杭・RC杭，SC杭を含む）の杭打ち作業（直杭），ヤットコ使用時の穴埋作業，杭頭処理（鋼管杭のみ）に適用する。斜杭については，別途考慮する。

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。

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
クローラ式杭打機	油圧ハンマ・ 直結三点支持式	台	1	ヤットコ使用の場合計上する。
バックホウ	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）	〃		
クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t	〃			必要に応じて計上する。

(注) 1. バックホウは、ヤットコ使用時に発生する穴埋作業用であり、ヤットコ使用のある現場に適用する。
また、バックホウは賃料とする。

2. クローラクレーンは、下記条件により杭の吊込用として必要に応じて計上する。

- ① 杭打機の移動範囲内において杭打機リーダの真下に杭置き場の設置が不可能な場合。
(杭打機の移動範囲は最大 30mまでとする。)
- ② 材料置場が施工基面（杭打機の作業面）より 2 m 以上高い場所に設けられ、杭引込のとき杭打機に落ちかかる恐れのある場合。

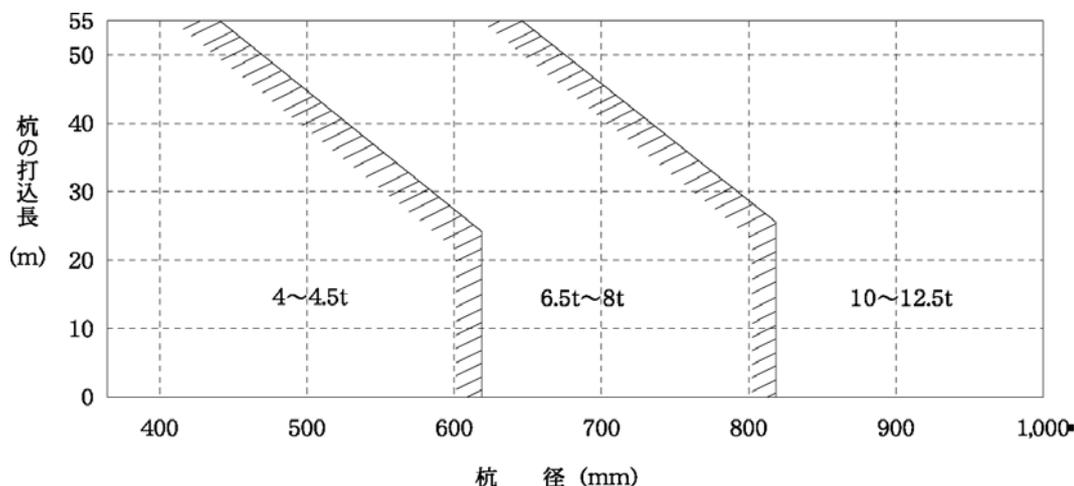
3-1 パイルハンマの選定

3-1-1 油圧パイルハンマの選定

油圧パイルハンマの選定は図3-1、図3-2による。

(1) 鋼管杭の場合

図3-1 鋼管杭打ちの油圧パイルハンマの選定

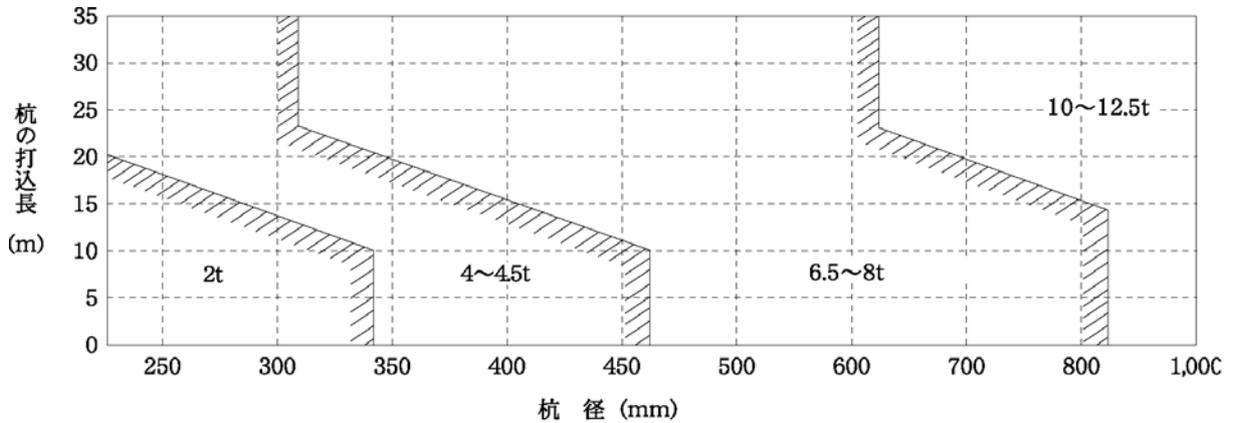


(注) 1. 杭の打込長 15m 以上で下記の条件の場合には、1 ランク大きい規格を用いる。

- ① N値 30 以上で層厚 3 m 以上の砂，砂レキの中間層を打抜く場合。
 - ② N値 15 以上で層厚 3 m 以上の粘性土を打抜く場合。
2. 杭の打込長 (m) には、ヤットコ打込長 (m) を含む。

(2) 既製コンクリート杭の場合

図3-2 既製コンクリート杭打ちの油圧パイルハンマの選定



- (注) 1. 杭の打込長 10m 以上で下記の条件の場合には、1 ランク大きい規格を用いる。
 ① N 値 30 以上で層厚 3 m 以上の砂、砂レキの中間層を打抜く場合。
 ② N 値 15 以上で層厚 3 m 以上の粘性土を打抜く場合。
 2. 杭の打込長 (m) には、ヤットコ打込長 (m) を含む。

4. 編 成 人 員

杭打機 1 台に対する編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 職種別編成人員 (人)

杭の種類	職種		
	世話役	とび工	溶接工
鋼管杭	1	2	1 (2)
既製コンクリート杭	1	2	1

- (注) 1. 杭打機の運転労務は、「第 I 編第 6 章建設機械運転労務等」による。
 2. 継杭を施工しない場合には、溶接工は計上しない。
 3. 鋼管杭径 φ 800 mm 以上の継杭施工における溶接工は、() 書きの人工を使用する。

5. 施 工 歩 掛

5-1 杭 10 本当り施工日数 (T_d)

杭 10 本当り施工日数は、次式による。

鋼管杭の場合

$$T_d = \alpha \cdot T_a \cdot \beta \quad (\text{日}/10 \text{本})$$

既製コンクリート杭の場合

$$T_d = T_a \cdot \beta \quad (\text{日}/10 \text{本})$$

T_d : 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

α : 板厚係数

β : 作業係数 (ヤットコ使用の場合及び杭打込長 10m 以下は、 $\beta = 1$)

T_a : 杭種、機種別施工日数 (ヤットコ打ちを含む) (日/10 本)

① 板厚係数 (α)

鋼管杭で板厚の異なる継手の場合には、最小板厚の板厚係数とする。また、既製コンクリート杭の場合は計上しない。

表5.1 板厚係数(α)

杭打込長 (m)	板厚 (mm)			
	8~10	12	14	16
16m以下	1.00	1.00	1.00	1.00
16mを超え 32m以下	1.00	1.14	1.29	1.48
32m " 48m "	1.00	1.18	1.37	1.63
48m " 64m "	1.00	1.22	1.45	1.73

② 杭種別施工日数 (T_a)

(1) 鋼管杭

表5.2 鋼管杭(T_a)

杭打込長 (m)	杭径 (mm)		
	ϕ 400 mm以上 ϕ 500 mm未満	ϕ 500 mm以上 ϕ 800 mm未満	ϕ 800 mm以上 ϕ 1,200 mm未満
16m以下	1.3	1.3	1.3
16mを超え 32m以下	2.0	2.4	2.4
32m " 48m "	3.1	3.6	3.7
48m " 64m "	4.1	4.7	5.1

(2) 既製コンクリート杭

表5.3 既製コンクリート杭(T_a) (日/10本)

杭打込長 (m)	杭径 (mm)	
	ϕ 300 mm以上 ϕ 600 mm未満	ϕ 600 mm以上 ϕ 1,000 mm未満
16m以下	1.1	1.3
16mを超え 32m以下	2.4	2.8
32m " 36m "	3.1	3.7

③ 作業係数 (β)

ヤットコ使用しない場合は、下記の作業係数を計上する。

表5.4 作業係数(β)

杭打込長 (m)		板厚 (mm)			
		8~10	12	14	16
鋼管杭	10mを超え 16m以下	1.31	1.46	1.69	1.92
	16m超え	1.20	1.24	1.28	1.28
既製 コンクリート杭	10mを超え 16m以下	1.50			
	16m超え	1.12			

(注) ヤットコ使用の場合及び杭打込長 10m以下は、 $\beta = 1$

5-2 杭頭処理

5-2-1 鋼管杭杭頭処理

鋼管杭と鉄筋及び鋼管杭とずれ止め及びストッパー等の現場溶接工歩掛は、次表を標準とする。

表5.5 鋼管杭杭頭処理溶接工歩掛(溶接長 10m当り)

鋼管杭板厚 (mm)	単位	8~10	12	14 ~ 16
溶接工	人	0.35	0.68	1.11
電気溶接機	日	0.39	0.65	1.12
諸雑費率	%	14		

- (注) 1. 鉄筋加工・組立費は、「第VI編第2章市場単価①-1鉄筋工」により別途計上する。
 2. 電気溶接機は、排出ガス対策型(第1次基準値)ディーゼルエンジン付 300Aを標準とする。
 3. 諸雑費は、溶接棒等の材料費であり、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. 鋼管杭とずれ止め及びストッパーの溶接長(L_y)は、ずれ止め一箇所当り、 $L_y = \pi \times D$ (D:杭径(m))を標準とする。

5-2-2 コンクリート杭杭頭処理

コンクリート杭の杭頭処理(カットオフ工等)が必要な場合は、別途計上する。

5-2-3 中詰コンクリート打設

中詰めコンクリート打設は、「第II編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

5-3 諸雑費率

諸雑費は、電力に関する経費、ヤットコ及び溶接機の損料、足場材の賃料、溶接ワイヤー等の費用であり、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。なお、諸雑費率はヤットコの有無及び溶接機の有無に係わらず使用できるものである。

表5.6 諸雑費率 (%)

諸雑費率	28
------	----

6. 施工単価入力基準表

(1) 鋼管・既製コンクリート杭打工

施工歩掛コード	WB230010	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
	杭種 ①鋼管杭 ②既製コンクリート杭	杭打機機種 (表 6.1)	杭打込長 (表 6.2)	板厚 (表 6.3)	杭径 (表 6.4)	ヤットコの有無 ①有 ②無

J 7	J 8
補助クレーンの有無 ①有 ②無	継杭施工の有無 ①有 ②無

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は鋼管杭単価 (Y-0010001) [本], ②を選択した場合はPHC・RC・SC杭単価 (Y-0274000) [本] を単価登録すること。
 2. J 1 条件で①を選択した場合は, J 2 条件は②～④, J 3 条件は①～⑤, J 5 条件は①～③から選択すること。また, J 1 条件で②を選択した場合は, J 3 条件は⑥～⑨, J 5 条件は④⑤から選択し, J 4 条件は入力する必要はない。
 3. 本コードは, クローラクレーンの低騒音機種についても適用出来る。

表6.1 杭打機機種

杭打機機種	入力番号
油圧パイルハンマ 2 t	①
油圧パイルハンマ 4～4.5 t	②
油圧パイルハンマ 6.5～8 t	③
油圧パイルハンマ 10～12.5 t	④

表6.2 杭打込長

杭打込長 (m)		入力番号
鋼管杭	10m以下	①
	10mを超え 16m以下	②
	16 " 32 "	③
	32 " 48 "	④
	48m " 64 "	⑤
既製 コンクリート杭	10m以下	⑥
	10mを超え 16m以下	⑦
	16 " 32 "	⑧
	32 " 36 "	⑨

表6.3 板厚

板厚 (mm)	入力番号
8～10 mm	①
12 mm	②
14 mm	③
16 mm	④

表6.4 杭径

杭径 (mm)	入力番号
鋼管杭 φ 400 mm以上 φ 500 mm未満	①
鋼管杭 φ 500 " φ 800 "	②
鋼管杭 φ 800 " φ 1,200 "	③
既製コンクリート杭 φ 300 mm以上 φ 600 mm未満	④
既製コンクリート杭 φ 600 mm以上 φ 1,000 mm未満	⑤

(2) 鋼管杭杭頭処理溶接工

歩掛コード	WB230050	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	鋼管杭板厚 (mm)		
	① 8 mm~10 mm ② 12 mm ③ 14 mm・16 mm		

7. 単 価 表

(1) 鋼管・既製コンクリート杭打工 10 本当り単価表

				施工歩掛コード	WB230010
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	$T_d \times 1$	表 4.1	
と び 工		〃	$T_d \times 2$	〃	
溶 接 工		〃	$T_d \times 1, \textcircled{2}$	〃 () 内は、鋼管杭径 800 mm 以上	
杭		本	10		
クローラ式 杭打機運	油圧ハンマ・直結三点 支持式 ラム質量〇〇 t	日	T_d	表 3.1, 図 3-1, 図 3-2	
バックホウ運	排出ガス対策型 (第 2 次基準値) クローラ型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	〃	T_d	表 3.1 ヤットコ使用時計上	
クローラクレーン 運	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50~55 t 吊	〃	T_d	表 3.1 必要に応じ計上	
諸 雑 費		式	1	表 5.6	
計					

(注) T_d : 杭 10 本当り施工日数

(2) 鋼管杭杭頭処理溶接工 10m 当り単価表

				施工歩掛コード	WB230050
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
溶 接 工		人		表 5.5	
電気溶接機運	排出ガス対策型 (第 1 次基準値) ディーゼルエンジン付 300 A	日		〃	
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	
クローラ式杭打機	油圧ハンマ 直結三点支持式	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.75 燃料消費量 →下記のとおりとする。	
			ラム質量	燃料消費量 (L/日)
			2 t	85
			4~4.5 t	123
			6.5~8 t	123
			10~12.5 t	160
バックホウ	排出ガス対策型 (第 2 次基準値) クローラ型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →4.3 機械賃料数量→1.6	
クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50~55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →32 機械損料数量→1.12	
電気溶接機	排出ガス対策型 (第 1 次基準値) ディーゼルエンジン付 300 A	機-12	燃料消費量 →26	

② 鋼管・既製コンクリート杭打工（中掘工）

1. 適用範囲

本資料は、中掘り（打撃又はグラウト注入（拡大根固め工法を含む）による打止め）による鋼管杭及び既製コンクリート杭（PHC杭，RC杭，SC+PHC杭）の施工に適用する。

なお，適用杭径は，次表による。

表1.1 適用杭径

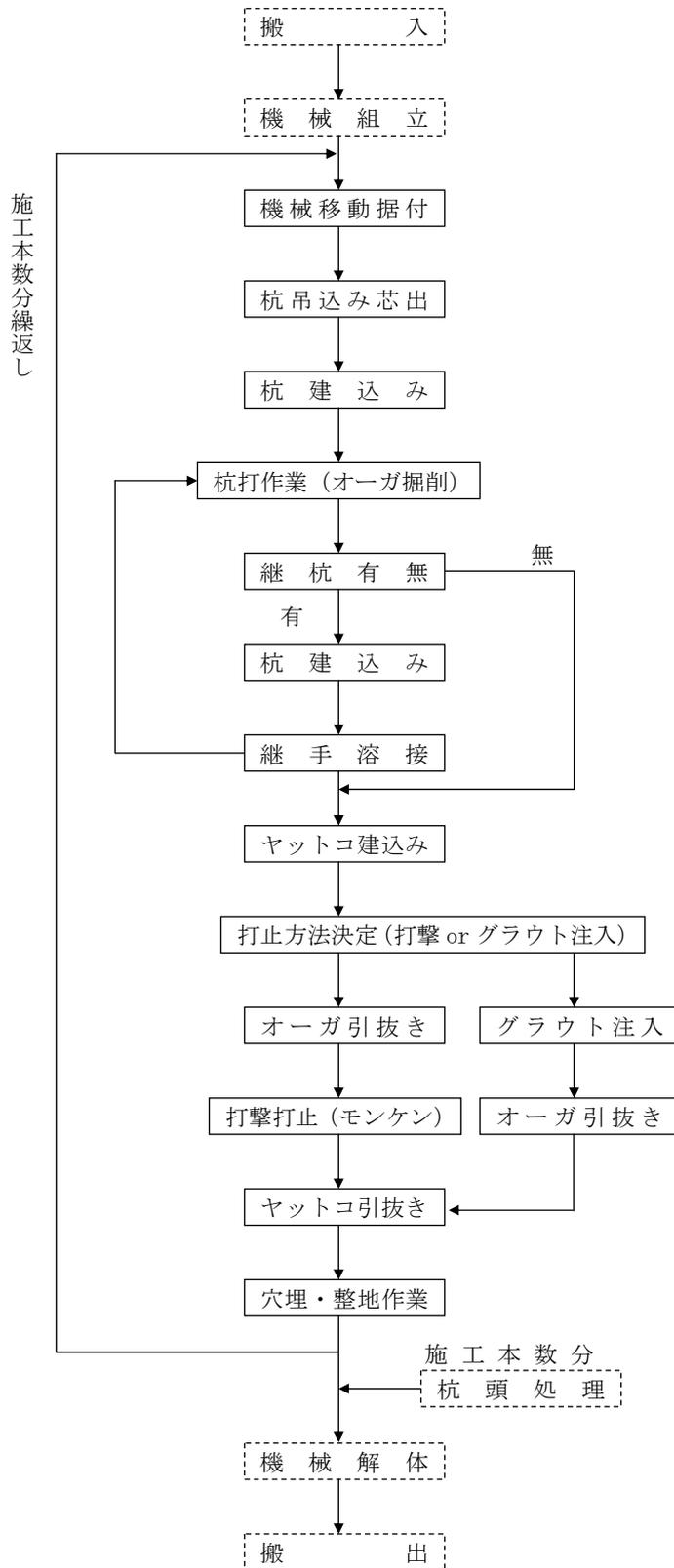
工 法	杭 径 (mm)	摘 要
中 掘 り	400～1,000	鋼 管 杭
	400～1,000	既製コンクリート杭

2. 施工概要

中掘工法は，あらかじめ杭中空部にオーガスクリュを挿入，杭建込みを行った後，削孔と同時に杭を圧入していく工法である。杭打設後は，杭の支持力低下を補うためにモンケンなどにより杭を打撃し支持層に 1.0 から 1.5m 程度打込むか，グラウト材を支持層に注入し杭と一体化させる方法がある。

2-1 施工フロー

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. ヤットコは必要により施工。

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 種	規 格	単 位	数 量			摘 要
			施工杭径 φ400 以上 φ800 未満	施工杭径 φ800 以上 φ1,000 未満	施工杭径 φ1,000	
アースオーガ 中掘機	モンケン 10 t オーガ出力 55kW	台	1	—	—	打撃方式で施工する 場合のみ、モン ケンを装備する。
	モンケン 10 t オーガ出力 90kW	〃	—	1	1	
クローラクレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	〃	1	1	—	
	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 80 t 吊		—	—	1	
バックホウ	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	〃	1	1	1	掘削土の処理作業 (穴埋作業及び簡 易な整正を含む)

4. 編 成 人 員

中掘工法の編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員

(人)

工 法	職 種	世 話 役	と び 工	特殊作業員	普通作業員	溶 接 工
		中掘り	打 撃	1	1	—
グラウト注入	1		1	1	1	1

(注) 継杭を施工しない場合は、溶接工は計上しない。

5. 施 工 歩 掛

5-1 杭 10 本 当 り 施 工 日 数 (T d)

杭 10 本 当 り 施 工 日 数 は、次 式 に よ る。

鋼管杭の場合

$$T d = \alpha \cdot \beta \cdot T a \text{ (日/10本)}$$

既製コンクリート杭の場合

$$T d = \alpha \cdot T a \text{ (日/10本)}$$

α : 土質係数

β : 板厚係数

T a : 杭種・機種別施工日数

(ヤットコの建込み及び引抜きを含むが、不要の場合でも使用できるものとする。)

(1) 土質係数 (α)

表5.1 土質係数(α)

N値の範囲	20未満	20以上40未満	40以上
土質係数	1.00	1.14	1.29

(注) N値は、掘削層の加重平均N値とする。

(2) 板厚係数 (β)

鋼管杭で板厚の異なる継杭の場合には、薄い板厚の板厚係数とする。また、既製コンクリート杭の場合は計上しない。

表5.2 板厚係数(β)

掘削長 (m)	板厚 (mm)			
	9~10	11~12	13~14	15~16
16m以下	1.00	1.00	1.00	1.00
16mを超え32m以下	1.00	1.07	1.15	1.24
32mを超え48m以下	1.00	1.10	1.20	1.32
48mを超え64m以下	1.00	1.11	1.23	1.36

(3) 杭種・施工方法別施工日数 (T a)

① 鋼管杭 (グラウト方式)

表5.3 鋼管杭(グラウト方式)

掘削長 (m)	杭 径 (mm)						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1,000未満	1,000
16m以下	1.65	1.72	1.77	1.83	1.93	2.05	2.19
16mを超え32m以下	3.07	3.30	3.48	3.69	3.91	4.16	4.45
32mを超え48m以下	4.49	4.89	5.19	5.55	5.90	6.27	6.71
48mを超え64m以下	5.91	6.48	6.90	7.41	7.88	8.37	8.97

② 鋼管杭 (打撃方式)

表5.4 鋼管杭(打撃方式)

掘削長 (m)	杭 径 (mm)						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1,000未満	1,000
16m以下	1.72	1.76	1.78	1.80	1.83	1.85	1.87
16mを超え32m以下	3.14	3.35	3.49	3.66	3.81	3.95	4.13
32mを超え48m以下	4.56	4.93	5.20	5.52	5.79	6.06	6.38
48mを超え64m以下	5.98	6.52	6.91	7.38	7.78	8.17	8.64

③ 既製コンクリート杭（グラウト方式）

表5.5 既製コンクリート杭（グラウト方式）

掘削長（m）	杭 径（mm）						
	400 以上 500 未満	500 以上 600 未満	600 以上 700 未満	700 以上 800 未満	800 以上 900 未満	900 以上 1,000 未満	1,000
16m以下	1.63	1.73	1.78	1.84	1.93	2.05	2.19
16mを超え 32m以下	3.22	3.45	3.62	3.81	4.00	4.24	4.56
32mを超え 48m以下	4.80	5.17	5.47	5.78	6.06	6.43	6.92
48mを超え 64m以下	6.38	6.89	7.31	7.75	8.13	8.62	9.29

④ 既製コンクリート杭（打撃方式）

表5.6 既製コンクリート杭（打撃方式）

掘削長（m）	杭 径（mm）						
	400 以上 500 未満	500 以上 600 未満	600 以上 700 未満	700 以上 800 未満	800 以上 900 未満	900 以上 1,000 未満	1,000
16m以下	1.72	1.76	1.78	1.80	1.83	1.85	1.87
16mを超え 32m以下	3.30	3.48	3.63	3.77	3.89	4.03	4.23
32mを超え 48m以下	4.88	5.20	5.47	5.74	5.95	6.22	6.60
48mを超え 64m以下	6.46	6.92	7.31	7.71	8.02	8.41	8.97

5-2 杭頭処理

杭頭処理については、「第Ⅱ編第3章①鋼管・既製コンクリート杭打工（パイルハンマ工）及び④既製コンクリート杭カットオフ工」による。

5-3 諸雑費

諸雑費は、労務費、材料費（杭）、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。

- (1) 中掘り（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込みの諸雑費は、溶接棒及びオーガスクリュー、オーガヘッド、ヤットコ、足場材、交流アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）の運転、電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無にかかわらず本諸雑費率を適用出来る。

表5.7 諸雑費 (%)

諸雑費率	6
------	---

- (2) 中掘り（グラウト注入）による鋼管・既製コンクリート杭打込みの諸雑費は、グラウト材（セメントミルク）、溶接棒、杭先端加工費及びオーガスクリュー、オーガヘッド、ヤットコ、足場材、交流アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）、モルタルプラントの運転、電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無にかかわらず本諸雑費率を適用出来る。

表5.8 諸雑費 (%)

諸雑費率	12
------	----

(注) 拡大根固め工法も上表の率を適用する。

6. 施工単価入力基準表

(1) 鋼管・既製コンクリート杭打工（中掘工）

施工歩掛コード	WB230210		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	J 9
	工法 ① 打撃 ② グラウト注入	杭種類 ① 鋼管杭 ② 既製コンクリート	継杭の有無 ① 有 ② 無	杭径区分 表 6・1	N値範囲 表 6・2	掘削長区分 表 6・3	鋼管杭板厚 表 6・4	規格 クローラクレーン ① 排出ガス対策型 ② 普通型 (第1次基準値)	規格 バックホウ ① 排出ガス対策型 ② 普通型 (第2次基準値)

(注) 1. J 2条件で①を選択した場合は鋼管杭単価 (Y-0010001) [本], ②を選択した場合はPHC・RC・SC + PHC杭単価 (Y-0271000) [本] を単価登録すること。

2. J 2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。なお, 鋼管杭で板厚の異なる継杭の場合には, 薄い板厚の数値を入力すること。

3. J 5条件は, 掘削層の加重平均N値により入力すること。

4. 本コードは, クローラクレーン, バックホウの低騒音型機種についても適用出来る。

5. 杭頭処理は, 別途計上すること。

表6.1 杭径区分

杭径 (D)	入力番号
400 mm ≤ D < 500 mm	①
500 mm ≤ D < 600 mm	②
600 mm ≤ D < 700 mm	③
700 mm ≤ D < 800 mm	④
800 mm ≤ D < 900 mm	⑤
900 mm ≤ D < 1,000 mm	⑥
D = 1,000 mm	⑦

表6.2 N値範囲

N値	入力番号
N < 20	①
20 ≤ N < 40	②
40 ≤ N	③

表6.3 掘削長区分

掘削長 (L)	入力番号
L ≤ 16m	①
16m < L ≤ 32m	②
32m < L ≤ 48m	③
48m < L ≤ 64m	④

表6.4 鋼管杭板厚

板厚 (t)	入力番号
t = 9~10 mm	①
t = 11~12 mm	②
t = 13~14 mm	③
t = 15~16 mm	④

7. 単 価 表

(1) 中掘り（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込み 10 本当り単価表

		施工歩掛コード		WB230210	
名 称	規 格	単位	数量	摘 要	
世 話 役		人	T d × 1	表 4. 1	
と び 工		〃	T d × 1	〃	
普 通 作 業 員		〃	T d × 1	〃	
溶 接 工		〃	T d × 1	〃 必要に応じて計上	
杭		本	10		
アースオーガ中掘機運転		日	T d	表 3. 1	
クローラクレーン運転	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型〇〇 t 吊	〃	T d	〃	
バックホウ運転	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）	〃	T d	〃	
諸 雑 費		式	1	表 5. 7	
計					

(注) T d : 杭 10 本当り施工日数

(2) 中掘り（グラウト注入）による鋼管・既製コンクリート杭打込み 10 本当り単価表

		施工歩掛コード		WB230210	
名 称	規 格	単位	数量	摘 要	
世 話 役		人	T d × 1	表 4. 1	
と び 工		〃	T d × 1	〃	
特 殊 作 業 員		〃	T d × 1	〃	
普 通 作 業 員		〃	T d × 1	〃	
溶 接 工		〃	T d × 1	〃 必要に応じて計上	
杭		本	10		
アースオーガ中掘機運転		日	T d	表 3. 1	
クローラクレーン運転	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型〇〇 t 吊	〃	T d	〃	
バックホウ運転	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）	〃	T d	〃	
諸 雑 費		式	1	表 5. 8	
計					

(注) T d : 杭 10 本当り施工日数

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
アースオーガ中掘機	モンケン 10 t オーガ出力 55kW	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →65 機械損料数量→1.70
	モンケン 10 t オーガ出力 90kW	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →83 機械損料数量→1.70
クローラクレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →69 機械損料数量→1.31
	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 80 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →89 機械損料数量→1.31
バックホウ	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →37 機械損料数量→1.41

③ 鋼管ソイルセメント杭工

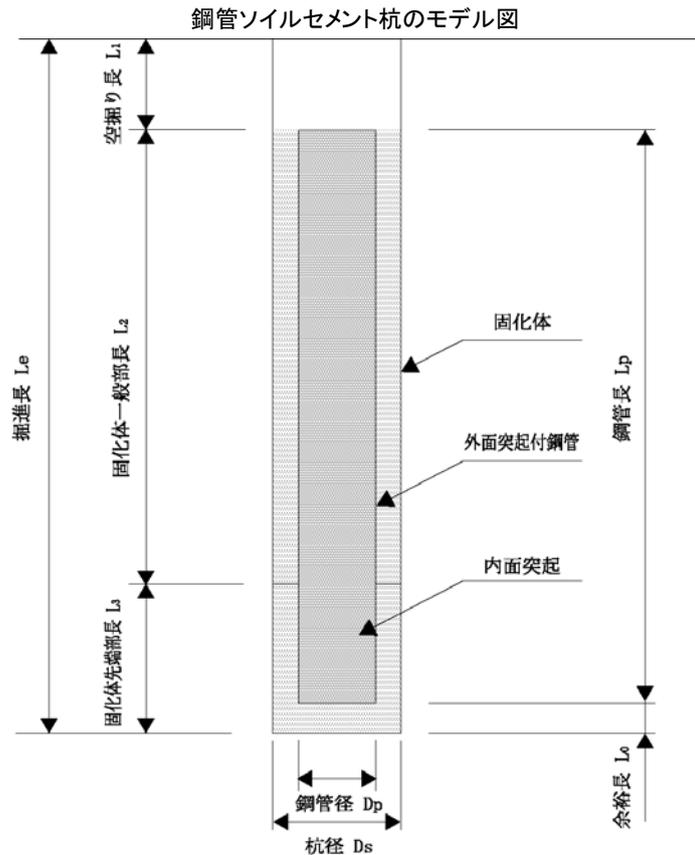
1. 適用範囲

本資料は、鋼管ソイルセメント杭工法（同時沈設方式）に適用する。杭径は 800 mm から 1,200 mm，掘進長は 50 m までとする。

2. 施工概要

2-1 施工内容

鋼管ソイルセメント杭工は、地盤中に注入攪拌したセメントミルクで造成した固化体と、それと同時に沈設した外面突起付鋼管による合成鋼管杭の施工である。



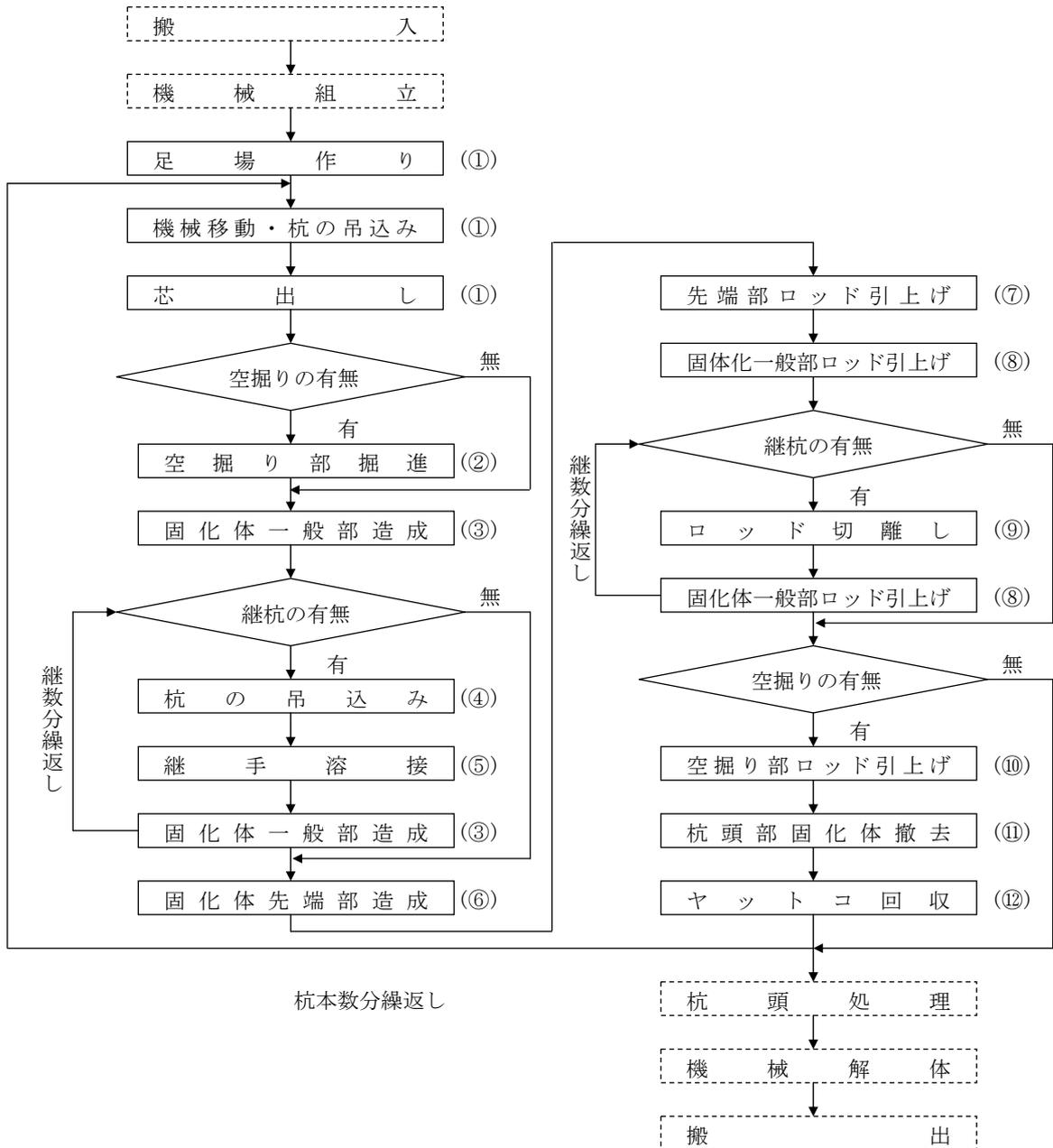
掘進長 $L_e = \text{空掘り長 } L_1 + \text{固化体一般部長 } L_2 + \text{固化体先端部長 } L_3$

先端部長 $L_3 = 1.5D_p + 0.5D_s$

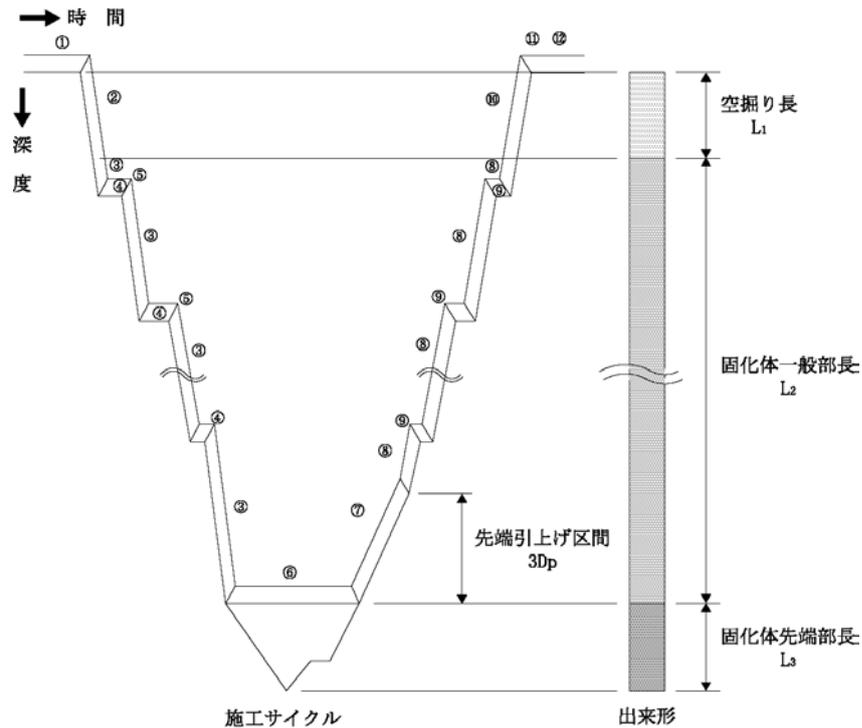
余裕長 $L_0 = 0.5D_s$

2-2 施工フロー

本歩掛で対応しているのは、下記フロー図の実線部分である。なお、項目右側の（ ）内の数字は、次頁の施工サイクル図の位置を示す。



2-3 施工サイクル



- 施工サイクル
- ①：足場作り，機械移動，杭の吊込み，芯出し等
 - ②：空掘り部掘進
 - ③：固化体一般部造成
 - ④：溶接足場作り，杭吊込
 - ⑤：継手溶接
 - ⑥：固化体先端部造成
 - ⑦：先端部ロッド引上げ
 - ⑧：固化体一般部ロッド引上げ
 - ⑨：ロッド切離し
 - ⑩：空掘り部ロッド引上げ
 - ⑪：杭頭部固化体撤去
 - ⑫：ヤットコ回収

3. 機種 の 選 定

機械・規格の選定は，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
鋼管ソイルセメント杭打機	杭径 800~1,500 mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110kW	台	1	杭打機ベースマシン，オーガモータ，鋼管回転装置，施工管理システムを含む
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60~65 t 吊	〃	1	
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	〃	1	
スラリープラント (全自動)	40 m ³ /h	〃	1	

4. 編 成 人 員

杭打作業の編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

世 話 役	と び 工	特殊作業員	普通作業員	溶 接 工
1	2	1	1	2 (1)

(注) 継杭を施工しない場合は、溶接工を計上しない。なお、鋼管径が800mm未満については、()書きの人工を計上する。

5. 施 工 歩 掛

杭1本当り施工時間 (Tc) は、次式による。

$$T_c = (T_g + T_l + T_w + T_s)$$

Tc : 杭1本当り施工時間 (min/本)

Tg : " 固化体造成時間 (min/本)

Tl : " ロッド引上げ時間 (min/本)

Tw : " 継手溶接時間 (min/本)

Ts : " 準備時間 (min/本)

5-1 杭1本当りの固化体造成時間

$$T_g = T_{g_1} + T_{g_2} + T_{g_3}$$

Tg : 杭1本当り固化体造成時間 (min/本)

Tg₁ : 杭1本当り空掘り部掘進時間 (min/本)

$$T_{g_1} = \alpha_1 \times L_1 / V_{g_1}$$

α_1 : 地盤係数 (表5.1)

L₁ : 空掘り区間長 (m)

V_{g₁} : 空掘り部標準掘進速度 (m/min) (表5.2)

Tg₂ : 杭1本当り固化体一般部造成時間 (min/本)

$$T_{g_2} = \alpha_1 \times L_2 / V_{g_2}$$

α_1 : 地盤係数 (表5.1)

L₂ : 固化体一般部区間長 (m)

V_{g₂} : 固化体一般部標準掘進速度 (m/min) (表5.2)

表5.1 地盤係数 (α_1)

荷重平均N値	地盤係数 α_1
N < 10	1.0
10 ≤ N < 30	1.2
30 ≤ N < 50	1.4

表5.2 空掘り部(V_{g1})・固化体一般部(V_{g2})の掘進速度

(m/min)

杭径	W/C (%)	固化材添加量 (kg/m ³)				備考
		空掘り部	固化体一般部			
		150	250	300	350	
800 及び 900	80 100 120	1.00	1.00			
1,000	80	1.00	1.00			
	100				0.95	
	120				0.85	
1,100	80	1.00	1.00		0.95	
	100			0.95	0.80	
	120			0.80	0.70	
1,200	80	1.00	1.00	0.95	0.80	
	100		0.95	0.80	0.65	
	120		0.80	0.70	0.60	

(ポンプ能力 400 L/min)

T_{g3} : 杭 1 本当り固化体先端部造成時間 (min/本)

$$T_{g3} = \alpha_2 \times T_a$$

α_2 : 地盤係数 (表 5.3)

T_a : 固化体先端部造成時間 (min/本) (表 5.4)

表5.3 地盤係数(α_2)

荷重平均N値	地盤係数 α_2
N < 40	1.0
40 ≤ N < 50	1.1
50 ≤ N < 60	1.2
60 ≤ N < 80	1.4

(注) 対象地盤の最大N値が 50 を超えるものについては、次式により換算N値を求めた上で適用する。

$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下 50 回当り貫入量 (cm)}}$$

表5.4 固化体先端部造成時間(T_a) (min/本)

鋼管径D _p (mm)	T _a (min/本)
600	14.6
700	16.2
800	17.8
900	19.4
1000	21.0

(注) 上表には、先端部の掘進時間、引上げ時間、鋼管定着時間を含む。

5-2 杭1本当りのロッド引上げ時間

$$T1 = T1_1 + T1_2 + T1_3$$

T1 : 杭1本当りのロッド引上げ時間 (min/本)

T1₁ : 空掘り部ロッド引上げ時間 (min/本)

$$T1_1 = L_1 / V1_1$$

L₁ : 空掘り区間長 (m)

V1₁ : 空掘り部引上げ速度 (m/min) = 2.0m/min

T1₂ : 固化体一般部ロッド引上げ時間 (min/本)

$$T1_2 = (L_2 - 3 \times Dp) / V1_2$$

L₂ : 固化体一般部区間長 (m)

V1₂ : 固化体一般部引上げ速度 (m/min) = 2.0m/min

Dp : 鋼管径 (m)

T1₃ : 固化体先端部ロッド引上げ時間 (min/本)

$$T1_3 = 3 \times Dp / V1_3$$

V1₃ : 先端部引上げ速度 (m/min) = 0.5m/min

Dp : 鋼管径 (m)

5-3 杭1本当りの継手溶接時間

$$Tw = \sum twi$$

Tw : 杭1本当りの継手溶接時間 (min/本)

twi : 継手1箇所当りの溶接時間 (表 5.5)

表5.5 継手1箇所当りの溶接時間

(min/箇所)

鋼管径 (mm)	板 厚 (mm)						
	9	10	11	12	14	16	19
600	29	32	37	41	53	68	95
700	33	38	43	48	62	79	111
800	26	28	32	36	46	59	83
900	29	32	36	40	51	66	93
1,000	—	34	39	44	57	73	104

(注) 鋼管径 φ800 mm以上は、溶接機2台を使用する溶接時間である。

5-4 杭1本当りの準備時間

準備時間は、足場作り、機械の移動、杭の吊込み、芯出し、オーガヘッド取付け・取外し、ロッド切離し、杭頭部固化体撤去、ヤットコ回収等を含む時間であり、下式による。

$$Ts = \beta (49 + 14nw)$$

Ts : 杭1本当りの準備時間 (min/本)

β : 施工スペース幅係数 (表 5.6)

nw : 杭の継手数 (箇所/本)

(注) ヤットコ杭も継手1箇所とする。

表5.6 施工スペース幅係数(β)

施工スペース幅	施工スペース幅係数 (β)
25m ≤ W	1.0
25m > W	1.1

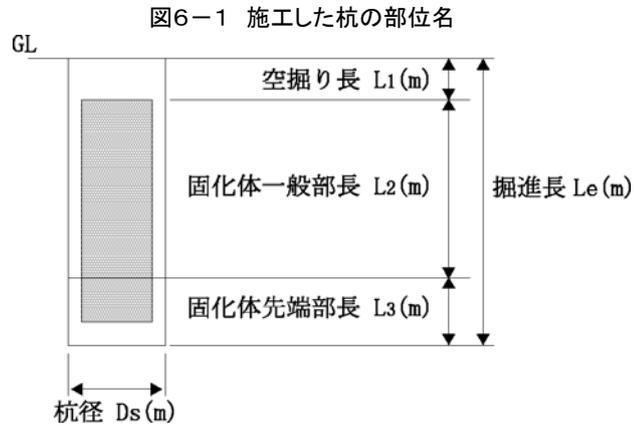
(注) 杭頭部固化体撤去にて、撤去された固化体の処理費は、別途計上する。

6. 材料使用量

使用するセメント使用量，添加材使用量は，次式を標準とする。

6-1 セメント使用量

図6-1に表す部位毎に，セメント量を計上し，各部位の使用量合計が杭1本当りのセメント使用量となる。なお，高炉セメントB種を標準とする。



$$Q = C_1 + C_2 + C_3 \quad (\text{式 6.1})$$

Q : セメント使用量 (t/本)

C_1 : 空掘り部セメント使用量 (t/本)

C_2 : 固化体一般部セメント使用量 (t/本)

C_3 : 固化体先端部セメント使用量 (t/本)

(注) C_3 のセメント使用量には，引上げ注入時のセメントも含まれる。

C_1 : 空掘り部セメント使用量

$$C_1 = D_s^2 \times \pi / 4 \times L_1 \times 0.15 \times (1 + K)$$

D_s : 杭径

L_1 : 空掘り部長

K : ロス率 (表 6.2)

C_2 : 固化体一般部セメント使用量

$$C_2 = D_s^2 \times \pi / 4 \times L_2 \times (q / 1,000) \times (1 + K)$$

D_s : 杭径

L_2 : 固化体一般部長

K : ロス率 (表 6.2)

q : $\pm 1 \text{ m}^3$ 当り固化材添加量 (kg/m^3) (表 6.1)

C_3 : 固化体先端部セメント使用量

$$C_3 = D_s^2 \times \pi / 4 \times L_3 \times 1.5 \times (1 + K)$$

D_s : 杭径

L_3 : 固化体先端部長

K : ロス率 (表 6.2)

表 6.1 $\pm 1 \text{ m}^3$ 当り固化材添加量 (kg/m^3) (q)

固化材添加量 (kg/m^3)	250	300	350
-----------------------------------	-----	-----	-----

表 6.2 ロス率 (K)

ロス率	+0.15
-----	-------

6-2 添加材使用量

図6-1に表す部位毎に、添加材使用係数をセメント量に乗じて部位毎使用量を計上しその使用量の合計が、杭1本当りの添加材使用量となる。なお、硬化遅延剤を標準とする。

$$Q_2 = P_1 + P_2 \text{ (式 6.2)}$$

Q_2 : 添加材使用量 (kg/本)

P_1 : 空掘り部添加材使用量 (kg/本)

P_2 : 固化体一般部添加材使用量 (kg/本)

(注) 固化体先端部に添加材は使用しない。

P_1 : 空掘り部添加材使用量

$$P_1 = C_1 \times K_2 \times 1,000$$

C_1 : 空掘り部セメント使用量

K_2 : 添加材使用係数 (表 6.3)

P_2 : 固化体一般部添加材使用量

$$P_2 = C_2 \times K_2 \times 1,000$$

C_2 : 固化体一般部セメント使用量

K_2 : 添加材使用係数 (表 6.3)

表6.3 添加材使用係数 (K_2)

掘進長 (Le)	0~15m未満	15~30m未満	30~45m未満	45~50m以下
添加材使用係数	0	0.015	0.03	0.04

(注) 掘進長 (Le) とは、図6-1の $L_1 + L_2 + L_3$ とする。

7. 諸 雑 費

諸雑費は、電力に関する経費、敷鉄板、溶接機と溶接材料の費用、掘削攪拌ヘッド及びロッド、鋼管キャップ・カラー、ロッドスタビライザ、スタビライザブラケット、ロッド吊金具等の費用であり、労務費、機械損料、及び運転経費の合計額に次表の率を上限として計上する。

表7.1 諸雑費

継杭の有無	諸雑费率
継杭無し	23%
継杭有り	29%

8. 施工単価入力基準表

(1) 鋼管ソイルセメント杭工

施工歩掛コード	WB232110	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
	杭 径 (mm)	鋼管径 D p (mm)	鋼管杭 1 本当り 杭長	鋼管杭 m 当り 杭材料質量	空掘り長	固化体 一般部長
	①800	①600				
	②900	②700				
	③1,000	③800				
	④1,100	④900	(m)	(t)	(m)	(m)
⑤1,200	⑤1,000	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)	

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
空掘り部 地盤係数	固化体一般部 地盤係数	固化体先端部 地盤係数	水セメント比 (W/C)	固化体一般部 固化材添加量	継手箇所数
(α_1) (表 8.2)	(α_1) (表 8.2)	(α_2) (表 8.3)	(%) (表 8.4)	(kg/m ³) (表 8.5)	①無し ②有り (実数入力)

J 13	J 14	J 15	J 16
鋼管板厚	ヤットコ杭	施工スペース幅	バックホウ 規 格
(mm) (表 8.6)	①無し ②有り	① 25m ≤ W ② 25m > W	①排出ガス対策型 (第 1 次基準値) ②普通型

- (注) 1. 本コードは高炉セメント B 種を標準とする。
 2. J 1 条件を選択した場合の J 10 条件の入力の有無は表 8.1 による。
 3. J 2 条件で⑤を選択した場合は、J 13 条件において①は選択出来ない。
 4. 鋼管杭単価 (Y-0015000) [円/t] を単価登録すること。
 5. 添加材単価 (Y-1241001) [円/kg] を単価登録すること。
 6. セメント及び添加材の材料補正を含んでいる。
 7. J 12 条件の②を選択した場合は、継手箇所数を実数入力し、J 13 条件において実数分の各板厚を入力すること。
 8. J 13 条件において、板厚が異なる継手の場合には薄い板厚を入力すること。
 9. 本コードは、バックホウ、クローラクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。
 10. 本コードは、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。

表 8.1 条件入力表

条 件		J 10		
		①	②	③
J 1	①	×	×	×
	②	×	×	×
	③	○	○	○
	④	○	○	○
	⑤	○	○	○

(注) J 1 条件を選択した場合の J 10 条件の入力について、×印の箇所については入力する必要はない。

表8.2 地盤係数(α_1)

荷重平均N値	入力番号
$N < 10$	①
$10 \leq N < 30$	②
$30 \leq N < 50$	③

表8.3 地盤係数(α_2)

荷重平均N値	入力番号
$N < 40$	①
$40 \leq N < 50$	②
$50 \leq N < 60$	③
$60 \leq N < 80$	④

表8.4 水セメント比(W/C)

W/C (%)	入力番号
80	①
100	②
120	③

表8.5 固化材添加量

添加量 (kg/m ³)	入力番号
250	①
300	②
350	③

表8.6 板厚区分

板厚区分 (mm)	入力番号
t = 9	①
t = 10	②
t = 11	③
t = 12	④
t = 14	⑤
t = 16	⑥
t = 19	⑦

9. 単 価 表

(1) 鋼管ソイルセメント杭工1本当り単価表

施工歩掛コード WB232110

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$T_c / (60 \times T) \times 1$	表4.1
溶 接 工		〃	$T_c / (60 \times T) \times 2(1)$	継杭の場合に計上 鋼管径 800mm未満は(注2)による
と び 工		〃	$T_c / (60 \times T) \times 2$	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	$T_c / (60 \times T) \times 1$	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
鋼管ソイルセメント 杭 打 機 運 転	杭径 800~1,500mm 最大施工深度 70m オーガ出力110kW	h	$T_c / 60$	ベースマシン, オーガモータ, 鋼管回転装置, 施工管理シス テムを含む
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 60~65 t 吊	〃	$(T_c - T_w) / 60$	
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0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	〃	
スラリープラント (全自動) 損料	40m ³ /h	〃	〃	
諸 雑 費		式	1	表7.1
セメント材料費	高炉セメントB種	t		式6.1
添加材材料費		kg		式6.2
鋼 管 杭	突起(リブ)付き	本	1	
計				

(注) 1. T=鋼管ソイルセメント杭打機運転日当り運転時間(h)。

2. 鋼管径が800mm未満については、()書きの人工を計上する。

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
鋼管ソイルセメント 杭 打 機	杭径 800~1,500mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110kW	機-1	運転労務数量→0.16 燃料消費量 →12 ベースマシン, オーガモータ, 鋼管回転装置, 施工管 理システムを含む。
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60~65 t 吊	機-1	運転労務数量→0.18 燃料消費量 →16
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	機-1	運転労務数量→0.18 燃料消費量 →12

④ 場所打杭工(オールケーシング工・全回転式オールケーシング工)

1. 適用範囲

本資料は、掘削長 40m以下、杭径 1,000~1,500 mmの揺動式オールケーシング工法、杭径 1,000~2,000 mmの全回転式オールケーシング工法による場所打杭の施工に適用する。

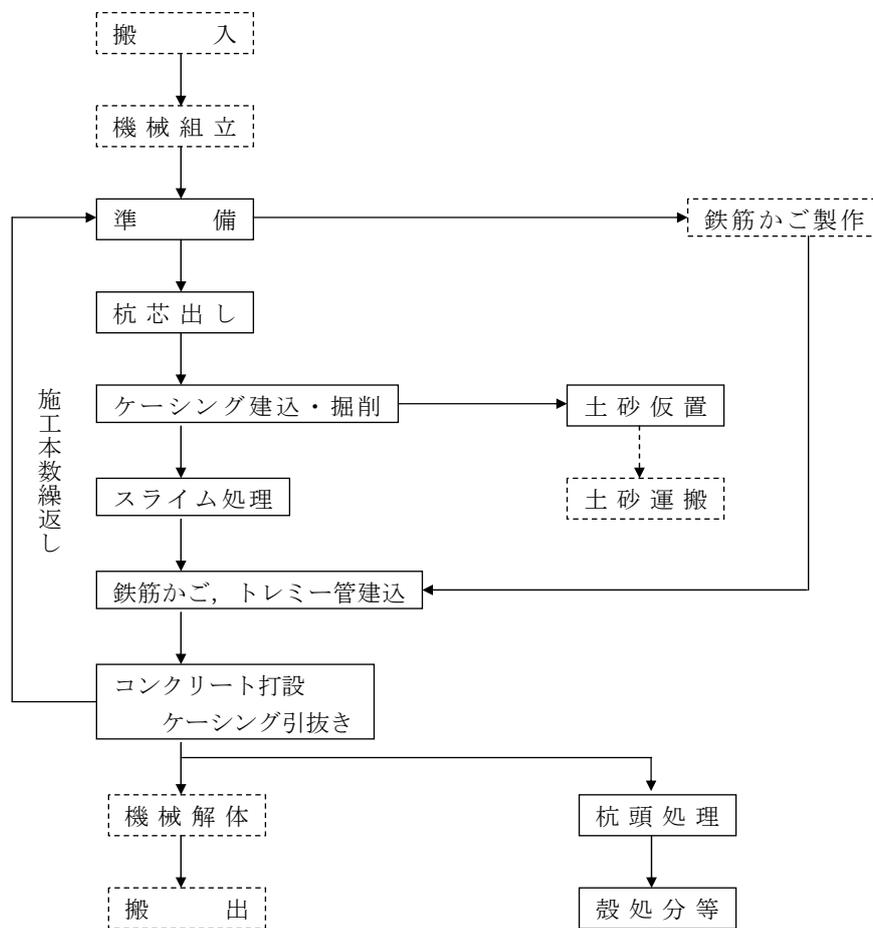
2. 施工概要

オールケーシング工法は、打込準備（敷鉄板の賃料及び設置・撤去含む）を行ったのち、杭芯出しを行い、ケーシングチューブを建込み、ケーシングチューブを押し込みながらハンマングラブによって土砂及び岩砕の搬出を行う。

支持層に達したことを確認した後、孔内清掃（スライム処理）、鉄筋建込みを行い、さらにトレミー管によりコンクリートを打設しながらケーシングパイプを引抜くことによって杭を施工する。

2-1 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。

3. 機種 の 選 定

3-1 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	機種	規格	単位	数 量		摘 要
				揺動式	全回転式	
	揺動式オールケーシング掘削機	図3-1	台	1	—	
	全回転式オールケーシング掘削機	図3-2 据置式(エンジン式)	〃	—	1	
鉄筋かご, ケーシング, トレミー管建込, 敷鉄 板設置・撤去, 掘削作 業	クローラクレーン (揺動式)	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50~55 t 吊	〃	1	—	
掘削機設置・撤去, 鉄 筋かご, ケーシング, トレミー管建込, 敷鉄 板設置・撤去, 掘削作 業	〃 (全回転式)	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 60~65 t 吊	〃	—	1	
杭周り・機械周り整 地, 杭穴の埋戻し整 地, 掘削土集土	バックホウ	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)	〃	1	1	

(注) 1. 掘削土砂は、掘削機よりベッセルに排土し、クローラクレーンで旋回範囲内に仮置きし、水切りした後に運搬するものを標準とする。

2. 掘削土処理については「第II編第1章②-1機械土工(土砂)」による。

3. 岩塊・玉石・軟岩・硬岩を含む場合は、全回転式オールケーシング掘削機を選定する。また、現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

3-2 掘削機の規格

掘削機の規格は、杭径及び掘削長により次図を標準とする。また、これにより難しい場合は別途選定する。

図3-1 掘削機別選定

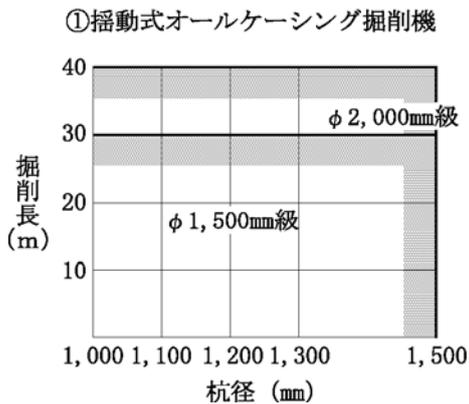
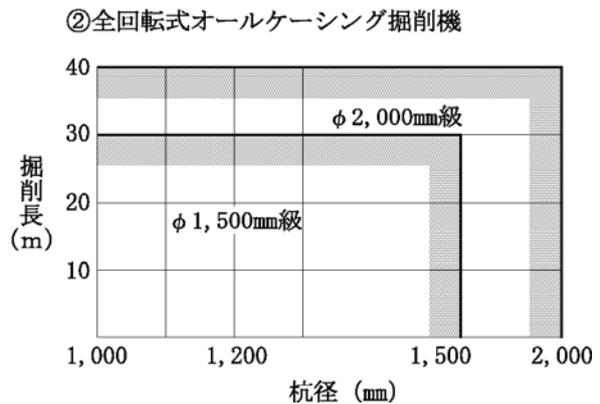


図3-2 掘削機別選定



4. 編 成 人 員

掘削機1台に対する編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人/台)

職 種	世 話 役	と び 工	特殊作業員	普通作業員
編成人員	1	1	1	1

(注) 上表は、掘削, 鉄筋かご建込み, コンクリート打設等及びその準備等を含んだ一連の作業にたずさわる人員である。

5. 施工歩掛

5-1 杭1本当りの施工日数Dcは、次式による。

$$Dc = \alpha \times Dc_1$$

Dc : 杭1本当り施工日数 (日/本)

α : 土質係数

Dc₁ : 掘削長別杭1本当り施工日数 (日/本)

5-2 土質係数 (α)

表5.1 土質係数(α)

掘削機	揺動式オールケーシング掘削機	全回転式オールケーシング掘削機		
	レキ質土 粘性土 砂及び砂質土	レキ質土 粘性土 砂及び砂質土	岩塊・玉石 軟岩	硬岩 中硬岩
土質係数	1.00	1.00	1.80	2.80

(注) 1. 土質係数 α は、掘削する土質毎の係数を下記のとおり加重平均して算出する。

$$\alpha = \frac{(\alpha_1 \times \ell_1) + (\alpha_2 \times \ell_2) + \dots}{\ell_1 + \ell_2 + \dots}$$

ここで、 α_n : 各土質の土質係数

ℓ_n : 各土質の掘削長 (m)

(例) 全回転式オールケーシング掘削機

掘削長 20m (レキ質土, 粘性土, 砂及び砂質土 15m, 硬岩 5m) の場合

$$\alpha = \frac{(1.00 \times 15) + (2.80 \times 5)}{15 + 5} \approx 1.45 = 1.5$$

2. α は小数第2位を四捨五入し小数第1位とする。

5-3 掘削長別杭1本当り施工日数 (Dc₁)

表5.2 1本当り施工日数 (日/本)

掘削長	揺動式オールケーシング掘削機	全回転式オールケーシング掘削機
0 < ℓ ≤ 5	0.43	0.56
5 < ℓ ≤ 10	0.59	0.74
10 < ℓ ≤ 15	0.77	0.93
15 < ℓ ≤ 20	0.96	1.13
20 < ℓ ≤ 25	1.17	1.34
25 < ℓ ≤ 30	1.41	1.56
30 < ℓ ≤ 35	1.66	1.78
35 < ℓ ≤ 40	1.92	2.02

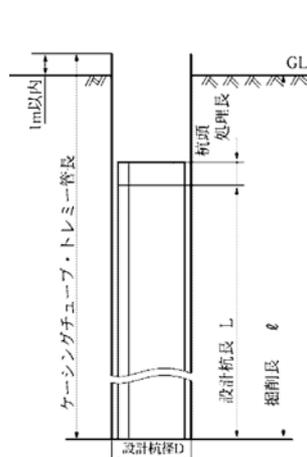


図5-1 施工図(揺動式)

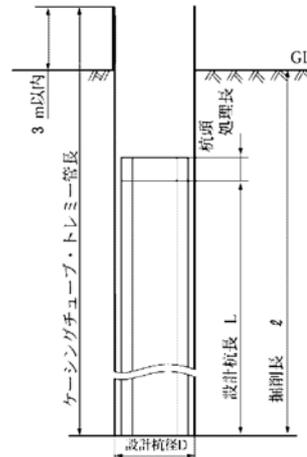


図5-2 施工図(全回転式)

5-4 材料の使用量

杭1本に必要なコンクリート使用量は、次式による。

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + \beta)$$

Q：杭1本当りのコンクリート使用量 (m³/本)

D：設計杭径 (m)

L：設計杭長 (〃)

β：ロス率

コンクリート量のロス率 (損失+杭頭処理分を含む) は、次表とする。

表5.3 ロス率(β)

ロス率	+0.08
-----	-------

5-5 杭頭処理

杭1本当り杭頭処理歩掛は、次表とする。

表5.4 杭頭処理歩掛 (1本当り)

名称	単位	数量
世話役	人	0.2
特殊作業員	〃	0.4
普通作業員	〃	0.2
諸雑費率	%	20

(注) 1. 諸雑費は、空気圧縮機運転 (排出ガス対策型)、コンクリートブレーカ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。

2. 殻処分費が必要な場合は別途計上する。

5-6 鉄筋工

鉄筋工は、鉄筋加工・組立の費用及び材料費であり「第VI編第2章①-1鉄筋工」による。

5-7 諸雑費

基礎杭工の諸雑費は、施工機械足場用の敷鉄板賃料、ハンマクラブ、ケーシングチューブ、ハンマクラウン、プランジャ、ベッセル、スラッシュタンク、トレミー管、水中ポンプの損料、電力に関する費用等の費用であり、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 (杭頭処理の労務費は含まない)。

また、全回転式オールケーシング掘削機の諸雑費には、ビット損耗費を含むものとする。

表5.5 諸雑費率 (%)

揺動式	19
全回転式	22

6. 施工単価入力基準表

(1) ベント掘削機械経費 (複合単価表)

施工歩掛コード		WB230310		施工単位		本								
施工区分	入 力 条 件													
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11			
各 種	掘削機の規格	杭一本当り掘削長区分	レキ質土 粘性土 砂及び 砂質土	全回転式オー ルケーシング掘削機 における	岩塊 玉石 軟岩	全回転式オー ルケーシング掘削機 における	硬岩 中硬岩	全回転式オー ルケーシング掘削機 における	杭頭処理の有無	殻処分費の有無	殻(ダンプトラック (10t積級)運搬の有無	DID区間の有無	運搬日数番号	杭頭処理量
	揺動式													
	① φ1.5m級													
	② φ2.0m級													
全回転式			掘削長	掘削長	掘削長									
③ φ1.5m級			(m)	(m)	(m)	①有 ②無	①有 ②無	①有 ②無	①有 ②無				(m ³)	
④ φ2.0m級		(表6.1)	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)					(表6.2)			(実数入力)	

- (注) 1. 本コードは、杭頭処理により発生するコンクリート殻積込費用を含んでおり、積込みの有無にかかわらず適用出来る。なお、杭頭処理量は、適宜判断しJ11条件に実数入力する。
2. J1条件で①、③を選択した場合、J2条件の⑦、⑧は選択出来ない。
3. J1条件で①、②を選択した場合は、J3～J5条件の入力は必要ない。
4. J6条件で②を選択した場合は、J7条件～J11条件の入力は必要ない。
5. J7条件で①を選択した場合は、殻処分費 (Y-7600000) [円/㎡]を単価登録すること。なお、殻処分費の管理費区分は「T」を設定している。
6. J8条件で②を選択した場合は、J9条件及びJ10条件の入力は必要ない。
7. ダンプトラック (10t積級)は、タイヤ損耗費を「良好」、運転時間を「標準」、機械使用条件は「持込み」、コンクリート殻は「無筋」で固定している。
8. 本コードは、ベント掘削機運転、杭頭処理 (WB230350)、杭頭処理に伴う殻運搬 (WB224270)、処分 (WB020051)の複合となっている。
9. 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。
10. 本コードは、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。

表6.1 杭1本当り掘削長区分番号

掘削長区分 (L)	入力番号
0m < L ≤ 5m	①
5m < L ≤ 10m	②
10m < L ≤ 15m	③
15m < L ≤ 20m	④
20m < L ≤ 25m	⑤
25m < L ≤ 30m	⑥
30m < L ≤ 35m	⑦
35m < L ≤ 40m	⑧

表6.2 運搬日数番号

(100 m³当り)

積込機械・規格	バックホウ 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)							
運搬機械・規格	ダンプトラック 10 t 積級							
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	3.0以下	4.0以下	5.5以下
運搬日数 (日)	0.65	0.75	0.85	0.95	1.1	1.3	1.5	1.8
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	6.5以下	7.5以下	9.5以下	11.5以下	15.5以下	22.5以下	49.5以下	60.0以下
運搬日数 (日)	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	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	3.0以下	3.5以下	5.0以下
運搬日数 (日)	0.65	0.75	0.85	0.95	1.1	1.3	1.5	1.8
入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
運搬距離 (km)	6.0以下	7.0以下	8.5以下	11.0以下	14.0以下	19.5以下	31.5以下	60.0以下
運搬日数 (日)	2.1	2.4	2.7	3.1	3.8	4.7	6.3	9.4
入力番号	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯

(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. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。

3. D I D (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。

4. 運搬距離が 60 km を超える場合は、別途積上げとする。

(2) ベント杭体工 (複合単価表)

施工歩掛コード	WB230320		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	J 9	J 10	J 11
	設計杭径 D (m)	設計杭長 L (m)	コンクリート規格番号 (表6.3)	異形棒鋼種類 ①SD295A ②SD345	杭一本当り鉄筋量 (t) (D 13) (実数 入力)	杭一本当り鉄筋量 (t) (D 16) (実数 入力)	杭一本当り鉄筋量 (t) (D 16 ~ 25) (実数 入力)	杭一本当り鉄筋量 (t) (D 29 ~ 32) (実数 入力)	杭一本当り鉄筋量 (t) (D 35) (実数 入力)	杭一本当り鉄筋量 (t) (D 38) (実数 入力)	杭一本当り鉄筋量 (t) (D 41) (実数 入力)

各 種	J 12	J 13	J 14	J 15	J 16	J 17
	杭一本当り鉄筋量 (t) (D 51) (実数 入力)	杭一本当り鉄筋量 (t) (各種) (実数 入力)	施工規模 ①10 t以上 (標準) ②10 t未満	時間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	太径鉄筋補正 (表6.4)

- (注) 1. 本コードは、コンクリート (WB230340)、鉄筋工 (WB810010) の複合となっている。
 なお、鉄筋工は、規格・仕様区分を場所打杭用かご筋で設定している。
 2. J 4 条件で①を選択した場合、J 7 ~ J 12 条件は入力出来ない。
 3. J 4 条件で②を選択した場合、J 6 条件は入力出来ない。
 4. J 13 条件を入力した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼 (Y-0004000) [円 / t] を単価登録すること。
 5. J 3 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。
 6. 本コードはコンクリート及び鉄筋の材料補正を含む。
 7. J 14 条件で②を選択した場合は、J 15 条件は入力出来ない。
 8. J 17 条件の補正を行う場合は、1 単位当り構造物に使用する全ての鉄筋規格において、同じ補正を行うこと。

表6.3 コンクリート規格

コ ン ク リ ー ト 規 格	入力番号
30-15-25 (20) セメント量 350 kg / m ³ 以上 W / C 55%以下 高炉 B	①
30-15-40 セメント量 350 kg / m ³ 以上 W / C 55%以下 高炉 B	②
30-18-40 普通ポルトランドセメント	③
30-18-40 高炉 B	④
生コンクリート各種 (Y-0210000)	⑤

表6.4 太径鉄筋補正

太径鉄筋の割合	入力番号
10%未満	①
10%以上 20%未満	②
20%以上 40%未満	③
40%以上	④

(3) コンクリート (材料)

施工歩掛コード	WB230340	施工単位			本
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3		
	設計杭径	設計杭長	コンクリート規格番号		
	D	L	(表 6.3)		
	(m)	(m)			

- (注) 1. J 3 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。
 2. 本コードは、コンクリートの材料補正を含む。

(4) 杭頭処理

施工歩掛コード	WB230350	施工単位		本
---------	----------	------	--	---

7. 単 価 表

(1) 基礎杭工1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	施工歩掛コード	
					WB230310	WB230320
世 話 役		人	1×D c	表 4.1	○	
と び 工		〃	1×D c	〃	○	
特 殊 作 業 員		〃	1×D c	〃	○	
普 通 作 業 員		〃	1×D c	〃	○	
掘 削 機 運 転		日	D c		○	
クローラクレーン運転		〃	D c		○	
バックホウ運転		〃	D c		○	
杭 頭 処 理		本	1	必要により計上する。	○	
コ ン ク リ ー ト		m ³				○
鉄 筋 工		t				○
殻 運 搬 費	DT 10 t	m ³		必要により計上する。	○	
処 分 費		〃		必要により計上する。	○	
諸 雑 費		式	1	表 5.5	○	
計						

D c : 杭1本当り施工日数

(2) 杭頭処理1本当り単価表

					施工歩掛コード	WB230350
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人		表 5.4		
特 殊 作 業 員		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
諸 雑 費		式	1	〃		
計						

(3) ダンプトラック運搬100 m³当り単価表

					施工歩掛コード	WB224270
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
ダンプトラック運転	ディーゼル式	日		表 6.2		
諸 雑 費		式	1			
計						

(4) 機械運転単価表

	名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
揺動式用	揺 動 式 オールケーシング掘削機	φ 1,500 mm φ 2,000 mm	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →119 機械損料数量→1.40
	クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →83 機械損料数量→1.29
	バ ッ ク ホ ウ	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)	機-18	運転労務数量→0.80 燃料消費量 →33 機械損料数量→1.48
全回転式用	全 回 転 式 オールケーシング掘削機	φ 1,500 mm	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →75 機械損料数量→1.45
		φ 2,000 mm	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →103 機械損料数量→1.45
	クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 60～65 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →108 機械損料数量→1.38
	バ ッ ク ホ ウ	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)	機-18	運転労務数量→0.80 燃料消費量 →34 機械損料数量→1.60
ダンプトラック		10 t 積級	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →76 機械損料数量→1.24

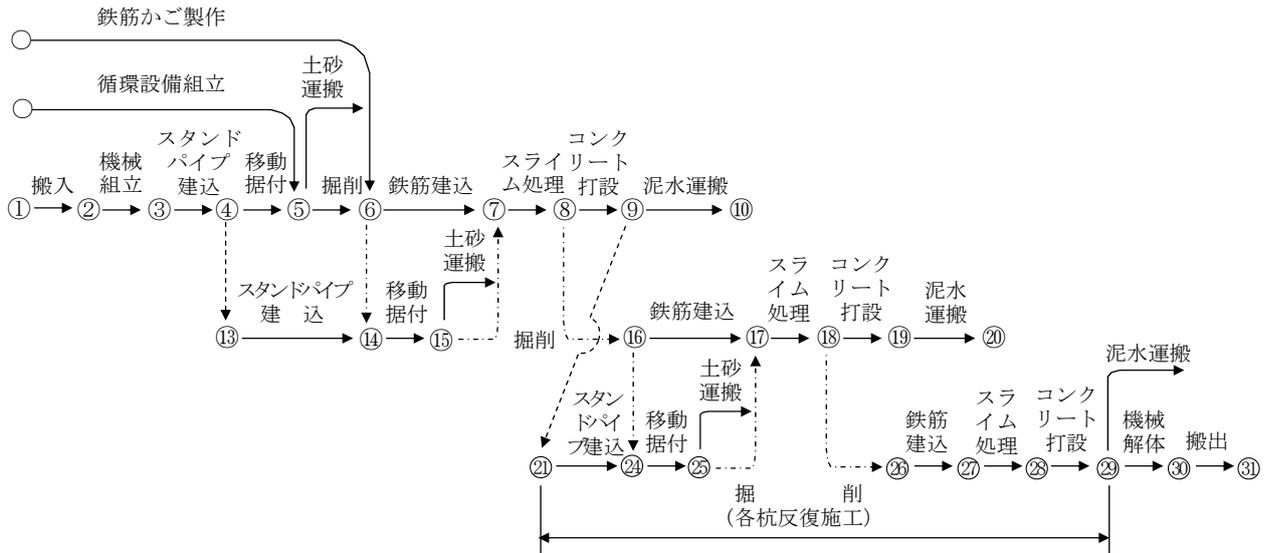
⑤ 場所打杭工(リバーササーキュレーション工)

1. 適用範囲

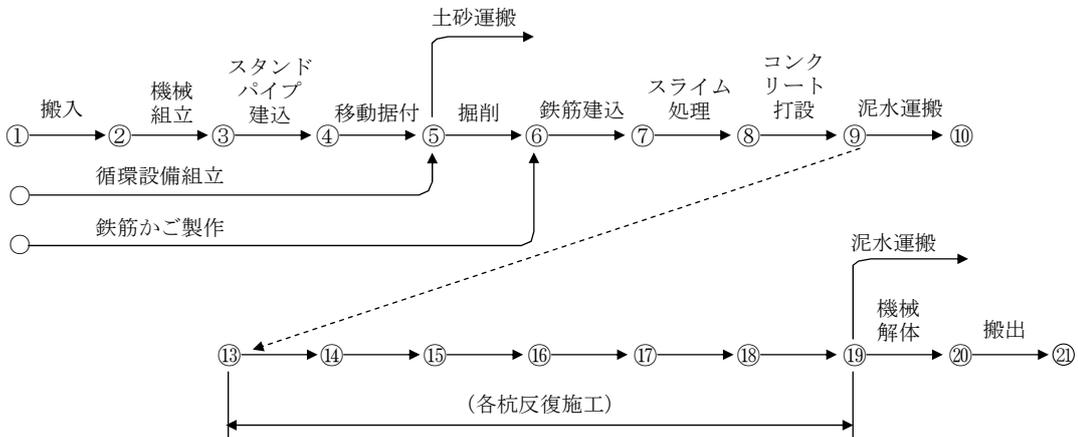
本資料は、リバーササーキュレーションによる場所打杭工の施工に適用する。なお、揚水方式はポンプサクショ方式とし、杭径は800~2000mm、掘削長は70mまでとする。施工方法はA工法(クローラクレーン2台による施工)を標準とし、作業面積、障害物等によりクローラクレーン2台を常時使用して作業することが不可能な場合はB工法(クレーン1台施工)とする。

工法別作業順序

A工法



B工法



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 種	規 格	単 位	数 量		摘 要
				A工法	B工法	
	リバーサーキュレーションドリル	エアリフト, ポンプサクシオン併用式 最大掘削径 3,200mm 最大掘削長 200m	台	1	1	
	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 40t吊	〃	2	1	(注)
スタンドパイプ施工用	油圧式鋼管圧入引抜機	各 種	〃	1	1	
掘削土処理用	バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	1	1	(注)
	スラッシュタンク		槽	必要量	必要量	

(注) クローラクレーン, バックホウは、賃料とする。

3. 編 成 人 員

掘削機1台に対する編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 編成人員 (人/台)

職種 工法	世 話 役	特殊作業員	と び 工	普通作業員
	A 工 法	1	1	2	2
B 工 法	1	1	2	1

(注) この人員は、掘削機操作, 水中ポンプ操作, 鉄筋かご建込み, コンクリート打設等を含んだ一連の作業にたずさわる人員である。

4. 施 工 歩 掛

4-1 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (d_1)

(1) 掘削長杭径別杭1本当り施工日数は、次表による。

表4.1 掘削長杭径別杭1本当り施工日数(d_1) (日/本)

杭径(mm) 掘削長(m)	$800 \leq D \leq 1,100$	$1,100 < D \leq 1,400$	$1,400 < D \leq 1,700$	$1,700 < D \leq 2,000$
	$0 < L_1 \leq 10$	0.51	0.55	0.59	0.63
$10 < L_1 \leq 20$	0.69	0.81	0.93	1.05
$20 < L_1 \leq 30$	0.87	1.07	1.27	1.47
$30 < L_1 \leq 40$	1.05	1.33	1.61	1.90
$40 < L_1 \leq 50$	1.23	1.59	1.96	2.32
$50 < L_1 \leq 60$	1.41	1.85	2.30	2.74
$60 < L_1 \leq 70$	1.59	2.11	2.64	3.16

(注) 上表には、準備, リバーサー機による掘削, スタンドパイプ建込み部掘削, スタンドパイプ建込み・引抜き, 鉄筋かご建込み, トレミー管建込み, コンクリート打設を含む。

(2) 杭N本当り施工日数は次式による

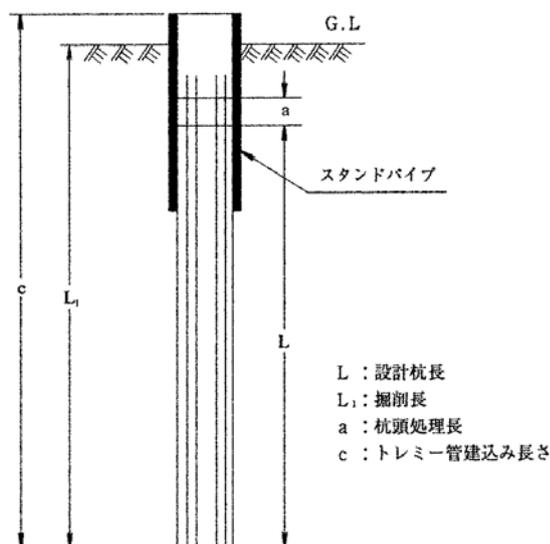
$$d = d_1 \times N \times \gamma \quad (\text{日})$$

d_1 : 掘削長杭径別杭1本当りの施工日数 (日/本)
 d : 掘削長杭径別杭N本当りの施工日数 (日)
 N : 施工本数 (本)
 γ : 施工係数

表4.2 施工係数(γ)

工 法	A 工 法	B 工 法	
杭 径 (mm)	800以上2,000以下	1,400以下	1,400超え
係 数	1.00	1.70	1.47

図4-1 施工図



4-2 杭1本の施工に要する各機械の供用日数及び運転日数

(1) 掘削機 (リバースサーキュレーションドリル) の供用日数

$$d_R = 1.51 \times \gamma \times \delta \times d_1 \quad (\text{供用日/本})$$

d_R : 掘削機 (リバースサーキュレーションドリル) の供用日数 (供用日/本)
 γ : 施工係数 (表 4.2)
 δ : 掘削係数 (表 4.3)
 d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (日/本)

表4.3 掘削係数(δ)

杭 径 (mm)	1,400以下	1,400超え
掘 削 係 数	0.70	0.80

(2) クローラクレーンの運転日数

$$d_{c1} = \gamma \times \varepsilon_1 \times d_1 \quad (\text{日/本})$$

$$d_{c2} = \gamma \times \varepsilon_2 \times d_1 \quad (\quad)$$

d_{c1} : クローラクレーン運転日数 (1台目)
 d_{c2} : " (2台目)
 d_1 : 杭1本当り施工日数 (日/本)
 $\varepsilon_{1,2}$: クレーン係数 (表 4.4)
 γ : 施工係数 (表 4.2)

表4.4 クレーン係数(ε₁, ε₂)

係数	工法	杭径1,400mm以下	杭径1,400mm超え
ε ₁	A, B工法	0.99	
ε ₂	A工法	0.99	0.68

(3) 油圧式鋼管圧入引抜機の併用日数

$$d_H = 1.51 \times \gamma \times d_1 \quad (\text{供用日/本})$$

d_H : 油圧式鋼管圧入引抜機の供用日数 (供用日/本)
 d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (日/本)
 γ : 施工係数 (表4.2)

(4) バックホウの運転日数

$$d_B = 1.09 \times \gamma \times \delta \times d_1 \quad (\text{日/本})$$

d_B : バックホウの運転日数 (日/本)
 d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (日/本)
 γ : 施工係数 (表4.2)
 δ : 掘削係数 (表4.3)

なお、この日数には、沈殿池の掘削、残土処理、簡単な作業足場敷均し等のすべてを含む。

4-3 労務歩掛

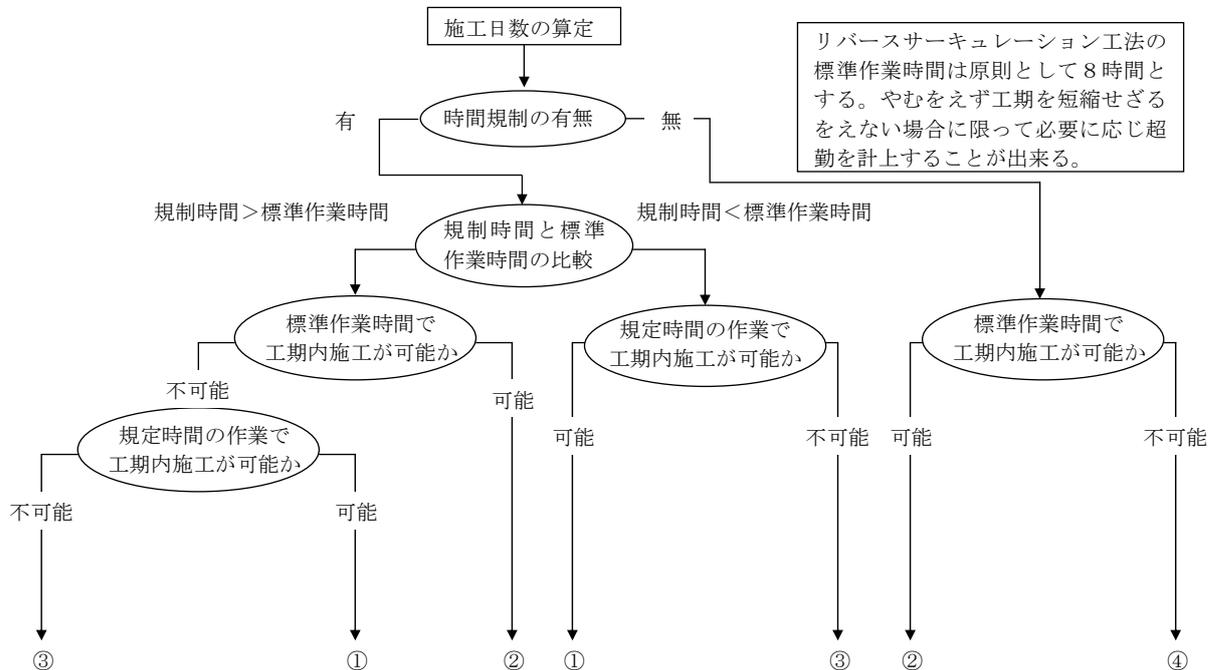
(1) 表3.1に示す作業員等の杭1本当り労務歩掛(M)は、次式による。

$$M = \gamma \times d_1 \times n \quad (\text{人/本})$$

M : 作業員等の杭1本当り労務歩掛 (人/本)
 d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (日/本)
 n : 編成人員 (人)
 γ : 施工係数 (表4.2)

(2) ダンプトラックの運転労務は、「第I編第6章①建設機械運転労務」による。

4-4 施工日数算定にあたってのフロー



- ① 規制時間内施工で積算する。
- ② 標準時間作業時間（8時間）で積算する。
- ③ パーティ数を考慮して積算する。
- ④ 超勤及びパーティ数を考慮して積算する。

5. 杭1本当りコンクリート使用量

杭1本当りに必要なコンクリート使用量は、次式による。

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + \beta) \text{ (m}^3\text{/本)}$$

Q：杭1本当りコンクリート使用量 (m³/本)

D：設計杭径 (m)

L：設計杭長 (m)

β：コンクリート補正係数

コンクリート量の補正（ロス+杭頭処理部分を含む）は次表とする。

表5.1 コンクリートの補正係数(β)

補 正 係 数	+ 0.12
---------	--------

6. 鉄 筋 工

鉄筋工は、鉄筋加工・組立の費用及び材料費であり「第VI編第2章①-1鉄筋工」により別途計上する。

なお、無溶接工法にて鉄筋かごを組立・加工する場合は、「第VI編第2章①-1鉄筋工」の適用範囲外になるので別途考慮とする。

7. 掘削土及び泥水処理

- (1) 掘削土の運搬が必要な場合は、ダンプトラック（10 t 積級）を別途計上する。
- (2) 掘削土の産業廃棄物処理費が必要な場合は別途計上する。
- (3) 泥水処理費が必要な場合は別途計上する。

8. 諸 雑 費

杭1本当りの諸雑費は、鉄筋かご建込み時の溶接材、プランジャ、足場材、スタンドパイプ・トレミー管・電気溶接機・ドリルパイプ・サクシオンホース・デリバリホース・水中ポンプ・三翼ビット・ハンマグラブ及びハンマクラウンの損料、電力に関する経費、杭頭処理等の費用であり労務費、機械損料、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8.1 諸雑费率 (%)

工 法	A工法・B工法
諸 雑 費 率	31

9. 施工単価入力基準表

(1) リバース杭体工

施工歩掛コード	WB230410	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	工法	杭径 (mm)	掘削長区分 (L_1)
	①A工法 ②B工法	(実数入力)	(表 9.2)
	J 4	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. 本コードは、クローラクレーン、バックホウの低騒音機種についても、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）についても、適用出来る。
 3. クローラクレーン、バックホウは、賃料とする。
 4. クローラ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9.1 杭径区分

リバース杭径 (mm)	入力番号
$800 \leq D \leq 1,100$	①
$1,100 < D \leq 1,400$	②
$1,400 < D \leq 1,700$	③
$1,700 < D \leq 2,000$	④

表9.2 掘削長区分

掘削長 (m)	入力番号
$0 < L_1 \leq 10$	①
$10 < L_1 \leq 20$	②
$20 < L_1 \leq 30$	③
$30 < L_1 \leq 40$	④
$40 < L_1 \leq 50$	⑤
$50 < L_1 \leq 60$	⑥
$60 < L_1 \leq 70$	⑦

(2) コンクリート工

施工歩掛コード	WB230420	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	杭径	設計杭長	コンクリート 規格区分
	(mm) (実数入力)	(m) (実数入力)	(表9.3)

- (注) 1. 本コードは、コンクリートの材料補正を含む。
 2. J 3条件で⑤を選択した場合には、各種 (Y-0210000) にコンクリートの m^3 当り単価を単価登録すること。

表9.3 コンクリート規格区分

コンクリート規格		入力番号
30-15-25 (20)	セメント量 350 kg/m ³ 以上W/C 55%以下 高炉B	①
30-15-40	セメント量 350 kg/m ³ 以上W/C 55%以下 高炉B	②
30-18-40	普通ポルトランドセメント	③
30-18-40	高炉B	④
各種 (Y-0210000)		⑤

(3) スラッシュタンク

施工歩掛コード		WB230430	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	
	工 法	杭径区分 (D)	掘削長区分 (L ₁)	施 工 係 数 区 分 (γ)	スラッシュ タンク数 10 m ³ (槽)	スラッシュ タンク数 20 m ³ (槽)	スラッシュ タンク数 30 m ³ (槽)	
	①A工法 ②B工法	(表 9.1)	(表 9.2)	①D ≤ 1,400 ②D > 1,400	①無し ②有り (実数入力)	①無し ②有り (実数入力)	①無し ②有り (実数入力)	

(注) J 1 条件でB工法を選択した場合には、J 4 条件の入力を行うこと。

ただし、J 1 条件でA工法を選択した場合、施工係数は $\gamma = 1$ で固定である。

10. 単 価 表

(1) 基礎杭工1本当り単価表

			施工歩掛コード	WB230410
名 称	規 格	単 位	数 量	概 要
世 話 役		人	$\gamma \times d_1 \times n$	表3.1, 表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	$\gamma \times d_1 \times n$	〃
と び 工		〃	$\gamma \times d_1 \times n$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\gamma \times d_1 \times n$	〃
油 圧 式 鋼 管 圧 入 引 抜 機 損 料	(各 種)	供用日	$1.51 \times \gamma \times d_1$	表4.1, 表4.2
リバースサーキュレー ションドリル損料	エアリフト, ポンプサクション併用式 最大掘削径3,200mm 最大掘削長 200m	〃	$1.51 \times \gamma \times \delta \times d_1$	表4.1, 表4.2, 表4.3
クローラクレーン賃料	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 40 t 吊	日	$\gamma \times \varepsilon_1 \times d_1$	表4.1, 表4.2, 表4.4
〃	〃	〃	$\gamma \times \varepsilon_2 \times d_1$	〃
バックホウ賃料	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	$1.09 \times \gamma \times \delta \times d_1$	表4.1, 表4.2, 表4.3
コンクリート		m ³		(2)単価表
鉄 筋 工		t		別途計上
ダンプトラック運転	10 t 積級	h		〃
諸 雑 費		式	1	表8.1
計				

(注) 1. 諸雑費の対象額には、鉄筋工、コンクリート材料費、ダンプトラック運転は含まれない。

2. スラッシュタンクは、別途計上する。

3. クローラクレーン、バックホウは、賃料とする。

4. d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数

n : 編成人員

δ : 掘削係数

ε_1 : クレーン係数

ε_2 : クレーン係数

γ : 施工係数

(2) コンクリート工杭1本当り単価表

			施工歩掛コード	WB230420
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリート		m ³		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) コンクリート数量については、「5. 杭1本当りコンクリート使用量」を参照。

(3) スラッシュタンク杭1本当り単価表

			施工歩掛コード	WB230430
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
スラッシュタンク	〇〇m ³	供用日	$1.51 \times \gamma \times d_1$	損料(表4.1, 4.2)
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) スラッシュタンクは各規格毎に必要な量を計上する。

(4) 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	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	機-28	労務数量 →1.00 燃料消費量 →51 賃料数量 →1.28
ク ロ ー ラ ク レ ー ン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 40 t 吊	機-27	燃料消費量 →60 賃料数量 →1.0

⑥ 場所打杭工（アースオーガ工，硬質地盤用アースオーガ工）

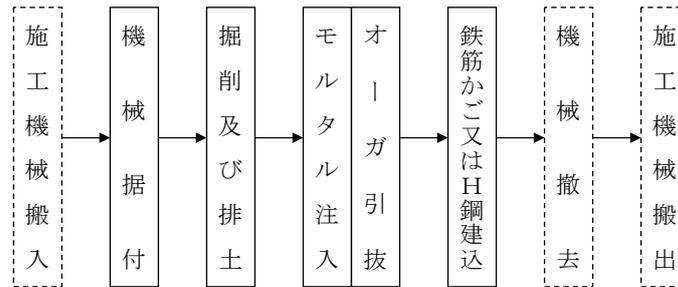
1. 適用範囲

本資料は，掘削長 30m以下，杭径 350 mm～杭径 600 mmのアースオーガにより掘削注入を行うモルタル場所打杭の施工に適用する。

なお，適用土質は，レキ質土，砂及び砂質土，粘性土，岩塊・玉石，軟岩Ⅰ及び軟岩Ⅱとする。

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. 機種の選定

3-1 機種の選定

機械・規格の選定は，次表を標準とする。

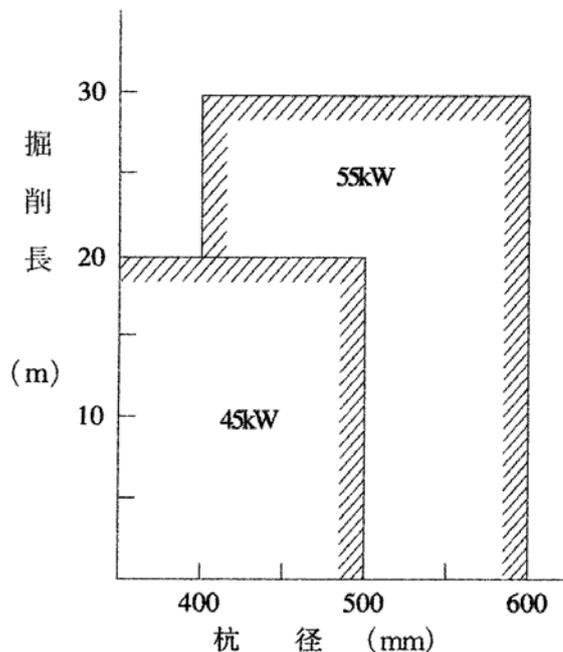
表3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
アースオーガ出力は 図 3-1 による	クローラ式 アースオーガ (単軸式・直結三点支持式)	リーダ長 21m	台	1	
鉄筋かご又はH形鋼 の建込み	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ ・ラチスジブ型 30～35 t 吊	〃	〃	

3-2 アースオーガ

アースオーガの選定は、図3-1を標準とするが、現場条件により下図により難しい場合は別途考慮する。

図3-1 アースオーガの選定



(注) 杭径 400 mm 以上で、岩塊玉石、軟岩Ⅰ、軟岩Ⅱを連続して 2 m 以上含む場合は、杭径、掘削長にかかわらず、オーガ出力は 90kW とする。

4. 編成人員

掘削機 1 台に対する編成人員は、次表を標準とする。

表 4. 1 編成人員 (人/台)

職 種	世 話 役	と び 工	特殊作業員	普通作業員
編 成 人 員	1	2	1	1

(注) 掘削機、クレーンの運転労務は「第Ⅰ編第6章①建設機械運転労務」により別途計上する。

5. 施工歩掛

杭 10 本当り施工日数 (d)

杭 10 本当り施工日数は、次式による。

$$d = \frac{\alpha \cdot d a}{F} \quad (\text{日}/10 \text{本})$$

d : 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

α : 土質係数

d a : 杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

F : 作業係数

(1) 土質係数 (α)

土質係数は、次表のとおりとする。

表5.1 土質係数(α)

N値	土質	岩塊	軟岩 (I)
	土	玉石	軟岩 (II)
20 未満	1.0	3.2	1.8
20 以上	1.1		

(注) 1. ここでいう「土」とは、レキ質土、粘性土、砂及び砂質土をいう。

2. 土質係数 α は、掘削する土質毎の係数を下記のとおり加重平均して算出する。

$$\alpha = \frac{\alpha_1 \times \ell_1 + \alpha_2 \times \ell_2 \dots}{\ell_1 + \ell_2 \dots}$$

ここで、α_n : 各土質の土質係数

ℓ_n : 各土質の掘削長 (m)

例. 普通土N値 20 以上の層 5 m, 岩塊層 5 m の場合

$$\alpha = \frac{1.1 \times 5 + 3.2 \times 5}{5 + 5} = 2.15 \approx 2.2$$

(2) 杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数 (da)

杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数は、次表のとおりとする。

表5.2 杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数(da) (日/10 本)

掘削長 (m)	杭径 (mm)	350 以上	500 超え
		500 以下	600 以下
10 以下		1.3	1.4
10 を超え 14 以下		1.7	1.8
14 を超え 18 以下		2.0	2.2
18 を超え 22 以下		2.8	2.9
22 を超え 26 以下		3.1	3.3
26 を超え 30 以下		3.4	3.7

(注) 杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数には、準備時間、掘削時間、モルタル注入時間、鉄筋かご又はH形鋼建込時間及び継足し時間等を含む。

(3) 作業係数 (F)

作業係数は、次表による。

作業係数は、基準値を 0.9 とし、次により補正する。

$$F = 0.9 + f$$

F : 作業係数

f : 作業条件による補正

表5.3. 作業条件による補正(f)

条件	補正係数 (f)			摘 要
	-0.05	0	+0.05	
施工規模 (1 工事当り)	1,000 本未満	1,000 本以上 2,000 本未満	2,000 本以上	地下連続壁工の場合
	100 本未満	100 本以上 200 本未満	200 本以上	地下連続壁工以外の場合

6. 材料使用量

杭 10 本当りモルタル使用量は、次式による。

$$Q = \pi / 4 \times D^2 \times L \times (1 + K) \times 10 \quad (\text{m}^3 / 10 \text{ 本})$$

Q : 杭 10 本当りモルタル使用量 (m³ / 10 本)

D : 杭径 (m)

L : 打設長 (＃)

K : ロス率

表6.1 ロス率(K)

杭径 (mm)	350 以上 600 以下
ロス率	+ 0.18

7. 鉄筋工

鉄筋工は、鉄筋加工・組立の費用及び材料であり、「第VI編第2章①-1鉄筋工」による。

なお、無溶接工法にて鉄筋かごを組立・加工する場合は、「第VI編第2章①-1鉄筋工」の適用範囲外になるので別途考慮とする。

8. 諸雑費

諸雑費は、オーガスクリュ、オーガヘッド、モルタルプラント (25kW) の損料及び電力に関する経費の費用等であり、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。

なお、表 8.1 の上段の値は土のみの場合に適用し、下段の値は岩塊、玉石、軟岩 (I)・(II) を連続して 2 m 以上施工する場合に適用する。

表8.1 諸雑費率 (%)

モルタル 区分	杭径		500 mm 以上 500 mm 以下
	掘削長	350 mm 以上 500 mm 以下	500 mm 超え 600 mm 以下
		20m 以下	20m 超え 30m 以下
モルタルプラント 使用		20	27
		28	31
モルタルプラント 不使用		10	18
		18	22

9. 施工単価入力基準表

(1) 場所打杭工（アースオーガ）

施工歩掛コード	WB230510	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	J 9	J 10
	杭径 (mm) ①350 以上 400 未満 ②400 以上 500 以下 ③500 を超え 600 以下	掘削長 (m) (実数入力)	岩塊・玉石・軟岩 I・II を連続 2 m 以上施工する場合の有無 有①無②	アースオーガ出力 (表 9・1)	土の掘削長 (m) N 値 20 未満 (実数入力)	土の掘削長 (m) N 値 20 以上 (実数入力)	岩塊・玉石の掘削長 (m) (実数入力)	軟岩 (I)・軟岩 (II) の掘削長 (m) (実数入力)	モルタルプラントの有無 有①無②	作業係数 F (実数入力)

(注) 1. J 1 条件で②及び③を選択し J 3 条件で①を選択した場合は、J 4 条件は③とする。

2. クローラクレーン、アースオーガは、騒音・低騒音にかかわらず適用出来る。

表9.1 アースオーガ出力

アースオーガ出力 (kW)	入力番号
45	①
55	②
90	③

(2) 材料費（モルタル）

施工歩掛コード	WB230520	施工単位	本		
施 工 区 分		入 力 条 件			
杭径 (mm)	規格番号	J 1	J 2	J 3	
各 種	00	打 設 長 (m)	モルタル単価 (円/m ³)	杭径 (mm)	
350	01				
380	02				
400	03				
450	04				
500	05				
600	06				

(注) 1. モルタルの材料補正を含む。

2. モルタルの単価は；

モルタルプラントを使用する場合：1 m³ のモルタルを構成する材料の合計費とする。

モルタルプラントを使用しない場合：1 m³ のモルタル単価とする。

(3) 材料費 (H鋼)

施工歩掛コード	WB230530	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	杭 1 本当り H 鋼質量 (kg/本)		

(注) H形鋼単価 (Y-0008000) [円/t] を単価登録すること。

(4) 鉄筋かご

施工歩掛コード	WB230540	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	J 9	J 10
	異形棒鋼 種類 ① S D 295 A ② S D 345	(D 13) 杭一本当り鉄筋量 (t) (実数 入力)	(D 16) 杭一本当り鉄筋量 (t) (実数 入力)	(D 16) 杭一本当り鉄筋量 (t) ⑤ 25 (実数 入力)	(D 29) 杭一本当り鉄筋量 (t) ⑤ 32 (実数 入力)	(D 35) 杭一本当り鉄筋量 (t) (実数 入力)	(D 38) 杭一本当り鉄筋量 (t) (実数 入力)	(D 41) 杭一本当り鉄筋量 (t) (実数 入力)	(D 51) 杭一本当り鉄筋量 (t) (実数 入力)	(各種) 杭一本当り鉄筋量 (t) (実数 入力)

各種	J 11	J 12	J 13	J 14
	施工規模 ① 10 t 以上 (標準) ② 10 t 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	太径鉄筋補正 (表 9.2)

- (注) 1. 本コードは、鉄筋工 (WB810010) の規格・仕様区分を場所打杭用かご筋で設定している。
 2. 鉄筋かごを無溶接工法にて加工・組立する場合は、別途考慮すること。
 3. J 1 条件で①を選択した場合、J 4～J 9 条件は入力出来ない。
 4. J 1 条件で②を選択した場合、J 3 条件は入力出来ない。
 5. J 10 条件を入力した場合は、鉄筋コンクリート用棒鋼 (Y-0004000) [円/t] を単価登録すること。
 6. J 11 条件で②を選択した場合、J 12 条件は入力出来ない。
 7. J 14 条件の補正を行う場合は、1 単位当り構造物に使用する全ての鉄筋規格において、同じ補正をすること。

表9.2 太径鉄筋補正

太径鉄筋の割合	入力番号
10%未満	①
10%以上 20%未満	②
20%以上 40%未満	③
40%以上	④

10. 単 価 表

(1) 杭 10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB230510
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×d	表 4.1
と び 工		〃	2×〃	〃
特 殊 作 業 員		〃	1×〃	〃
普 通 作 業 員		〃	1×〃	〃
モ ル タ ル		m ³		
鋼材 (H形鋼又は鉄筋かご)		kg		
クローラ式アースオーガ運転		日	d	表 3.1, 図 3-1
クローラクレーン運転	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 30 ~ 35 t 吊	〃	1/2×d	
諸 雑 費		式	1	表 8.1
計				

(注) d : 杭 10 本当り施工日数 (日)

名 称	WB230510	WB230520	WB230530	WB230540
世 話 役	○			
と び 工	○			
特 殊 作 業 員	○			
普 通 作 業 員	○			
モ ル タ ル		○		
鋼材 (H形鋼又は鉄筋かご)			○	○
クローラ式アースオーガ運転	○			
クローラクレーン運転	○			
諸 雑 費	○	○	○	○
計				

(2) モルタル 10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB230520
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
モ ル タ ル		m ³	10 × Q	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Q : 杭 1 本当りモルタル使用量 (m³/本)

(3) H鋼 10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB230530
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
H 鋼		t		
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	
クローラ式 アースオーガ	表 3.1	機-18	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.58 燃料消費量 →下記のとおりとする。	
			規 格	燃料消費量 (ℓ/日)
			45kW	49
			55kW	63
	90kW	56		
クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 30 ～ 35 t吊	機-18	運転労務量 → 1.00 機械損料数量→ 1.58 燃料消費量 → 63	

(注) クローラ式アースオーガで、作業専用の油圧ユニットにディーゼルエンジンを使用する場合、排出ガス対策型とする。

⑦ 場所打杭工(大口径ボーリングマシン工)

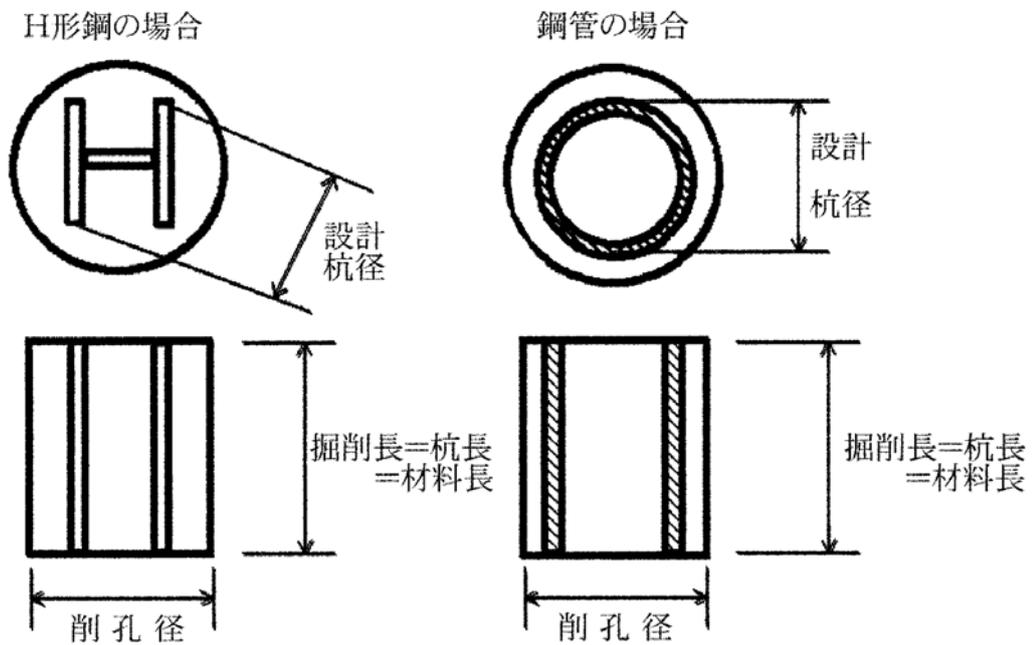
1. 適用範囲

本資料は、大口径ボーリングマシンによる場所打杭工（山留工，地すべり抑止杭等）の施工に適用する。
 なお、適用範囲は、設計杭径 190 ～ 510 mm，掘削長 35m 以下とする。

表1.1 設計杭径及び削孔径

項目	設計杭径 (mm)	190～220	221～320	321～425	426～475	476～510
	削孔径 (mm)	250	350	450	500	550
鋼管		設計杭径は，鋼管の外径とする。				
H形鋼		設計杭径は，H形鋼の対角線長とする。				

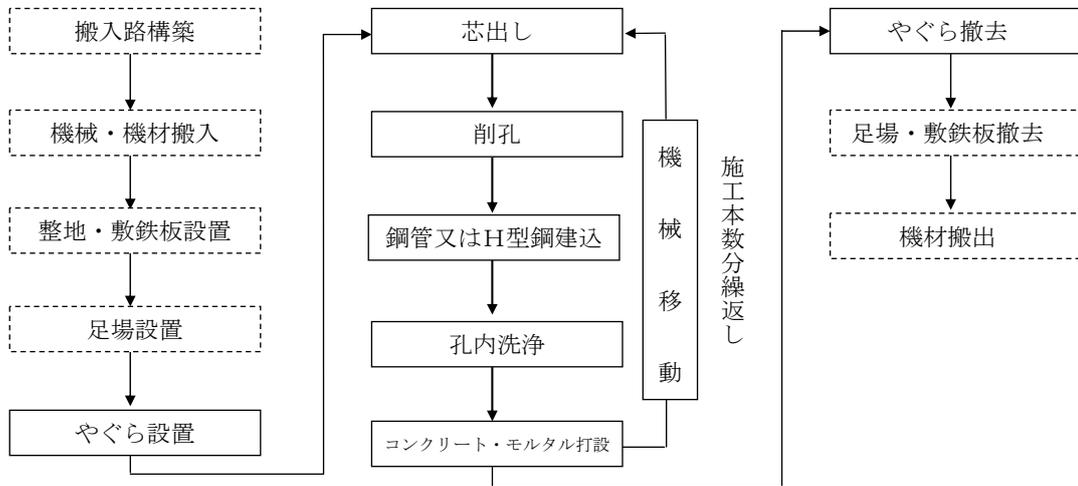
施工図



2. 施工概要

本工法は、大口径ボーリングマシンを使用して施工するもので、地盤を掘削し、鋼管杭又はH形鋼を建込み、中詰コンクリートの打設、外詰モルタルの注入等の一連作業で杭を形成するものである。

なお、本工法は土質・岩質に対する適用範囲が広く、使用するビットによって粘性土、レキ質土、岩等に対応出来、孔壁の崩落保護を行いながら施工することを標準とする。



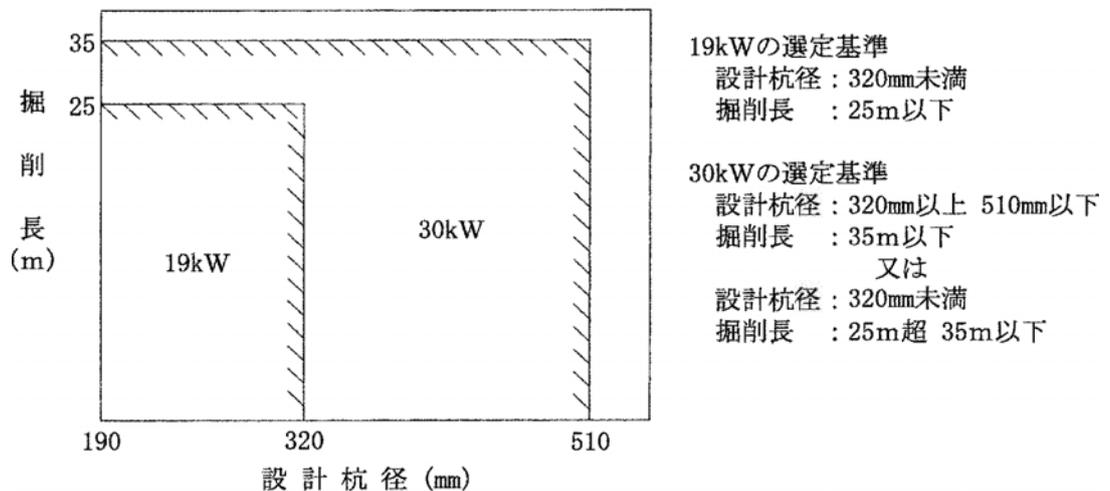
- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線のみである。
2. 泥土の処理費が必要な場合は別途計上する。

3. 機種を選定

3-1 大口径ボーリングマシンの選定

施工機械の選定は、次図を標準とする。

図3.1 大口径ボーリングマシンの選定



(注) 現場条件により機械の搬入が困難で、これにより難い場合は別途考慮する。

3-2 補助機械の選定

鋼管，H形鋼の建込み，大口径ボーリングマシンの移動は付属のウインチで施工することを標準とするが，下記現場及び作業条件により，補助機械が必要な場合は，別途計上する。

現場及び作業条件

- ① 施工場所より 10m 以内のところに材料置場を設けることが出来ない場合。
- ② 民家，構造物，その他の施設等を破損又は，危険にさらす恐れがある場合。
- ③ 水路等の連続的な凹凸の障害により大口径ボーリングマシン付属ウインチによる施工が困難な場合。

表3.1 機械の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
資材等の小運搬 鋼管，H形鋼の建込み 大口径ボーリングマシンの移動 必要に応じて計上する。	ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	台	1	

- (注) 1. ラフテレーンクレーン表 3.1 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. ラフテレーンクレーンは，賃料とする。

4. 編成人員

大口径ボーリングマシンによる場所打杭工の編成人員は，次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人)

職種	世話役	特殊作業員	普通作業員
編成人員	1	2	2

(注) 継杭を施工する場合は，溶接工 0.75 人工計上する。

5. 施工歩掛

杭 1 本当り施工日数 (Tc)

H形鋼杭の場合…………… $Tc = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$

鋼管杭の場合…………… $Tc = T_1 + T_2 + T_3 + (T_4 \cdot K_1)$

T_1 : 杭 1 本当りの削孔日数 (日/本)

T_2 : 杭 1 本当りの準備・建込み等日数 (日/本)

T_3 : 杭 1 本当りの充填日数 (日/本)

T_4 : 杭 1 本当りの溶接日数 (日/本)

K_1 : 鋼管板厚補正係数

(注) T_4 は継杭 (※₁ 立継溶接) を施工する場合に計上する。

なお，継杭 (※₂ 横継溶接) を施工する場合は， Tc には計上せずに，別途計上とする。

※₁ 立継溶接…鋼材を大口径ボーリングマシンのウインチ等で建込みながら溶接する施工方法。

※₂ 横継溶接…現場内の溶接ヤードにて鋼材を横にして溶接する施工方法。

① 杭1本当りの削孔日数 (T₁)

表5.1 土質毎の削孔日数(T_a) (日/m)

土質・岩質 分類 ボーリングマシン	レキ質土 軟岩(I)	砂及び砂質土 粘性土	岩塊 玉石	軟岩 (II)	硬岩
	19kW	0.15	0.07	0.24	0.34	0.44
30kW					

(注) 1. 杭1本当りの削孔日数 (T_a) は、削孔する土質毎に次のとおり加算して算出する。

$$T_1 = T_{a1} \times L_1 + T_{a2} \times L_2 + T_{a3} \times L_3 + T_{a4} \times L_4 + \dots$$

T_{an} : 各土質毎の削孔日数 (日/m)

L_n : 各土質の削孔長 (m)

2. T₁ は小数第3位を四捨五入し小数第2位とする。

(例) 大口径ボーリングマシン 19kW を使用してレキ質土 5m, 砂質土の層 10m を施工した場合

$$T_1 = 0.15 \text{ 日/m} \times 5\text{m} + 0.07 \text{ 日/m} \times 10\text{m} = 1.45$$

② 杭1本当りの準備・建込み等日数 (T₂)

杭1本当りの準備 (足場作り, 1回目のビット取付け, 大口径ボーリングマシンの移動, 芯出し) 鋼管・H形鋼建込み, 孔内洗浄, ロッド継足し・引抜き等の施工日数は次表とする。

表5.2 杭種毎の準備・建込み等日数(T_a) (日/本)

杭種	杭長	9.0m以下	9.1m ~ 18.0m	18.1m ~ 27.0m	27.1m ~ 35.0m
	H形鋼		0.57	0.74	0.90	1.07
鋼管		0.60	0.76	0.93	1.10

(注) 1. 機械の1回の移動距離 3m 以内を標準とし、ブロック間の移動は、別途考慮する。

2. 足場作りとは、大口径ボーリングマシンの下に敷く足場材の敷設とし、全体の仮設足場は含まない。

3. 削孔途中でのロッド引抜きや挿入及びロッドの先端補修を含む。

4. 補助機械の有無にかかわらず適用出来る。

③ 杭1本当りの充填日数 (T₃)

杭1本当りのモルタル及び中詰コンクリート打設日数は、次表を標準とする。

表5.3 H形鋼(モルタル杭)(T₃) (日/本)

設計杭径	杭長	9.0m以下	9.1m ~ 18.0m	18.1m ~ 27.0m	27.1m ~ 35.0m
	190 以上 350 mm未満		0.09	0.15	0.21	0.27
350 以上 510 mm以下		0.16	0.31	0.47	0.62

表5.4 鋼管(モルタル・コンクリート杭)(T₃) (日/本)

設計杭径	杭長	9.0m以下	9.1m ~ 18.0m	18.1m ~ 27.0m	27.1m ~ 35.0m
	190 以上 400 mm未満		0.10	0.18	0.23	0.30
400 以上 510 mm以下		0.14	0.28	0.42	0.60

(注) 1. モルタル注入はグラウトポンプにより行い、注入パイプの取付・取外しを含む時間である。

2. 中詰コンクリートは、トラックミキサ等による打設時間とする。

④ 杭1本当りの溶接日数 (T₄)

表5.5 H形鋼 (日/本)

H形鋼規格 (mm)		150~175	200~250	300~350
溶接回数 (標準)				
杭長				
12m以下	0回	—	—	—
12m < L ≤ 24m	1回	0.08	0.20	0.43
24m < L ≤ 35m	2回	0.16	0.40	0.86

表5.6 鋼管 (日/本)

鋼管外径 (mm)		190 以上 300 未満	300 以上 400 未満	400 以上 500 未満	500 以上 510 以下
溶接回数 (標準)					
杭長					
12m以下	0回	—	—	—	—
12m < L ≤ 24m	1回	0.08	0.12	0.15	0.18
24m < L ≤ 35m	2回	0.16	0.24	0.30	0.36

なお、現場条件により溶接回数 (標準) により難しい場合は表 5.7 より 1 回当りの溶接日数を加減する。

表5.7 1回当りの溶接日数 (日/回)

H形鋼規格	1回当り 溶接日数	鋼管外径	1回当り 溶接日数
150~175	0.08	190 以上 300 未満	0.08
200~250	0.20	300 以上 400 未満	0.12
300~350	0.43	400 以上 500 未満	0.15
		500 以上 510 以下	0.18

(例1) 鋼管外径 190 mm, 杭長 30m, 溶接回数が 3 回の場合 (標準 2 回)

$$0.16 \text{ (日/本・標準)} + 0.08 \text{ (日/回・1 回当り)} = 0.24 \text{ (日/本)}$$

(例2) 鋼管外径 190 mm, 杭長 9m, 溶接回数が 1 回の場合 (標準 0 回)

$$0 \text{ (日/本・標準)} + 0.08 \text{ (日/回・1 回当り)} = 0.08 \text{ (日/本)}$$

⑤ 鋼管板厚補正係数 (K₁)

表5.8 鋼管板厚補正係数(K₁)

板厚 (mm)	~15	16~20	21~25	26~30
係 数	1.00	1.60	2.15	2.86

(注) 板厚 30 mm を超えるものについては、別途考慮する。

6. 杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量

杭 1 本当りモルタル及びコンクリート使用量は、次式とする。ただし、H形鋼を使用する場合はモルタル杭を標準とする。

6-1 モルタルを使用する場合

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell \times (1 + K_2 \text{ 又は } K_3) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

D : 鋼管の場合は、設計杭径 (m)

H形鋼の場合は、削孔径

ℓ : 打設長 (m)

K₂ 又は K₃ : モルタルロス率

表6.1 モルタルロス率(鋼管の場合)(K₂)

設計杭径 (mm)	190~250	251~425	426~510
K ₂	+0.6	+0.5	+0.2

(注) ロス率には、地山との空隙充填分のモルタルを含む。

表6.2 モルタルロス率(H形鋼の場合)(K₃)

K ₃	+0.1
----------------	------

6-2 コンクリート(生コン)を使用する場合

$$Q_1 = \frac{\pi}{4} \times (D_1^2 - D^2) \times \ell \times (1 + K_4) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

$$Q_2 = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell \times (1 + K_5) \quad (\quad)$$

Q₁ : モルタル使用量 (")

Q₂ : 中詰コンクリート使用量 (")

D : 設計杭径 (m)

D₁ : 削孔径 (")

ℓ : 打設長 (")

K₄ : モルタルロス率

K₅ : 中詰コンクリートロス率

表6.3 モルタルロス率(K₄)

K ₄	+0.3
----------------	------

表6.4 中詰コンクリートロス率(K₅)

K ₅	+0.02
----------------	-------

7. やぐらの設置・撤去

やぐらの設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。ただし、搬入搬出時及びやぐらの分解をしなければ移動出来ない場合に計上する。

なお、やぐらの設置・撤去に伴う経費は、直接工事費に計上する。

表7.1 やぐらの設置・撤去歩掛(ラフテレーンクレーン使用の場合)(1基1回当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	1.0	
と び 工	"	1.0	
特 殊 作 業 員	"	2.0	
普 通 作 業 員	"	2.0	
ラフテレーンクレーン運転	日	1.0	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. ラフテレーンクレーンは、上表を標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

表7.2 やぐらの設置・撤去歩掛(索道使用の場合) (1基1回当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	1.0	
と び 工	〃	3.0	
特 殊 作 業 員	〃	2.5	
普 通 作 業 員	〃	3.5	
ウ イ ン チ 運 転	日	1.5	単胴開放式・巻上能力 2.8t×30m/分
発 動 発 電 機	〃	1.5	排出ガス対策型(第1次基準値) 75kVA(19kW用) 100kVA(30kW用)

(注)1. 発動発電機は、賃料とする。

2. 索道の設置・撤去が必要な場合は、別途計上する。

8. ビット等損耗費

ビット等損耗費は、大口径ボーリングマシンに使用するビット及びロッド等の費用であり、労務費、材料費、機械損料の合計金額に次表の率を乗じた額を計上する。

なお、ビット等損耗費については、杭1本当たりで算出する。

表8.1 ビット損耗費率(P) (1m当り損耗費率)

土 質 設計杭径(mm)	砂質土	レキ質土	軟岩(Ⅱ)	硬岩	岩塊
	粘性土	軟岩(Ⅰ)			玉石
190～220	14%				24%
221～320	16%	35%			62%
321～425	14%	35%	45%		80%
426～475	9%				
476～510	7%				

(注)1. ビット損耗費率は、掘削する土質毎に損耗費率を加重平均して算出する。

$$\text{損耗費率 } P = \frac{P_1 \times L_1 + P_2 \times L_2 + \dots}{L_1 + L_2 + \dots}$$

ここで、 P_n : 各土質毎のビット損耗費率

L_n : 各土質の掘削長(m)

2. Pは小数第1位を四捨五入し、整数とする。

(例) 設計杭径350mm, 砂質土2m, レキ質土15m, 岩塊・玉石3mの場合

$$P = \frac{14\% \times 2m + 35\% \times 15m + 80\% \times 3m}{2m + 15m + 3m} = 39.6 \div 40\%$$

9. 諸 雑 費

諸雑費は、大口径ボーリングマシンの足場材(足場板のみ)、溶接機及び溶接棒、注入管、やぐら及び水槽損料、グラウトポンプ(試錐ポンプ)、サンドポンプ、ベントナイトミキサ、グラウトポンプ(モルタル圧送用)、グラウトミキサ、マッドスクリーン、給水ポンプの損料及び燃料費、ベントナイトの材料費、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次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表9.1 諸雑費率 (%)

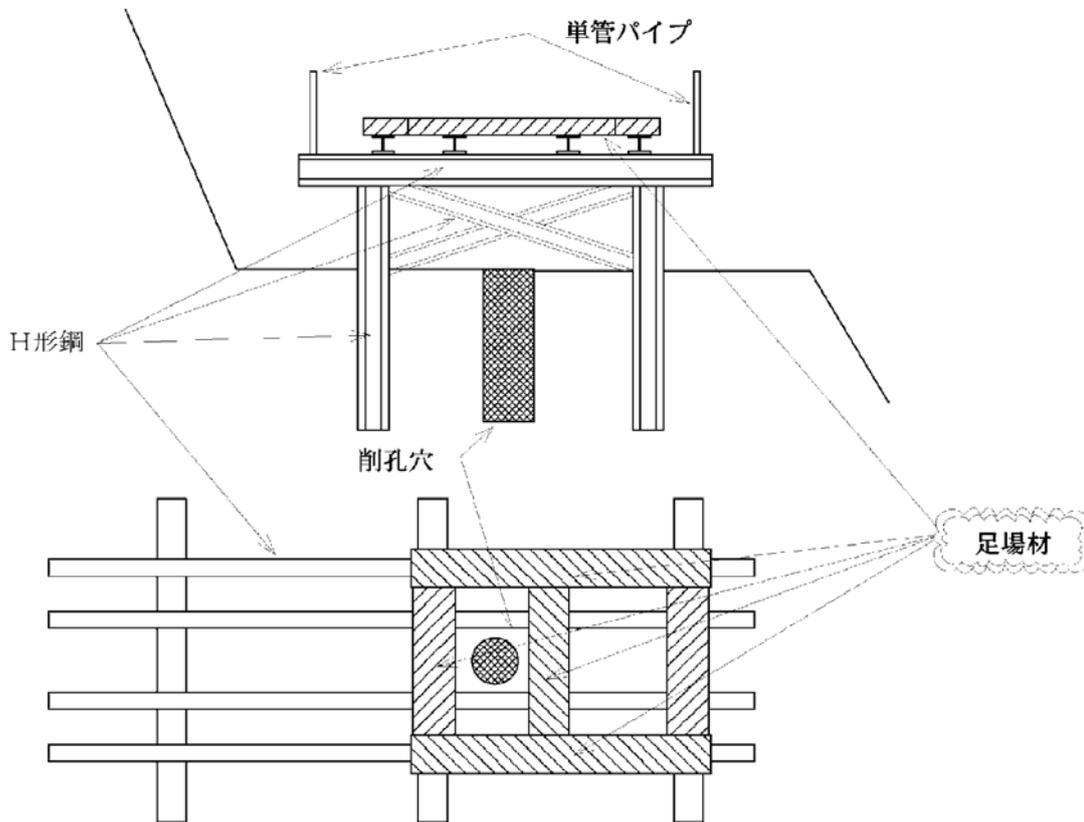
諸 雑 費 率	23
---------	----

(注)1. 傾斜地等で仮設足場が必要な場合は、別途計上する。

2. 補助機械賃料、やぐらの設置・撤去及び仮設足場の設置・撤去の費用は、諸雑費対象額としない。

図9-1 足場概念図

諸雑費に含まれる足場材は  の範囲とする。



(注) 足場については、主部材（H形鋼等）の組立て及び損料等は含まず、大口径ボーリングマシンの足場材のみである。
足場については、作業する現場条件及び機械及び材料等の重量を考慮し、適正に構造を検討する。

10. 泥水(ベントナイト)の処理費

泥水処理等の費用については、別途計上するものとする。

11. 施工単価入力基準表

(1) 場所打杭工 (大口径ボーリングマシン工)

施工歩掛コード	WB230610		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
	杭種別 (表 11.1)	設計杭径 (表 11.2)	削孔径 (m) (実数入力)	杭 1 本当りの レキ質土 ・軟岩 (I) の掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当りの 砂及び砂質土 ・粘性土 の掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当りの 岩塊・玉石の 掘削長 (m) (実数入力)

J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13
杭 1 本当りの 軟岩 (II) の掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当りの 硬岩の 掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当りの 溶接回数 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	鋼管板厚 補正係数 (K ₁) (表 11.3)	モルタル 規格 (表 11.4)	コンクリート 規格 (表 11.5)	H形鋼m当り 材料質量 (t) (実数入力)

J 14	J 15	J 16	J 17
鋼管杭m当り 材料質量 (t) (実数入力)	補助機械 の使用 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)	コンクリート 夜間割増 の有無 ①無 ②有

- (注) 1. J 1 条件で「①」を選択した場合は J 10, J 12, J 14, J 17 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 3, J 12, J 13, J 17 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 13 条件は入力する必要はない。
 4. J 9 条件は縦継ぎ溶接の溶接回数のことである。また横継ぎ溶接の場合や溶接の無い場合は「②」を選択し「0」と入力し、J 10 条件は入力する必要はない。なお、横継ぎ溶接の場合は別途計上とする。
 5. モルタル及びコンクリートの材料補正を含む。
 6. J 12 条件で⑤を選択した場合は、生コンクリート単価 (Y-Y0210000) [円/m³] を単価登録すること。
 7. J 13 条件を実数入力した場合は、H形鋼単価 (Y-Y0008000) [円/t] を単価登録すること。
 8. J 14 条件を実数入力した場合は、鋼管杭単価 (Y-Y0010000) [円/t] を単価登録すること。
 9. J 15 条件で「②」を選択した場合は J 16 条件は入力する必要はない。
 10. 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。また本コードは、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) にも適用出来る。
 11. J 17 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-Y0213000) [円/m³] を単価登録し、労務費調整係数も入力すること。
 12. 本コードは、発動発電機の低騒音機種及び普通型機種 (排出ガス未対策型) にも適用出来る。

表 11.1 杭種別

杭 種 別	入力番号
モルタル杭 (H鋼)	①
モルタル杭 (鋼管)	②
コンクリート杭 (鋼管)	③

表 11. 2 設計杭径

H形鋼規格	入力番号	鋼管規格	入力番号
150×150	①	D = 200	⑦
175×175	②	D = 250	⑧
200×200	③	D = 300	⑨
250×250	④	D = 350	⑩
300×300	⑤	D = 400	⑪
350×350	⑥	D = 450	⑫
		D = 500	⑬

表 11. 3 鋼管板厚補正係数(K_t)

板厚区分 (mm)	入力番号
～15	①
16～20	②
21～25	③
26～30	④

表 11. 4 モルタル規格

モルタル規格	入力番号
1 : 1 普通	①
1 : 2 普通	②
1 : 3 普通	③
1 : 1 高炉	④
1 : 2 高炉	⑤
1 : 3 高炉	⑥

表 11. 5 コンクリート規格

生コンクリート規格	入力番号
18-8-25(20) (普通)	①
18-8-25(20) (高炉)	②
18-8-40 (普通)	③
18-8-40 (高炉)	④
Y-0210000 (各種)	⑤

(2) やぐら設置・撤去

施工歩掛コード	WB230630	施工単位	回
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	施工方法	ラフテレーン クレーン	
	①ラフテレーン クレーン使用 ②索道使用	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「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、索道の設置・撤去は別途計上すること。

2. 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）にも適用出来る。

4. 本コードは、発動発電機の低騒音機種及び普通型機種（排出ガス未対策型）にも適用出来る。

12. 単 価 表

(1) 大口径ボーリングマシンによる場所打杭1本当り単価表

		施工歩掛コード		WB230610
名 称	規 格	単 位	数 量	適 用
世 話 役		人	$T_c \times 1$	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	$T_c \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$T_c \times 2$	〃
溶 接 工		〃	$T_4 \times 0.75$	継杭の場合に計上 鋼管の場合は(注)2による
中 詰 材 料		m ³		モルタル・コンクリート
鋼管・H形鋼等		kg		
大口径ボーリング マシ ン 運 転		日	$T_1 + T_2$	
ラフテレーン クレーン賃料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	〃	T_2	必要に応じて計上
ビット等損耗費		式	1	表 8.1
諸 雑 費		〃	1	表 9.1
計				

(注) 1. 泥土処理費が必要な場合は、別途計上とする。

2. 鋼管における数量については「 $T_4 \times K_1 \times 0.75$ 」とする。

(2) やぐらの設置・撤去1基1回当り単価表(ラフテレーンクレーン使用の場合)

		施工歩掛コード		WB230630
名 称	規 格	単 位	数 量	適 用
世 話 役		人	1	表 7.1
と び 工		〃	1	〃
特 殊 作 業 員		〃	2	〃
普 通 作 業 員		〃	2	〃
ラフテレーン クレーン賃料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	日	1	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) やぐらの設置・撤去1基1回当り単価表(索道使用の場合)

				施工歩掛コード	WB230630
名 称	規 格	単 位	数 量	適 用	
世 話 役		人	1	表 7.2	
と び 工		〃	3	〃	
特 殊 作 業 員		〃	2.5	〃	
普 通 作 業 員		〃	3.5	〃	
ウ イ ン チ 運 転	単胴開放式 巻上能力 2.8 t × 30m /分	日	1.5	〃	
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次 基準値) ディーゼルエンジン駆動 75kVA (19kW 用) 100kVA (30kW 用)	〃	1.5	〃	
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
大口徑ボーリングマシン	図 3-1	機-14	運転時間→6.0h /日
ウ イ ン チ	単胴開放式 巻上能力 2.8 t × 30m /分	〃	
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 75kVA (19kW 用) 100kVA (30kW 用)	機-16	燃料消費量 75kVA→50 100kVA→67 賃料数量→1.3

⑧ 場所打杭工(ダウンザホールハンマ工)

1. 適用範囲

本資料は、ダウンザホールハンマによる場所打杭工（山留工，地すべり抑止杭，構造物基礎杭，仮設物基礎杭等）の施工に適用する。

適用範囲は，設計杭径 170 ～ 580 mm，杭長 30m 以下とし，杭の頭出しを行う場合にも適用する。

なお，頭出しの長さは 11m 以下とする。

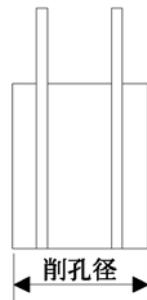
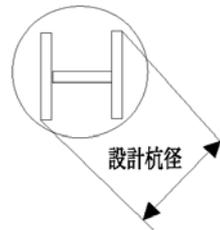
継杭は地中部のみとし，地上部の継杭は場所打杭工の対象としない。

表 1.1 設計杭径及び削孔径

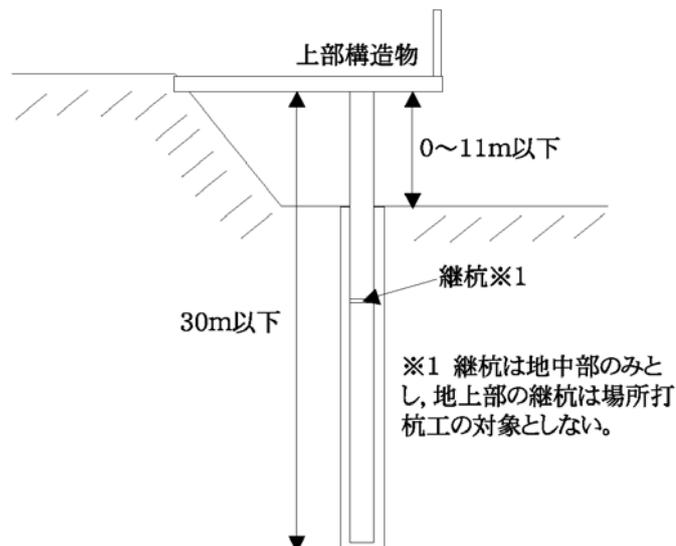
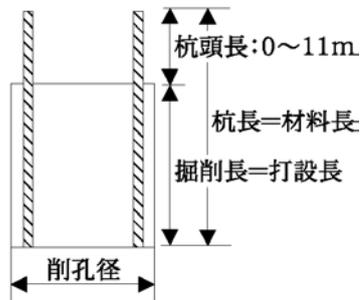
項目	設計杭径 (mm)	170	221	271	321	361	411	461	511
		～	～	～	～	～	～	～	～
	削孔径 (mm)	220	270	320	360	410	460	510	580
	鋼管	設計杭径は，鋼管の外径とする。							
	H形鋼	設計杭径は，H形鋼の対角線長とする。							

施工図

H形鋼の場合



鋼管の場合



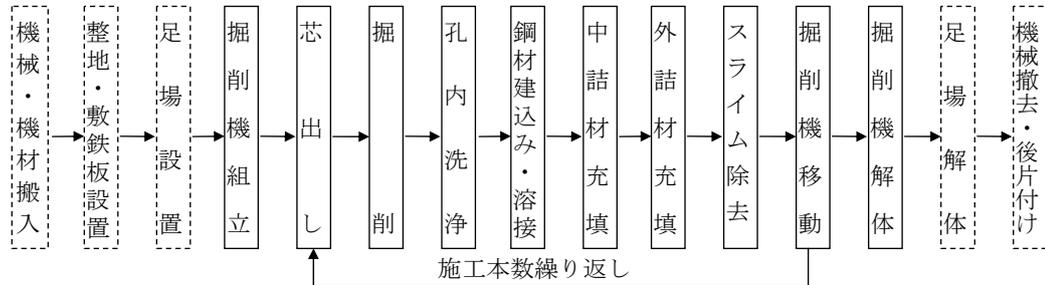
2. 施工概要

本工法は、クレーン又は大口径ボーリングマシンに取付けたダウンザホールハンマの打撃により地盤を掘削し、鋼管杭又はH形鋼杭を建込み、中詰材・外詰材の注入等の一連作業で杭を形成するものである。

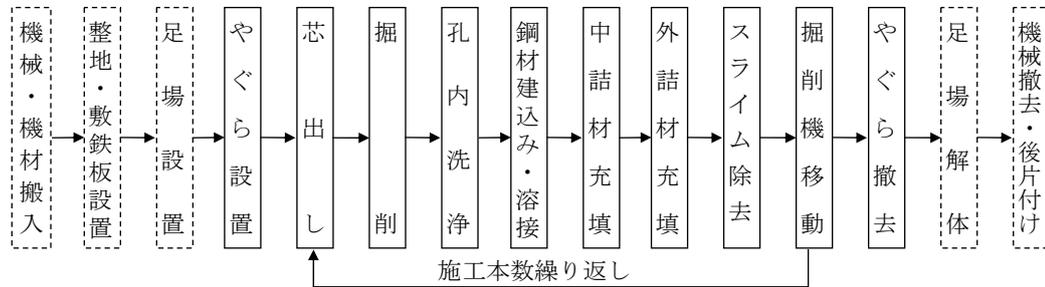
なお、本工法は比較的安定した地盤で孔壁保護を行わずに施工する場合に適用し、孔壁保護を行う場合には、本工法の適用外とし別途考慮する。

施工フローは、下記を標準とする。

1) A工法（クレーン工法）



2) B工法（大口径ボーリングマシン工法）



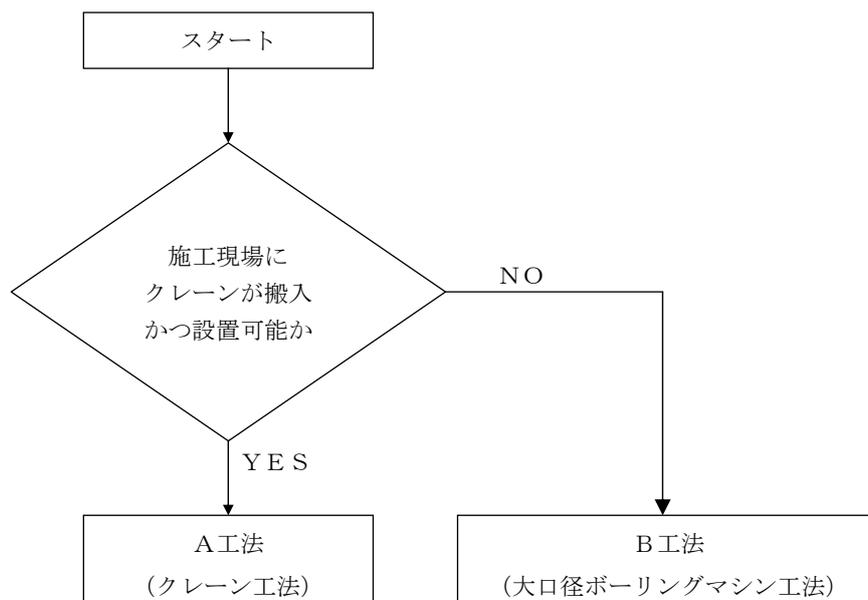
（注） 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 適用の選定

3-1 工法の選定

工法の選定は、図3-1による。

図3-1 工法の選定



4. 機種 の 選 定

4-1 機種 の 選 定

機械・規格は、下記を標準とする。

表4. 1. 1 機種 の 選 定 (A工法)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
	掘 削 用 ク レ ーン		台	1	図4-1, 表4.2
	ダウンザホールハンマ		〃	1	表4.3
	空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式スクリューエンジン掛	〃	必要 台数	表4.4
鋼管杭・H形鋼杭建込用 掘削機組立・解体用	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊	〃	1	

(注) 1. 鋼管杭, H形鋼杭の建込みは, ラフテレーンクレーン (油圧伸縮ジブ型25t吊) 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. 機械の移動については, 自走を標準とする。
3. 掘削用クレーンの組立 (リーダ, 減速機の取付け) ・解体時については, ラフテレーンクレーン (油圧伸縮ジブ型25t吊) 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。
4. 空気圧縮機は賃料とする。
5. 粉塵対策が必要な場合には, 給水ポンプ, 集塵機を共通仮設費の安全費に計上する。

表4. 1. 2 機種 の 選 定 (B工法)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
	大口径ボーリングマシン		台	1	図4-2
	ダウンザホールハンマ		〃	1	表4.3
	空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式スクリューエンジン掛	〃	必要 台数	表4.4
資材等小運搬 掘削機の移動 鋼管杭, H形鋼杭建込み 必要に応じて計上	ラフテレーンクレーン (補助クレーン用)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊	〃	1	

(注) 1. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

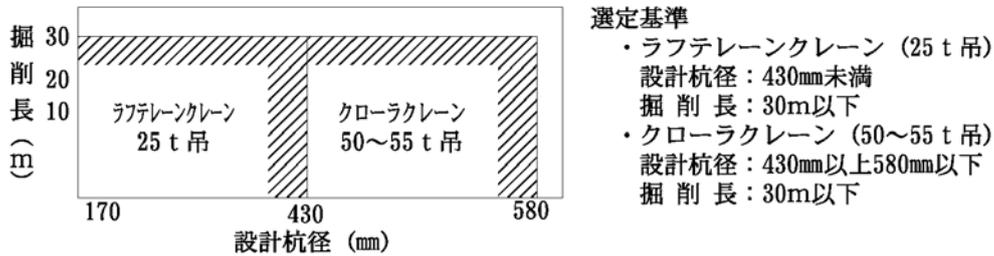
2. 鋼管杭, H形鋼杭の建込み, 掘削機の移動については, 大口径ボーリングマシン付属のウィンチで施工することを標準とする。
3. 現場, 作業条件が下記に該当する場合は, 必要に応じてラフテレーンクレーン (補助クレーン用) を別途計上する。
 - ① 工事場所により10m以内のところに材料置場を設けることが出来ない場合。
 - ② 民家, 構造物, その他の施設等を破損又は危険にさらす恐れのある場合。
 - ③ 現場条件等により, 大口径ボーリングマシン付属のウィンチによる施工が困難な場合。
4. 作業は, 補助クレーンの場合, 準備作業までとする。
5. 空気圧縮機は賃料とする。
6. 粉塵対策が必要な場合には, 給水ポンプ, 集塵機を共通仮設費の安全費に計上する。

4-2 掘削機の選定

掘削機の選定は、次図を標準とする。

1) 掘削用クレーン

図4-1 掘削用クレーン機種選定



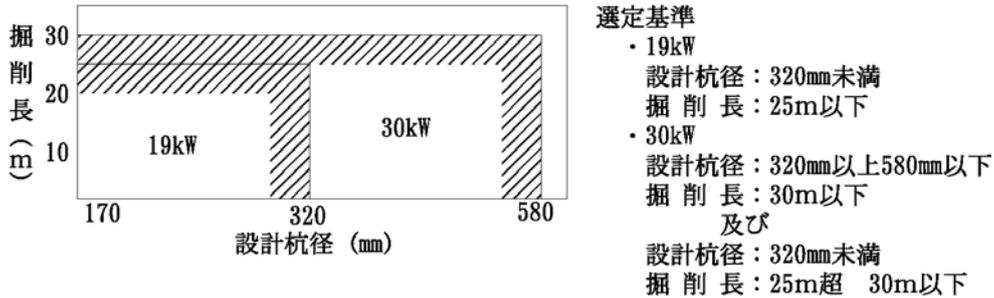
(注) 現場条件等により、上図により難しい場合は別途考慮する。

表4.2 掘削用クレーン機種・規格

機 械 名	規 格	摘 要
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50～55 t 吊	

2) 大口径ボーリングマシン

図4-2 大口径ボーリングマシンの選定



(注) 現場条件等により、上図により難しい場合は別途考慮する。

4-3 ダウンザホールハンマの選定

ダウンザホールハンマの選定は、次表を標準とする。

表4.3 ダウンザホールハンマの選定

設計杭径 (mm)	170～220	221～270	271～320	321～360	361～410	411～460	461～510	511～580
ダウンザホールハンマ規格	250～300 mm		302～381 mm		382～ 457 mm	508～762 mm		

4-4 空気圧縮機の選定

空気圧縮機の選定は、次表を標準とする。

表4.4 空気圧縮機の選定

設計杭径 (mm)	170～270	271～360	361～460	461～510	511～580
空気圧縮機規格・台数	18～19 m ³ /min 1 台 7.5～7.6 m ³ /min 1 台	18～19 m ³ /min 2 台	18～19 m ³ /min 3 台	18～19 m ³ /min 3 台 7.5～7.6 m ³ /min 1 台	18～19 m ³ /min 4 台

(注) 1. 空気圧縮機は、排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式スクルーエンジン掛とする。

2. 空気圧縮機は、賃料とする。

5. 編 成 人 員

ダウンザホールハンマによる場所打杭工の編成人員は、次表を標準とする。

表5.1 編成人員

工法の別	職 種				
	世 話 役	とび工	特殊作業員	普通作業員	溶 接 工
A 工 法 (クレーン工法)	1	1	1	1	1
B 工 法 (大口径ボーリングマシン工法)	1	1	1	2	1

(注) 継ぎ杭を施工しない場合は、溶接工を計上しない。

6. 施 工 歩 掛

6-1 杭1本当り施工日数 (Td)

杭1本当り施工日数は次式による。

$$\text{鋼管杭の場合} \cdots \cdots Td = \alpha \cdot \beta \cdot Ta \quad (\text{日/本}) \quad (\text{式 6.1})$$

$$\text{H形鋼杭の場合} \cdots \cdots Td = \alpha \cdot Ta \quad (\text{日/本}) \quad (\text{式 6.2})$$

① 土質係数 (α)

表6.1 土質係数(α)

土質区分	砂質土	レキ質土	粘性土	岩塊玉石	軟岩	中硬岩	硬岩
土質係数	0.68	0.97	0.95	1.02	1.00	1.05	1.27

(注) 1. 土質係数 α は、掘削する土質ごとの係数を次のとおり加重平均して算出する。

$$\alpha = \frac{\alpha_1 \times \ell_1 + \alpha_2 \times \ell_2 + \alpha_3 \times \ell_3 + \alpha_4 \times \ell_4 + \cdots}{\ell_1 + \ell_2 + \ell_3 + \ell_4 + \cdots}$$

α_n : 各土質の土質係数

ℓ_n : 各土質の掘削長 (m)

2. α は小数第3位を四捨五入し小数第2位とする。

(例) 軟岩の層5m, 砂質土の層10m の場合

$$\alpha = \frac{1.0 \times 5 + 0.68 \times 10}{10 + 5} = 0.79$$

② 板厚係数 (β)

表6.2 板厚係数(β)

掘削長 (m)	板 厚 t (mm)			
	$9 \leq t < 15$	$15 \leq t < 21$	$21 \leq t < 27$	$27 \leq t \leq 30$
12m以下	1.00	1.00	1.00	1.00
$12m < L \leq 24m$	1.00	1.04	1.09	1.15
$24m < L \leq 30m$	1.00	1.06	1.13	1.21

(注) 上表は、鋼管杭のみ適用する。

③ 工法, 杭種別施工日数 (Ta)

(1) A工法 (クレーン工法) 鋼管杭

表6.3 A工法(クレーン工法)鋼管杭(Ta)

掘削長 (m)	杭 径 (mm)						
	170~220	221~270	271~320	321~360	361~430	431~510	511~580
12m以下	0.74	0.75	0.77	0.78	0.80	0.83	0.87
$12m < L \leq 24m$	1.47	1.52	1.56	1.60	1.65	1.75	1.86
$24m < L \leq 30m$	2.08	2.15	2.22	2.28	2.36	2.52	2.67

(注) 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。

(2) B工法(大口径ボーリングマシン工法)鋼管杭

表6.4 B工法(大口径ボーリングマシン工法)鋼管杭(Ta)

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	170~220	221~270	271~320	321~360	361~430	431~510	511~580
12m以下	0.75	0.76	0.77	0.79	0.80	0.84	0.87
12m < L ≤ 24m	1.42	1.46	1.51	1.54	1.59	1.68	1.78
24m < L ≤ 30m	1.98	2.05	2.11	2.16	2.23	2.38	2.52

(注) 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。

(3) A工法(クレーン工法)H形鋼杭

表6.5 A工法(クレーン工法)H形鋼杭(Ta)

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	170~220	221~320	321~360	361~430	431~500	501~570	571~580
12m以下	0.74	0.75	0.78	0.80	0.84	0.87	0.88
12m < L ≤ 24m	1.47	1.52	1.61	1.69	1.81	1.94	2.06
24m < L ≤ 30m	2.07	2.16	2.30	2.43	2.63	2.84	3.06

(注) 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。

(4) B工法(大口径ボーリングマシン工法)H形鋼杭

表6.6 B工法(大口径ボーリングマシン工法)H形鋼杭(Ta)

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	170~220	221~320	321~360	361~430	431~500	501~570	571~580
12m以下	0.75	0.76	0.78	0.81	0.84	0.87	0.88
12m < L ≤ 24m	1.42	1.47	1.55	1.63	1.74	1.85	1.96
24m < L ≤ 30m	1.97	2.05	2.18	2.30	2.48	2.68	2.88

(注) 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。

7. 杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量

杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量は、次式による。

ただし、H形鋼を使用する場合はモルタル杭を標準とする。

7-1 モルタルを使用する場合

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell \times (1 + K_1) \quad (\text{式7.1})$$

Q : モルタル使用量 (m³/本)

D : 設計杭径 (m)

ℓ : 打設長 (")

K₁ : モルタルロス率

表7.1 モルタルロス率(K₁)

K ₁	+0.23
----------------	-------

(注) ロス率には、地山との空隙充填分を含む。

7-2 コンクリート（生コン）を使用する場合

$$Q_1 = \frac{\pi}{4} \times (D_1^2 - D^2) \times \ell \times (1 + K_2) \quad (\text{式 7.2})$$

$$Q_2 = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell \times (1 + K_3) \quad (\text{式 7.3})$$

Q₁ : モルタル使用量 (m³/本)

Q₂ : 中詰コンクリート使用量 (")

D : 設計杭径 (m)

D₁ : 削孔径 (")

ℓ : 打設長 (")

K₂ : モルタルロス率

K₃ : 中詰コンクリートロス率

表7.2 モルタルロス率(K₂)

K ₂	+0.3
----------------	------

表7.3 中詰コンクリートロス率(K₃)

K ₃	+0.02
----------------	-------

8. やぐらの設置・撤去

やぐらの設置・撤去は、次表を標準とする。

ただし、搬入搬出時及びやぐらの分解をしなければ移動出来ない場合に計上する。

表8.1 やぐらの設置・撤去歩掛(ラフテレーンクレーン使用の場合)

(1基1回当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	1.0	
と び 工	"	1.0	
特 殊 作 業 員	"	2.0	
普 通 作 業 員	"	2.0	
ラフテレーン クレーン運転	日	1.0	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

表8.2 やぐらの設置・撤去歩掛(索道使用の場合)

(1基1回当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	1.0	
と び 工	"	3.0	
特 殊 作 業 員	"	2.5	
普 通 作 業 員	"	3.5	
ウインチ運転	日	1.5	単胴開放式・巻上能力 2.8 t × 30m/min
発動発電機運転	"	1.5	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 75kVA

(注) 1. 発動発電機は賃料とする。

2. 索道の設置・撤去が必要な場合は別途計上する。

9. 諸 雑 費

諸雑費は、大口径ボーリングマシンの足場材（B工法のみ）、溶接機及び溶接材、注入管、高圧ホース、やぐら（B工法のみ）、グラウトポンプ（モルタル圧送用）、コンクリートバケット、レシーバタンク損料、リーダー・減速機（A工法のみ）、電力に関する経費、ビット等の損耗費用であり、労務費、材料費、機械損料、賃料及び運転経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9.1 諸雑费率 (%)

	A工法, B工法
諸 雑 費 率	19

(注) 1. 傾斜地等で仮設足場が必要な場合、敷鉄板仮設が必要な場合は、別途計上する。

2. 補助ウインチ損料、補助ラフテレーンクレーン賃料、やぐらの設置・撤去及び仮設足場等の設置・撤去の費用は、諸雑費の対象額としない。

10. 掘削土の処理費

掘削土等の処理費用については、別途計上するものとする。

11. 施工単価入力基準表

(1) 場所打杭 (ダウンザホールハンマ)

施工歩掛コード	WB230810	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	
	工 法 ①A工法 (クレーン工法) を用いた場合 ②B工法 (大口径ボーリングマシン) を用いた場合	杭種別 ①モルタル杭 (H鋼) ②モルタル杭 (鋼管) ③コンクリート杭 (鋼管)	使用目的 ①本設 (目的) 物の場合 ②仮設物の場合	設計杭径 (mm) (実数入力)	杭 1 本当りの砂質土の掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当りのレキ質土の掘削長 (m) (実数入力)	
J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13	J 14
杭 1 本当りの粘性土の掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当りの岩塊玉石の掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当りの軟岩の掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当りの中硬岩の掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当りの硬岩の掘削長 (m) (実数入力)	杭 1 本当り杭長 (m) (実数入力)	鋼管杭m 当り杭 材料質量 (t) (実数入力)	H形鋼m 当り杭 材料質量 (t) (実数入力)
J 15	J 16	J 17	J 18	J 19	J 20	J 21	
鋼管板厚 (表 11.1)	継杭の有無 ①有 ②無	モルタル規格 (表 11.2)	コンクリート規格 (表 11.3)	ラフテレーンクレーン (ベースマシン用) 規格 ①排出ガス対策型 (第 1 次基準値) ②普通型	補助クレーンの有無 ①有 ②無	ラフテレーンクレーンの賃料補正係数 (補助クレーン用) ①標準 ②標準以外 (実数入力)	

(注) 1. 本コードは、「掘削長＝打設長」の場合に適用する。

2. J 1 条件で①を選択した場合は、J 20 条件は入力する必要はない。
3. J 1 条件で②を選択した場合は、J 19 条件は入力する必要はない。
4. J 2 条件で①を選択した場合は、J 13 条件、J 15 条件、J 18 条件は入力する必要はない。
5. J 2 条件で②を選択した場合は、J 14 条件、J 18 条件は入力する必要はない。
6. J 2 条件で③を選択した場合は、J 14 条件は入力する必要はない。
7. J 3 条件で②を選択した場合は、J 12 条件、J 13 条件、J 14 条件は入力する必要はなく、第Ⅱ編第 5 章仮設工Ⅱ-5-①-3、Ⅱ-5-①-4を適用し別途計上すること。
8. J 13 条件を実数入力した場合は、鋼管杭単価 (Y-0010000) [円/t] を単価登録すること。
9. J 14 条件を実数入力した場合は、H形鋼単価 (Y-0008000) [円/t] を単価登録すること。
10. J 18 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。
11. J 20 条件で②を選択した場合は、J 21 条件は入力する必要はない。
12. 本コードは、モルタル及びコンクリートの材料補正を含んでいる。
13. ラフテレーンクレーン (ベースマシン用) は低騒音型機種についても適用出来る。
14. ラフテレーンクレーン (補助クレーン用) は低騒音型機種についても適用出来る。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。
15. 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。
16. 空気圧縮機は普通型機種 (排出ガス未対策型) についても適用出来る。また、普通型機種の低騒音機種についても適用出来る。

表 11. 1 板厚区分

板厚区分 (mm)	入力番号
$9 \leq t < 15$	①
$15 \leq t < 21$	②
$21 \leq t < 27$	③
$27 \leq t \leq 30$	④

表 11. 2 モルタル規格

モルタル規格	入力番号
1 : 1	①
1 : 2	②
1 : 3	③
1 : 1 高炉	④
1 : 2 高炉	⑤
1 : 3 高炉	⑥

表 11. 3 コンクリート規格

生コンクリート規格	入力番号
18-8-25 (20) (普通)	①
18-8-25 (20) (高炉)	②
18-8-40 (普通)	③
18-8-40 (高炉)	④
各 種	⑤

(2) やぐら設置・撤去

施工歩掛コード	WB230820	施工単位	回
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	使用機械区分	ラフテレーンクレーンの 賃料補正係数	
	①ラフテレーンクレーン ②索道	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 条件の入力の必要はない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、索道の設置・撤去は本コードに含まないので、別途計上すること。
 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. ラフテレーンクレーンは低騒音型機種についても適用出来る。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。
 5. 発動発電機の普通型機種（排出ガス未対策型）にも適用出来る。また、発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。

12. 単 価 表

12-1 杭1本当たり単価表 (A工法)

				施工歩掛コード	WB230810
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	T d × 1	表 5.1	
と び 工		〃	T d × 1	〃	
特 殊 作 業 員		〃	T d × 1	〃	
普 通 作 業 員		〃	T d × 1	〃	
溶 接 工		〃	T d × 1	〃 (継杭の場合に計上)	
中 詰 材 料		m ³		式 7.1, 式 7.2, 式 7.3	
鋼 管 ・ H 形 鋼 等		本	1		
掘 削 用 ク レ ー ン 運 転		日	T d	図 4-1	
ダ ウ ン ザ ホ ー ル ハ ン マ		〃	〃	表 4.3	
空 気 圧 縮 機 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式 スクリーエンジン掛	〃	〃	表 4.4	
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	〃	〃	鋼管杭・H形鋼杭建込用 掘削機組立・解体用	
諸 雑 費		式	1	表 9.1	
計					

(注) T d : 杭1本当たり施工日数

12-2 杭1本当たり単価表 (B工法)

				施工歩掛コード	WB230810
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	T d × 1	表 5.1	
と び 工		〃	T d × 1	〃	
特 殊 作 業 員		〃	T d × 1	〃	
普 通 作 業 員		〃	T d × 2	〃	
溶 接 工		〃	T d × 1	〃 (継杭の場合に計上)	
中 詰 材 料		m ³		式 7.1, 式 7.2, 式 7.3	
鋼 管 ・ H 形 鋼 等		本	1		
大口径ボーリングマシン運転		日	T d	図 4-2	
ダ ウ ン ザ ホ ー ル ハ ン マ		〃	〃	表 4.3	
空 気 圧 縮 機 運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式 スクリーエンジン掛	〃	〃	表 4.4	
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	〃	〃	必要に応じて計上	
諸 雑 費		式	1	表 9.1	
計					

(注) T d : 杭1本当たり施工日数

12-3 やぐらの設置・撤去単価表（ラフテレーンクレーン使用の場合）

					施工歩掛コード	WB230820
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人		表 8.1		
と び 工		〃		〃		
特 殊 作 業 員		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
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		〃		
諸 雑 費		式	1			
計						

12-4 やぐらの設置・撤去（索道使用の場合）

					施工歩掛コード	WB230820
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人		表 8.2		
と び 工		〃		〃		
特 殊 作 業 員		〃		〃		
普 通 作 業 員		〃		〃		
ウ イ ン チ 運 転	単胴開放式・巻上能力 2.8 t × 30m/min	日		〃		
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 75kVA	〃		〃		
諸 雑 費		式	1			
計						

12-5 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項	
大口径ボーリングマシン	図 4-2	機- 25	機械損料数量→ 1.28	
空 気 圧 縮 機	表 4.4	機- 16	燃料消費量 →下記のとおりとする。	
			規 格	数 量
			7.5 ~ 7.6 m ³ /min	62
			18 ~ 19 m ³ /min	146
			機械賃料数量→ 1.33	
ダウンザホールハンマ	表 4.3	機- 25	機械損料数量→ 1.37	
ウ イ ン チ (やぐら設置・撤去用)	単胴開放式・巻上能力 2.8 t × 30m/min	〃	機械損料数量→ 1.55	
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 75kVA	機- 16	燃料消費量 → 52 賃料数量 → 1.18	
ラフテレーンクレーン (掘削用)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	機- 18	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.63 燃料消費量 → 112	
クローラクレーン (掘削用)	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50 ~ 55 t 吊	〃	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.08 燃料消費量 → 67	
ラフテレーンクレーン (鋼管杭・H形鋼杭建込 用掘削機組立・解体用)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	〃	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.02 燃料消費量 → 112	

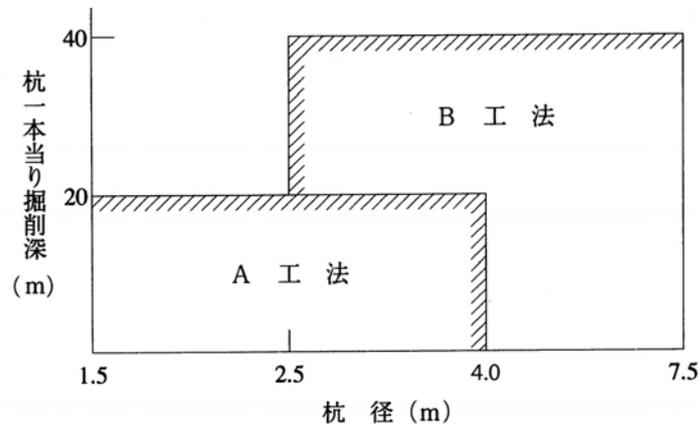
⑨ 深 礎 工

1. 適 用 範 囲

(1) 本資料は、人力及び人力併用機械掘削、機械排土、ライナープレート土留工法による図1-1、図1-2に示す範囲の深礎杭の施工に適用する。

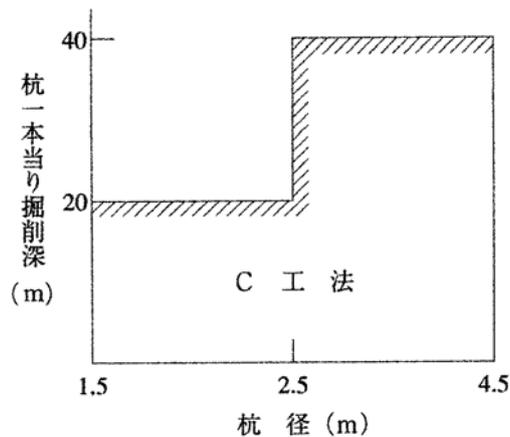
なお、本資料での杭径とはライナープレートの公称径（ボルト穴間の径）とし、土質区分は、表1.1とする。

図1-1 適用杭径及び掘削深(標準)



(注) 杭径2.5~4.0mのとき、杭一本当りの掘削深さが20mを超える場合は、掘削深さ20m以下を掘削する場合でもB工法を選定するものとする。

図1-2 適用杭径及び掘削深(掘削機が現場に搬入出来ない場合)



A工法：人力掘削・機械排土

B工法：人力併用機械掘削・機械排土

C工法：人力掘削後、簡易やぐらで搬出

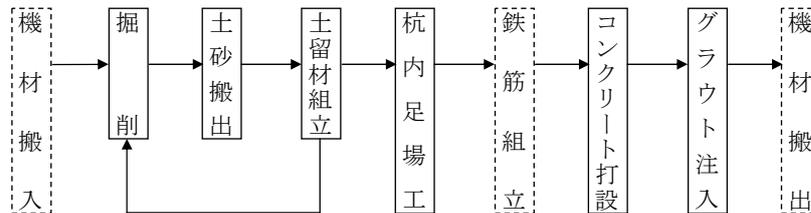
表1.1 土質区分

区分	名 称	適 用 土 質
土	砂・砂質土・粘性土	粘土及び粘性土、砂及び砂質土
	レキ質土	レキ及びレキ質土
岩	岩塊・玉石混じり土	岩塊、玉石及びこれらが砂、砂質土、粘性土、レキ質土と混合した土
	軟 岩	軟岩 (I), (II)
	中 硬 岩	中硬岩

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) 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

(1) 掘削土留作業に使用する機械・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	工法			摘要
					A	B	C	
排土	クラムシェル	油圧クラムシェルテレスコピック式 クローラ型平積 0.4 m ³	台	1	○			
排土及び 土留材の 吊込み	ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	〃	1	○	○		
	簡易やぐら	鋼管 φ70×5m×4 本 0.5 t 吊 3.9kW モータウインチ付	〃	1			○	杭径 4.5m以下に使用
掘削	小型バックホウ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 超小旋回型 クローラ型山積 0.11 m ³ (平積 0.08 m ³)	〃	1		○		

(注) 1. 上表の設備は、掘削土を杭端近隣に仮置きする場合である。

2. 排土運搬にベルトコンベヤを使用する場合は、別途計上する。

3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. B工法のラフテレーンクレーン作業は、バックホウの杭内搬入・搬出を含む。

(2) 土留材

土留材は、ライナープレートを使用し、全ての土質について掘削深全長を施工し、土留材は撤去しない埋設を原則とする。また、使用規格は土圧計算等によって決定する。

(3) 機械損料補正

深礎工に使用する掘削機械 (バックホウ)、排土機械 (クラムシェル) の損料については、岩石割増 (中硬岩) として運転1時間当たり損料に対し一律+ 0.1 の損料補正を行うものとする。

4. 編成人員

掘削土留作業編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 掘削土留作業編成人員

(人)

職種	工法	A工法	B工法	C工法	
	杭径 (m)	1.5 以上 4.0 以下	2.5 以上 7.5 以下	1.5 以上 2.5 以下	2.5 を超え 4.5 以下
世話役		1	1	1	1
トンネル特殊工		2	4	2	4
特殊作業員		1	1	1	1
普通作業員		1	1	1	1

5. 施工歩掛

5-1 深礎杭1本当り施工日数

深礎杭1本当り施工歩掛は、次式による。

$$d = \alpha \cdot d_1 \cdot \ell \text{ (日/本)}$$

d : 深礎杭1本当り施工日数 (日/本)

α : 土質係数

d_1 : 掘削1m当り施工日数 (日/m)

ℓ : 深礎杭1本当り掘削長 (m/本)

(1) 土質係数 (α)

土質係数は、次表を標準とする。

表5.1 土質係数(α)

砂及び砂質土 粘性土, レキ質土	岩塊・玉石混じり土 軟岩, 中硬岩
0.57	1.12

(注) 杭1本当り土質区分が異なる場合は、次式により加重平均 α を算出する。

$$\alpha = \frac{\alpha_1 \times \ell_1 + \alpha_2 \times \ell_2 + \alpha_3 \times \ell_3 + \alpha_4 \times \ell_4 + \dots}{\ell_1 + \ell_2 + \ell_3 + \ell_4 + \dots}$$

α_n : 各土質の土質係数

ℓ_n : 各土質の掘削長

(2) 掘削1m当り施工日数 (d_1)

掘削1m当り施工日数は、次表を標準とする。

なお、岩掘削は火薬によるものとする。

表5.2 掘削1m当り施工日数(d_1)(A工法)

(日/m)

杭径(m) \ 掘削深さ(m)	1.5以上	2.0を超え	2.5を超え	3.0を超え	3.5を超え
	2.0以下	2.5以下	3.0以下	3.5以下	4.0以下
5以下	0.34	0.41	0.48	0.54	0.60
5を超え10以下	0.45	0.54	0.63	0.71	0.79
10を超え15以下	0.56	0.67	0.78	0.88	0.98
15を超え20以下	0.67	0.80	0.93	1.06	1.17

表5.3 掘削1m当り施工日数(d_1)(B工法)

(日/m)

杭径(m) \ 掘削深さ(m)	2.5以上	3.0を超え	3.5を超え	4.0を超え	4.5を超え	5.0を超え	5.5を超え	6.0を超え	6.5を超え	7.0を超え
	3.0以下	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	7.0以下	7.5以下
5以下	—	—	—	1.06	1.13	1.23	1.32	1.45	1.60	1.76
5を超え10以下	—	—	—	1.16	1.23	1.33	1.43	1.57	1.74	1.91
10を超え15以下	—	—	—	1.20	1.28	1.38	1.49	1.63	1.81	1.99
15を超え20以下	—	—	—	1.23	1.31	1.42	1.52	1.67	1.86	2.04
20を超え25以下	1.04	1.11	1.17	1.25	1.33	1.45	1.55	1.71	1.89	2.08
25を超え30以下	1.06	1.13	1.19	1.27	1.36	1.47	1.58	1.73	1.92	2.11
30を超え35以下	1.07	1.14	1.20	1.29	1.37	1.49	1.60	1.75	1.94	2.14
35を超え40以下	1.08	1.15	1.22	1.30	1.39	1.50	1.61	1.77	1.97	2.16

表5.4 掘削1m当り施工日数(d_r)(C工法) (日/m)

杭径(m) \ 掘削深さ(m)	1.5以上	2.5を超え	3.0を超え	3.5を超え	4.0を超え
	2.5以下	3.0以下	3.5以下	4.0以下	4.5以下
5以下	0.98	0.98	1.36	1.65	2.10
5を超え10以下	1.15	1.15	1.52	1.86	2.36
10を超え15以下	1.33	1.33	1.68	2.07	2.68
15を超え20以下	1.50	1.50	1.84	2.28	2.89
20を超え25以下	—	1.67	2.00	2.49	3.16
25を超え30以下	—	1.85	2.16	2.70	3.42
30を超え35以下	—	2.02	2.32	2.91	3.69
35を超え40以下	—	2.19	2.48	3.12	3.95

(3) 諸雑費

諸雑費は、ファン(軸流式)・潜水ポンプ・ピックハンマ・ブレーカ・排土バケット・昇降用梯子・空気圧縮機(排出ガス対策型(第1次基準値))・火薬・雷管・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。なお、潜水ポンプの有無及び土質の種類に関係なく同率とする。

表5.5 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	19
---------	----

5-2 岩掘削の場合の火薬量

岩掘削は火薬によるものとし、火薬及び雷管の使用量は、次表を参考とする。

表5.6 火薬、雷管使用量 (掘削土量1m³当り)

名称	単位	数 量
		岩塊・玉石混じり土, 軟岩, 中硬岩
火薬	kg	0.58
雷管	本	2.9

(注) 1. 掘削対象土量は、掘削面積×岩掘削深とする。

2. 掘削径は、次式による。

$$\text{掘削径} = \text{杭径(公称径)} + (0.08 \times 2) \text{ (m)}$$

5-3 杭内足場工

(1) 足場の種類及び数量

足場の種類は、手摺先行型枠組足場を標準とする。

掛面積は、次式による。

$$\text{掛面積 (m}^2\text{)} = \text{掘削 1 m 当り掛面積 (m}^2\text{)} \times \text{掘削深 (m)}$$

表5.7 掘削1m当り掛面積 (m²)

杭 径 (m)	1.5以上	2.0を超え	2.5を超え	3.0を超え	3.5を超え	4.0を超え
	2.0以下	2.5以下	3.0以下	3.5以下	4.0以下	4.5以下
掛面積 (m ²)	1.2	1.5	3.6	3.6	5.0	6.6
杭 径 (m)	4.5を超え	5.0を超え	5.5を超え	6.0を超え	6.5を超え	7.0を超え
	5.0以下	5.5以下	6.0以下	6.5以下	7.0以下	7.5以下
掛面積 (m ²)	8.2	9.7	11.3	12.9	14.4	16.0

(2) 設置・撤去歩掛

足場設置・撤去歩掛は、「第II編第5章⑨-1足場工」による。ただし、ラフテレーンクレーンが使用出来ない場合は、別途考慮する。

5-4 鉄筋工

鉄筋組立、加工については、「第VI編第2章①-1鉄筋工」による。

5-5 コンクリート工

(1) コンクリート使用量

コンクリート使用量は、次式による。

$$V = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell_1 \times 1.02 \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

V : 杭1本当りコンクリート使用量 (m³/本)

D : 杭径 (公称径) (m)

ℓ₁ : 打設長 (m)

(2) 打設歩掛

打設歩掛は「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

5-6 グラウト工

(1) 注入歩掛

グラウト材は、混合済みグラウト材の現場持込みを標準とする。土留材と地山の隙間をグラウトにより間詰する場合は、注入歩掛は、次表とする。

表5.8 グラウト注入歩掛 (注入量 10 m³当り)

名称	規格	単位	数量
世話役		人	0.35
特殊作業員		〃	0.7
普通作業員		〃	0.35
諸雑費率		%	21

(注) 1. グラウト用パイプが必要な場合は、別途計上する。

2. 諸雑費は、グラウトポンプ、グラウトホース、グラウト流量・圧力測定装置、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) グラウト使用量

次式を標準とするが、現場条件により次式が適用出来ない場合、別途考慮する。

$$G = 0.08 \pi (D + 0.08) \ell_2 \times 1.14$$

G : 杭1本当りグラウト使用量 (m³ /本)

D : 杭径 (公称径) (m)

ℓ₂ : 杭1本当りグラウト必要長さ (m)

5-7 掘削作業設備組立解体工 (C工法に適用)

杭1本当りの簡易やぐら、作業用足場等の組立・解体は、次表を標準とする。

表5.9 組立・解体歩掛 (杭1本当り)

名称	規格	単位	杭径(m)		
			1.5以上 2.5未満	2.5以上 3.0未満	3.0以上 4.5以下
世話役		人	0.6	0.9	1.2
とび工		〃	0.9	1.1	1.3
特殊作業員		〃	1.3	1.5	1.7
普通作業員		〃	1.1	1.6	2.1
トラッククレーン 運転	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	日	0.6		
諸雑費率		%	3		

(注) 1. 上表は、組立と解体を合計した歩掛である。

2. 諸雑費は、作業用足場等の材料費であり、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. トラッククレーンは、賃料とする。

4. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

6. 施工単価入力基準表

(1) 掘削土留

施工歩掛コード	WB230910	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
	工 法	杭 径	砂・砂質 粘性土・ レキ質土 の掘削長	岩塊・玉石 混じり土・軟岩 中硬岩の 掘削長	中硬岩掘削 の有無	ラフテレーン クレーン賃料 補正係数
	①A工法	(m) (実数入力)	(m) (実数入力)	(m) (実数入力)	①無	①標準
	②B工法				②有	②標準以外
③C工法	(岩石割増)				(実数入力)	

(注) 1. J 1 条件で①及び②を選択し、J 5 条件で②を選択した場合は、岩石割増（中硬岩）として、運転1時間当たり損料が補正される。

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、コラムシェル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）についても適用出来る。

(2) グラウト注入工

施工歩掛コード	WB230930	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

(注) 1. グラウト用パイプは、別途計上する。

2. 注入用モルタル単価 (Y-0220000) [円/m³] を単価登録すること。

(3) 掘削作業設備組立解体（C工法のみ）

施工歩掛コード	WB230920	施工単位	本
入 力 条 件			
J 1	J 2		
杭径種別 (表 6.1)	トラッククレーン 賃料補正係数 (標準 1.0)		

表6.1 杭径種別

杭 径 (m)	入力番号
1.5 以上 2.5 未満	①
2.5 以上 3.0 未満	②
3.0 以上 4.5 以下	③

(4) 土留材材料費

施工歩掛コード	WB230940	施工単位	m
施 工 区 分	入 力 条 件		
撤去しない埋設の場合 (m当り)	J 1		
	ライナープレートの単価 (円/m)		

(5) コンクリート工

コンクリート工については、「第4章①コンクリート工」のWB240010、WB240020 を使用し、各々のJ 6にコンクリート割増率0.02 を入力すること。

なお、コンクリートの数量欄には、設計量 ($\pi / 4 \times D^2 \times L$) を入力すること。

7. 単 価 表

(1) 深礎杭1本当り内訳書

		施工歩掛コード		
		WB230910, WB230930, WB230920,		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
掘 削 土 留		本		単価表(2) WB230910
掘削作業設備組立解体工	簡易やぐら	式	1	※C工法のみ計上 単価表(3) WB230920
杭 内 足 場 工	手摺先行型枠組足場	掛m ²		
鉄 筋 工		t		
コ ン ク リ ー ト 工		m ³		
グ ラ ウ ト 工		〃		単価表(4) WB230930
土 留 材	ライナープレート	m		
計				

(2) 掘削土留1本当り単価表

		施工歩掛コード		
		WB230910		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	d×M	(d)×表4.1の人数(M) d:深礎杭1本当り施工日数
ト ン ネ ル 特 殊 工		〃	〃	
特 殊 作 業 員		〃	〃	
普 通 作 業 員		〃	〃	
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型平積0.4 m ³	日	d	※A工法のみ計上
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊	〃	〃	※A, B工法のみ計上
小 型 バ ッ ク ホ ウ 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) 超小旋回型クローラ型 山積0.11 m ³ (平積0.08 m ³)	〃	〃	※B工法のみ計上
簡 易 や ぐ ら 損 料	鋼管φ70×5m×4本 0.5t吊 3.9kW モータウインチ付	〃	d'	※C工法のみ計上 d' = 1.5×d d':深礎杭1本当り供用日 数
諸 雑 費		式	1	表5.5
計				

(3) 掘削作業設備組立解体工各1本当り単価表(C工法のみ計上)

		施工歩掛コード		
		WB230920		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表5.9
と び 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) グラウト注入 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB230930
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 5.8
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
グ ラ ウ ト 材	注入用モルタル	m ³	11.4	
諸 雑 費		式	1	表 5.8
計				

(5) 土留材材料費（撤去しない埋設）10m当り単価表

施工歩掛コード	WB230940
---------	----------

杭径 ○○m

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ライナープレート		m	10	
諸 雑 費		式	1	

(6) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ク ラ ム シ ェ ル	油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型平積 0.4 m ³	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →50 機械損料数量→1.42
小 型 バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型（第1次基準値） 超小旋回型クローラ型 山積 0.11 m ³ （平積 0.08 m ³ ）	機-24	燃料消費量 →10 機械損料数量→1.67

⑩ ニューマチックケーソン工

1. 適用範囲

本資料は、掘削深度が40m未満でかつ掘削面積が300㎡未満までのニューマチックケーソン工事に適用する。
 なお、次項の掘削条件などの場合、又は現場条件により本資料により難しい場合は、別途に積算する。

- (1) 函内作業気圧（函内作業気圧とはゲージ圧力（絶対圧力：大気圧）をいう）が、392kPa（4.0kgf/cm²）以上で施工する場合
- (2) 工期等により2組以外の作業で施工する場合
- (3) ケーソン1基に対し、1艀装（人力施工のみ）、2艀装（マンロック含む）以外で施工する場合

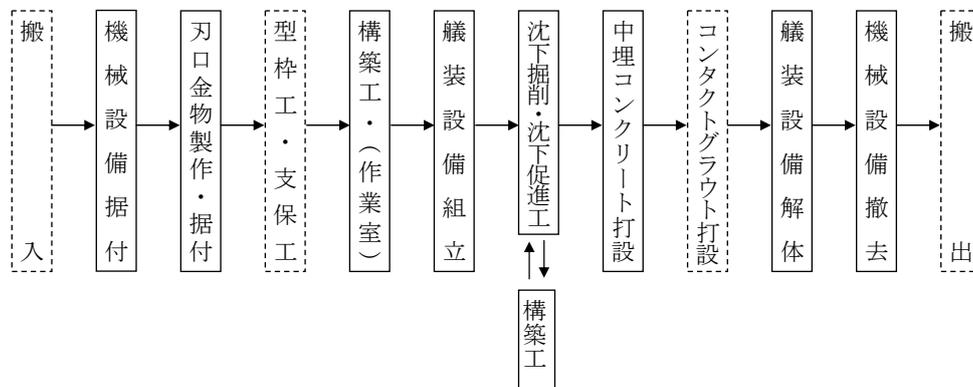
2. 施工概要

2-1 工法説明

ニューマチックケーソン工法は、ケーソンを構築し底部に作業室を設けて、送気設備より地下水に対抗する圧力の空気を送り、ドライに近い状態の室内へ作業員が入り、土砂を掘削、排出してケーソンを所定の支持地盤まで沈下させる工法である。

2-2 施工フロー

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. ケーソンにはピアケーソンと止水壁ケーソンがあり、このフローはピアケーソンについて適用する。

3. 掘削工法及び艀装の選定

掘削工法及び艀装は、ケーソン1基の掘削面積により次表とする。

表3.1 掘削工法及び艀装数

ケーソン1基の掘削面積	工法	艀装数	艀装内訳
40㎡未満	人力掘削	2 (1)	マテリアルロック1, マンロック1
40㎡以上300㎡未満	機械掘削	2	マテリアルロック1, マンロック1

(注) () 書きは、40㎡未満の場合、現場条件によって艀装数1（マテリアルロック）になることもある。

4. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表4.1 ケーソン1基当り機械設備

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
排 土	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	台	1	
	バケット	1.0 m ³ 級	個	2	1 マテリアルロックにつき 2 個
	土砂ホッパ	10 m ³ 級	基	1	
艀 装 設 備	マテリアルロック	φ1.8~1.9m級392kPa (4kgf/cm ²) 1.0 m ³	〃	1	人力掘削 1 基 機械掘削 1 基
	マンロック	立型 10~12 人用	〃	1	暖房, 自記気圧計, 自動換気装置を含む
	マテリアルシャフト	φ1.2m級2m級392kPa(4kgf/cm ²)	式	1	必要数量
	マンシャフト	φ1.2m級2m級392kPa(4kgf/cm ²)	〃	1	〃
	スペシャルシャフト	φ1.4m級0.5m級392kPa (4kgf/cm ²)	個	2	
	ボトムドア	φ1.4m級 392kPa (4kgf/cm ²)	〃	2	
	圧力調整装置	φ 100 mm級	〃	1	
	高圧ホース	φ 100 mm級×10m	本	7	
機 械	潜函用ショベル	バックホウ山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³)	台	1	掘削面積 40 m ² 以上 100 m ² 未満
		天井走行式山積 0.15 m ³ (平積 0.13 m ³)	〃	2	〃 100 〃 300 〃
安 全 管 理 ・ 連 絡 設 備	高気圧下用空気呼吸器	8ℓ 級 ボンベ式	式	1	掘削面積 100 m ² 当り 1 個
	ガス検知器	携帯用 (酸素用)	個	1	
	電話又はインターホン		式	1	
	ブザー		〃	1	
	函内TV		〃	1	

(注) 安全管理・連絡設備は、共通仮設費(率分)に含まれる。

表4.2 1工事当り機械設備

作業種別	機 械 名	規 格	単位	数 量	摘 要
送気設備	空気圧縮機	低圧・定置式・スクリー型 392kPa (4kgf/cm ²) 29.0/36.0 (m ³ /min) 50/60Hz	台	必要台数	(注)1
	圧縮空気清浄機	処理量 1,100 m ³ /h	〃	必要台数	(注)2
	クーリングタワー	丸形冷却塔式・40 t/h	〃	必要台数	(注)3, 4
	レシーバータンク	2.5 m ³	〃	必要台数	(注)2
	送気管	φ 150 mm	m	空気圧縮機から ゲージ設備まで	
φ 100 mm		〃	ゲージ設備から ケーソンまで		
救急設備	ホスピタルロック	490kPa (5kgf/cm ²) 径 1.9m (内径 1.7m) 長さ 4m 8 人用	台	1	(注)5
予備設備	空気圧縮機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式・ スクリーエンジン掛 7.5~7.8 m ³ /min } 10.5~11 m ³ /min } の中から選定 18~19 m ³ /min }	〃	必要台数	(注)6
	発動発電機	排出ガス対策型 (第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 35kVA	〃	必要台数	〃
電力設備			式	1	(注)7

- (注) 1. 必要空気量を求め、それに見合う空気圧縮機の台数を計上する。
 2. 空気圧縮機の容量に見合う台数を計上する。
 3. クーリングタワー用補給水として、清水 (水道水、ろ過河川水等) を次の量補給する。
 40 t/h……70/min
 4. 空気圧力機動力 100kW 当り 1800/min の清水が得られる場合は、その取水設備を計上し、クーリングタワーは計上しない。
 5. 救急設備は、安全費で計上する。
 6. 予備設備の空気圧縮機、発動発電機は、賃料とする。
 7. 予備電源は、現場条件によっては2系統受電でよい。
 8. 電力設備は、「第II編第5章⑩仮設電力設備工」により別途計上する。
 9. 上記により難しい場合は、必要により別途計上する。

5. 掘削編成人員

5-1 函内作業

- (1) ケーソン1基当りの函内作業の編成人員は、次表を標準とする。

表5.1 函内編成人員 (人/基)

掘削工法	掘削面積	潜函世話役	潜函工	摘 要
人力掘削	40 m ² 未満	1	5	
機械掘削	40 m ² 以上 100 m ² 未満	1	5	潜函用バックホウ1台
	100 m ² 以上 300 m ² 未満	1	7	天井走行式ショベル2台

- (注) 1. 機械掘削の場合の函内掘削機械の運転は、潜函工が行うものとし、上表に含まれている。
 2. 人力掘削の場合で作業室内体積 (気積) が 30 m³未満の場合の編成人員は次表による。

表5.2 函内編成人員 (作業室内体積 (気積) 30 m³未満) (人/基)

作業室内体積	潜函世話役	潜函工	摘 要
0~15 m ³ 未満	1	1	
15~20 m ³ 未満	1	2	
20~25 m ³ 未満	1	3	
25~30 m ³ 未満	1	4	

5-2 函外作業

ケーソン1基当りの函外作業の編成人員は、次表を標準とする。

表5.3 函外編成人員 (人/基)

艀装数	潜函世話役	潜函工	特殊作業員	普通作業員	摘要
2	1	1	1 (0)	1	人力掘削の場合
2	1	1	1 (0)	2	機械掘削の場合

(注) 函内作業気圧が0kgf/cm² (0kPa) (素掘) の場合は、特殊作業員は計上しない。

5-3 送気用設備

送気用設備の運転の編成人員は、次表を標準とする。

表5.4 送気用設備編成人員(人)

特殊作業員	電工
1	1

6. 作業時間等

6-1 函内作業及び函外作業

函内作業及び函外作業に従事する作業員の1組当り作業時間(賃金対象時間)は8時間とし、1日2交替(2組)とする。

6-2 送気用設備

送気用設備の運転に従事する特殊作業員、電工の作業時間は、全日(24時間)とし、2交替で従事するものとする。

なお、所要日数は、送気開始日から終了日までとする。

7. 設備等の供用日数

設備等の供用日数は、積上げて算出することを原則とするが、次表のとおり算定することが出来る。

表7.1 供用日数

設備等	供用日数	摘要
艀装設備	$(A+B+C) \times 1.4$	} ケーソンが2基以上の場合は重複する分を減ずること
潜函用ショベル	$(A+B+E) \times 1.4$	
安全管理設備	$(A+B+C) \times 1.4$	
連絡設備	$(A+B+C) \times 1.4$	
送気設備	$(A+B+C+D) \times 1.4$	
救急設備	$(A+B+C) \times 1.4$	
予備設備	$(A+B+C) \times 1.4$	

ただし、A：ケーソン構築日数(艀装日数を含む)

B：掘削沈下日数

C：中埋コンクリート打設・養生日数(支持力テスト含む)

D：定置式空気圧縮機組立、解体日数

E：潜函用ショベル組立・解体日数

(注) 1. 送気用空気圧縮機は、最大容量分を同時に据付け、撤去する。

2. 送気用空気圧縮機は、各リフト(各ロット)の掘削又は構築作業ごとに運転台数を求め計上する。

3. 艀装用シャフトはケーソン1基当り全使用本数の1/2は全供用日数を、残1/2は全供用日数の1/2を供用日数とする。

4. 供用日数は整数止めとし、小数点以下第1位を切り上げるものとする。

8. 施工歩掛

8-1 刃口金物製作・据付

8-1-1 刃口金物材料費

刃口金物の材料費（製作費を含む）は、一般管理費等のみ対象とする。

8-1-2 刃口金物の据付

刃口金物の据付は、次表を標準とする。

表8.1 刃口金物据付歩掛 (1基当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.3×T1	T1：1基当り刃口金物質量(t)
溶接工		〃	1.4×T1	
普通作業員		〃	0.8×T1	
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 20t吊	日	1.2	
諸 雑 費 率		%	6	

(注) 1. 据付地盤の整地は含まない。

2. 溶接工には機械工を含む。

3. 電気溶接機の運転を含む。

4. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

5. 諸雑費は電気溶接機の損料、燃料・油脂及び溶接棒等の費用であり、労務費及び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。

8-2 沈下掘削

8-2-1 人力掘削

(1) 1日当り(2組)の掘削量(Da)は次表による。

表8.1 人力掘削1日(2組)当り掘削量(Da) (m³・地山/日)

土質 函内作業気圧 (kgf/cm ²) ()はkPa	軟岩 (II)	軟岩 (I)	玉石混じり 砂レキ	レキ及び レキ質土	砂, 砂質土, 粘性土及び粘土
0 (素掘)	4.8	10.1	17.1	25.0	31.6
0を超え~1.0 (98.0) 以下	4.6	9.7	16.4	23.9	30.2
1.0 (98.0) を超え~1.4 (137.2) 以下	3.7	7.6	13.0	18.9	23.9
1.4 (137.2) を超え~1.8 (176.4) 以下	3.2	6.8	11.5	16.8	21.2
1.8 (176.4) を超え~2.2 (215.6) 以下	2.4	5.0	8.6	12.5	15.8
2.2 (215.6) を超え~2.6 (254.8) 以下	2.1	4.5	7.6	11.1	14.0
2.6 (254.8) を超え~3.0 (294.0) 以下	1.8	3.8	6.4	9.3	11.7
3.0 (294.0) を超え~3.4 (333.2) 以下	1.5	3.2	5.4	7.9	9.9
3.4 (333.2) を超え~3.6 (352.8) 以下	1.2	2.6	4.4	6.4	8.1
3.6 (352.8) を超え~3.8 (372.4) 以下	1.1	2.3	3.9	5.7	7.2
3.8 (372.4) を超え~4.0 (392.0) 以下	1.0	2.2	3.7	5.4	6.8

(注) 1. 刃口据付面から掘削深3mまでは、上表を30%低減する。

2. 軟岩 (I) はピックハンマ等の併用による掘削, 軟岩 (II) は発破を必要とする場合の歩掛である。

3. 軟岩 (II) の場合, 掘削 10 m³当りダイナマイト 2.1 kg, 雷管 13 個を計上する。なお, 削孔に要する設備として削岩機 3 台, 空気圧縮機 (7.5~7.8 m³/min) 排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式・スクリュウエンジン掛 1 台を計上する。

4. 軟岩 (I) の場合は, ピックハンマ 4 台, 空気圧縮機 (7.5~7.8 m³/min) 排出ガス対策型 (第1次基準値) 可搬式・スクリュウエンジン掛 1 台を計上する。

5. 軟岩（Ⅰ）で亀裂が少なくブレーカを使用しても大塊となるもの及び軟岩（Ⅱ）において中硬岩に近く相当に発破を必要とするものについては、日当り掘削量を30%低減することが出来る。

(2) 人力掘削の場合で、作業室内体積（気積）が30 m³未満の場合の1日（2組）当りの掘削量（D b）は次式で表すことが出来る。

$$D b = \alpha \times D b 1$$

D b : 1日（2組）当りの掘削量（m³・地山/日）

α : 補正係数

D b 1 : 作業室内体積30 m³未満の1日（2組）当りの掘削量（m³・地山/日）

表8.2 作業室内体積30 m³未満の1日(2組)当り掘削量(Db1)

(m³・地山/日)

作業室内体積 (m ³) 函内作業気圧 (kgf/cm ²) () は kPa	0~10 未満	10~15 未満	15~20 未満	20~25 未満	25~30 未満
0 (素掘)	5.3	10.5	15.8	21.1	26.3
0 を超え~1.0 (98.0) 以下	5.0	10.1	15.1	20.2	25.2
1.0 (98.0) を超え~1.4 (137.2) 以下	4.0	8.0	12.0	15.9	19.9
1.4 (137.2) を超え~1.8 (176.4) 以下	3.5	7.1	10.6	14.1	17.7
1.8 (176.4) を超え~2.2 (215.6) 以下	2.6	5.3	7.9	10.5	13.2
2.2 (215.6) を超え~2.6 (254.8) 以下	2.3	4.7	7.0	9.3	11.7
2.6 (254.8) を超え~3.0 (294.0) 以下	2.0	3.9	5.9	7.8	9.8
3.0 (294.0) を超え~3.4 (333.2) 以下	1.7	3.3	5.0	6.6	8.3
3.4 (333.2) を超え~3.6 (352.8) 以下	1.4	2.7	4.1	5.4	6.8
3.6 (352.8) を超え~3.8 (372.4) 以下	1.2	2.4	3.6	4.8	6.0
3.8 (372.4) を超え~4.0 (392.0) 以下	1.1	2.3	3.4	4.5	5.6

表8.3 土質による補正係数 (α)

土 質	軟岩（Ⅱ）	軟岩（Ⅰ）	玉石混じり 砂レキ	レキ及び レキ質土	砂, 砂質土, 粘性土及び粘土
補 正 係 数	0.15	0.32	0.54	0.79	1.00

(注) 1. 刃口据付面から掘削深3 mまでは、上表を30%低減する。

2. 軟岩（Ⅰ）はピックハンマ等の併用による掘削、軟岩（Ⅱ）は発破を必要とする場合の歩掛である。

3. 軟岩（Ⅱ）の場合、掘削10 m³当りダイナマイト2.1 kg、雷管13個を計上する。なお、削孔に要する設備として削岩機3台、空気圧縮機（7.5~7.8 m³/min）排出ガス対策型（第1次基準値）可搬式・スクルーエンジン掛1台を計上する。

4. 軟岩（Ⅰ）の場合は、ピックハンマ4台、空気圧縮機（7.5~7.8 m³/min）排出ガス対策型（第1次基準値）可搬式・スクルーエンジン掛1台を計上する。

5. 軟岩（Ⅰ）で亀裂が少なくブレーカを使用しても大塊となるもの及び軟岩（Ⅱ）において中硬岩に近く相当に発破を必要とするものについては、日当り掘削量を30%低減することが出来る。

8-2-2 機械掘削（掘削面積 40 m²以上 100 m²未満は潜函用バックホウによる掘削，100 m²以上 300 m²未満は天井走行式ショベルによる掘削）

施工 1 日（2 組）当りの掘削量（Dc）は次による。

$$Dc = \beta \times Dc1$$

Dc：1 日（2 組）当りの掘削量（m³・地山/日）

β：補正係数

Dc1：機械掘削 1 日（2 組）当りの掘削量（m³・地山/日）

表 8. 4 機械掘削 1 日（2 組）当り掘削量（Dc1）（m³・地山/日）

掘削面積（m ² ） 函内作業気圧（kgf/cm ² ）（）は kPa	40～60 未満	60～100 未満	100～300 未満
0（素掘）	43.3	49.8	96.3
0 を超え～1.0（98.0）以下	41.3	47.6	92.2
1.0（98.0）を超え～1.4（137.2）以下	32.8	37.6	73.0
1.4（137.2）を超え～1.8（176.4）以下	29.0	33.5	64.8
1.8（176.4）を超え～2.2（215.6）以下	21.7	24.9	48.2
2.2（215.6）を超え～2.6（254.8）以下	19.2	22.0	42.6
2.6（254.8）を超え～3.0（294.0）以下	16.1	18.4	35.8
3.0（294.0）を超え～3.4（333.2）以下	13.6	15.6	30.3
3.4（333.2）を超え～3.6（352.8）以下	11.1	12.7	24.7
3.6（352.8）を超え～3.8（372.4）以下	9.8	11.3	22.0
3.8（372.4）を超え～4.0（392.0）以下	9.3	10.7	20.6

表 8. 5 土質による補正係数（β）

土 質	軟岩（Ⅱ）	軟岩（Ⅰ）	玉石混じり 砂 レキ	レキ及び レキ質土	砂、砂質土 粘性土及び粘土
補 正 係 数	0.17	0.35	0.56	0.84	1.00

（注）1. 刃口掘付面から掘削深 3 m までは，上表を 30% 低減する。

2. 軟岩（Ⅰ）はピックハンマ等による掘削，軟岩（Ⅱ）は発破を必要とする場合の歩掛である。

3. 軟岩（Ⅱ）の場合，掘削 10 m² 当りダイナマイト 2.1 kg，雷管 13 個を計上する。

4. 軟岩（Ⅱ）の場合は削岩機を，軟岩（Ⅰ）の場合はピックハンマを次の台数計上する。

掘削面積 40 m² 以上 100 m² 未満 2 台

空気圧縮機（削岩機用）7.5～7.8 m³/min（排出ガス対策型（第 1 次基準値）

可搬式・スクルーエンジン掛）× 1 台

掘削面積 100 m² 以上 300 m² 未満 3 台

空気圧縮機（削岩機用）7.5～7.8 m³/min（排出ガス対策型（第 1 次基準値）

可搬式・スクルーエンジン掛）× 1 台

掘削面積 40 m² 以上 100 m² 未満 2 台

空気圧縮機（ピックハンマ）7.5～7.8 m³/min（排出ガス対策型（第 1 次基準値）

可搬式・スクルーエンジン掛）× 1 台

掘削面積 100 m² 以上 300 m² 未満 3 台

空気圧縮機（ピックハンマ）7.5～7.8 m³/min（排出ガス対策型（第 1 次基準値）

可搬式・スクルーエンジン掛）× 1 台

5. 軟岩（Ⅰ）で亀裂が少なくブレーカを使用しても大塊となるもの及び軟岩（Ⅱ）において中硬岩に近く相当に発破を必要とするものについては，日当り掘削量を 30% 低減することが出来る。

8-3 沈下促進工法

8-3-1 載荷工法

(1) 材料

水荷重(ポンプによる注排水)を標準とするが、必要により鋼材を用いる場合は別途考慮とする。なお、その他の工法としてエアージェット工法やウォーターージェット工法などがあるが、採用にあたっては必要経費を計上する。

(2) 労務

労務は、次表とする。

表8.6 水荷重(ポンプによる注排水)作業歩掛 (1 t 当り)

名 称	単 位	数 量
特 殊 作 業 員	人	0.02

(注) 注排水は、工事用水中ポンプ(1 m³/min・φ100)を必要台数計上する。

8-4 構築工

8-4-1 本体及び止水壁の製作

本体及び止水壁は、鉄筋コンクリート構造を標準とする。

(1) 本体及び止水壁の構築日数

コンクリートは早強セメント使用を標準とし、1ロット(ロット)当り標準構築日数は、艀装の組立・解体を含めて10日(普通セメント使用の場合12日)とする。なお、止水壁の製作は止水壁ケーソンを使用する場合のみ適用する。

(2) 投入打設工

「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」鉄筋構造物により別途計上する。

(3) 足場工

① 足場は枠組足場を標準とし、掛面積は次式による。

$$1 \text{ ロット足場掛面積} = 1 \text{ ロット外周面積} \times 1.6 \text{ (掛} \text{m}^2 \text{)}$$

なお、上式の数量は、ケーソン内側の足場数量も含む。

② 足場の設置及び撤去は、1ロットごとに計上する。

③ 足場の架設器材及び設置・撤去歩掛は、「第Ⅱ編第5章⑨-1足場工」により、別途計上する。

(4) 型枠工

「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。

(5) 支保工

「第Ⅱ編第5章⑨-2支保工」により別途計上する。

(6) 鉄筋工

「第Ⅵ編第2章①-1鉄筋工」により別途計上する。

(7) 養生工

「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

8-4-2 中埋コンクリート打設

(1) 中埋コンクリート工

中埋コンクリート打設、コンクリートポンプ車の運転経費は「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」を準用する。

(2) 型枠工

「第Ⅱ編第4章②型枠工」により別途計上する。

(3) 支保工

「第Ⅱ編第5章⑨足場支保工」により別途計上する。

(4) 鉄筋工

鉄筋工は、市場単価により別途計上する。

(5) 養生工

「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

(6) ブローパイプバルブ調整

ケーソン1基当りのブローパイプのバルブ調整は、下表による。

表8.7 ブローパイプバルブ調整 (1基当り)

名 称	単 位	数 量
潜 函 工	人	6.3
諸 雑 費	%	21

(注) 1. バルブ調整は中埋コンクリートの打設量に関係ない。

2. 諸雑費はボールバルブ、フランジの費用であり労務費の合計額に上表の率を上限として計上する。

8-4-3 コンタクトグラウト打設

コンタクトグラウト打設費用は、必要に応じて別途計上する。

8-5 止水壁とりこわし工

鉄筋コンクリート構造の止水壁のとりこわしは、火薬によるとりこわしを標準とするが、振動、騒音等を防止する必要がある場合は、コンクリート圧砕機によるとりこわし等、他の工法による。

8-5-1 火薬によるとりこわし

火薬によるとりこわし歩掛は、次表を標準とする。

表8.9 火薬によるとりこわし歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.1
特 殊 作 業 員		〃	0.8
普 通 作 業 員		〃	0.3
火 薬	榎2号	kg	2.7
電 気 雷 管	瞬発, 脚線長3.0m, 6号	個	20
諸 雑 費 率		%	10

(注) 1. 上表は、発破作業、鉄筋切断及び簡単な後片付けまでであり、コンクリート塊の運搬が必要な場合は、別途計上する。

2. 火薬充てん用孔はあらかじめ施工しておくものとする。

3. 諸雑費は、アセチレン・酸素等の費用であり、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。

8-5-2 コンクリート圧砕機によるとりこわし

コンクリート圧砕機 (バックホウ装着) によるとりこわし歩掛は、「第VI編第2章⑩構造物とりこわし工」等による。

9. 仮 設 備 工

9-1 仮設備の組立・解体

仮設備の組立・解体は、下記により計上する。

ただし、定置式空気圧縮機設備、土砂ホッパ、潜函用ショベル等を同場所に同時に2台以上組立・解体する場合は、表9.1に台数分を乗じて計上する。

表9.1 仮設備の組立・解体歩掛

(1台当り)

名 称	規 格	単 位	定置式空気 圧縮機設備 29/36 (m ³ /min)		土砂ホッパ (10m ³ 級)		潜函用ショベル バックホウ 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)		潜函用ショベル 天井走行式 山積0.15m ³ (平積0.13m ³)		クーリング タワー設備 (40t/h)		ホスピタル ロック	
			組立 7.0日	解体 5.0日	組立 1.5日	解体 1.0日	組立 1.0日	解体 1.0日	組立 3.2日	解体 3.2日	組立 1.0日	解体 1.0日	組立 1.1日	解体 1.0日
世 話 役		人	3.3	2.0	1.5	0.5	—	—	2.2	2.2	—	—	1.0	1.0
と び 工		〃	7.0	3.0	5.2	2.5	—	—	—	—	—	—	3.0	1.0
溶 接 工		〃	14.0	5.0	3.5	1.3	—	—	—	—	1.0	0.5	4.0	1.1
潜 函 工		〃	—	—	—	—	4.0	3.0	7.9	6.3	—	—	—	—
電 工		〃	3.0	1.0	0.4	0.2	1.0	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—
普通作業員		〃	11.0	5.0	0.6	0.4	—	—	—	—	0.7	0.3	3.3	2.0
コンクリート		m ³	12	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—
ラフテレーン クレーン賃料	排出ガス対策 型(第1次基準 値)油圧伸縮 ジブ型16t吊	日	2.0	1.0	1.5	1.0	1.0	0.5	3.2	3.2	0.3	0.2	1.0	1.0
諸 雑 費 率		%	24		2		—		10		33		8	

(注) 1. 組立材料は地盤状態のよい水平面上に設置した場合の必要量であり、コンクリートの打設歩掛は組立・解体歩掛に含まれている。

2. 天井走行式ショベルの組立解体には、天井走行レールの組立解体を含む。

3. 定置式空気圧縮機の歩掛には、レシーバタンク、圧縮空気清浄装置の据付・解体を含んでいる。

4. クーリングタワーの歩掛には、空気圧縮機等からの配管を含む。

5. 潜函用ショベルの解体歩掛は、函内作業気圧 254.8kPa (2.6kgf/cm²) までを標準としそれ以上については別途計上する。

6. 諸雑費は据付けに必要な配管、ボルトナット、バルブ、パッキン等の費用であり、労務費、材料費、機械賃料の合計額に上表の率を乗じたものを上限として計上する。

9-2 送気用配管設備

配管は、一般配管用鋼管（ガス管）とし、空気圧縮機からゲージ設備まではφ150mm、ゲージ設備からケーソンまではφ100mmを標準とし、配管歩掛は次表とする。

表9.2 配管歩掛

(100m当り)

名 称	単 位	管 径 (mm)			
		100		150	
		組 立	解 体	組 立	解 体
世 話 役	人	1.0	0.5	1.0	0.6
普 通 作 業 員	〃	3.0	2.0	4.0	2.0
配 管 工	〃	3.0	2.0	5.0	3.0
諸 雑 費 率	%	21		16	

(注) 諸雑費はパッキン、ボルトナット、ティー、バルブの費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じたものを上限として計上する。

9-3 艀装設備組立・解体

潜函のシャフト（たて管）、送気管、排気管及び配電管等の設備機械の艀装は、1リフト（ロット）ごとに組立・解体を行い、歩掛は次表とする。

表9.3 組立・解体歩掛（人／1艀装・1リフト（ロット）当り）

名称	規格	単位	数量
世話役		人	1.0
潜函工		〃	3.0
溶接工		〃	5.5
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50t吊	日	1.0
諸雑費率		%	6

- (注) 1. 沈下完了後の解体労務は、上記の工数に含まれているので別途計上しない。
 2. 艀装組立・解体日数は、1艀装1リフト（ロット）当り1日とする。
 3. クローラクレーンは賃料とする。
 4. 諸雑費は艀装に伴うボルトナット、パッキンであり、労務費、賃料の合計額に上表の率を乗じたものを上限として計上する。

10. 参考資料（1）

10-1 函内照明設備

函内照明は100W電球とし、個数は次式による。

$$N > (1 + L / 6) \times S + 0.14A$$

N：ケーソン内100W電球個数（個）

L：シャフト長（m）

S：艀装数（基）

A：掘削面積（㎡）

10-2 1組当りの掘削実作業時間は、次表を標準とする。

表 10.1 1組当り掘削実作業時間 (h)

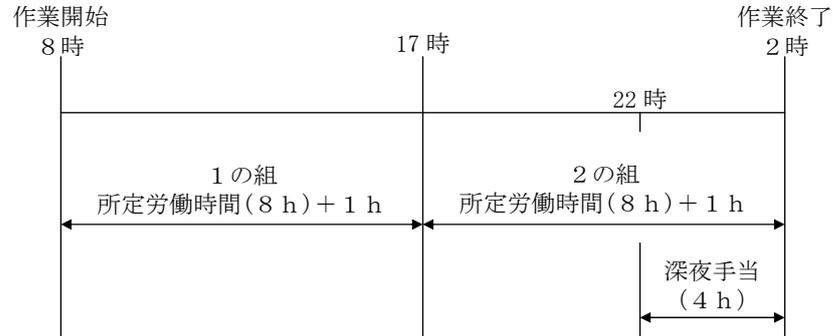
函内作業気圧(kgf/cm ²) ()はkPa	1組当り掘削実作業時間(h)
0(素掘)	7.0
0を超え～1.0(98.0)以下	6.7
1.0(98.0)を超え～1.4(137.2)以下	5.3
1.4(137.2)を超え～1.8(176.4)以下	4.7
1.8(176.4)を超え～2.2(215.6)以下	3.5
2.2(215.6)を超え～2.6(254.8)以下	3.1
2.6(254.8)を超え～3.0(294.0)以下	2.6
3.0(294.0)を超え～3.4(333.2)以下	2.2
3.4(333.2)を超え～3.6(352.3)以下	1.8
3.6(352.8)を超え～3.8(372.4)以下	1.6
3.8(372.4)を超え～4.0(392.0)以下	1.5

- (注) 上表の1組当り掘削実作業時間は、「高気圧作業安全衛生規則」労働省第40号による高圧下の時間（高圧室内作業者に加圧を開始した時から減圧を開始するまでの時間）を基礎に函内休止率等を考慮し定めたものである。

10-3 ニューマチックケーソン工の労務費調整係数について

(1) 掘削・沈下・構築・艀装等

1) 作業時間帯の一例を以下に示す。



2) 2交替(2組)18時間勤務に伴う作業員1人当たり労務単価は、次により算出する。

$$\text{深夜勤務手当割増率} = 4\text{h} \times 0.25 / 8\text{h} = 1/8$$

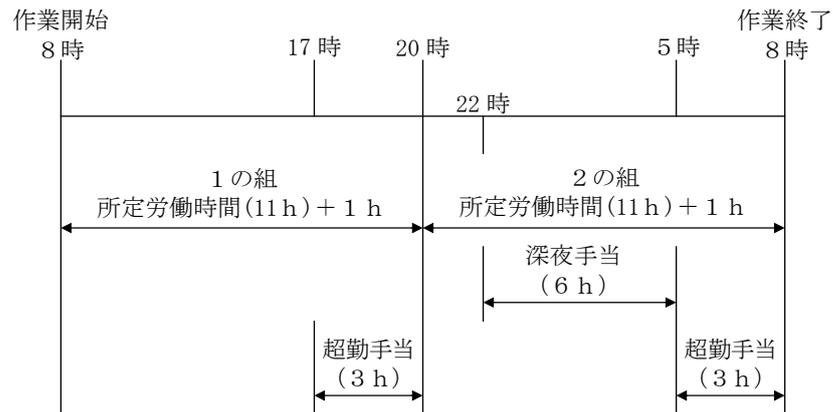
$$\text{1組当り平均割増率} = 1/8 \times 1/2 \approx 0.06$$

$$\text{作業員1人当たり労務単価} = \text{基準額} \times (1 + \text{割増対象賃金比} \times 0.06)$$

3) 上図は、1日2交替作業の場合を示す。

(2) 送気設備運転

1) 作業時間帯の一例を以下に示す。



2) 2交替(2組)24時間勤務に伴う作業員1人当たり労務単価は、次により算出する。

$$\text{超勤勤務手当割増率} = (3\text{h} + 3\text{h}) \times 1.25 / 8\text{h} = 7.5/8$$

$$\text{深夜勤務手当割増率} = (7\text{h} - 1\text{h}) \times 0.25 / 8\text{h} = 1.5/8$$

$$\text{1組当り平均割増率} = (7.5/8 + 1.5/8) \times 1/2 \approx 0.56$$

$$\text{作業員1人当たり労務単価} = \text{基準額} \times (1 + \text{割増対象賃金比} \times 0.56)$$

3) 上図は、1日2交替作業の場合を示す。

(3) その他

基準額 (P) は公共工事設計労務単価によるものとする。(α……割増対象賃金比)

11. 参考資料 (2)

空気圧縮機の経費算出

ニューマチックケーソン工における空気圧縮機経費の算出については次のとおりとする。

11-1 空気圧縮機経費の算出について

ニューマチックケーソン工では、基礎を複数基同時に施工するのが一般的であるので、その機械経費は、同時に施工するケーソンの1リスト（ロット）及び土質ごとに、必要空気量を求め、1工事当りの運転台数及び運転日数等から求める。

11-1-1 設置台数

設置台数は、次式による。

最低必要台数 \geq 最大必要空気量 (Q max) \div コンプレッサー容量

設置台数 = (最低必要台数 + 1) 台

(1) Q max は、計算上の最大必要容量とする。

(2) 最低必要台数は整数止めとし、小数点以下第1位を切り上げるものとする。

11-2 空気量算定式

ニューマチックケーソン工における空気量算定式は、次式を参考とする。

$$Q_1 = \lambda (q_1 + q_2 + q_3 + q_4 + q_5) \text{ (m}^3/\text{min)} \quad q_3 > q_6 \text{ の場合}$$

$$Q_2 = \lambda (q_1 + q_2 + q_4 + q_5 + q_6) \text{ (m}^3/\text{min)} \quad q_3 < q_6 \text{ の場合}$$

ただし、掘削作業休止の場合は、

$$Q_3 = \lambda (q_1 + q_2 + q_3) \text{ (m}^3/\text{min)}$$

Q₁, Q₂, Q₃ : 必要空気量 (m³/min)

$$\lambda = (1.533 + 0.1 \times m(H + 1.0)) / 1.033$$

λ : 空気圧縮比

m : 土質などによる係数 (表 11.1)

H : 平均水面から刃口までの深さ

表 11.1 漏気量(β)及び土質係数(m)

項目 土質	漏気量 (m ³ /min) (β)	土質係数 (m)	
		A	B
シルト・粘土	0.02	0.8	0.75
細砂	0.05	0.9	0.85
粗砂	0.08	0.95	0.9
砂レキ	0.10	1.0	0.95
玉石・岩	0.15	1.0	1.0

ただし、A : 周辺がかく乱されやすいケーソン (ケーソンの断面が角形及びフリクションカットあり)

B : 周辺がかく乱されにくいケーソン (ケーソンの断面が円形 (小判, 多角形) かつ, フリクションカット無し)。水中ケーソンの場合は, m = 1.0 とする。

地下水が正常でない場合は, 地質調査を入念に行い, その結果により m を決定する。

補足 : 海, 湖, 沼及び河川において締切, 築島等を施工せず鋼殻等により直接水底に躯体を据付ける場合, 土質に関係なく m = 1.0 とする。

締切, 築島等によりランドケーソンとして施工できる場合は, 土質, ケーソン種別ごとに係数を変えて作業気圧を算定する。

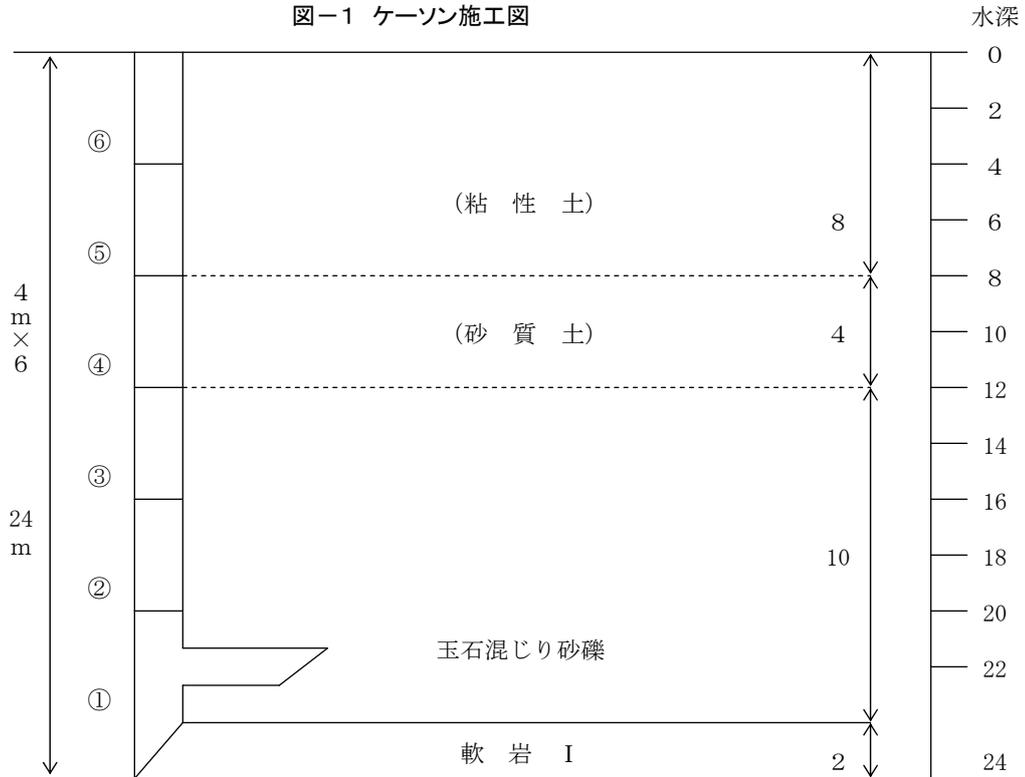
- ① 送気管継手からの漏出量 (q 1)
- $$q 1 = n 1 \times L / 100$$
- q 1 : 送気管継手からの漏れ空気量 (m³ / min)
 L : 送気管長 (m)
 n 1 : 送気管の内径 100m 当りの漏気量 (m³ / min / 100m)
- | | |
|--------------|------|
| φ 100 mm 送気管 | 0.08 |
| φ 150 mm 送気管 | 0.12 |
| φ 200 mm 送気管 | 0.16 |
- ② エアロック、シャフトの継手からの漏出圧縮空気量 (q 2)
- $$q 2 = 0.04 \times n 2$$
- q 2 : マテリアルロック、マンロック、シャフトの継手からの漏出圧縮空気量 (m³ / min)
 n 2 : 継手の箇所数
- ③ 掘削作業中刃先から漏出する圧縮空気量 (q 3)
- $$q 3 = \beta \times S$$
- q 3 : 刃先から漏出する圧縮空気量 (m³ / min)
 S : ケーソン刃口の外周長 (m)
 β : 土質別漏気量 表 11.1 による。(m³ / min)
- ④ エアロックの開閉に伴う損失圧縮空気量 (q 4)
- $$q 4 = n 4 \times V e / t$$
- q 4 : マテリアルロックの開閉に伴う損失圧縮空気量 (m³ / min)
 n 4 : マテリアルロックの基数 (マンロック含まず) (基)
 V e : マテリアルロック 1 基当りの気密室容積 (m³)
 t : ドア開閉の平均間隔 (min) (= 3 min)
- ⑤ ワイヤボックスからの漏出圧縮空気量 (q 5)
- $$q 5 = 0.5 \times n 5$$
- q 5 : ワイヤボックスからの漏出圧縮空気量 (m³ / min)
 n 5 : マテリアルロックの基数 (基)
- ⑥ 作業員の換気に必要な圧縮空気量 (q 6)
- $$q 6 = 0.67 \times M / \lambda$$
- λ : 空気圧縮比
 M : 函内作業員数 (人)
- | | | |
|---|------|-----|
| 作業室内体積 15 m ³ 未満 | (人力) | 2 人 |
| 〃 15 m ³ 以上 20 m ³ 未満 (〃) | | 3 人 |
| 〃 20 m ³ 以上 25 m ³ 未満 (〃) | | 4 人 |
| 〃 25 m ³ 以上 30 m ³ 未満 (〃) | | 5 人 |
| 掘削面積 40 m ² 未満 (人力) | | 6 人 |
| 〃 40 m ² 以上 100 m ² 未満 (機械) | | 6 人 |
| 〃 100 〃 300 〃 (〃) | | 8 人 |

11-3 空気圧縮機算定

空気圧縮機の容量は11-2により算定するものとするが、参考までに計算した例を示す。

(例) 刃口外周長 50m (掘削面積円形換算 199 m²) の円形ケーソン。(図-1)

図-1 ケーソン施工図



※リフト (ロット) 番号は構築した順に①②・・・⑥とする。(1リフト (ロット) は4mとする。)

① 各リフト (ロット) の必要空気量をもとめる。

I. 送気管継手からの漏出量

$$q_1 = n_1 \times L / 100$$

$$= 0.12 \times 200 / 100 \text{ (}\phi 150, 200\text{m と仮定する)}$$

$$= 0.24 \text{ (m}^3 / \text{min)}$$

II. マテリアルロック, マンロック, シャフトの継手からの漏出圧縮空気量

$$q_2 = 0.04 \times n_2$$

掘削深度 3m までは継手箇所数 5箇所, 以降 1リフト (ロット) 構築ごとに 4カ所増える。

$$q_2 = 0.04 \times 5 = 0.20 \text{ (m}^3 / \text{min) (掘削深さ 3m まで)}$$

同様に

$$q_2 = 0.04 \times 9 = 0.36 \text{ (m}^3 / \text{min) (掘削深さ 7m まで)}$$

$$q_2 = 0.04 \times 29 = 1.16 \text{ (m}^3 / \text{min) (掘削深さ 24m まで)}$$

Ⅲ. 掘削作業中刃先から漏出する圧縮空気量

$$q_3 = \beta \times S$$

掘削8m までは粘性土なので、 $\beta = 0.02$

$$q_3 = 0.02 \times 50 = 1.00 \text{ (m}^3 \text{ / min)}$$

同様に他の土質についても計算する。

掘削24m では軟岩Ⅰ， $\beta = 0.15$

$$q_3 = 0.15 \times 50 = 7.50 \text{ (m}^3 \text{ / min)}$$

Ⅳ. エアロックの開閉に伴う損失圧縮空気量

$$q_4 = n_4 \times V_e / t$$

$$n_4 = 1, V_e = 7.9 \text{ m}^3, t = 3 \text{ min とすると}$$

$$q_4 = 1 \times 7.9 / 3 = 2.63 \text{ (m}^3 \text{ / min)}$$

Ⅴ. ワイヤボックスからの漏出圧縮空気量

$$q_5 = 0.5 \times n_5$$

$$n_5 = 1 \text{ (マテリアルロック = 1)}$$

$$q_5 = 0.5 \times 1 = 0.50 \text{ (m}^3 \text{ / min)}$$

Ⅵ. 作業員の換気に必要な圧縮空気量

$$q_6 = 0.67 \times M / \lambda$$

$$M = 8 \text{ 人}$$

$$\lambda = (1.533 + 0.1m(H + 1.0)) / 1.033$$

掘削深さ8m ならば

$$\lambda = (1.533 + 0.1 \times 1.0(8.0 + 1.0)) / 1.033 = 2.36$$

$$q_6 = 0.67 \times 8 / 2.36 = 2.27 \text{ (m}^3 \text{ / min)}$$

同様に掘削深さ24m ならば

$$\lambda = (1.533 + 0.1 \times 1.0(24.0 + 1.0)) / 1.033 = 3.90$$

$$q_6 = 0.67 \times 8 / 3.90 = 1.37 \text{ (m}^3 \text{ / min)}$$

Ⅶ. 掘削深さ8m での必要空気量

$$q_3 = 1.00, q_6 = 2.27 \rightarrow q_3 < q_6$$

$$\therefore Q_2 = \lambda (q_1 + q_2 + q_6 + q_4 + q_5)$$

$$= 2.36 \times (0.24 + 0.52 + 2.27 + 2.63 + 0.50)$$

$$= 14.54 \text{ (m}^3 \text{ / min)}$$

$$Q_3 = \lambda (q_1 + q_2 + q_3)$$

$$= 2.36 \times (0.24 + 0.52 + 1.00)$$

$$= 4.15 \text{ (m}^3 \text{ / min)}$$

同様に掘削深さ24m では

$$q_3 = 7.50, q_6 = 1.37 \rightarrow q_3 > q_6$$

$$\therefore Q_1 = \lambda (q_1 + q_2 + q_3 + q_4 + q_5)$$

$$= 3.90 \times (0.24 + 1.16 + 7.50 + 2.63 + 0.50)$$

$$= 46.92 \text{ (m}^3 \text{ / min)}$$

ケーソン深度 m	平均水位 m	ロット No.	土質	必要空気量 掘削作業中 (m^3 / min)	必要空気量 休止中 (m^3 / min)	作業気圧 (kgf / cm^2) ()内は kPa m = 1 としている。
0	▽					
1		⑥	粘性土	Q (粘性土) = 12.71	Q (粘性土) = 3.15	Pw=0.1×m(H+1.0) Pw=0.1×1.0(4+1)=0.5(49.0)
2						
3						
4		⑤	粘性土	Q (粘性土) = 14.54	Q (粘性土) = 4.15	Pw=0.1×1.0(8+1)=0.9(88.2)
5						
6						
7		④	砂質土	Q (砂質土) = 17.95	Q (砂質土) = 7.69	Pw=0.1×1.0(9+1)=1.0(98.0) Pw=0.1×1.0(12+1)=1.3(127.4)
8						
9						
10		③	玉石混じり 砂礫	Q (玉石混じりの砂礫) = 36.65	Q (玉石混じりの砂礫) = 26.86	Pw=0.1×1.0(13+1)=1.4(137.2) Pw=0.1×1.0(16+1)=1.7(166.6)
11						
12						
13		②	玉石混じり 砂礫	Q (玉石混じりの砂礫) = 41.78	Q (玉石混じりの砂礫) = 30.76	Pw=0.1×1.0(17+1)=1.8(176.4) Pw=0.1×1.0(20+1)=2.1(205.8)
14						
15						
16		①	軟岩 I	Q (玉石混じりの砂礫) = 44.04	Q (玉石混じりの砂礫) = 32.43	Pw=0.1×1.0(21+1)=2.2(215.6) Pw=0.1×1.0(22+1)=2.3(225.4)
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

※ 空気量は、各土質、各リスト（ロット）ごとに算出する。

② 空気圧縮機の選定

空気圧縮機の容量は必要最大空気量が 46.92 (m^3 / min) なので、コンプレッサー容量 29.0 (m^3 / min) であるので、

$$\text{最低必要台数} = 46.92 \div 29.0 = 1.6 = 2 \text{ 台}$$

$$\text{設置台数} = (\text{最低必要台数} + 1) \text{ 台なので 3 台とする。}$$

③ 非常用発電機の選定

発電機は非常用であるので停電時における避難用電力および有毒ガス等測定器、ホスピタルロックを稼働出来る容量を確保するものとする。

発電機はマンロック 3 基までは 35kVA とする。

④ クーリングタワーの選定

クーリングタワーの容量はコンプレッサーの台数より決定する。

コンプレッサーの必要冷却水 13.0 / 16.0 (t/h) (50 / 60HZ)

クーリングタワー容量 冷却トン数 40 t (冷却水量 31.2 t/h)

クーリングタワー台数は次式による。

$$\text{クーリングタワー台数} = (\text{コンプレッサー必要冷却水容量} \times 1.2) / \text{クーリングタワー容量}$$

空気圧縮機台数が 2 台 (50HZ) なので、必要冷却水量は

$$13.0 \text{ (t/h)} \times 2 \text{ 台} \times 1.2 = 31.2 \text{ (t/h)}$$

∴クーリングタワー台数は 1 台とする。

⑤ 圧縮空気清浄機の選定

圧縮空気清浄機の台数は、最大作業気圧 (Pw) 及び最大必要空気量 (Q max) より決定する。

最大作業気圧 (Pw) 2.5 (kgf / cm^2) (245kPa)

最大必要空気量 (Q max) 46.92 (m³ / min)
 空気の圧縮比 = (P w + 1.033) / 1.033 = (2.5 + 1.033) / 1.033
 = 3.42

必要圧縮空気清浄機容量 = (46.92 ÷ 3.42) × 60 = 823.2 (m³ / h)

∴ 圧縮空気清浄機容量 1100 m³ / h なので 1 台とする。

⑥ レシーバタンク容量

レシーバタンクの台数は、空気圧縮機 1 台につき 1 台とする。

ただし、ケーソン作業室が 40 m² 以下及び作業気圧が 3.5kgf / cm² (343kPa) 以上の場合はケーソン 1 基につきレシーバタンク 1 台を設置する。

→ ケーソンの基数 1, 作業気圧 2.5kgf / cm² (245kPa), 空気圧縮機台数 2 台なのでレシーバタンク台数は、2 台とする。

11-4 空気圧縮機運転時間の算出

- ① 1 リフト (ロット) 施工時 (掘削深さ 0 ~ 4 m) 掘削面積 199 (m²) 土質: 粘性土
 掘削時必要空気量 Q (4 m) = 12.71 (m³ / min) ≤ 29 (m³ / min) (空気圧縮機 1 台)
 休止時必要空気量 Q (4 m) = 3.15 (m³ / min) ≤ " "
 作業気圧 0 ~ 1.0 (kgf / cm²) (0 ~ 98.0kPa) の作業
 P w = 0.1 × m (H + 1.0)
 = 0.1 × 1.0 (4 + 1.0) = 0.5 (kgf / cm²) (49kPa)
 1 日当り掘削土量 → 92.2 (m³ / 日・2組) × 1.00 = 92.2 (m³ / 日・2組)
 掘削日数 = 199 × 3 ÷ 92.2 × 1.3 + 199 × 1 ÷ 92.2 = 10.58 (日)
 掘削時空気圧縮機運転時間 = 10.58 (日) × 24 (h / 日) = 253.92 (h)
 1 リフト (ロット) 構築日数 10 日 → 10 (日) × 24 (h / 日) = 240 (h)
- ② 2 リフト (ロット) 施工時 (掘削深さ 4 ~ 8 m) 掘削面積 199 (m²) 土質: 粘性土
 掘削時必要空気量 Q (8 m) = 14.54 (m³ / min) ≤ 29 (m³ / min) (空気圧縮機 1 台)
 休止時必要空気量 Q (8 m) = 4.15 (m³ / min) ≤ " "
 作業気圧 0 ~ 1.0 (kgf / cm²) (0 ~ 98.0kPa) の作業
 作業気圧 P w = 0.1 × m (8 + 1.0)
 = 0.1 × 1.0 (8 + 1.0) = 0.9 (kgf / cm²) (88.2kPa)
 1 日当り掘削土量 → 92.2 (m³ / 日・2組) × 1.00 = 92.2 (m³ / 日・2組)
 掘削日数 = 199 × 4 ÷ 92.2 = 8.63 (日)
 掘削時空気圧縮機運転時間 = 8.63 (日) × 24 (h / 日) = 207.12 (h)
 1 リフト (ロット) 構築日数 10 日 → 10 (日) × 24 (h / 日) = 240 (h)
- ③ 3 リフト (ロット) 施工時 (掘削深さ 8 ~ 12m) 掘削面積 199 (m²) 土質: 砂質土 (細砂)
 掘削時必要空気量 Q (12m) = 17.95 (m³ / min) ≤ 29 (m³ / min) (空気圧縮機 1 台)
 休止時必要空気量 Q (12m) = 7.69 (m³ / min) ≤ " "
 作業気圧 0 ~ 1.0 (kgf / cm²) (0 ~ 98.0kPa) の作業
 P w = 0.1 × m (H + 1.0) (8 ~ 9 m まで)
 = 0.1 × 1.0 (9 + 1.0) = 1.0 (kgf / cm²) (98kPa)
 作業気圧 1.0 ~ 1.4 (kgf / cm²) (98.0 ~ 137.2kPa) の作業
 P w = 0.1 × m (12 + 1.0) (9 ~ 12 m まで)
 = 0.1 × 1.0 (12 + 1.0) = 1.3 (kgf / cm²) (127.4kPa)
 掘削深さ 8 ~ 9 m まで
 1 日当り掘削土量 → 92.2 (m³ / 日・2組) × 1.00 = 92.2 (m³ / 日・2組)
 掘削日数 = 199 × 1 ÷ 92.2 = 2.16 (日)
 掘削深さ 9 ~ 12 m まで
 1 日当り掘削土量 → 73.0 (m³ / 日・2組) × 1.00 = 73.0 (m³ / 日・2組)
 掘削日数 = 199 (m²) × 3 (m) ÷ 73.0 = 8.18 (日)
 掘削時空気圧縮機運転時間 = (2.16 + 8.18) × 24 = 248.16 (h)
 1 リフト (ロット) 構築日数 10 日 → 10 (日) × 24 (h / 日) = 240 (h)
- ④ 4 リフト (ロット) 施工時 (掘削深さ 12 ~ 16m) 掘削面積 199 (m²) 土質: 玉石混じり砂礫
 掘削時必要空気量 Q (16m) = 36.65 (m³ / min) ≥ 29 (m³ / min) (空気圧縮機 2 台)
 休止時必要空気量 Q (16m) = 26.86 (m³ / min) ≤ 29 (m³ / min) (空気圧縮機 1 台)

作業気圧 1.0 ~ 1.4 (kgf / cm²) (98.0 ~ 137.2kPa) の作業

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (12 \sim 13m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (13 + 1.0) = 1.4 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (137.2kPa)$$

作業気圧 1.4 ~ 1.8 (kgf / cm²) (137.2 ~ 176.4kPa) の作業

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (13 \sim 16m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (16 + 1.0) = 1.7 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (166.6kPa)$$

掘削深さ 12 ~ 13m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 73.0 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 40.88 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2\text{)} \times 1 \text{ (m)} \div 40.88 = 4.87 \text{ (日)}$$

掘削深さ 13 ~ 16m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 64.8 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 36.29 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2\text{)} \times 3 \text{ (m)} \div 36.29 = 16.45 \text{ (日)}$$

1 リフト (ロット) 構築日数 10 日 $\rightarrow 10 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h / 日)} = 240 \text{ (h)}$

掘削時の 1 台目の空気圧縮機の運転時間 = $(4.87 + 16.45) \times 24 = 511.68 \text{ (h)}$

2 台目の空気圧縮機を運転するのは掘削時だけなので運転時間は

$$4.87 \times 5.3 \times 2 + 16.45 \times 4.7 \times 2 = 206.25 \text{ (h)}$$

- ⑤ 5 リフト (ロット) 施工時 (掘削深さ 16 ~ 20m) 掘削面積 199 (m²) 土質: 玉石混じり砂礫

掘削時必要空気量 $Q (20m) = 41.78 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

休止時必要空気量 $Q (20m) = 30.76 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

作業気圧 1.4 ~ 1.8 (kgf / cm²) (137.2 ~ 176.4kPa) の作業

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (16 \sim 17m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (17 + 1.0) = 1.8 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (176.4kPa)$$

作業気圧 1.8 ~ 2.2 (kgf / cm²) (176.4 ~ 215.6kPa) の作業

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (17 \sim 20m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (20 + 1.0) = 2.1 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (205.8kPa)$$

掘削深さ 16 ~ 17m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 64.8 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 36.29 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2\text{)} \times 1 \text{ (m)} \div 36.29 = 5.48 \text{ (日)}$$

掘削深さ 17 ~ 20m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 48.2 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 26.99 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2\text{)} \times 3 \text{ (m)} \div 26.99 = 22.12 \text{ (日)}$$

1 リフト (ロット) 構築日数 10 日 $\rightarrow 10 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h / 日)} = 240 \text{ (h)}$

1 台目, 2 台目の空気圧縮機とも運転時間は同じ。

掘削時空気圧縮機運転時間 = $(5.48 + 22.12) \times 24 = 662.40 \text{ (h)}$

- ⑥ 6 リフト (ロット) 施工時 (掘削深さ 20 ~ 24m) 掘削面積 199 (m²) 土質: 玉石混じり砂礫, 軟岩 II

掘削時必要空気量 $Q (22m) = 44.04 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

掘削時必要空気量 $Q (24m) = 46.92 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

休止時必要空気量 $Q (22m) = 32.43 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

休止時必要空気量 $Q (24m) = 34.71 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

作業気圧 1.8 ~ 2.2 (kgf / cm²) (176.4 ~ 215.6kPa) の作業 (玉石混じり砂礫)

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (20 \sim 21m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (21 + 1.0) = 2.2 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (215.6kPa)$$

作業気圧 2.2 ~ 2.6 (kgf / cm²) (215.6 ~ 254.8kPa) の作業 (玉石混じり砂礫)

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (21 \sim 22m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (22 + 1.0) = 2.3 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (225.4kPa)$$

作業気圧 2.2 ~ 2.6 (kgf / cm²) (215.6 ~ 254.8kPa) の作業 (軟岩 I)

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (22 \sim 24m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (24 + 1.0) = 2.5 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (245.0kPa)$$

掘削深さ 20 ～ 21m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 48.2 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 26.99 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2 \text{)} \times 1 \text{ (m)} \div 26.99 = 7.37 \text{ (日)}$$

掘削深さ 21 ～ 22m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 42.6 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 23.86 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2 \text{)} \times 1 \text{ (m)} \div 23.86 = 8.34 \text{ (日)}$$

掘削深さ 22 ～ 24m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 42.6 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.35 = 14.91 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2 \text{)} \times 2 \text{ (m)} \div 14.91 = 26.69 \text{ (日)}$$

$$1 \text{ リフト (ロット) 構築日数} 10 \text{ 日} \rightarrow 10 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h/日)} = 240 \text{ (h)}$$

1 台目, 2 台目の空気圧縮機とも運転時間は同じ。

$$\text{掘削時空気圧縮機運転時間} = (7.37 + 8.34 + 26.69) \times 24 = 1017.60 \text{ (h)}$$

⑦ 空気圧縮機運転時間

$$1 \text{ 台目運転時間} = \Sigma 1 \sim 6 \text{ リフト (ロット) 掘削時空気圧縮機運転時間} + \Sigma 1 \sim 6 \text{ リフト (ロット) 構築時間} + \text{中埋コンクリート打設時間}$$

$$= (253.92 + 207.12 + 248.16 + 511.68 + 662.40 + 1017.60) + (240 \times 6) + 8$$

$$= 4348.88 \text{ (h)}$$

$$2 \text{ 台目運転時間} = \Sigma 4 \sim 6 \text{ リフト (ロット) 掘削時空気圧縮機運転時間} + \Sigma 5 \sim 6 \text{ リフト (ロット) 構築時間} + \text{中埋コンクリート打設時間}$$

$$= (206.25 + 662.40 + 1017.60) + (240 \times 2) + 8$$

$$= 2374.25 \text{ (h)}$$

⑧ 掘削時及び休止時における必要空気量算定表

次頁のとおり

空気容量算定表 掘削時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長 10m (面積換算円形 7.96 m ²) 函内人数 6人															必要空気量 刃口外周長 20m (面積換算円形 31.83 m ²) 函内人数 6人														
	シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩			シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩		
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1
1.00	9.87	9.85	10.01	9.94	9.92	10.01	9.99	9.94	10.01	10.01	9.99	10.01	10.01	10.01	9.87	9.85	10.01	9.94	9.92	10.01	9.99	9.94	10.01	10.01	9.99	10.01	11.04	11.04	11.04	
2.00	10.17	10.08	10.34	10.27	10.19	10.34	10.30	10.27	10.34	10.34	10.30	10.34	10.34	10.34	10.17	10.08	10.34	10.27	10.19	10.34	10.30	10.27	10.34	10.34	10.30	10.34	11.63	11.63	11.63	
3.00	10.42	10.34	10.70	10.56	10.48	10.70	10.62	10.56	10.70	10.70	10.62	10.70	10.70	10.70	10.42	10.34	10.70	10.56	10.48	10.70	10.62	10.56	10.70	10.70	10.62	10.70	12.29	12.29	12.29	
4.00	11.00	10.92	11.37	11.17	11.12	11.37	11.25	11.17	11.37	11.37	11.25	11.37	11.37	11.37	11.00	10.92	11.37	11.17	11.12	11.37	11.25	11.17	11.37	11.37	11.25	11.37	13.26	13.26	13.26	
5.00	11.29	11.17	11.70	11.52	11.40	11.70	11.63	11.52	11.70	11.70	11.63	11.70	11.70	11.70	11.29	11.17	11.70	11.52	11.40	11.70	11.63	11.52	11.70	11.80	11.69	11.80	13.86	13.86	13.86	
6.00	11.59	11.44	12.07	11.81	11.70	12.07	11.97	11.81	12.07	12.07	11.97	12.07	12.07	12.07	11.59	11.44	12.07	11.81	11.70	12.07	11.97	11.81	12.07	12.38	12.20	12.38	14.54	14.54	14.54	
7.00	11.84	11.70	12.45	12.14	12.01	12.45	12.30	12.14	12.45	12.45	12.30	12.45	12.45	12.45	11.84	11.70	12.45	12.14	12.01	12.45	12.30	12.14	12.45	12.95	12.72	12.95	15.21	15.21	15.21	
8.00	12.49	12.35	13.19	12.85	12.65	13.19	13.01	12.85	13.19	13.19	13.01	13.19	13.19	13.19	12.49	12.35	13.19	12.85	12.65	13.19	13.01	12.85	13.19	13.90	13.61	13.90	16.26	16.26	16.26	
9.00	12.81	12.62	13.55	13.19	13.01	13.55	13.37	13.19	13.55	13.55	13.37	13.55	13.55	13.55	12.81	12.62	13.55	13.19	13.01	13.55	13.37	13.19	13.55	14.43	14.14	14.43	16.88	16.88	16.88	
10.00	13.13	12.88	13.95	13.52	13.31	13.95	13.75	13.52	13.95	13.95	13.75	13.95	13.95	13.95	13.13	12.88	13.95	13.52	13.31	13.95	13.75	13.52	14.00	15.02	14.73	15.02	17.57	17.57	17.57	
11.00	13.40	13.19	14.34	13.86	13.63	14.34	14.09	13.86	14.34	14.34	14.09	14.34	14.34	14.34	13.40	13.19	14.34	13.86	13.63	14.34	14.22	13.89	14.55	15.61	15.26	15.61	18.26	18.26	18.26	
12.00	14.09	13.85	15.12	14.62	14.36	15.12	14.87	14.62	15.12	15.12	14.87	15.12	15.21	15.21	14.09	13.85	15.12	14.62	14.36	15.12	15.14	14.80	15.48	16.58	16.21	16.58	19.32	19.32	19.32	
13.00	14.42	14.15	15.53	14.96	14.70	15.53	15.24	14.96	15.53	15.53	15.24	15.53	15.76	15.76	14.42	14.15	15.53	14.96	14.70	15.53	15.65	15.26	16.05	17.18	16.76	17.18	20.02	20.02	20.02	
14.00	14.76	14.42	15.93	15.32	15.04	15.93	15.62	15.32	15.93	15.93	15.62	15.93	16.32	16.32	14.76	14.42	15.93	15.32	15.04	15.93	16.16	15.76	16.61	17.79	17.30	17.79	20.73	20.73	20.73	
15.00	15.04	14.76	16.30	15.70	15.37	16.30	16.01	15.70	16.30	16.30	16.01	16.30	16.82	16.82	15.04	14.76	16.30	15.70	15.37	16.30	16.72	16.27	17.12	18.33	17.91	18.33	21.36	21.36	21.36	
16.00	15.82	15.48	17.18	16.51	16.16	17.18	16.87	16.51	17.18	17.18	16.87	17.18	17.87	17.87	15.82	15.48	17.18	16.51	16.16	17.18	17.72	17.26	18.19	19.44	18.94	19.44	22.57	22.57	22.57	
17.00	16.16	15.76	17.60	16.87	16.51	17.60	17.24	16.87	17.60	17.60	17.24	17.60	18.44	18.44	16.16	15.76	17.60	16.87	16.51	17.60	18.24	17.72	18.77	20.06	19.50	20.06	23.29	23.29	23.29	
18.00	16.49	16.07	17.99	17.24	16.87	17.99	17.60	17.24	17.99	17.99	17.60	17.99	18.96	18.96	16.49	16.07	17.99	17.24	16.87	17.99	18.77	18.24	19.29	20.62	20.06	20.62	23.94	23.94	23.94	
19.00	16.79	16.41	18.43	17.60	17.18	18.43	17.99	17.60	18.43	18.43	17.99	18.43	19.53	19.53	16.79	16.41	18.43	17.60	17.18	18.43	19.29	18.77	19.87	21.24	20.62	21.24	24.66	24.66	24.66	
20.00	17.60	17.19	19.40	18.47	18.04	19.40	18.98	18.47	19.40	19.40	18.98	19.40	20.66	20.66	17.60	17.19	19.40	18.47	18.04	19.40	20.42	19.76	21.01	22.42	21.79	22.42	25.94	25.94	25.94	
21.00	17.96	17.49	19.78	18.87	18.39	19.78	19.38	18.87	19.78	19.78	19.38	19.78	21.19	21.19	17.96	17.49	19.78	18.87	18.39	19.78	20.95	20.30	21.55	23.00	22.36	23.00	26.61	26.61	26.61	
22.00	18.31	17.80	20.22	19.26	18.79	20.22	19.76	19.26	20.22	20.22	19.76	20.22	21.78	21.78	18.31	17.80	20.22	19.26	18.79	20.22	21.49	20.84	22.15	23.63	22.93	23.63	27.34	27.34	27.34	
23.00	18.60	18.12	20.69	19.65	19.13	20.69	20.15	19.65	20.69	20.69	20.15	20.69	22.36	22.36	18.60	18.12	20.69	19.65	19.13	20.69	22.03	21.37	22.75	24.27	23.51	24.27	28.08	28.08	28.08	
24.00	19.53	18.98	21.68	20.61	20.07	21.68	21.13	20.61	21.68	21.68	21.13	21.68	23.52	23.52	19.53	18.98	21.68	20.61	20.07	21.68	23.17	22.44	23.91	25.47	24.68	25.47	29.37	29.37	29.37	
25.00	19.88	19.28	22.16	21.00	20.42	22.16	21.61	21.00	22.16	22.16	21.61	22.16	24.12	24.12	19.88	19.28	22.16	21.00	20.42	22.16	23.78	22.99	24.52	26.12	25.34	26.12	30.12	30.12	30.12	
26.00	20.23	19.61	22.59	21.43	20.81	22.59	21.99	21.43	22.59	22.67	21.95	22.67	24.72	24.72	20.23	19.61	22.59	21.43	20.81	22.67	24.34	23.54	25.13	26.77	25.92	26.77	30.87	30.87	30.87	
27.00	20.55	19.96	23.00	21.80	21.19	23.00	22.41	21.80	23.00	23.17	22.45	23.17	25.27	25.27	20.55	19.96	23.00	21.80	21.19	23.17	24.89	24.03	25.68	27.36	26.51	27.36	31.55	31.55	31.55	
28.00	21.52	20.86	24.15	22.82	22.18	24.15	23.49	22.82	24.15	24.41	23.61	24.41	26.56	26.56	21.52	20.86	24.15	22.82	22.18	24.41	26.10	25.22	26.98	28.70	27.76	28.70	32.99	32.99	32.99	
29.00	21.91	21.19	24.63	23.25	22.55	24.63	23.91	23.25	24.63	24.98	24.13	24.98	27.17	27.17	21.91	21.19	24.63	23.33	22.48	24.98	26.67	25.79	27.61	29.37	28.37	29.37	33.76	33.76	33.76	
30.00	22.23	21.52	25.04	23.62	22.93	25.04	24.33	23.62	25.04	25.49	24.64	25.49	27.73	27.73	22.23	21.52	25.04	23.78	22.93	25.49	27.24	26.29	28.18	29.97	28.97	29.97	34.45	34.45	34.45	
31.00	22.61	21.91	25.51	24.04	23.36	25.51	24.81	24.04	25.51	26.06	25.21	26.06	28.35	28.35	22.61	21.91	25.51	24.30	23.44	26.06	27.86	26.86	28.81	30.64	29.64	30.64	35.22	35.22	35.22	
32.00	23.63	22.85	26.72	25.16	24.40	26.72	25.94	25.16	26.72	27.38	26.44	27.38	29.72	29.72	23.63	22.85	26.72	25.51	24.57	27.38	29.15	28.12	30.19	32.06	30.96	32.06	36.74	36.74	36.74	
33.00	24.02	23.19	27.20	25.59	24.78	27.20	26.37	25.59	27.20	27.96	26.97	27.96	30.35	30.35	24.02	23.19	27.20	26.03	25.04	27.96	29.73	28.70	30.83	32.74	31.58	32.74	37.52	37.52	37.52	
34.00	24.34	23.58	27.66	26.00	25.16	27.66	26.84	26.00	27.66	28.49	27.50	28.49	30.92	30.92	24.34	23.58	27.66	26.50	25.51	28.49	29.30	29.22	31.41	33.36	32.20	33.36	38.23	38.23	38.23	
35.00	24.72	23.90	28.13	26.43	25.59	28.13	27.26	26.43	28.13	29.07	28.02	29.07	31.56	31.56	24.72	23.90	28.13	27.03	26.03	29.07	30.90	29.80	32.06	34.04	32.81	34.04	39.01	39.01	39.01	
36.00	25.80	24.89	29.41	27.60	26.73	29.41	28.51	27.60	29.46	30.47	29.39	30.47	33.01	33.01	25.80	24.89	29.41	28.31	27.23	30.47	32.32	31.13	33.51	35.54	34.28	35.54	40.61	40.61	40.61	
37.00	26.23	25.27	29.88	28.02	27.11	29.88	28.98	28.02	29.98	31.01	29.93	31.01	33.59	33.59	26.23	25.27	29.88	28.79	27.71	31.01	32.92	31.66	34.11	36.17	34.91	36.17	41.33	41.33	41.33	
38.00	26.55	25.66	30.35	28.45	27.53	30.35	29.46	28.35	30.56	31.61	30.47	31.61	34.24	34.24	26.55	25.66	30.35	29.33	28.19	31.61	33.51	32.26	34.77	36.87	35.54	36.87	42.13	42.13	42.13	
39.00	26.98	26.03	30.87	28.93	27.96	30.87	29.98	28.88	31.14	32.21	31.01	32.21	34.89	34.89	26.98	26.03	30.87	29.87	28.73	32.21	34.11	32.85	35.43	37.57	36.17	37.57	42.93	4		

空気容量算定表 掘削時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長 30m (面積換算円形 71.62 ㎡) 室内人数 6人															必要空気量 刃口外周長 40m (面積換算円形 127.32 ㎡) 室内人数 8人														
	シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩			シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩		
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1
1.00	9.87	9.85	10.01	9.94	9.92	10.01	9.99	9.94	10.03	11.04	10.97	11.04	13.56	13.56	13.56	11.22	11.18	11.36	11.29	11.25	11.36	11.32	11.29	11.37	12.72	12.64	12.72	16.08	16.08	16.08
2.00	10.17	10.08	10.34	10.27	10.19	10.34	10.51	10.45	10.57	11.63	11.56	11.63	14.28	14.28	14.28	11.51	11.42	11.68	11.60	11.54	11.68	11.92	11.85	11.98	13.40	13.32	13.40	16.94	16.94	16.94
3.00	10.42	10.34	10.70	10.56	10.48	10.70	11.04	10.93	11.16	12.29	12.15	12.29	15.09	15.09	15.09	11.74	11.68	12.04	11.90	11.82	12.04	12.52	12.39	12.66	14.16	14.00	14.16	17.90	17.90	17.90
4.00	11.00	10.92	11.37	11.17	11.12	11.37	11.89	11.77	12.08	13.26	13.06	13.26	16.21	16.21	16.21	12.34	12.27	12.71	12.52	12.45	12.71	13.44	13.31	13.65	15.23	15.00	15.23	19.17	19.17	19.17
5.00	11.29	11.17	11.70	11.52	11.40	11.70	12.51	12.32	12.63	13.86	13.73	13.86	16.95	16.95	16.95	12.64	12.52	13.04	12.86	12.75	13.04	14.14	13.93	14.28	15.92	15.77	15.92	20.04	20.04	20.04
6.00	11.59	11.44	12.07	11.81	11.70	12.07	13.06	12.81	13.24	14.54	14.33	14.54	17.78	17.78	17.78	12.93	12.78	13.41	13.15	13.04	13.41	14.76	14.48	14.97	16.70	16.46	16.70	21.02	21.02	21.02
7.00	11.84	11.70	12.45	12.14	12.01	12.45	13.61	13.36	13.85	15.21	14.94	15.21	18.60	18.60	18.60	13.19	13.04	13.79	13.49	13.33	13.79	15.38	15.11	15.66	17.47	17.16	17.47	21.99	21.99	21.99
8.00	12.49	12.35	13.19	12.85	12.65	13.19	14.53	14.28	14.84	16.26	15.92	16.26	19.80	19.80	19.80	13.84	13.67	14.54	14.19	13.99	14.54	16.38	16.09	16.73	18.62	18.23	18.62	23.34	23.34	23.34
9.00	12.81	12.62	13.55	13.19	13.01	13.55	15.10	14.84	15.41	16.88	16.54	16.88	20.56	20.56	20.56	14.15	13.97	14.90	14.54	14.35	14.90	17.02	16.73	17.37	19.33	18.94	19.33	24.23	24.23	24.23
10.00	13.13	12.88	13.95	13.52	13.31	13.95	15.73	15.35	16.04	17.57	17.23	17.57	21.39	21.39	21.39	14.46	14.23	15.27	14.86	14.65	15.27	17.73	17.30	18.08	20.12	19.73	20.12	25.22	25.22	25.22
11.00	13.40	13.19	14.34	13.86	13.63	14.34	16.29	15.91	16.67	18.26	17.85	18.26	22.23	22.23	22.23	14.73	14.54	15.66	15.21	14.97	15.66	18.36	17.94	18.79	20.91	20.44	20.91	26.21	26.21	26.21
12.00	14.09	13.85	15.12	14.62	14.36	15.21	17.29	16.90	17.67	19.32	18.89	19.32	23.43	23.43	23.43	15.44	15.21	16.47	15.98	15.68	16.58	19.43	19.00	19.87	22.06	21.57	22.06	27.54	27.54	27.54
13.00	14.42	14.15	15.53	14.99	14.65	15.76	17.87	17.42	18.32	20.02	19.53	20.02	24.28	24.28	24.28	15.78	15.48	16.87	16.34	15.97	17.18	20.08	19.58	20.59	22.86	22.30	22.86	28.54	28.54	28.54
14.00	14.76	14.42	15.93	15.48	15.10	16.32	18.45	18.00	18.96	20.73	20.16	20.73	25.14	25.14	25.14	16.09	15.78	17.26	16.88	16.46	17.79	20.74	20.23	21.32	23.67	23.02	23.67	29.55	29.55	29.55
15.00	15.04	14.76	16.30	15.98	15.54	16.82	19.09	18.58	19.54	21.36	20.87	21.36	25.91	25.91	25.91	16.37	16.09	17.63	17.42	16.94	18.33	21.46	20.88	21.97	24.39	23.83	24.39	30.45	30.45	30.45
16.00	15.82	15.48	17.18	16.96	16.44	17.87	20.16	19.63	20.69	22.57	21.99	22.57	27.26	27.26	27.26	17.14	16.81	18.53	18.44	17.88	19.44	22.60	22.01	23.19	25.70	25.04	25.70	31.96	31.96	31.96
17.00	16.16	15.76	17.60	17.42	16.96	18.44	20.76	20.16	21.35	23.29	22.64	23.29	28.13	28.13	28.13	17.48	17.10	18.96	18.94	18.44	20.06	23.27	22.60	23.93	26.52	25.78	26.52	32.98	32.98	32.98
18.00	16.49	16.07	17.99	17.93	17.42	18.96	21.35	20.76	21.95	23.94	23.29	23.94	28.92	28.92	28.92	17.82	17.39	19.32	19.50	18.94	20.62	23.93	23.27	24.60	27.26	26.52	27.26	33.90	33.90	33.90
19.00	16.79	16.41	18.43	18.44	17.87	19.53	21.95	21.35	22.61	24.66	23.94	24.66	29.79	29.79	29.79	18.12	17.73	19.77	20.06	19.44	21.24	24.60	23.93	25.34	28.08	27.26	28.08	34.92	34.92	34.92
20.00	17.60	17.19	19.40	19.43	18.84	20.66	23.15	22.41	23.83	25.94	25.21	25.94	31.22	31.22	31.22	18.94	18.51	20.73	21.08	20.45	22.42	25.89	25.06	26.65	29.46	28.63	29.46	36.50	36.50	36.50
21.00	17.96	17.49	19.78	19.96	19.31	21.19	23.76	23.02	24.44	26.61	25.87	26.61	32.02	32.02	32.02	19.30	18.82	21.12	21.66	20.96	23.00	26.57	25.74	27.33	30.22	29.38	30.22	37.44	37.44	37.44
22.00	18.31	17.80	20.22	20.49	19.84	21.78	24.37	23.63	25.12	27.34	26.53	27.34	32.91	32.91	32.91	19.65	19.12	21.56	22.23	21.53	23.63	27.25	26.42	28.08	31.05	30.13	31.05	38.47	38.47	38.47
23.00	18.60	18.12	20.69	21.01	20.31	22.36	24.98	24.24	25.79	28.08	27.20	28.08	33.79	33.79	33.79	19.94	19.48	22.02	22.80	22.04	24.27	27.93	27.10	28.84	31.89	30.89	31.89	39.51	39.51	39.51
24.00	19.53	18.98	21.68	22.07	21.35	23.52	26.20	25.36	27.03	29.37	28.46	29.37	35.22	35.22	35.22	20.86	20.30	23.01	23.90	23.12	25.47	29.22	28.29	30.15	33.27	32.24	33.27	41.07	41.07	41.07
25.00	19.88	19.28	22.16	22.61	21.83	24.12	26.89	25.99	27.72	30.12	29.22	30.12	36.12	36.12	36.12	21.21	20.62	23.48	24.49	23.64	26.12	29.99	28.99	30.92	34.12	33.10	34.12	42.12	42.12	42.12
26.00	20.23	19.61	22.59	23.16	22.37	24.72	27.51	26.61	28.41	30.87	29.89	30.87	37.02	37.02	37.02	21.59	20.95	23.94	25.08	24.23	26.77	30.69	29.68	31.69	34.97	33.86	34.97	43.17	43.17	43.17
27.00	20.55	19.96	23.00	23.64	22.85	25.27	28.14	27.17	29.04	31.55	30.57	31.55	37.84	37.84	37.84	21.90	21.30	24.34	25.60	24.75	27.36	31.38	30.30	32.39	35.74	34.63	35.74	44.12	44.12	44.12
28.00	21.52	20.86	24.15	24.82	23.96	26.56	29.42	28.43	30.42	32.99	31.91	32.99	39.43	39.43	39.43	22.86	22.19	25.48	26.83	25.89	28.70	32.74	31.64	33.85	37.28	36.06	37.28	45.86	45.86	45.86
29.00	21.91	21.19	24.63	25.38	24.45	27.17	30.06	29.07	31.13	33.76	32.61	33.76	40.34	40.34	40.34	23.24	22.51	25.94	27.43	26.43	29.37	33.45	32.35	34.64	38.15	36.85	38.15	46.93	46.93	46.93
30.00	22.23	21.52	25.04	25.87	24.95	27.73	30.70	29.64	31.76	34.45	33.30	34.45	41.17	41.17	41.17	23.55	22.86	26.39	27.96	26.96	29.97	34.16	32.98	35.35	38.93	37.63	38.93	47.89	47.89	47.89
31.00	22.61	21.91	25.51	26.43	25.50	28.35	31.41	30.27	32.47	35.22	34.07	35.22	42.09	42.09	42.09	23.92	23.24	26.84	28.57	27.56	30.64	34.95	33.69	36.14	39.80	38.50	39.80	48.96	48.96	48.96
32.00	23.63	22.85	26.72	27.69	26.67	29.72	32.77	31.61	33.93	36.74	35.48	36.74	43.76	43.76	43.76	24.97	24.17	28.08	29.87	28.77	32.06	36.39	35.10	37.67	41.42	40.00	41.42	50.78	50.78	50.78
33.00	24.02	23.19	27.20	28.26	27.18	30.35	33.42	32.26	34.66	37.52	36.19	37.52	44.69	44.69	44.69	25.34	24.53	28.54	30.48	29.32	32.74	37.11	35.82	38.48	42.30	40.80	42.30	51.86	51.86	51.86
34.00	24.34	23.58	27.66	28.77	27.69	30.92	34.08	32.84	35.31	38.23	36.90	38.23	45.53	45.53	45.53	25.68	24.91	28.98	31.03	29.87	33.36	37.84	36.47	39.20	43.10	41.60	43.10	52.84	52.84	52.84
35.00	24.72	23.90	28.13	29.34	28.26	31.56	34.73	33.50	36.03	39.01	37.60	39.01	46.47	46.47	46.47	26.09	25.26	29.47	31.65	30.48	34.04	38.56	37.19	40.01	43.98	42.39	43.98	53.92	53.92	53.92
36.00	25.80	24.89	29.41	30.66	29.49	33.01	36.23	34.90	37.57	40.61	39.17	40.61	48.22	48.22	48.22	27.14	26.27	30.77	33.02	31.76	35.54	40.15	38.67	41.62	45.68	44.06	45.68	55.82	55.82	55.82
37.00	26.23	25.27	29.88	31.18	30.01	33.59	36.90	35.49	38.24	41.33	39.89	41.33	49.07	49.07	49.07	27.55	26.58	31.22	33.58	32.32	36.17	40.89	39.33	42.36	46.49	44.87	46.49	56.81	56.81	56.81
38.00	26.55	25.66	30.35	31.77	30.53	34.24	37.57	36.16	38.98	42.13	40.61	42.13	50.02	50.02	50.02	27.90	27.00	31.72	34.21	32.88	36.87									

空気容量算定表 掘削時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長 50m (面積換算円形 198.94 m ²) 函内人数 8人															必要空気量 刃口外周長 55m (面積換算円形 240.72 m ²) 函内人数 8人														
	シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩			シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩		
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1
1.00	11.22	11.18	11.36	11.29	11.25	11.36	12.64	12.57	12.72	14.40	14.31	14.40	18.60	18.60	18.60	11.22	11.18	11.36	11.29	11.25	11.36	13.31	13.23	13.39	15.24	15.15	15.24	19.86	19.86	19.86
2.00	11.51	11.42	11.68	11.60	11.54	11.68	13.32	13.25	13.40	15.17	15.08	15.17	19.59	19.59	19.59	11.51	11.42	11.68	11.60	11.54	11.68	14.03	13.95	14.11	16.05	15.96	16.05	20.92	20.92	20.92
3.00	11.74	11.68	12.04	11.90	11.82	12.04	14.00	13.85	14.16	16.03	15.85	16.03	20.70	20.70	20.70	11.74	11.68	12.04	11.90	11.82	12.04	14.74	14.59	14.90	16.96	16.78	16.96	22.10	22.10	22.10
4.00	12.34	12.27	12.71	12.52	12.45	12.71	15.00	14.84	15.23	17.20	16.94	17.20	22.12	22.12	22.12	12.34	12.27	12.71	12.52	12.45	12.77	15.77	15.61	16.02	18.18	17.91	18.18	23.60	23.60	23.60
5.00	12.64	12.52	13.04	12.86	12.75	13.04	15.77	15.54	15.92	17.98	17.81	17.98	23.13	23.13	23.13	12.64	12.52	13.04	13.02	12.83	13.35	16.59	16.34	16.75	19.01	18.83	19.01	24.68	24.68	24.68
6.00	12.93	12.78	13.41	13.15	13.04	13.46	16.46	16.16	16.70	18.86	18.59	18.86	24.26	24.26	24.26	12.93	12.78	13.41	13.54	13.35	14.00	17.32	16.99	17.56	19.94	19.66	19.94	25.88	25.88	25.88
7.00	13.19	13.04	13.79	13.58	13.33	14.08	17.16	16.85	17.47	19.73	19.38	19.73	25.38	25.38	25.38	13.19	13.04	13.79	14.13	13.87	14.46	18.05	17.72	18.37	20.86	20.49	20.86	27.07	27.07	27.07
8.00	13.84	13.67	14.54	14.51	14.19	15.08	18.23	17.91	18.62	20.98	20.54	20.98	26.88	26.88	26.88	13.84	13.67	14.54	15.07	14.74	15.67	19.15	18.82	19.56	22.16	21.69	22.16	28.65	28.65	28.65
9.00	14.15	13.97	14.90	15.08	14.76	15.66	18.94	18.62	19.33	21.78	21.34	21.78	27.91	27.91	27.91	14.15	13.97	14.90	15.67	15.34	16.27	19.90	19.56	20.31	23.01	22.54	23.01	29.74	29.74	29.74
10.00	14.46	14.23	15.27	15.59	15.27	16.29	19.73	19.25	20.12	22.67	22.23	22.67	29.04	29.04	29.04	14.46	14.23	15.27	16.20	15.87	16.93	20.73	20.23	21.14	23.94	23.48	23.94	30.96	30.96	30.96
11.00	14.73	14.54	15.66	16.17	15.78	16.93	20.44	19.96	20.91	23.56	23.03	23.56	30.18	30.18	30.18	14.73	14.54	15.66	16.80	16.40	17.60	21.47	20.97	21.97	24.88	24.32	24.88	32.17	32.17	32.17
12.00	15.44	15.21	16.47	17.16	16.70	17.95	21.57	21.09	22.06	24.80	24.25	24.80	31.65	31.65	31.65	15.44	15.21	16.47	17.82	17.34	18.63	22.65	22.14	23.15	26.17	25.59	26.17	33.70	33.70	33.70
13.00	15.78	15.48	16.87	17.69	17.29	18.60	22.30	21.74	22.86	25.70	25.07	25.70	32.80	32.80	32.80	15.78	15.48	16.87	18.36	17.95	19.31	23.41	22.82	24.00	27.12	26.45	27.12	34.93	34.93	34.93
14.00	16.09	15.78	17.26	18.27	17.82	19.26	23.02	22.46	23.67	26.61	25.88	26.61	33.96	33.96	33.96	16.09	15.78	17.26	18.97	18.50	19.99	24.17	23.58	24.84	28.08	27.31	28.08	36.16	36.16	36.16
15.00	16.37	16.09	17.63	18.86	18.34	19.85	23.83	23.18	24.39	27.42	26.69	27.42	35.00	35.00	35.00	16.37	16.09	17.63	19.58	19.04	20.60	25.01	24.34	25.60	28.94	28.27	28.94	37.27	37.27	37.27
16.00	17.14	16.81	18.53	19.93	19.32	21.00	25.04	24.38	25.70	28.83	28.09	28.83	36.65	36.65	36.65	17.14	16.81	18.53	20.67	20.04	21.78	26.26	25.57	26.95	30.39	29.62	30.39	39.00	39.00	39.00
17.00	17.48	17.10	18.96	20.47	19.93	21.67	25.78	25.04	26.52	29.75	28.92	29.75	37.82	37.82	37.82	17.48	17.10	18.96	21.23	20.67	22.48	27.04	26.26	27.81	31.36	30.49	31.36	40.25	40.25	40.25
18.00	17.82	17.39	19.32	21.07	20.47	22.28	26.52	25.78	27.26	30.58	29.75	30.58	38.88	38.88	38.88	17.82	17.39	19.32	21.85	21.23	23.11	27.81	27.04	28.59	32.24	31.36	32.24	41.37	41.37	41.37
19.00	18.12	17.73	19.77	21.67	21.00	22.95	27.26	26.52	28.08	31.50	30.58	31.50	40.05	40.05	40.05	18.12	17.73	19.77	22.48	21.78	23.80	28.59	27.81	29.45	33.21	32.24	33.21	42.61	42.61	42.61
20.00	18.94	18.51	20.73	22.74	22.05	24.18	28.63	27.70	29.46	32.98	32.05	32.98	41.78	41.78	41.78	18.94	18.51	20.73	23.57	22.86	25.06	29.99	29.03	30.87	34.74	33.76	34.74	44.42	44.42	44.42
21.00	19.30	18.82	21.12	23.36	22.60	24.80	29.38	28.46	30.22	33.83	32.89	33.83	42.85	42.85	42.85	19.30	18.82	21.12	24.21	23.42	25.70	30.78	29.82	31.66	35.36	34.64	35.63	45.56	45.56	45.56
22.00	19.65	19.12	21.56	23.98	23.22	25.49	30.13	29.21	31.05	34.76	33.73	34.76	44.04	44.04	44.04	19.65	19.12	21.56	24.85	24.07	26.42	31.57	30.61	32.54	36.62	35.53	36.62	46.82	46.82	46.82
23.00	19.94	19.48	22.02	24.59	23.77	26.17	30.89	29.96	31.89	35.70	34.58	35.70	45.22	45.22	45.22	19.94	19.48	22.02	25.49	24.64	27.13	32.36	31.40	33.41	37.60	36.42	37.60	48.08	48.08	48.08
24.00	20.86	20.30	23.01	25.73	24.89	27.42	32.24	31.22	33.27	37.17	36.02	37.17	46.92	46.92	46.92	20.86	20.30	23.01	26.64	25.77	28.39	33.76	32.68	34.83	39.12	37.91	39.12	49.84	49.84	49.84
25.00	21.21	20.62	23.48	26.36	25.45	28.12	33.10	31.99	34.12	38.12	36.98	38.12	48.12	48.12	48.12	21.21	20.62	23.48	27.30	26.35	29.12	34.65	33.49	35.72	40.12	38.92	40.12	51.12	51.12	51.12
26.00	21.59	20.95	23.94	27.00	26.08	28.82	33.86	32.76	34.97	39.07	37.83	39.07	49.32	49.32	49.32	21.59	20.95	23.94	27.96	27.01	29.85	35.45	34.29	36.61	41.12	39.82	41.12	52.40	52.40	52.40
27.00	21.90	21.30	24.34	27.56	26.64	29.46	34.63	33.44	35.74	39.93	38.69	39.93	50.41	50.41	50.41	21.90	21.30	24.34	28.54	27.59	30.50	36.26	35.01	37.42	42.03	40.72	42.03	53.55	53.55	53.55
28.00	22.86	22.19	25.48	28.83	27.83	30.85	36.06	34.85	37.28	41.57	40.21	41.57	52.30	52.30	52.30	22.86	22.19	25.48	29.83	28.79	31.92	37.72	36.45	39.00	43.72	42.29	43.72	55.51	55.51	55.51
29.00	23.24	22.51	25.94	29.48	28.40	31.56	36.85	35.63	38.15	42.54	41.09	42.54	53.51	53.51	53.51	23.24	22.51	25.94	30.50	29.39	32.66	38.54	37.27	39.91	44.73	43.21	44.73	56.81	56.81	56.81
30.00	23.55	22.86	26.39	30.05	28.98	32.21	37.63	36.32	38.93	43.41	41.96	43.41	54.61	54.61	54.61	23.55	22.86	26.39	31.10	29.98	33.33	39.36	38.00	40.72	45.65	44.12	45.65	57.97	57.97	57.97
31.00	23.92	23.24	26.84	30.70	29.62	32.93	38.50	37.11	39.80	44.38	42.93	44.38	55.83	55.83	55.83	23.92	23.24	26.84	31.77	30.65	34.08	40.27	38.81	41.63	46.67	45.14	46.67	59.27	59.27	59.27
32.00	24.97	24.17	28.08	32.05	30.87	34.40	40.00	38.59	41.42	46.10	44.52	46.10	57.80	57.80	57.80	24.97	24.17	28.08	33.14	31.92	35.57	41.81	40.33	43.29	48.44	46.78	48.44	61.31	61.31	61.31
33.00	25.34	24.53	28.54	32.71	31.46	35.13	40.80	39.38	42.30	47.08	45.41	47.08	59.03	59.03	59.03	25.34	24.53	28.54	33.82	32.53	36.33	42.64	41.16	44.22	49.47	47.71	49.47	62.62	62.62	62.62
34.00	25.68	24.91	28.98	33.30	32.05	35.79	41.60	40.09	43.10	47.97	46.30	47.97	60.14	60.14	60.14	25.68	24.91	28.98	34.43	33.14	37.01	43.48	41.90	45.05	50.40	48.65	50.40	63.80	63.80	63.80
35.00	26.09	25.26	29.47	33.96	32.71	36.53	42.39	40.89	43.98	48.95	47.18	48.95	61.38	61.38	61.38	26.09	25.26	29.57	35.11	33.82	37.77	44.31	42.74	45.97	51.44	49.58	51.44	65.11	65.11	65.11
36.00	27.14	26.27	30.77	35.37	34.02	38.08	44.06	42.44	45.68	50.75	48.95	50.75	63.43	63.43	63.43	27.14	26.27	30.98	36.55	35.15	39.34	46.01	44.32	47.71	53.29	51.39	53.29	67.23	67.23	67.23
37.00	27.55	26.58	31.22	35.97	34.62	38.75	44.87	43.16	46.49	51.65	49.85	51.65	64.55	64.55	64.55	27.55	26.58	31.53	37.17	35.77	40.04	46.86	45.07	48.56	54.23	52.34	54.23	68.42	68.42	68.42
38.00	27.90	27.00	31.72	36.65	35.22	39.50	45.68	43.97	47.39	52.65	50.75	52.65	65.80	65.80	65.80	27.90	27.00	32.14	37.87											

空気容量算定表 掘削時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長 60m (面積換算円形 286.48 ㎡) 函内人数 8人															必要空気量 刃口外周長 65m (面積換算円形 336.21 ㎡) 函内人数 8人														
	シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩			シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩		
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1
1.00	11.22	11.18	11.36	11.29	11.25	11.36	13.98	13.89	14.06	16.08	15.98	16.08	21.12	21.12	21.12	11.22	11.18	11.36	11.32	11.25	11.46	14.65	14.56	14.73	16.92	16.82	16.92	22.38	22.38	22.38
2.00	11.51	11.42	11.68	11.60	11.54	11.68	14.73	14.65	14.81	16.94	16.84	16.94	22.25	22.25	22.25	11.51	11.42	11.68	11.94	11.80	12.07	15.44	15.35	15.52	17.82	17.72	17.82	23.58	23.58	23.58
3.00	11.74	11.68	12.04	12.02	11.89	12.29	15.48	15.32	15.65	17.90	17.70	17.90	23.51	23.51	23.51	11.74	11.68	12.04	12.48	12.34	12.75	16.22	16.05	16.40	18.83	18.63	18.83	24.91	24.91	24.91
4.00	12.34	12.27	12.71	12.92	12.79	13.26	16.55	16.38	16.80	19.17	18.88	19.17	25.08	25.08	25.08	12.34	12.27	12.71	13.40	13.26	13.75	17.32	17.15	17.59	20.15	19.85	20.15	26.56	26.56	26.56
5.00	12.64	12.52	13.04	13.53	13.33	13.86	17.40	17.15	17.57	20.04	19.85	20.04	26.22	26.22	26.22	12.64	12.52	13.04	14.03	13.82	14.38	18.22	17.95	18.40	21.07	20.87	21.07	27.77	27.77	27.77
6.00	12.93	12.78	13.41	14.07	13.86	14.54	18.17	17.83	18.42	21.02	20.72	21.02	27.50	27.50	27.50	12.93	12.78	13.41	14.59	14.38	15.08	19.02	18.66	19.29	22.10	21.79	22.10	29.12	29.12	29.12
7.00	13.19	13.04	13.79	14.67	14.40	15.21	18.94	18.60	19.28	21.99	21.60	21.99	28.77	28.77	28.77	13.19	13.04	13.79	15.22	14.94	15.77	19.82	19.47	20.18	23.12	22.71	23.12	30.46	30.46	30.46
8.00	13.84	13.67	14.54	15.64	15.30	16.26	20.07	19.73	20.51	23.34	22.85	23.34	30.42	30.42	30.42	13.84	13.67	14.54	16.21	15.85	16.85	21.00	20.63	21.45	24.52	24.00	24.52	32.19	32.19	32.19
9.00	14.15	13.97	14.90	16.26	15.92	16.88	20.86	20.51	21.29	24.23	23.74	24.23	31.58	31.58	31.58	14.15	13.97	14.90	16.85	16.49	17.49	21.82	21.45	22.27	25.46	24.94	25.46	33.42	33.42	33.42
10.00	14.46	14.23	15.27	16.81	16.47	17.57	21.73	21.20	22.16	25.22	24.73	25.22	32.87	32.87	32.87	14.46	14.23	15.27	17.42	17.06	18.21	22.73	22.18	23.18	26.49	25.98	26.49	34.78	34.78	34.78
11.00	14.73	14.54	15.66	17.43	17.02	18.26	22.51	21.99	23.03	26.21	25.62	26.21	34.16	34.16	34.16	14.73	14.54	15.66	18.06	17.64	18.92	23.54	23.00	24.09	27.53	26.91	27.53	36.15	36.15	36.15
12.00	15.44	15.21	16.47	18.47	17.98	19.32	23.72	23.19	24.25	27.54	26.93	27.54	35.76	35.76	35.76	15.44	15.21	16.47	19.13	18.62	20.00	24.79	24.24	25.35	28.91	28.27	28.91	37.81	37.81	37.81
13.00	15.78	15.48	16.87	19.04	18.61	20.02	24.51	23.90	25.13	28.54	27.84	28.54	37.06	37.06	37.06	15.78	15.48	16.87	19.71	19.27	20.73	25.62	24.98	26.27	29.96	29.22	29.96	39.19	39.19	39.19
14.00	16.09	15.78	17.26	19.67	19.18	20.73	25.31	24.69	26.02	29.55	28.74	29.55	38.37	38.37	38.37	16.09	15.78	17.26	20.37	19.86	21.46	26.46	25.81	27.20	31.02	30.17	31.02	40.57	40.57	40.57
15.00	16.37	16.09	17.63	20.30	19.74	21.36	26.20	25.49	26.82	30.45	29.75	30.45	39.54	39.54	39.54	16.37	16.09	17.63	21.02	20.44	22.12	27.38	26.64	28.03	31.97	31.23	31.97	41.81	41.81	41.81
16.00	17.14	16.81	18.53	21.41	20.76	22.57	27.48	26.76	28.20	31.96	31.14	31.96	41.35	41.35	41.35	17.14	16.81	18.53	22.16	21.48	23.35	28.70	27.95	29.45	33.52	32.67	33.52	43.69	43.69	43.69
17.00	17.48	17.10	18.96	21.99	21.41	23.29	28.29	27.48	29.10	32.98	32.06	32.98	42.67	42.67	42.67	17.48	17.10	18.96	22.75	22.16	24.10	29.55	28.70	30.39	34.59	33.63	34.59	45.09	45.09	45.09
18.00	17.82	17.39	19.32	22.64	21.99	23.94	29.10	28.29	29.91	33.90	32.98	33.90	43.86	43.86	43.86	17.82	17.39	19.32	23.42	22.75	24.77	30.39	29.55	31.24	35.56	34.59	35.56	46.35	46.35	46.35
19.00	18.12	17.73	19.77	23.29	22.57	24.66	29.91	29.10	30.81	34.92	33.90	34.92	45.18	45.18	45.18	18.12	17.73	19.77	24.10	23.35	25.51	31.24	30.39	32.18	36.63	35.56	36.63	47.74	47.74	47.74
20.00	18.94	18.51	20.73	24.39	23.66	25.94	31.36	30.35	32.28	36.50	35.47	36.50	47.06	47.06	47.06	18.94	18.51	20.73	25.22	24.46	26.82	32.73	31.68	33.69	38.26	37.18	38.26	49.70	49.70	49.70
21.00	19.30	18.82	21.12	25.06	24.25	26.61	32.19	31.18	33.10	37.44	36.40	37.44	48.27	48.27	48.27	19.30	18.82	21.12	25.91	25.07	27.51	33.59	32.54	34.55	39.24	38.15	39.24	50.97	50.97	50.97
22.00	19.65	19.12	21.56	25.72	24.91	27.34	33.01	32.00	34.02	38.47	37.33	38.47	49.60	49.60	49.60	19.65	19.12	21.56	26.59	25.76	28.27	34.45	33.40	35.50	40.33	39.13	40.33	52.39	52.39	52.39
23.00	19.94	19.48	22.02	26.38	25.50	28.08	33.84	32.83	34.94	39.51	38.27	39.51	50.94	50.94	50.94	19.94	19.48	22.02	27.28	26.37	29.03	35.31	34.26	36.46	41.41	40.11	41.41	53.80	53.80	53.80
24.00	20.86	20.30	23.01	27.56	26.66	29.37	35.27	34.15	36.39	41.07	39.80	41.07	52.77	52.77	52.77	20.86	20.30	23.01	28.47	27.54	30.34	36.78	35.61	37.95	43.02	41.69	43.02	55.69	55.69	55.69
25.00	21.21	20.62	23.48	28.24	27.26	30.12	36.20	34.99	37.32	42.12	40.86	42.12	54.12	54.12	54.12	21.21	20.62	23.48	29.18	28.16	31.12	37.75	36.49	38.92	44.12	42.80	44.12	57.12	57.12	57.12
26.00	21.59	20.95	23.94	28.92	27.94	30.87	37.04	35.83	38.25	43.17	41.80	43.17	55.47	55.47	55.47	21.59	20.95	23.94	29.88	28.86	31.90	38.63	37.36	39.89	45.22	43.79	45.22	58.55	58.55	58.55
27.00	21.90	21.30	24.34	29.52	28.54	31.55	37.88	36.57	39.09	44.12	42.75	44.12	56.69	56.69	56.69	21.90	21.30	24.34	30.50	29.49	32.60	39.50	38.14	40.77	46.22	44.78	46.22	59.83	59.83	59.83
28.00	22.86	22.19	25.48	30.84	29.76	32.99	39.38	38.05	40.71	45.86	44.36	45.86	58.73	58.73	58.73	22.86	22.19	25.70	31.84	30.73	34.06	41.04	39.66	42.43	48.01	46.44	48.01	61.95	61.95	61.95
29.00	23.24	22.51	25.94	31.53	30.38	33.76	40.24	38.91	41.66	46.93	45.33	46.93	60.10	60.10	60.10	23.24	22.51	26.30	32.55	31.36	34.86	41.93	40.55	43.42	49.12	47.45	49.12	63.39	63.39	63.39
30.00	23.55	22.86	26.39	32.14	30.99	34.45	41.09	39.67	42.52	47.89	46.29	47.89	61.33	61.33	61.33	23.55	22.86	26.84	33.19	32.00	35.57	42.82	41.34	44.31	50.13	48.45	50.13	64.69	64.69	64.69
31.00	23.92	23.24	26.98	32.84	31.68	35.22	42.04	40.52	43.46	48.96	47.36	48.96	62.70	62.70	62.70	23.92	23.24	27.43	33.90	32.71	36.37	43.81	42.23	45.30	51.25	49.57	51.25	66.14	66.14	66.14
32.00	24.97	24.17	28.31	34.23	32.97	36.74	43.62	42.07	45.16	50.78	49.04	50.78	64.82	64.82	64.82	24.97	24.17	28.78	35.32	34.02	37.91	45.43	43.82	47.03	53.12	51.30	53.12	68.33	68.33	68.33
33.00	25.34	24.53	28.92	34.93	33.60	37.52	44.49	42.94	46.13	51.86	50.02	51.86	66.20	66.20	66.20	25.34	24.53	29.40	36.05	34.67	38.72	46.33	44.72	48.04	54.25	52.32	54.25	69.79	69.79	69.79
34.00	25.68	24.91	29.46	35.56	34.23	38.23	45.36	43.71	47.00	52.84	51.00	52.84	67.45	67.45	67.45	25.68	24.91	29.95	36.69	35.32	39.45	47.24	45.53	48.94	55.27	53.35	55.27	71.10	71.10	71.10
35.00	26.09	25.26	30.07	36.27	34.93	39.01	46.22	44.58	47.96	53.92	51.97	53.92	68.83	68.83	68.83	26.09	25.26	30.57	37.42	36.05	40.26	48.14	46.43	49.95	56.41	54.37	56.41	72.56	72.56	72.56
36.00	27.14	26.27	31.48	37.73	36.29	40.61	47.97	46.21	49.74	55.82	53.84	55.82	71.03	71.03	71.03	27.14	26.31	31.99	38.90	37.42	41.88	49.93	48.09	51.76	58.36	56.28	58.36	74.83	74.83	74.83
37.00	27.55	26.58	32.04	38.37	36.93	41.33	48.85	46.99	50.62	56.81	54.83	56.81	72.29	72.29	72.29	27.55	26.75	32.56	39.57	38.08	42.62	50.85	48.91	52.68	59.39	57.32	59.39	76.16	76.16	76.16
38.00	27.95	26.83	32.66	39.09	37.57	42.13	49.74	47.87	51.60	57.91	55.82	57.91	73.69	73.69	73.69	28.40	27.26	33.19	40.31	38.74										

空気容量算定表 休止時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長10m (面積換算円形7.96㎡) 函内人数6人															必要空気量 刃口外周長20m (面積換算円形31.83㎡) 函内人数6人														
	シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩			シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩		
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1
1.00	1.05	1.04	1.08	1.56	1.55	1.58	2.07	2.06	2.08	2.42	2.40	2.42	3.26	3.26	3.26	1.38	1.37	1.41	2.39	2.38	2.42	3.41	3.39	3.43	4.10	4.07	4.10	5.78	5.78	5.78
2.00	1.10	1.09	1.13	1.65	1.63	1.66	2.18	2.17	2.19	2.55	2.53	2.55	3.43	3.43	3.43	1.44	1.43	1.49	2.52	2.49	2.55	3.59	3.57	3.61	4.32	4.29	4.32	6.09	6.09	6.09
3.00	1.15	1.13	1.20	1.72	1.70	1.76	2.29	2.27	2.32	2.69	2.66	2.69	3.63	3.63	3.63	1.50	1.49	1.57	2.64	2.61	2.69	3.77	3.73	3.81	4.56	4.51	4.56	6.43	6.43	6.43
4.00	1.50	1.48	1.58	2.11	2.09	2.17	2.72	2.69	2.76	3.15	3.10	3.15	4.14	4.14	4.14	1.87	1.85	1.97	3.07	3.04	3.15	4.27	4.22	4.33	5.12	5.04	5.12	7.09	7.09	7.09
5.00	1.56	1.54	1.65	2.21	2.18	2.27	2.86	2.81	2.88	3.30	3.26	3.30	4.33	4.33	4.33	1.95	1.92	2.06	3.22	3.17	3.30	4.49	4.42	4.53	5.36	5.30	5.36	7.42	7.42	7.42
6.00	1.62	1.59	1.73	2.30	2.27	2.38	2.98	2.93	3.02	3.46	3.41	3.46	4.54	4.54	4.54	2.03	1.99	2.16	3.34	3.30	3.46	4.69	4.60	4.75	5.62	5.54	5.62	7.78	7.78	7.78
7.00	1.68	1.65	1.81	2.40	2.35	2.49	3.11	3.05	3.16	3.62	3.55	3.62	4.75	4.75	4.75	2.10	2.06	2.26	3.49	3.42	3.62	4.88	4.80	4.97	5.88	5.77	5.88	8.14	8.14	8.14
8.00	2.09	2.05	2.27	2.86	2.80	2.97	3.60	3.54	3.68	4.15	4.07	4.15	5.33	5.33	5.33	2.53	2.48	2.74	4.00	3.91	4.15	5.45	5.36	5.57	6.51	6.38	6.51	8.87	8.87	8.87
9.00	2.17	2.12	2.35	2.97	2.91	3.09	3.74	3.68	3.82	4.31	4.22	4.31	5.54	5.54	5.54	2.62	2.56	2.84	4.15	4.07	4.31	5.66	5.57	5.78	6.76	6.62	6.76	9.21	9.21	9.21
10.00	2.25	2.19	2.45	3.07	3.01	3.21	3.90	3.81	3.98	4.49	4.40	4.49	5.76	5.76	5.76	2.71	2.64	2.96	4.29	4.21	4.49	5.90	5.76	6.02	7.04	6.90	7.04	9.59	9.59	9.59
11.00	2.31	2.27	2.54	3.19	3.11	3.34	4.04	3.95	4.13	4.66	4.56	4.66	5.99	5.99	5.99	2.80	2.74	3.07	4.45	4.35	4.66	6.11	5.97	6.25	7.31	7.15	7.31	9.96	9.96	9.96
12.00	2.79	2.72	3.07	3.72	3.62	3.89	4.61	4.51	4.71	5.26	5.15	5.26	6.63	6.63	6.63	3.29	3.21	3.62	5.03	4.90	5.26	6.75	6.60	6.90	8.00	7.83	8.00	10.74	10.74	10.74
13.00	2.88	2.80	3.18	3.83	3.75	4.03	4.76	4.64	4.88	5.45	5.32	5.45	6.87	6.87	6.87	3.39	3.30	3.75	5.18	5.07	5.45	6.98	6.80	7.16	8.29	8.09	8.29	11.13	11.13	11.13
14.00	2.97	2.88	3.29	3.96	3.86	4.17	4.92	4.80	5.06	5.64	5.49	5.64	7.11	7.11	7.11	3.50	3.39	3.88	5.36	5.22	5.64	7.21	7.03	7.41	8.58	8.35	8.58	11.52	11.52	11.52
15.00	3.05	2.97	3.39	4.09	3.98	4.30	5.09	4.95	5.21	5.82	5.68	5.82	7.33	7.33	7.33	3.59	3.50	4.00	5.53	5.38	5.82	7.46	7.26	7.64	8.85	8.64	8.85	11.88	11.88	11.88
16.00	3.58	3.48	4.01	4.69	4.55	4.95	5.73	5.58	5.88	6.51	6.34	6.51	8.08	8.08	8.08	4.14	4.03	4.63	6.18	5.99	6.51	8.17	7.96	8.39	9.64	9.39	9.64	12.77	12.77	12.77
17.00	3.69	3.57	4.13	4.82	4.69	5.10	5.90	5.73	6.07	6.72	6.53	6.72	8.33	8.33	8.33	4.26	4.13	4.78	6.34	6.18	6.72	8.42	8.17	8.66	9.95	9.67	9.95	13.18	13.18	13.18
18.00	3.79	3.66	4.25	4.96	4.82	5.25	6.07	5.90	6.24	6.91	6.72	6.91	8.57	8.57	8.57	4.38	4.23	4.91	6.53	6.34	6.91	8.66	8.42	8.90	10.23	9.95	10.23	13.55	13.55	13.55
19.00	3.88	3.76	4.38	5.10	4.95	5.40	6.24	6.07	6.43	7.11	6.91	7.11	8.82	8.82	8.82	4.48	4.35	5.06	6.72	6.51	7.11	8.90	8.66	9.17	10.53	10.23	10.53	13.95	13.95	13.95
20.00	4.48	4.33	5.07	5.76	5.59	6.12	6.98	6.75	7.18	7.88	7.66	7.88	9.64	9.64	9.64	5.10	4.94	5.77	7.41	7.19	7.88	9.71	9.40	10.00	11.40	11.08	11.40	14.92	14.92	14.92
21.00	4.59	4.44	5.20	5.92	5.72	6.28	7.16	6.94	7.36	8.09	7.86	8.09	9.89	9.89	9.89	5.23	5.05	5.92	7.62	7.37	8.09	9.97	9.66	10.25	11.70	11.37	11.70	15.31	15.31	15.31
22.00	4.71	4.54	5.34	6.07	5.88	6.46	7.34	7.12	7.57	8.31	8.06	8.31	10.17	10.17	10.17	5.36	5.17	6.08	7.82	7.57	8.31	10.22	9.91	10.54	12.02	11.66	12.02	15.73	15.73	15.73
23.00	4.81	4.65	5.49	6.23	6.02	6.63	7.53	7.30	7.77	8.53	8.27	8.53	10.44	10.44	10.44	5.48	5.30	6.25	8.02	7.75	8.53	10.48	10.17	10.82	12.34	11.96	12.34	16.15	16.15	16.15
24.00	5.47	5.28	6.24	6.95	6.73	7.41	8.32	8.05	8.58	9.36	9.07	9.36	11.31	11.31	11.31	6.16	5.94	7.02	8.78	8.50	9.36	11.34	10.98	11.70	13.26	12.85	13.26	17.16	17.16	17.16
25.00	5.60	5.39	6.40	7.13	6.88	7.60	8.54	8.25	8.80	9.60	9.31	9.60	11.60	11.60	11.60	6.30	6.07	7.20	9.00	8.69	9.60	11.64	11.25	12.00	13.60	13.19	13.60	17.60	17.60	17.60
26.00	5.73	5.50	6.56	7.30	7.05	7.79	8.73	8.45	9.02	9.84	9.53	9.84	11.89	11.89	11.89	6.44	6.19	7.38	9.22	8.90	9.84	11.91	11.52	12.30	13.94	13.50	13.94	18.04	18.04	18.04
27.00	5.84	5.63	6.70	7.45	7.20	7.96	8.93	8.62	9.22	10.06	9.74	10.06	12.15	12.15	12.15	6.57	6.34	7.54	9.41	9.10	10.06	12.18	11.76	12.57	14.25	13.80	14.25	18.44	18.44	18.44
28.00	6.56	6.32	7.55	8.26	7.97	8.84	9.79	9.46	10.12	10.98	10.62	10.98	13.13	13.13	13.13	7.31	7.04	8.41	10.27	9.91	10.98	13.11	12.67	13.56	15.27	14.77	15.27	19.56	19.56	19.56
29.00	6.71	6.44	7.73	8.45	8.14	9.04	10.01	9.68	10.36	11.24	10.85	11.24	13.43	13.43	13.43	7.47	7.17	8.60	10.50	10.11	11.24	13.40	12.96	13.87	15.63	15.09	15.63	20.02	20.02	20.02
30.00	6.83	6.56	7.88	8.61	8.30	9.23	10.22	9.86	10.57	11.47	11.08	11.47	13.71	13.71	13.71	7.60	7.31	8.78	10.70	10.32	11.47	13.68	13.21	14.16	15.95	15.41	15.95	20.43	20.43	20.43
31.00	6.97	6.71	8.06	8.80	8.49	9.43	10.45	10.08	10.81	11.72	11.34	11.72	14.01	14.01	14.01	7.76	7.47	8.98	10.93	10.55	11.72	14.00	13.49	14.47	16.30	15.77	16.30	20.88	20.88	20.88
32.00	7.76	7.45	8.99	9.68	9.32	10.39	11.39	10.99	11.79	12.73	12.29	12.73	15.07	15.07	15.07	8.56	8.23	9.92	11.86	11.42	12.73	15.01	14.48	15.54	17.41	16.81	17.41	22.09	22.09	22.09
33.00	7.91	7.58	9.18	9.88	9.50	10.61	11.62	11.21	12.05	13.00	12.54	13.00	15.39	15.39	15.39	8.73	8.37	10.13	12.10	11.64	13.00	15.31	14.77	15.87	17.78	17.15	17.78	22.56	22.56	22.56
34.00	8.04	7.74	9.35	10.06	9.68	10.81	11.84	11.42	12.27	13.25	12.78	13.25	15.68	15.68	15.68	8.88	8.54	10.32	12.32	11.86	13.25	15.60	15.04	16.17	18.12	17.48	18.12	22.99	22.99	22.99
35.00	8.20	7.87	9.54	10.26	9.88	11.03	12.07	11.64	12.52	13.52	13.03	13.52	16.00	16.00	16.00	9.05	8.69	10.54	12.57	12.10	13.52	15.90	15.34	16.50	18.49	17.82	18.49	23.46	23.46	23.46
36.00	9.05	8.67	10.55	11.21	10.78	12.07	13.11	12.62	13.59	14.60	14.08	14.60	17.14	17.14	17.14	9.92	9.51	11.56	13.56	13.05	14.60	17.02	16.39	17.64	19.67	18.97	19.67	24.74	24.74	24.74
37.00	9.21	8.82	10.73	11.40	10.97	12.28	13.35	12.84	13.83	14.86	14.34	14.86	17.44	17.44	17.44	10.10	9.67	11.76	13.80	13.28	14.86	17.33	16.67	17.96	20.02	19.32	20.02	25.18	25.18	25.18
38.00	9.36	8.99	10.94	11.61	11.16	12.52	13.59	13.08	14.10	15.15	14.60	15.15	17.78	17.78	17.78	10.26	9.85	11.99	14.05	13.51	15.15	17.64	16.98	18.30	20.41	19.67	20.41	25.67	25.67	25.67
39.00	9.53	9.13	11.15	11.83	11.38	12.76	13.83	13.32	14.36	15.44	14.86	15.44	18.12	18.12	18.12	10.44	10.01	12.22	14.31	13.77	15.44	17.96	17.30	18.65	20.80	20.02	20.80	26.16	26.16	26.16
40.00	10.44	9.99	12.21	12.85	12.34	13.84	14.91	14.37	15.48	16.57	15.96	16.57	19.29	19.29	19.29	11.37	10.88	13.30	15.38	14.77	16.57	19.11	18.42	19.84	22.02	21.21	22.02	27.47	27.47	27.47

空気容量算定表 休止時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長 30m (面積換算円形 71.62 ㎡) 室内人数 6 人															必要空気量 刃口外周長 40m (面積換算円形 127.32 ㎡) 室内人数 8 人														
	シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩			シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩		
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1
1.00	1.71	1.70	1.75	3.22	3.20	3.26	4.74	4.71	4.77	5.78	5.74	5.78	8.30	8.30	8.30	2.03	2.02	2.08	4.05	4.03	4.10	6.08	6.04	6.12	7.46	7.41	7.46	10.82	10.82	10.82
2.00	1.79	1.77	1.84	3.40	3.36	3.43	5.00	4.97	5.03	6.09	6.05	6.09	8.74	8.74	8.74	2.13	2.11	2.19	4.27	4.22	4.32	6.41	6.37	6.44	7.86	7.81	7.86	11.40	11.40	11.40
3.00	1.86	1.84	1.94	3.55	3.51	3.63	5.25	5.20	5.31	6.43	6.36	6.43	9.24	9.24	9.24	2.22	2.19	2.32	4.47	4.42	4.56	6.73	6.66	6.81	8.30	8.21	8.30	12.04	12.04	12.04
4.00	2.24	2.22	2.36	4.03	3.99	4.14	5.82	5.76	5.91	7.09	6.98	7.09	10.05	10.05	10.05	2.62	2.59	2.76	4.99	4.94	5.12	7.37	7.30	7.49	9.06	8.92	9.06	13.00	13.00	13.00
5.00	2.34	2.30	2.47	4.22	4.16	4.33	6.12	6.03	6.18	7.42	7.34	7.42	10.51	10.51	10.51	2.73	2.69	2.88	5.23	5.15	5.36	7.75	7.64	7.83	9.48	9.38	9.48	13.60	13.60	13.60
6.00	2.44	2.39	2.59	4.39	4.33	4.54	6.39	6.27	6.48	7.78	7.67	7.78	11.02	11.02	11.02	2.84	2.79	3.02	5.43	5.36	5.62	8.09	7.94	8.21	9.94	9.80	9.94	14.26	14.26	14.26
7.00	2.52	2.47	2.71	4.58	4.49	4.75	6.66	6.54	6.78	8.14	7.99	8.14	11.53	11.53	11.53	2.94	2.88	3.16	5.67	5.56	5.88	8.44	8.28	8.59	10.40	10.21	10.40	14.92	14.92	14.92
8.00	2.96	2.91	3.21	5.13	5.02	5.33	7.30	7.17	7.46	8.87	8.69	8.87	12.41	12.41	12.41	3.40	3.34	3.68	6.27	6.13	6.51	9.15	8.99	9.35	11.23	11.00	11.23	15.95	15.95	15.95
9.00	3.07	3.01	3.33	5.33	5.22	5.54	7.58	7.46	7.74	9.21	9.02	9.21	12.89	12.89	12.89	3.53	3.45	3.82	6.51	6.38	6.76	9.50	9.35	9.70	11.66	11.42	11.66	16.56	16.56	16.56
10.00	3.18	3.10	3.47	5.51	5.40	5.76	7.90	7.71	8.06	9.59	9.40	9.59	13.41	13.41	13.41	3.65	3.56	3.98	6.73	6.60	7.04	9.90	9.66	10.10	12.14	11.90	12.14	17.24	17.24	17.24
11.00	3.28	3.21	3.60	5.72	5.58	5.99	8.18	7.99	8.37	9.96	9.74	9.96	13.94	13.94	13.94	3.76	3.68	4.13	6.98	6.82	7.31	10.26	10.02	10.49	12.61	12.33	12.61	17.91	17.91	17.91
12.00	3.78	3.69	4.16	6.34	6.17	6.63	8.90	8.70	9.10	10.74	10.51	10.74	14.85	14.85	14.85	4.28	4.18	4.71	7.65	7.45	8.00	11.04	10.79	11.29	13.48	13.19	13.48	18.96	18.96	18.96
13.00	3.91	3.80	4.32	6.53	6.39	6.87	9.20	8.96	9.43	11.13	10.86	11.13	15.39	15.39	15.39	4.42	4.30	4.88	7.88	7.71	8.29	11.41	11.12	11.70	13.97	13.63	13.97	19.65	19.65	19.65
14.00	4.03	3.91	4.47	6.75	6.58	7.11	9.50	9.26	9.76	11.52	11.21	11.52	15.93	15.93	15.93	4.56	4.42	5.06	8.15	7.94	8.58	11.78	11.49	12.11	14.46	14.07	14.46	20.34	20.34	20.34
15.00	4.13	4.03	4.61	6.97	6.78	7.33	9.83	9.56	10.06	11.88	11.60	11.88	16.42	16.42	16.42	4.68	4.56	5.21	8.41	8.18	8.85	12.20	11.87	12.48	14.91	14.56	14.91	20.97	20.97	20.97
16.00	4.70	4.57	5.26	7.66	7.43	8.08	10.61	10.34	10.89	12.77	12.44	12.77	17.47	17.47	17.47	5.26	5.11	5.88	9.15	8.87	9.64	13.05	12.71	13.40	15.90	15.49	15.90	22.16	22.16	22.16
17.00	4.84	4.69	5.43	7.87	7.66	8.33	10.93	10.61	11.24	13.18	12.81	13.18	18.02	18.02	18.02	5.41	5.25	6.07	9.39	9.15	9.95	13.44	13.05	13.82	16.41	15.95	16.41	22.87	22.87	22.87
18.00	4.97	4.80	5.58	8.10	7.87	8.57	11.24	10.93	11.55	13.55	13.18	13.55	18.53	18.53	18.53	5.56	5.38	6.24	9.67	9.39	10.23	13.82	13.44	14.21	16.87	16.41	16.87	23.51	23.51	23.51
19.00	5.09	4.94	5.75	8.33	8.08	8.82	11.55	11.24	11.90	13.95	13.55	13.95	19.08	19.08	19.08	5.70	5.53	6.43	9.95	9.64	10.53	14.21	13.82	14.64	17.37	16.87	17.37	24.21	24.21	24.21
20.00	5.72	5.54	6.48	9.07	8.80	9.64	12.45	12.05	12.81	14.92	14.50	14.92	20.20	20.20	20.20	6.34	6.14	7.18	10.72	10.40	11.40	15.18	14.70	15.63	18.44	17.92	18.44	25.48	25.48	25.48
21.00	5.87	5.67	6.64	9.32	9.01	9.89	12.78	12.38	13.14	15.31	14.88	15.31	20.72	20.72	20.72	6.51	6.28	7.36	11.02	10.66	11.70	15.58	15.10	16.03	18.92	18.39	18.92	26.14	26.14	26.14
22.00	6.02	5.80	6.83	9.56	9.26	10.17	13.10	12.70	13.50	15.73	15.26	15.73	21.30	21.30	21.30	6.67	6.43	7.57	11.31	10.95	12.02	15.98	15.50	16.47	19.44	18.86	19.44	26.86	26.86	26.86
23.00	6.15	5.94	7.01	9.81	9.48	10.44	13.43	13.03	13.87	16.15	15.65	16.15	21.87	21.87	21.87	6.81	6.59	7.77	11.60	11.21	12.34	16.38	15.90	16.92	19.96	19.34	19.96	27.58	27.58	27.58
24.00	6.84	6.60	7.80	10.61	10.27	11.31	14.36	13.91	14.82	17.16	16.63	17.16	23.01	23.01	23.01	7.52	7.26	8.58	12.44	12.04	13.26	17.39	16.84	17.94	21.06	20.41	21.06	28.86	28.86	28.86
25.00	7.00	6.74	8.00	10.88	10.50	11.60	14.74	14.25	15.20	17.60	17.07	17.60	23.60	23.60	23.60	7.70	7.41	8.80	12.75	12.31	13.60	17.85	17.25	18.40	21.60	20.95	21.60	29.60	29.60	29.60
26.00	7.16	6.88	8.20	11.14	10.76	11.89	15.09	14.59	15.58	18.04	17.47	18.04	24.19	24.19	24.19	7.88	7.57	9.02	13.06	12.61	13.94	18.26	17.66	18.86	22.14	21.44	22.14	30.34	30.34	30.34
27.00	7.30	7.04	8.38	11.37	10.99	12.15	15.43	14.90	15.92	18.44	17.86	18.44	24.72	24.72	24.72	8.03	7.74	9.22	13.33	12.89	14.25	18.68	18.03	19.27	22.63	21.92	22.63	31.01	31.01	31.01
28.00	8.06	7.75	9.27	12.27	11.84	13.13	16.43	15.88	16.99	19.56	18.92	19.56	26.00	26.00	26.00	8.80	8.47	10.12	14.28	13.78	15.27	19.75	19.09	20.42	23.85	23.07	23.85	32.43	32.43	32.43
29.00	8.23	7.91	9.48	12.55	12.09	13.43	16.79	16.24	17.38	20.02	19.33	20.02	26.60	26.60	26.60	8.99	8.64	10.36	14.60	14.06	15.63	20.18	19.52	20.90	24.41	23.57	24.41	33.19	33.19	33.19
30.00	8.38	8.06	9.68	12.79	12.33	13.71	17.15	16.55	17.74	20.43	19.74	20.43	27.15	27.15	27.15	9.16	8.80	10.57	14.88	14.35	15.95	20.61	19.90	21.32	24.91	24.07	24.91	33.87	33.87	33.87
31.00	8.55	8.23	9.89	13.07	12.61	14.01	17.54	16.91	18.14	20.88	20.20	20.88	27.75	27.75	27.75	9.35	8.99	10.81	15.20	14.67	16.30	21.09	20.33	21.80	25.46	24.63	25.46	34.62	34.62	34.62
32.00	9.37	9.00	10.86	14.04	13.52	15.07	18.62	17.96	19.28	22.09	21.33	22.09	29.11	29.11	29.11	10.18	9.78	11.79	16.22	15.62	17.41	22.24	21.45	23.03	26.77	25.85	26.77	36.13	36.13	36.13
33.00	9.56	9.16	11.09	14.33	13.78	15.39	18.99	18.33	19.69	22.56	21.76	22.56	29.73	29.73	29.73	10.38	9.95	12.05	16.55	15.92	17.78	22.68	21.89	23.52	27.34	26.37	27.34	36.90	36.90	36.90
34.00	9.72	9.35	11.30	14.59	14.04	15.68	19.36	18.66	20.06	22.99	22.18	22.99	30.29	30.29	30.29	10.56	10.16	12.27	16.85	16.22	18.12	23.12	22.29	23.96	27.86	26.88	27.86	37.60	37.60	37.60
35.00	9.91	9.51	11.53	14.88	14.33	16.00	19.73	19.03	20.48	23.46	22.61	23.46	30.91	30.91	30.91	10.76	10.33	12.52	17.19	16.55	18.49	23.57	22.73	24.45	28.43	27.40	28.43	38.37	38.37	38.37
36.00	10.79	10.34	12.57	15.92	15.31	17.14	20.93	20.16	21.70	24.74	23.86	24.74	32.35	32.35	32.35	11.66	11.18	13.59	18.27	17.58	19.67	24.84	23.93	25.76	29.81	28.75	29.81	39.95	39.95	39.95
37.00	10.99	10.52	12.80	16.19	15.58	17.44	21.31	20.50	22.08	25.18	24.30	25.18	32.92	32.92	32.92	11.87	11.36	13.83	18.59	17.89	20.02	25.30	24.33	26.21	30.34	29.28	30.34	40.66	40.66	40.66
38.00	11.16	10.71	13.04	16.49	15.85	17.78	21.70	20.89	22.51	25.67	24.74	25.67	33.56	33.56	33.56	12.06	11.58	14.10	18.93	18.20	20.41	25.76	24.79	26.72	30.93	29.81	30.93	41.45	41.45	41.45
39.00	11.36	10.89	13.29	16.80	16.16	18.12	22.08	21.27	22.94	26.16	25.18	26.16	34.20	34.20	34.20	12.27	11.77	14.36	19.28	18.55	20.80	26.21	25.25	27.23	31.52	30.34	31.52	42.24	42.24	42.24

空気容量算定表 休止時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長 50m (面積換算円形 198.94 m ²) 函内人数 8人															必要空気量 刃口外周長 55m (面積換算円形 240.72 m ²) 函内人数 8人														
	シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩			シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩		
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1
1.00	2.36	2.35	2.42	4.88	4.85	4.94	7.41	7.37	7.46	9.14	9.08	9.14	13.34	13.34	13.34	2.53	2.51	2.59	5.30	5.26	5.36	8.08	8.03	8.13	9.98	9.92	9.98	14.60	14.60	14.60
2.00	2.48	2.45	2.55	5.15	5.09	5.20	7.81	7.77	7.86	9.63	9.57	9.63	14.05	14.05	14.05	2.65	2.62	2.73	5.58	5.52	5.65	8.52	8.47	8.57	10.51	10.45	10.51	15.38	15.38	15.38
3.00	2.58	2.55	2.69	5.38	5.32	5.50	8.21	8.13	8.30	10.17	10.06	10.17	14.85	14.85	14.85	2.76	2.73	2.88	5.84	5.77	5.97	8.95	8.86	9.05	11.11	10.99	11.11	16.25	16.25	16.25
4.00	2.99	2.96	3.15	5.95	5.89	6.11	8.92	8.83	9.06	11.03	10.86	11.03	15.96	15.96	15.96	3.18	3.15	3.35	6.43	6.37	6.60	9.70	9.60	9.85	12.02	11.83	12.02	17.43	17.43	17.43
5.00	3.12	3.07	3.30	6.23	6.14	6.39	9.38	9.25	9.48	11.54	11.42	11.54	16.69	16.69	16.69	3.32	3.26	3.50	6.73	6.63	6.90	10.20	10.05	10.30	12.57	12.44	12.57	18.23	18.23	18.23
6.00	3.25	3.18	3.46	6.48	6.39	6.70	9.80	9.61	9.94	12.10	11.93	12.10	17.50	17.50	17.50	3.45	3.38	3.67	7.00	6.90	7.24	10.65	10.45	10.80	13.18	12.99	13.18	19.12	19.12	19.12
7.00	3.36	3.30	3.62	6.76	6.63	7.01	10.21	10.03	10.40	12.66	12.43	12.66	18.31	18.31	18.31	3.57	3.50	3.84	7.30	7.17	7.57	11.10	10.90	11.30	13.79	13.54	13.79	20.00	20.00	20.00
8.00	3.84	3.77	4.15	7.40	7.24	7.69	11.00	10.81	11.23	13.59	13.31	13.59	19.49	19.49	19.49	4.05	3.98	4.39	7.97	7.79	8.28	11.92	11.71	12.18	14.77	14.46	14.77	21.26	21.26	21.26
9.00	3.98	3.89	4.31	7.69	7.53	7.99	11.42	11.23	11.66	14.11	13.82	14.11	20.24	20.24	20.24	4.20	4.11	4.56	8.28	8.11	8.60	12.38	12.18	12.64	15.34	15.02	15.34	22.07	22.07	22.07
10.00	4.12	4.01	4.49	7.95	7.79	8.31	11.90	11.61	12.14	14.69	14.40	14.69	21.06	21.06	21.06	4.35	4.24	4.74	8.56	8.39	8.95	12.90	12.59	13.16	15.96	15.65	15.96	22.98	22.98	22.98
11.00	4.24	4.15	4.66	8.25	8.05	8.64	12.33	12.04	12.61	15.26	14.92	15.26	21.89	21.89	21.89	4.48	4.39	4.93	8.88	8.67	9.30	13.36	13.05	13.67	16.59	16.21	16.59	23.88	23.88	23.88
12.00	4.78	4.67	5.26	8.96	8.72	9.37	13.19	12.89	13.48	16.22	15.87	16.22	23.07	23.07	23.07	5.03	4.91	5.53	9.62	9.36	10.06	14.26	13.94	14.58	17.59	17.21	17.59	25.13	25.13	25.13
13.00	4.93	4.80	5.45	9.23	9.03	9.71	13.63	13.28	13.97	16.81	16.40	16.81	23.91	23.91	23.91	5.19	5.05	5.74	9.91	9.69	10.42	14.74	14.36	15.11	18.23	17.78	18.23	26.04	26.04	26.04
14.00	5.09	4.93	5.64	9.54	9.30	10.05	14.07	13.73	14.46	17.40	16.93	17.40	24.75	24.75	24.75	5.35	5.19	5.94	10.24	9.98	10.79	15.22	14.84	15.64	18.87	18.36	18.87	26.96	26.96	26.96
15.00	5.22	5.09	5.82	9.85	9.58	10.36	14.56	14.17	14.91	17.94	17.52	17.94	25.51	25.51	25.51	5.49	5.35	6.12	10.57	10.28	11.12	15.75	15.32	16.12	19.45	19.00	19.45	27.79	27.79	27.79
16.00	5.82	5.66	6.51	10.63	10.31	11.21	15.49	15.09	15.90	19.93	18.54	19.93	26.86	26.86	26.86	6.10	5.93	6.82	11.38	11.03	11.99	16.71	16.28	17.15	20.60	20.07	20.60	29.20	29.20	29.20
17.00	5.99	5.80	6.72	10.92	10.63	11.56	15.95	15.49	16.41	19.64	19.09	19.64	27.71	27.71	27.71	6.28	6.08	7.04	11.68	11.38	12.37	17.21	16.71	17.70	21.25	20.66	21.25	30.14	30.14	30.14
18.00	6.16	5.95	6.91	11.24	10.92	11.89	16.41	15.95	16.87	20.19	19.64	20.19	28.49	28.49	28.49	6.45	6.23	7.24	12.03	11.68	12.72	17.70	17.21	18.19	21.85	21.25	21.85	30.98	30.98	30.98
19.00	6.30	6.12	7.11	11.56	11.21	12.24	16.87	16.41	17.37	20.79	20.19	20.79	29.34	29.34	29.34	6.61	6.41	7.46	12.37	11.99	13.10	18.19	17.70	18.74	22.50	21.85	22.50	31.91	31.91	31.91
20.00	6.97	6.74	7.88	12.38	12.01	13.16	17.92	17.34	18.44	21.96	21.34	21.96	30.76	30.76	30.76	7.28	7.04	8.24	13.21	12.81	14.04	19.29	18.67	19.85	23.72	23.05	23.72	33.40	33.40	33.40
21.00	7.15	6.90	8.09	12.72	12.30	13.50	18.39	17.82	18.92	22.53	21.90	22.53	31.55	31.55	31.55	7.46	7.21	8.45	13.57	13.13	14.40	19.80	19.18	20.36	24.33	23.66	24.33	34.26	34.26	34.26
22.00	7.32	7.06	8.31	13.05	12.64	13.88	18.86	18.29	19.44	23.15	22.46	23.15	32.43	32.43	32.43	7.65	7.37	8.68	13.93	13.49	14.80	20.30	19.68	20.92	25.01	24.26	25.01	35.21	35.21	35.21
23.00	7.48	7.24	8.53	13.39	12.94	14.25	19.34	18.76	19.96	23.77	23.03	23.77	33.30	33.30	33.30	7.82	7.56	8.92	14.28	13.81	15.20	20.81	20.19	21.49	25.68	24.87	25.68	36.16	36.16	36.16
24.00	8.21	7.92	9.36	14.27	13.81	15.21	20.41	19.76	21.06	24.96	24.19	24.96	34.71	34.71	34.71	8.55	8.25	9.75	15.19	14.69	16.19	21.92	21.23	22.62	26.91	26.08	26.91	37.64	37.64	37.64
25.00	8.40	8.09	9.60	14.63	14.12	15.60	20.95	20.25	21.60	25.60	24.83	25.60	35.60	35.60	35.60	8.75	8.43	10.00	15.56	15.02	16.60	22.50	21.75	23.20	27.60	26.77	27.60	38.60	38.60	38.60
26.00	8.59	8.26	9.84	14.98	14.47	15.99	21.44	20.74	22.14	26.24	25.41	26.24	36.49	36.49	36.49	8.95	8.60	10.25	15.94	15.40	17.02	23.03	22.27	23.78	28.29	27.39	28.29	39.57	39.57	39.57
27.00	8.76	8.45	10.06	15.29	14.78	16.34	21.92	21.17	22.63	26.82	25.98	26.82	37.29	37.29	37.29	9.13	8.80	10.48	16.27	15.73	17.39	23.55	22.74	24.30	28.91	28.01	28.91	40.43	40.43	40.43
28.00	9.55	9.19	10.98	16.28	15.71	17.42	23.07	22.30	23.85	28.14	27.22	28.14	38.87	38.87	38.87	9.92	9.55	11.41	17.28	16.68	18.49	24.73	23.90	25.57	30.29	29.30	30.29	42.08	42.08	42.08
29.00	9.75	9.37	11.24	16.65	16.04	17.82	23.57	22.80	24.41	28.80	27.81	28.80	39.77	39.77	39.77	10.13	9.74	11.68	17.67	17.02	18.92	25.27	24.44	26.16	30.99	29.93	30.99	43.07	43.07	43.07
30.00	9.93	9.55	11.47	16.97	16.36	18.19	24.07	23.24	24.91	29.39	28.40	29.39	40.59	40.59	40.59	10.32	9.92	11.92	18.02	17.37	19.31	25.81	24.91	26.70	31.63	30.57	31.63	43.95	43.95	43.95
31.00	10.14	9.75	11.72	17.34	16.73	18.59	24.63	23.74	25.46	30.04	29.06	30.04	41.49	41.49	41.49	10.53	10.13	12.18	18.40	17.76	19.74	26.40	25.45	27.30	32.33	31.28	32.33	44.93	44.93	44.93
32.00	10.99	10.55	12.73	18.40	17.72	19.75	25.85	24.94	26.77	31.45	30.37	31.45	43.15	43.15	43.15	11.39	10.94	13.20	19.49	18.77	20.92	27.66	26.68	28.64	33.79	32.63	33.79	46.66	46.66	46.66
33.00	11.21	10.74	13.00	18.78	18.06	20.17	26.37	25.45	27.34	32.12	30.98	32.12	44.07	44.07	44.07	11.62	11.14	13.48	19.89	19.13	21.37	28.21	27.23	29.25	34.51	33.28	34.51	47.66	47.66	47.66
34.00	11.40	10.96	13.25	19.12	18.40	20.55	26.88	25.91	27.86	32.73	31.58	32.73	44.90	44.90	44.90	11.82	11.36	13.73	20.25	19.49	21.77	28.76	27.72	29.80	35.16	33.93	35.16	48.55	48.55	48.55
35.00	11.61	11.15	13.52	19.50	18.78	20.97	27.40	26.43	28.43	33.40	32.19	33.40	45.82	45.82	45.82	12.04	11.56	14.02	20.65	19.89	22.22	29.31	28.27	30.42	35.88	34.58	35.88	49.55	49.55	49.55
36.00	12.53	12.01	14.60	20.63	19.84	22.21	28.75	27.69	29.81	34.88	33.64	34.88	47.56	47.56	47.56	12.96	12.43	15.11	21.81	20.97	23.47	30.71	29.58	31.84	37.42	36.09	37.42	51.36	51.36	51.36
37.00	12.76	12.21	14.86	20.98	20.19	22.60	29.28	28.17	30.34	35.50	34.26	35.50	48.40	48.40	48.40	13.20	12.64	15.38	22.18	21.34	23.89	31.27	30.08	32.40	38.08	36.75	38.08	52.27	52.27	52.27
38.00	12.96	12.44	15.15	21.37	20.54	23.04	29.81	28.69	30.93	36.19	34.88	36.19	49.34	49.34	49.34	13.41	12.87	15.67	22.59	21.71	24.35	31.84	30.65	33.03	38.82	37.42	38.82	53.28	53.28	53.28
39.00	13.19	12.64	15.44	21.77	20.94	23.48	30.34	29.22	31.52	36.88	35.50	36.88	50.28	50.28	50.28	13.65	13.08</													

空気容量算定表 休止時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長 60m (面積換算円形 286.48 ㎡) 函内人数 8人															必要空気量 刃口外周長 65m (面積換算円形 336.21 ㎡) 函内人数 8人														
	シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩			シルト・粘土			細 砂			粗 砂			砂 礫			玉石・岩		
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1
1.00	2.69	2.67	2.76	5.71	5.68	5.78	8.75	8.70	8.80	10.82	10.75	10.82	15.86	15.86	15.86	2.85	2.84	2.92	6.13	6.09	6.20	9.42	9.36	9.48	11.66	11.59	11.66	17.12	17.12	17.12
2.00	2.82	2.79	2.90	6.02	5.95	6.09	9.22	9.17	9.27	11.40	11.33	11.40	16.71	16.71	16.71	2.99	2.96	3.08	6.46	6.38	6.53	9.93	9.87	9.98	12.28	12.21	12.28	18.04	18.04	18.04
3.00	2.94	2.90	3.07	6.30	6.23	6.43	9.69	9.59	9.80	12.04	11.91	12.04	17.65	17.65	17.65	3.11	3.08	3.25	6.75	6.68	6.90	10.43	10.32	10.55	12.98	12.84	12.98	19.06	19.06	19.06
4.00	3.37	3.33	3.55	6.91	6.84	7.09	10.48	10.37	10.64	13.00	12.80	13.00	18.91	18.91	18.91	3.55	3.52	3.74	7.39	7.32	7.58	11.25	11.14	11.43	13.99	13.77	13.99	20.39	20.39	20.39
5.00	3.51	3.46	3.71	7.24	7.13	7.42	11.02	10.85	11.12	13.60	13.46	13.60	19.78	19.78	19.78	3.71	3.65	3.91	7.74	7.62	7.93	11.83	11.66	11.95	14.63	14.48	14.63	21.32	21.32	21.32
6.00	3.65	3.58	3.89	7.52	7.42	7.78	11.50	11.29	11.66	14.26	14.06	14.26	20.74	20.74	20.74	3.86	3.78	4.10	8.05	7.93	8.32	12.35	12.12	12.53	15.34	15.12	15.34	22.36	22.36	22.36
7.00	3.78	3.71	4.07	7.85	7.70	8.14	11.99	11.77	12.20	14.92	14.65	14.92	21.70	21.70	21.70	3.99	3.91	4.29	8.39	8.24	8.70	12.88	12.64	13.11	16.05	15.76	16.05	23.39	23.39	23.39
8.00	4.27	4.19	4.63	8.54	8.35	8.87	12.84	12.62	13.12	15.95	15.62	15.95	23.03	23.03	23.03	4.49	4.41	4.86	9.10	8.90	9.46	13.77	13.53	14.07	17.13	16.77	17.13	24.80	24.80	24.80
9.00	4.43	4.33	4.80	8.87	8.69	9.21	13.34	13.12	13.62	16.56	16.22	16.56	23.91	23.91	23.91	4.66	4.55	5.05	9.46	9.26	9.82	14.30	14.07	14.60	17.79	17.42	17.79	25.75	25.75	25.75
10.00	4.59	4.47	5.00	9.17	8.99	9.59	13.90	13.57	14.18	17.24	16.90	17.24	24.89	24.89	24.89	4.82	4.70	5.25	9.78	9.58	10.23	14.90	14.54	15.20	18.51	18.15	18.51	26.80	26.80	26.80
11.00	4.72	4.63	5.19	9.51	9.29	9.96	14.40	14.07	14.73	17.91	17.51	17.91	25.86	25.86	25.86	4.96	4.86	5.46	10.15	9.90	10.63	15.44	15.08	15.79	19.24	18.80	19.24	27.85	27.85	27.85
12.00	5.28	5.15	5.81	10.27	10.00	10.74	15.33	14.99	15.67	18.96	18.55	18.96	27.18	27.18	27.18	5.53	5.39	6.08	10.93	10.63	11.43	16.40	16.03	16.77	20.33	19.89	20.33	29.24	29.24	29.24
13.00	5.45	5.30	6.02	10.58	10.35	11.13	15.84	15.44	16.24	19.65	19.17	19.65	28.17	28.17	28.17	5.71	5.55	6.30	11.26	11.01	11.84	16.95	16.52	17.38	21.07	20.55	21.07	30.30	30.30	30.30
14.00	5.62	5.45	6.23	10.94	10.66	11.52	16.36	15.96	16.82	20.34	19.79	20.34	29.16	29.16	29.16	5.88	5.71	6.53	11.63	11.34	12.26	17.50	17.07	17.99	21.81	21.22	21.81	31.37	31.37	31.37
15.00	5.77	5.62	6.42	11.29	10.98	11.88	16.93	16.47	17.33	20.97	20.48	20.97	30.06	30.06	30.06	6.04	5.88	6.73	12.01	11.68	12.64	18.12	17.63	18.54	22.48	21.96	22.48	32.33	32.33	32.33
16.00	6.38	6.20	7.14	12.12	11.75	12.77	17.93	17.46	18.40	22.16	21.59	22.16	31.55	31.55	31.55	6.66	6.47	7.45	12.86	12.47	13.55	19.15	18.65	19.66	23.73	23.12	23.73	33.90	33.90	33.90
17.00	6.57	6.36	7.36	12.44	12.12	13.18	18.46	17.93	18.99	22.87	22.23	22.87	32.56	32.56	32.56	6.85	6.64	7.69	13.21	12.86	13.99	19.72	19.15	20.28	24.48	23.80	24.48	34.98	34.98	34.98
18.00	6.75	6.52	7.57	12.81	12.44	13.55	18.99	18.46	19.52	23.51	22.87	23.51	33.47	33.47	33.47	7.04	6.81	7.90	13.60	13.21	14.38	20.28	19.72	20.85	25.17	24.48	25.17	35.96	35.96	35.96
19.00	6.91	6.70	7.80	13.18	12.77	13.95	19.52	18.99	20.11	24.21	23.51	24.21	34.47	34.47	34.47	7.21	7.00	8.14	13.99	13.55	14.81	20.85	20.28	21.48	25.92	25.17	25.92	37.04	37.04	37.04
20.00	7.59	7.34	8.59	14.03	13.61	14.92	20.66	19.99	21.26	25.48	24.76	25.48	36.04	36.04	36.04	7.90	7.65	8.94	14.86	14.41	15.80	22.02	21.32	22.67	27.24	26.47	27.24	38.68	38.68	38.68
21.00	7.78	7.52	8.81	14.42	13.95	15.31	21.20	20.54	21.80	26.14	25.41	26.14	36.97	36.97	36.97	8.10	7.82	9.17	15.27	14.77	16.21	22.60	21.90	23.25	27.94	27.17	27.94	39.67	39.67	39.67
22.00	7.98	7.69	9.05	14.80	14.33	15.73	21.74	21.08	22.41	26.86	26.06	26.86	37.99	37.99	37.99	8.31	8.00	9.42	15.67	15.18	16.66	23.18	22.48	23.89	28.72	27.86	28.72	40.77	40.77	40.77
23.00	8.15	7.88	9.30	15.18	14.67	16.15	22.29	21.62	23.01	27.58	26.72	27.58	39.01	39.01	39.01	8.48	8.20	9.68	16.07	15.54	17.11	23.76	23.06	24.54	29.49	28.56	29.49	41.87	41.87	41.87
24.00	8.89	8.58	10.14	16.10	15.58	17.16	23.44	22.69	24.18	28.86	27.97	28.86	40.56	40.56	40.56	9.23	8.91	10.53	17.02	16.46	18.14	24.95	24.16	25.74	30.81	29.86	30.81	43.49	43.49	43.49
25.00	9.10	8.76	10.40	16.50	15.93	17.60	24.06	23.25	24.80	29.60	28.71	29.60	41.60	41.60	41.60	9.45	9.10	10.80	17.44	16.83	18.60	25.61	24.75	26.40	31.60	30.65	31.60	44.60	44.60	44.60
26.00	9.31	8.94	10.66	16.90	16.32	18.04	24.61	23.81	25.42	30.34	29.38	30.34	42.64	42.64	42.64	9.67	9.29	11.07	17.86	17.25	19.07	26.20	25.34	27.06	32.39	31.36	32.39	45.72	45.72	45.72
27.00	9.49	9.15	10.89	17.25	16.68	18.44	25.17	24.30	25.98	31.01	30.04	31.01	43.58	43.58	43.58	9.86	9.50	11.31	18.23	17.62	19.48	26.80	25.87	27.65	33.10	32.07	33.10	46.72	46.72	46.72
28.00	10.29	9.91	11.84	18.29	17.65	19.56	26.39	25.50	27.28	32.43	31.37	32.43	45.30	45.30	45.30	10.67	10.27	12.27	19.29	18.61	20.63	28.05	27.11	29.00	34.58	33.45	34.58	48.52	48.52	48.52
29.00	10.52	10.10	12.12	18.70	18.01	20.02	26.97	26.08	27.92	33.19	32.05	33.19	46.36	46.36	46.36	10.90	10.47	12.56	19.72	19.00	21.12	28.66	27.72	29.68	35.38	34.17	35.38	49.65	49.65	49.65
30.00	10.71	10.29	12.36	19.06	18.38	20.43	27.54	26.58	28.49	33.87	32.73	33.87	47.31	47.31	47.31	11.10	10.67	12.81	20.11	19.38	21.55	29.27	28.26	30.28	36.11	34.90	36.11	50.67	50.67	50.67
31.00	10.93	10.52	12.64	19.47	18.79	20.88	28.17	27.16	29.13	34.62	33.49	34.62	48.36	48.36	48.36	11.33	10.90	13.10	20.54	19.82	22.03	29.95	28.87	30.96	36.91	35.71	36.91	51.80	51.80	51.80
32.00	11.80	11.33	13.67	20.58	19.82	22.09	29.47	28.43	30.51	36.13	34.89	36.13	50.17	50.17	50.17	12.20	11.72	14.13	21.67	20.87	23.26	31.28	30.17	32.39	38.47	37.15	38.47	53.68	53.68	53.68
33.00	12.03	11.53	13.96	21.00	20.20	22.56	30.06	29.01	31.17	36.90	35.59	36.90	51.24	51.24	51.24	12.44	11.93	14.44	22.12	21.27	23.76	31.90	30.79	33.08	39.29	37.89	39.29	54.83	54.83	54.83
34.00	12.23	11.77	14.22	21.38	20.58	22.99	30.64	29.54	31.75	37.60	36.28	37.60	52.21	52.21	52.21	12.65	12.17	14.71	22.51	21.67	24.20	32.52	31.35	33.70	40.03	38.63	40.03	55.86	55.86	55.86
35.00	12.47	11.97	14.51	21.81	21.00	23.46	31.23	30.12	32.40	38.37	36.98	38.37	53.28	53.28	53.28	12.90	12.38	15.01	22.96	22.12	24.70	33.15	31.97	34.39	40.85	39.37	40.85	57.01	57.01	57.01
36.00	13.40	12.84	15.62	22.98	22.11	24.74	32.67	31.46	33.87	39.95	38.53	39.95	55.16	55.16	55.16	13.83	13.26	16.12	24.16	23.24	26.01	34.62	33.35	35.90	42.49	40.98	42.49	58.96	58.96	58.96
37.00	13.64	13.06	15.89	23.38	22.50	25.18	33.27	32.00	34.47	40.66	39.24	40.66	56.14	56.14	56.14	14.09	13.48	16.41	24.57	23.65	26.47	35.26	33.91	36.53	43.24	41.73	43.24	60.01	60.01	60.01
38.00	13.86	13.31	16.20	23.81	22.89	25.67	33.87	32.60	35.14	41.45	39.95	41.45	57.23	57.23	57.23	14.31	13.74	16.73	25.03	24.06	26.98	35.90	34.55	37.24	44.08	42.49	44.08	61.17	61.17	61.17
39.00	14.11	13.52	16.51	24.25	23.33	26.16	34.47	33.20	35.80	42.24	40.66	42.24																		

12. 施工単価入力基準表

12-1 機械設備

(1) 排土

施工歩掛コード	WB231280	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	供用日数 (日) (実数入力)		

- (注) 1. J 1 条件には、表 7.1 の潜函用ショベルの供用日数を入力すること。
2. クローラクレーンは、沈下掘削 (WB231210, WB231220) で計上する。

(2) 艀装設備

施工歩掛コード	WB231290	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	供用日数 (日) (実数入力)	マテリアルシャフト個数 (個) (実数入力)	マンシャフト個数 (個) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件には、表 7.1 の艀装設備の供用日数を入力すること。
2. 照明設備費 (Y-6450101) を単価登録すること。

(3) 機械 (潜函用ショベル)

施工歩掛コード	WB231300	施工単位	基
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	供用日数 (日) (実数入力)	掘削面積 ① 40 m ² 以上 100 m ² 未満 ② 100 m ² 以上 300 m ² 未満	

- (注) 1. J 1 条件には、表 7.1 の潜函用ショベルの供用日数を入力すること。
2. 潜函用ショベル (天井走行式山積 0.15 m³ (平積 0.13 m³)) 損料には、天井走行レールの損料が含まれている。

(4) 送気用設備 (空気圧縮機)

施工歩掛コード	WB231310	施工単位	式
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	供用日数 (台・日) (実数入力)		

- (注) J 1 条件には、表 7.1 の送気設備の供用日数×設備台数 (最低必要台数+1) を入力すること。

(5) 送気用設備 (その他)

施工歩掛コード	WB231320	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
	供用日数 (日) (実数入力)	圧縮空気 清浄機 1,100 (m ³ /h) (台) (実数入力)	クーリング タワー 40 (t/h) (台) (実数入力)	レシーバ タンク 2.5 (m ³) (台) (実数入力)	送気管 φ 150 mm (m) (実数入力)	送気管 φ 100 mm (m) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件には、表 7.1 の送気設備の供用日数を入力すること。
2. J 2 ~ J 4 条件には現場条件を考慮し、必要台数を入力すること。

(6) 救急設備

施工歩掛コード	WB231330	施工単位	式
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	供用日数 (日) (実数入力)		

- (注) 1. J 1 条件には、表 7.1 の救急設備の供用日数を入力すること。
2. 本コードは共通仮設備の安全費に計上すること。

(7) 予備設備

施工歩掛コード	WB231340	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
	供用日数 (日)	エンジン式 空気圧縮機 7.5~7.8 m ³ /min (台) ①無 ②有	エンジン式 空気圧縮機 10.5~11 m ³ /min (台) ①無 ②有	エンジン式 空気圧縮機 18~19 m ³ /min (台) ①無 ②有	発動発電機 35kVA (台)
	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)	(実数入力)

- (注) 1. J 1 条件には、表 7.1 の予備設備の供用日数を入力すること。
2. 本コードは、空気圧縮機、発動発電機（排出ガス未対策型）についても適用出来る。

12-2 刃口金物製作・据付

(1) 刃口金物材料費

施工歩掛コード	WB231010	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	ケーソン工用刃口金物の規格 ①円形 ②矩形 ③小判形 ④各種		

- (注) 1. 本コードは一般管理費のみを対象とし、管理費区分は「5」を設定している。
2. J 1 条件で①~③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、ケーソン工用刃口金物単価 (Y-1396000) [円/t]を単価登録すること。

(2) 刃口金物据付

施工歩掛コード	WB231020	施工単位	基
施工区分	入力条件		
作業内容	J 1		
刃口金物据付	1基当り刃口金物質量 (t/基)		

12-3 掘削作業

(1) 送気用設備運転費

施工歩掛コード	WB231230	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	
	クーリングタワー使用の有無 ①有 ②無	空気圧縮機規格 (m ³ / min) ① 29.0 (50HZ) ② 36.0 (60HZ)	空気圧縮機 延運転時間 (h) (実数入力)	クーリングタワー 延運転時間 (h) (実数入力)	供用日数 (日) (実数入力)	

- (注) 1. J 1 条件で②を選択した場合には、J 4 条件は入力する必要はない。
 2. J 3 及び J 4 条件には、各送気設備機械の延運転時間を入力すること。
 例) 延運転時間 = 1 台目運転時間 + 2 台目運転時間 + ・ ・ ・ + n 台目運転時間
 3. J 5 条件には、表 7.1 の送気設備の供用日数 (D : 定置式空気圧縮機組立・解体日数を除く) を入力すること。
 4. 空気圧縮機、クーリングタワーの電力料 (Y-7500000) [円 / kWh] を単価登録すること。
 5. 労務単価は、賃金対象時間が 11 時間である為、労務単価の補正において、労務費調整係数等の指定を下記のとおり行うこと。[労務費調整係数 = 1.135, 超過時間 = 3.0]

(2) 沈下掘削 (人力掘削)

施工歩掛コード	WB231210	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	J 7	J 8
	作業室内 体積 (表 12.1)	土質区分 (表 12.2)	函内作業 気圧区分 (表 12.3)	掘削深 さによる 補正 ①無 ②有	日当り 掘削量の 補正 ①無 ②有	ダイナ マイト使 用の有無 ①無 ②有	ダイナ マイト 使用量 (kg / 10 m ³) ①標準 ②標準以外 (実数入力)	雷管使用量 (個 / 10 m ³) ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 2 条件で①, ②, ③を選択した場合には、J 5, J 6, J 7, J 8 条件の入力の必要はない。
 2. J 4 条件には、刃口据付面から掘削深 3 m までの部分については②を、3 m を超える部分については①を入力すること。
 3. J 5 条件は、表 8.2 及び表 8.3, 表 8.4 の(注) 5 を考慮し、日当り掘削量の補正が必要な場合②を選択すること。
 4. J 6 条件で②を選択した場合は、ダイナマイト単価 (Y-1680000) [円 / kg] 及び電気雷管単価 (Y-1681000) [円 / 個] を単価登録すること。
 5. 労務単価は、賃金対象時間が 8 時間である為、労務単価の補正において、労務費調整係数等の指定を下記のとおり行うこと。[労務費調整係数 = 1.060, 超過時間 = 0]
 6. 本コードは、クローラクレーンの低騒音機種についても、適用出来る。
 7. クローラクレーンは、賃料とする。
 8. 本コードは、クローラクレーンの賃料補正 (夜間補正) を考慮している。

(3) 沈下掘削 (機械掘削)

施工歩掛コード	WB231220	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	J 7	J 8
	掘削面積 ① 40 m ² 以上 60 m ² 未満 ② 60 m ² 以上 100 m ² 未満 ③ 100 m ² 以上 300 m ² 未満	土質区分 (表 12.2)	函内作業 気圧区分 (表 12.3)	掘削深さ による 補正 ①無 ②有	日当り 掘削量の 補正 ①無 ②有	ダイナマイト 使用の 有無 ①無 ②有	ダイナマイト 使用量 (kg/10 m ³) ①標準 ②標準以外 (実数入力)	雷管使用量 (個/10 m ³) ①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 2 条件で①, ②, ③を選択した場合には, J 5, J 6, J 7, J 8 条件の入力の必要はない。
 2. J 4 条件には, 刃口据付面から掘削深 3 m までの部分については②を, 3 m を超える部分については①を入力すること。
 3. J 5 条件は, 表 8.5, 表 8.6 の(注) 5 を考慮し, 日当り掘削量の補正が必要な場合②を選択すること。
 4. J 6 条件で②を選択した場合には, ダイナマイト単価 (Y-1680000) [円/kg] 及び電気雷管単価 (Y-1681000) [円/個] を単価登録すること。
 5. 潜函用ショベルの電力料 (Y-7500000) を単価登録すること。
 6. 労務単価は, 賃金対象時間が 8 時間である為, 労務単価の補正において, 労務費調整係数等の指定を下記のとおり行うこと。[労務費調整係数 = 1.060, 超過時間 = 0]
 7. 本コードは, クローラクレーンの低騒音機種についても, 適用出来る。
 8. クローラクレーンは, 賃料とする。
 9. 本コードは, クローラクレーンの賃料補正 (夜間補正) を考慮している。

表 12.1 作業室内体積区分

0 ~ 10 m ³ 未満	①
10 ~ 15 m ³ 未満	②
15 ~ 20 m ³ 未満	③
20 ~ 25 m ³ 未満	④
25 ~ 30 m ³ 未満	⑤
30 m ³ 以上	⑥

表 12.2 土質区分

砂, 砂質土, 粘性土及び粘土	①
レキ及びレキ質土	②
玉石混じり砂レキ	③
軟岩 (I)	④
軟岩 (II)	⑤

表 12.3 函内作業気圧区分 (kgf / cm² (kPa))

0 (素掘)	①
0 を超え~1.0(98.0)以下	②
1.0(98.0)を超え~1.4(137.2)以下	③
1.4(137.2)を超え~1.8(176.4)以下	④
1.8(176.4)を超え~2.2(215.6)以下	⑤
2.2(215.6)を超え~2.6(254.8)以下	⑥
2.6(254.8)を超え~3.0(294.0)以下	⑦
3.0(294.0)を超え~3.4(333.2)以下	⑧
3.4(333.2)を超え~3.6(352.8)以下	⑨
3.6(352.8)を超え~3.8(372.4)以下	⑩
3.8(372.4)を超え~4.0(392.0)以下	⑪

12-4 沈下促進工法（載荷工法）

(1) 水荷重（ポンプによる注排水）作業

施工歩掛コード	WB231250	施工単位	t
---------	----------	------	---

- (注) 1. 水中ポンプの運転費は、水中ポンプの運転費（WB231260）で計上する。
 2. 本コードには、水中ポンプの設置、撤去は含まれない。

(2) 水中ポンプ運転費

施工歩掛コード	WB231260	施工単位	式
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	水中ポンプ規格 (表 12.4)	ポンプ運転日数 (台・日) (実数入力)	ポンプの運転日 当り運転時間 (時間) (実数入力)

- (注) 1. J 2 条件には、ケーソン 1 基に必要な水荷重の注排水に要する運転日数を入力すること。

$$\text{ポンプ運転日数 (台・日)} = \{A / (B \times C \times n)\} \times n = A / (B \times C)$$
 A : ケーソン 1 基に必要な水荷重の総注排水量
 B : ポンプ 1 台当り吐出量 (60 m³ / h)
 C : ポンプの運転日当り運転時間
 n : ポンプ設置台数
 2. 電力料 (Y-7500000) を単価登録すること。

表 12.4 水中ポンプ規格

揚程 (m)	出力 (kW)	入力番号
10	3.7	①
15	5.5	②
20	7.5	③
30	11.0	④

12-5 構築工（中埋コンクリート打設）

(1) ブローパイプバルブ調整

施工歩掛コード	WB231240	施工単位	基
---------	----------	------	---

12-6 止水壁とりこわし工

(1) 止水壁とりこわし

施工歩掛コード	WB231070	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

- (注) 上記歩掛は、火薬によるとりこわしを標準とし、火薬 Y-1680000, 電気雷管 Y-1681000 を単価登録する。

12-7 仮設備工

(1) 仮設備の組立・解体費

施工歩掛コード	WB231350	施工単位	台
施工区分	入力条件		
各種	J 1 機 械 区 分		J 2
	①定置式空気圧縮機設備 ②土砂ホッパ ③函内用ショベル (バックホウ山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³)) ④函内用ショベル (天井走行式山積 0.15 m ³ (平積 0.13 m ³)) ⑤クーリングタワー設備 ⑥ホスピタルロック		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. J 1 条件で①, ②, ⑤, ⑥を選択した場合は, コンクリート単価 (Y-0210000) [円/kg] を単価登録すること。

2. ラフテレーンクレーンは, 賃料とする。

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。

(2) 送気用配管設備組立・解体費

施工歩掛コード	WB231360	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	管径区分 ① 100 mm ② 150 mm		

(3) 艀装設備組立・解体費 (1 艀装・1 リフト (ロット))

施工歩掛コード	WB231270	施工単位	リフト (ロット)
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	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. 本コードは, クローラクレーンの低騒音機種についても, 適用出来る。

2. クローラクレーンは, 賃料とする。

3. クローラ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。

12-8 ST内訳表

(1) 機械 (人力掘削, 機械掘削)

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード			
			WB231210	WB231220	WB231280	WB231300
潜 函 世 話 役		人	○	○		
潜 函 工		〃	○	○		
特 殊 作 業 員		〃	○	○		
普 通 作 業 員		〃	○	○		
潜函用ショベル損料	バックホウ 山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³)	台				○
	天井走行式 山積 0.15 m ³ (平積 0.13 m ³)	〃				○
潜函用ショベル電力		kWh		○		
クローラクレーン賃料	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50 t 吊	日	○	○		
バケツト 損 料		個			○	
土砂ホッパ 損 料		基			○	

(2) 送気用設備・運転

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード		
			WB231230	WB231320	WB231310
特 殊 作 業 員		人	○		
電 工		〃	○		
空 気 圧 縮 機 損 料	低圧・定置式・スクリュー型○○kW	台			○
圧 縮 空 気 清 浄 機 損 料		〃		○	
ク ー リ ン グ タ ワ ー 損 料		〃		○	
レ シ ー バ タ ン ク 損 料		〃		○	
送 気 管		m		○	
電力料 (空気圧縮機用)		kWh	○		
電力料 (クーリングタワー用)		〃	○		

(3) 水中ポンプ運転

名 称	規 格	単 位	施工歩掛コード	
			WB231260	WB231250
特 殊 作 業 員		人		○
水 中 ポ ン プ 運 転	工事用水中ポンプφ 100	日	○	

(4) 仮設備組立解体費

名 称	施 工 歩 掛 コ ー ド					
	WB231350					
	定置式空気圧 縮機設備	土砂ホッパ	潜函用ショベル バックホウ 山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ²)	天井走行式 ショベル	クーリングタワー 設備 (40 t/h)	ホスピタル ロック
世 話 役	○	○		○		○
と び 工	○	○				○
溶 接 工	○	○	(○)	(○)	(○)	○
電 工	○	○	○	○		
普 通 作 業 員	○	○			○	○
コ ン ク リ ー ト	○	○				○
ラフテレーンクレーン 賃 料	○	○	○	○	○	○

(注) () は潜函工である。

13. 単 価 表

(1) 刃口金物材料費 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB231010
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
材 料 費		t	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 刃口金物据付 1 基当り単価表

施工歩掛コード	WB231020
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 8.1
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 20 t 吊	日	1.2	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 人力掘削 10 m³ 当り単価表

施工歩掛コード	WB231210
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
潜 函 世 話 役		人	M×2×10/(Da又はDb)	
潜 函 工		〃	〃	
特 殊 作 業 員		〃	〃	
普 通 作 業 員		〃	〃	
クローラクレーン賃料	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50 t 吊	日	10/(Da又はDb)	
発 破 経 費		式	1	必要に応じて別途計上
諸 雑 費		〃	1	

- (注) 1. M=表 5.1, 表 5.2 の潜函世話役(潜函工) 人員+表 5.3 の潜函世話役(潜函工) 人員
 2. 函内作業気圧が 0kPa (0kgf / cm²) (素掘) の場合は, 特殊作業員は計上しない。
 3. 軟岩 (I), 軟岩 (II) の場合は, 削岩機, ピックハンマ, 空気圧縮機 (排出ガス対策型 (第1次基準値)),
 ダイナマイト, 雷管を必要数計上する。

(4) 機械掘削 10 m³ 当り単価表

施工歩掛コード	WB231220
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
潜 函 世 話 役		人	M×2× 10 /D c	
潜 函 工		〃	〃	
特 殊 作 業 員		〃	〃	
普 通 作 業 員		〃	〃	
シ ョ ベ ル 電 力		kWh	Hw	
クローラクレーン賃料	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50 t 吊	日	10/D c	
発 破 経 費		式	1	必要に応じて別途計上
諸 雑 費		〃	1	

(注) 1. M=表 5.1 の潜函世話役 (潜函工) 人員+表 5.3 の潜函世話役 (潜函工) 人員

2. Hw : ショベル電力

$$Hw = P_s \times Q_s \times D \times 2 \times H \times 10 / Dc$$

P_s : 潜函用ショベル電力 (kW)

Q_s : 潜函用ショベル燃料消費率 (kWh / kW)

D : 潜函用ショベル台数 (台)

Dc : 機械掘削 1 日 (2 組) 当り掘削量

H : 1 組当り掘削実作業時間……表 10.1

3. 函内作業気圧が 0kPa (0kgf / cm²) (素掘) の場合は, 特殊作業員は計上しない。

4. 軟岩 (I), 軟岩 (II) の場合は, 削岩機, ピックハンマ, 空気圧縮機 (排出ガス対策型 (第 1 次基準値)), ダイナマイト, 雷管を必要数計上する。

(5) 送気用設備運転 1 日当り単価表 (2 交替)

施工歩掛コード	WB231230
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	1 (人) × 2 (2 方) × 11/8 (h)	表 5.4 (数量 × 供用日数)
電 工		〃	1 (人) × 2 (2 方) × 11/8 (h)	〃
電 力 料 (空 気 圧 縮 機 用)		kWh	86kWh (50HZ) 107kWh (60HZ)	数量 × 延運転時間
電 力 料 (ク ー リ ン グ タ ー 用)		〃	0.77kWh	必要な場合計上 数量 × 延運転時間
諸 雑 費		式		
計				

(6) 水荷重 (ポンプによる注排水) 作業 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB231250
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表 8.7
水 中 ポ ン プ 運 転	工事用水中ポンプ φ 100	日		WB231260 で必要日数計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) ブローパイプバルブ調整 1基当り単価表

施工歩掛コード	WB231240
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
潜 函 工		人	6.3	表8. 8
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(8) 火薬による(止水壁)とりこわし 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB231070
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.1	表 8.9
特 殊 作 業 員		〃	0.8	〃
普 通 作 業 員		〃	0.3	〃
火 薬	榎2号	kg	2.7	〃
電 気 雷 管	瞬発, 脚線長 3.0m, 6号	個	20	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(9) 艀装設備組立・解体 1艀装 1リフト(ロット)当り単価表

施工歩掛コード	WB231270
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1.0	表9.3
潜 函 工		〃	3.0	〃
溶 接 工		〃	5.5	〃
クローラクレーン賃料	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50 t 吊	日	1.0	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(10) 排土 ケーソン1基当り単価表

施工歩掛コード	WB231280
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
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	台	1	表4.1 (WB231210, WB231220で計上)
バ ケ ッ ト	1.0 m ³ 級	個	2	表4.1
土 砂 ホ ッ パ	10 m ³ 級	基	1	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 艀装設備 ケーソン1基当り単価表

施工歩掛コード	WB231290
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
マテリアルロック	φ 1.8~1.9m級 392kPa (4kgf/cm ²) 1.0m ³	基	1	表4.1
マン ロ ッ ク	立体10~12人用	〃	1	〃
マテリアルシャフト	φ 1.2m級2m級392KPa (4kg/cm ²)	式	1	〃 (必要数量計上)
マン シャ フ ト	φ 1.2m級2m級392KPa (4kg/cm ²)	〃	1	〃 (〃)
スペシャルシャフト	φ 1.4m級0.5m級392kPa (4kgf/cm ²)	個	2	〃
ボ ッ ト ム ド ア	φ 1.4m級392kPa (4kgf/cm ²)	〃	2	〃
圧 力 調 整 装 置	φ 100mm級	〃	1	〃
高 圧 ホ ー ス	φ 100mm級×10m	本	7	〃
照 明 設 備		式	1	〃
諸 雑 費		〃	1	
計				

(12) 機械 (潜函用ショベル) ケーソン1基当り単価表

施工歩掛コード	WB231300
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
潜函用ショベル	バックホウ山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	台	1	表4.1(掘削面積40m ² 以上100m ² 未満)
	天井走行式山積0.15m ³ (平積0.13m ³)	〃	2	表4.1(掘削面積100m ² 以上300m ² 未満)
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) 送気用設備 (空気圧縮機) 1工事当り単価表

施工歩掛コード	WB231310
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
空 気 圧 縮 機	低圧, 定置式, スクリュー型 392kPa (4kgf/cm ²)	台・日		表4.2 設置台数×供用日数×15欄損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(14) 送気用設備（その他）1工事当り単価表

施工歩掛コード	WB231320
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
圧縮空気清浄機	処理量 1,100m ³ /h	台		表4.2(必要台数計上)
クーリングタワー	丸形冷却塔式 40 t/h	〃		〃
レシーバタンク	2.5m ³	〃		〃
送 気 管	φ150mm	m		表4.2(必要量計上)
	φ100mm	〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(15) 救急設備 1工事当り単価表

施工歩掛コード	WB231330
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ホスピタルロック	490kPa(5kgf/cm ²)	台	1	表4.2
諸 雑 費		式	1	
計				

(16) 予備設備 1工事当り単価表

施工歩掛コード	WB231340
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
エンジン式空気圧縮機	排出ガス対策型(第1次基準値) 可搬式・スクリーエンジン掛	台		表4.2(必要台数計上)
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 35kVA	〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(17) 仮設備の組立・解体 1台当り単価表

施工歩掛コード	WB231350
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表9.1
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
潜 函 工		〃		〃
電 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		〃
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(18) 送気用配管設備組立・解体 100m 当り単価表

施工歩掛コード	WB231360
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表9.2
普 通 作 業 員		〃		〃
配 管 工		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(19) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
水 中 ポ ン プ	工事用水中ポンプ φ100	機-14	
ク ロ ー ラ ク レ ー ン	油圧駆動式ウインチ・ラチス ジブ型50t吊	機-16	燃料消費量→ 146 賃料数量 → 2.15
ク ロ ー ラ ク レ ー ン (艀装設備 組立解体用)	油圧駆動式ウインチ・ラチス ジブ型50t吊	機-16	燃料消費量→ 73 賃料数量 → 1.00

⑪ 基礎工（鋼管矢板基礎工）

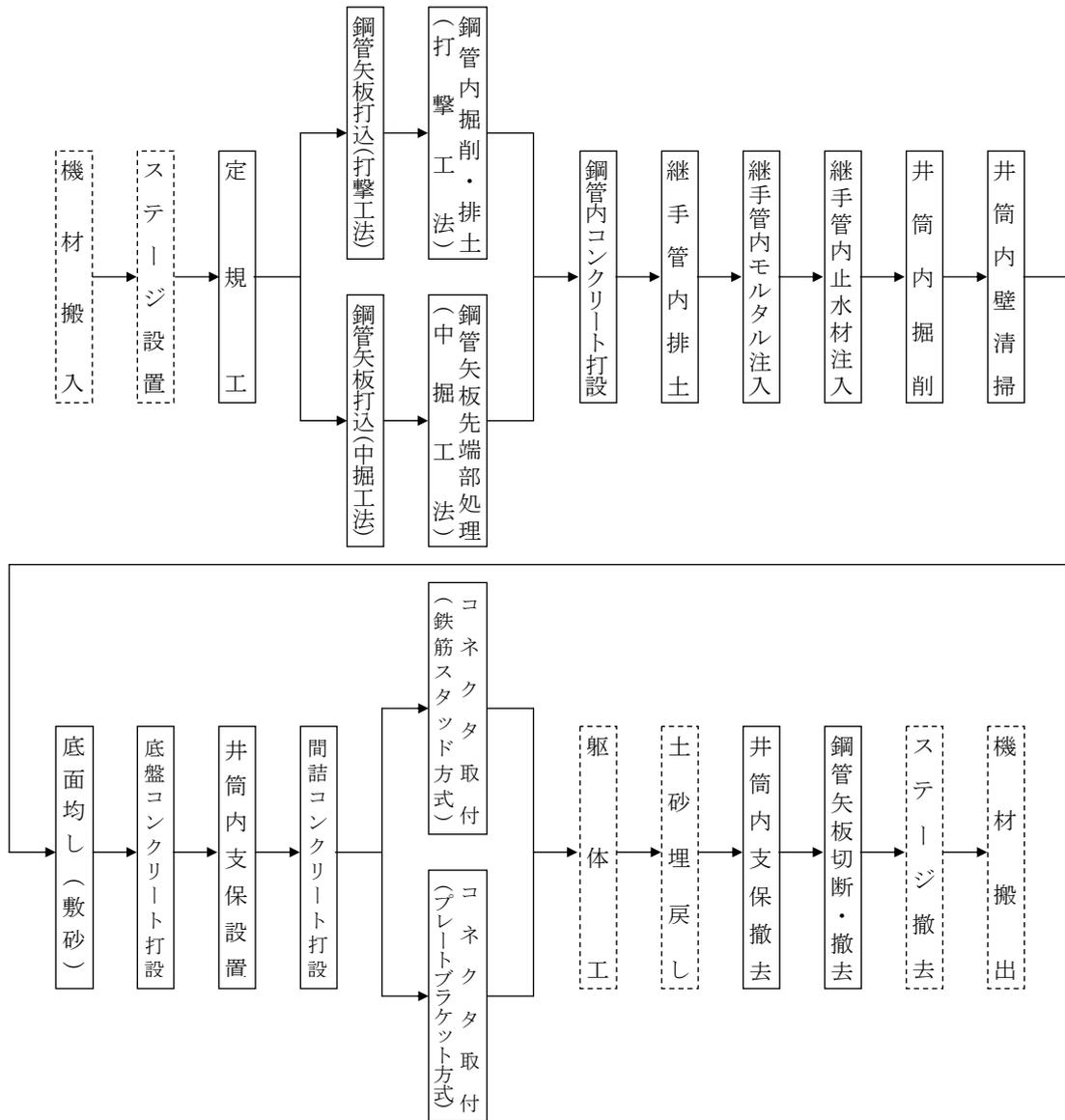
1. 適用範囲

本資料は、橋梁下部等における杭径 800～1,200 mmの鋼管矢板による基礎工事のうち、仮締切兼用方式に適用する。

なお、中掘工法の先端処理方法については、根固め工法（セメントミルク噴出攪拌方式）のみの適用とする。

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

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラ式杭打機	油圧ハンマ・直結三点支持式, 又は直/斜杭打ち兼用油圧ハンマ・ 直結三点支持式	台	1	鋼管矢板打込み(打撃工法)
アースオーガ中掘機 (油圧押込機構装備)	90kW	"	1	A区分に適用
	110kW			B区分に適用
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	"	1	中掘鋼管径φ1,000mm以下 井筒内支保設置・撤去 コネクタ取付 (プレートブラケット)
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 80 t 吊			中掘鋼管径φ1,000mm超え 1,200 mmまで
バックホウ	クローラ型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	"	1	中掘掘削土の処理作業 (仮栈橋上施工時は計上しない)
モルタルプラント	500ℓ×2 281～300ℓ/min	"	1	
ハンマクラブ		個	1	鋼管内掘削
クラムシエル	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	台	1	井筒内掘削, 敷砂
コンクリートポンプ車	ブーム式 90～110m ³ /h	"	1	鋼管内コンクリート 底盤コンクリート 井筒内支保間詰コンクリート
杭 打 用 ウォータージェット	エンジン式 排出ガス対策型(第1次基準値) ポンプ圧力 14.7MPa(150kg/cm ²) 吐出量 325ℓ/min	"	1	継手管内排土
水中切断機		"	1	
バイプロハンマ	60kW	"	1	
鉄筋スタッド施工機械	2,000A	組	1	コネクタ取付(鉄筋スタッド) スタッド溶殖機・4連ガン・ 制御装置・昇降フレーム・電動 空気圧縮機・自走式リフト (2台)を含む。
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	台	1	
電気溶接機	半自動アーク溶接機 500A	"	1	コネクタ取付(プレートブラケット)
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 60kVA	"	1	継手モルタル注入 継手止水材注入
	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 250kVA	"	1	コネクタ取付(鉄筋スタッド)
	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 300kVA	"	1	コネクタ取付 (プレートブラケット) 鋼管矢板切断・撤去

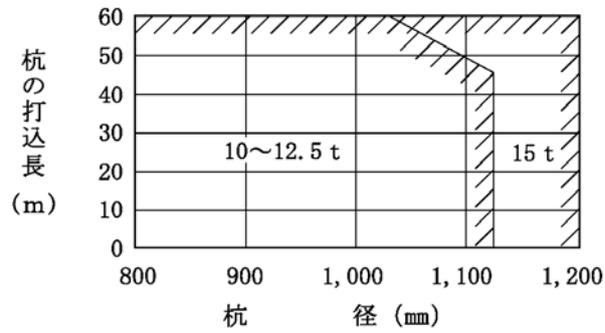
(注) 1. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

2. 発動発電機, トラッククレーンは賃料とする。

3-1 油圧パイルハンマの選定

油圧パイルハンマの選定は、図3-1による。

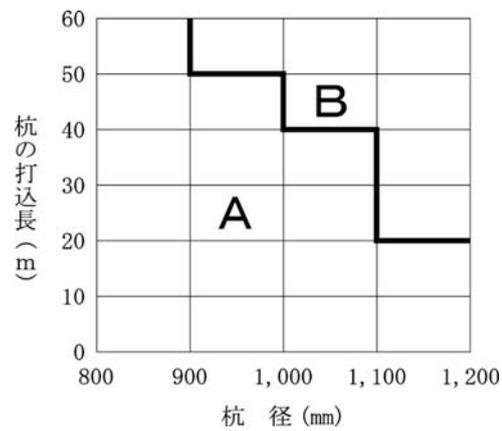
図3-1 油圧パイルハンマの選定



3-2 クローラ式アースオーガの選定 (中掘工法)

クローラ式アースオーガの選定は、図3-2による。

図3-2 杭径, 打込長別 機械の選定



4. 施工歩掛

4-1 鋼管矢板打込み工（打撃工法）

鋼管矢板の打込みは、油圧ハンマによる施工を標準とする。

4-1-1 編成人員

杭打機1台に対する日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

世話役	とび工	普通作業員	溶接工
1	2	1	2

(注) 継杭を施工しない場合には、溶接工は計上しない。

4-1-2 油圧ハンマによる打込み

(1) 杭10本当り施工日数 (T_d)

杭10本当りの施工日数は、次式による。

$$T_d = \alpha \cdot \beta \cdot T_a \quad (\text{日}/10 \text{本})$$

T_d : 杭10本当り施工日数 (")

α : 土質係数

β : 板厚係数

T_a : 規格別施工日数

(注) β については杭長にて決定、 T_a については打込長にて決定すること。

① 土質係数 (α)

表4.2 土質係数 (α)

N値の範囲	
1 ~ 20 未満	20 以上
1.00	1.07

(注) N値は、打込層の加重平均N値とする。

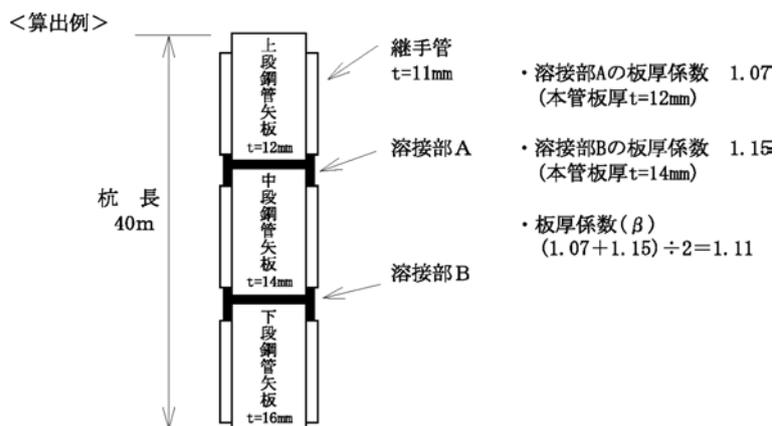
② 板厚係数 (β)

表4.3 板厚係数 (β)

杭長 (m)	継手管 板厚 (mm)	本管板厚 (mm)						
		9	10	12	14	16	19	22
16m以下	9	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	11	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
16mを超え 32m以下	9	0.94	0.96	1.00	1.07	1.17	1.33	1.61
	11	1.01	1.02	1.06	1.13	1.22	1.40	1.67
32mを超え 48m以下	9	0.94	0.95	1.00	1.07	1.18	1.37	1.71
	11	1.00	1.03	1.07	1.15	1.24	1.44	1.77
48mを超え 64m以下	9	0.94	0.96	1.00	1.09	1.18	1.39	1.73
	11	1.00	1.02	1.07	1.15	1.27	1.49	1.86

(注) 1. 本管の板厚が異なる場合には、薄い板厚の板厚係数を採用する。

2. 溶接箇所が2箇所以上ある場合は、それぞれの板厚係数の平均値を採用する。



③ 規格別施工日数 (T_a)

表4.4 規格別施工日数 (T_a)

打込長 (m)	杭 径 (mm)				
	800	900	1,000	1,100	1,200
16m以下	1.4	1.5	1.6	1.7	1.4
16mを超え32m以下	4.4	4.7	5.0	5.3	4.8
32mを超え48m以下	7.9	8.3	8.8	9.4	8.7
48mを超え64m以下	11.3	12.2	12.5	12.2	12.5

4-1-3 諸雑費率

表4.5 諸雑費率 (%)

	単 杭	継 杭
諸 雑 費 率	23	31

(注) 溶接棒(ワイヤ)足場材の費用,電気溶接機損料,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。

4-2 鋼管矢板打込工(中掘工法)

現場条件により油圧ハンマによる施工が出来ない場合は中掘工法とする。

4-2-1 編成人員

鋼管矢板中掘工法の日当り編成人員は,次表を標準とする。

表4.6 日当り編成人員 (人)

世 話 役	と び 工	特殊作業員	普通作業員	溶 接 工
1	2	1	1	2

4-2-2 施工歩掛

(1) 鋼管矢板1本当り施工時間 (T_C)

$$T_C = T_E + T_Z \quad (\text{分/本})$$

T_C: 鋼管矢板1本当り施工時間 (")
 T_E: " オーガ掘削時間 (")
 T_Z: " グラウト施工・継手溶接・その他準備時間 (")

1) 鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間 (T_E)

鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間 (T_E) は、次表を標準とする。

表4.7 鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間(T_E) (分/本)

加重平均N値		N値20未満		N値20～40未満		N値40以上	
		800mm以上 1,000mm以下	1,000mmを超え 1,200mm以下	800mm以上 1,000mm以下	1,000mmを超え 1,200mm以下	800mm以上 1,000mm以下	1,000mmを超え 1,200mm以下
打 込 長	1m以上5m以下	8.7	9.6	17.1	18.5	28.2	30.6
	5mを超え10m以下	23.2	25.6	45.6	49.2	75.2	81.6
	10mを超え15m以下	37.7	41.6	74.1	80.0	122.2	132.6
	15mを超え20m以下	52.2	57.6	102.6	110.7	169.2	183.6
	20mを超え25m以下	66.7	73.6	131.1	141.5	216.2	234.6
	25mを超え30m以下	81.2	89.6	159.6	172.2	263.2	285.6
	30mを超え35m以下	95.7	105.6	188.1	203.0	310.2	336.6
	35mを超え40m以下	110.2	121.6	216.6	233.7	357.2	387.6
	40mを超え45m以下	124.7	137.6	245.1	264.5	404.2	438.6
	45mを超え50m以下	139.2	153.6	273.6	295.2	451.2	489.6
	50mを超え55m以下	153.7	169.6	302.1	326.0	498.2	540.6
55mを超え60m以下	168.2	185.6	330.6	356.7	545.2	591.6	

2) 鋼管矢板1本当りグラウト施工・継手溶接・その他準備時間 (T_Z)

表4.8 鋼管矢板1本当りグラウト施工・継手溶接・その他準備時間(T_Z) (分/本)

鋼管板厚		t 9～10				t 12				t 14			
		継杭回数				継杭回数				継杭回数			
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
鋼 管 径	800 mm以上 1,000 mm以下	111.6	184.8	258.0	331.2	111.6	194.6	277.6	360.6	111.6	205.9	300.2	394.5
	1,000 mmを超え 1,200 mm以下	120.9	201.7	282.5	363.3	120.9	214.4	307.9	401.4	120.9	229.4	337.9	446.4

t 16				t 19			
0	1	2	3	0	1	2	3
111.6	220.6	329.6	438.6	111.6	247.9	384.2	520.5
120.9	247.9	374.9	501.9	120.9	283.4	445.9	608.4

- (注) 1. 鋼管径・長さにかかわらず、グラウト注入(グラウトロッド挿入、引抜き等を含む)の準備時間を含む。
 2. 半自動溶接機2台を使用する場合の溶接時間を含む。また、溶接には連結継手管2箇所を含む。
 3. 足場作り、杭打機の移動、鋼管矢板の吊込み、芯出し及び回転防止材の設置等を含む。

4-2-3 諸雑費率

諸雑費は、グラウト材(セメントミルク)、溶接棒(ワイヤ)、杭先端加工、足場材の費用、オーガスクルー・オーガヘッド・交流アーク溶接機損料、空気圧縮機運転費、電力に関する費用を含み、労務費、材料費、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4.9 諸雑費率

諸雑費率	11%
------	-----

4-3 定規工（導杭・導枠）

定規工の施工歩掛は、下記による。

4-3-1 導杭

「第Ⅱ編第5章②-1 バイプロハンマ工」のバイプロハンマによるH形鋼の施工（打込み、引抜き）による。

4-3-2 導枠

「第Ⅱ編第5章⑧仮設材設置撤去工」の切梁・腹起しによる。

4-4 鋼管内掘削工

鋼管内の掘削の歩掛は、次表を標準とする。

表4.10 鋼管内掘削工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.19
普 通 作 業 員		〃	0.74
ハンマクラブ運転		日	0.40
諸 雑 費 率		%	14

- (注) 1. 本歩掛には、管内掘削後のスライム処理を含む。
 2. 諸雑費は、ハンマクラウン損料、水中ポンプ損料、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. 日当りの施工量は 53 m³ を標準とする。

4-5 鋼管内コンクリート打設工

4-5-1 施工歩掛

鋼管内のコンクリート打設工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.11 鋼管内コンクリート打設工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.08
特 殊 作 業 員		〃	0.20
普 通 作 業 員		〃	0.27
コンクリートポンプ車運転	ブーム式90~110m ³ /h	日	0.08

(注) 日当りの施工量は 125 m³ を標準とする。

4-5-2 鋼管内コンクリートの使用量

鋼管内コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots\text{式 4.1}$$

K : ロス率

表4.12 ロス率 (K)

ロ ス 率	+ 0.04
-------	--------

4-6 継手管内排土工

P-P型継手における継手管内の排土の歩掛は、次表を標準とする。

表4.13 継手管内排土工歩掛 (継手100m 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.4
特 殊 作 業 員		〃	1.2
普 通 作 業 員		〃	1.3
杭 打 用 ウォータージェット運転	エンジン式 排出ガス対策型(第1次基準値) ポンプ圧力14.7MPa(150kg/cm ²) 吐出量325ℓ/min	日	0.4
諸 雑 費 率		%	6

(注) 1. 諸雑費は、水中ポンプ損料、水槽損料、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. 日当りの施工量は250m を標準とする。

4-7 継手管内モルタル注入工

4-7-1 施工歩掛

P-P型継手における継手管内のモルタル注入の歩掛は、次表を標準とする。

表4.14 継手管内モルタル注入工歩掛 (継手100m 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.4
特 殊 作 業 員		〃	1.0
普 通 作 業 員		〃	0.8
発 動 発 電 機 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 60kVA	日	0.5
諸 雑 費 率		%	12

(注) 1. 諸雑費は、グラウトミキサ損料、グラウトポンプ損料、水中ポンプ損料、水槽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。

2. 日当りの施工量は250m を標準とする。

4-7-2 継手管内モルタルの使用量

継手管内モルタルの使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots \text{式 4.2}$$

K : ロス率

表4.15 ロス率 (K)

ロス率	+ 0.05
-----	--------

継手管内モルタルの設計数量は、パイプ型(P-P型)φ165.2mm の場合、2.5 m³ / 100m 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。

4-8 継手管内止水材注入工

4-8-1 施工歩掛

P-P型継手における継手管内の止水材注入の歩掛は、次表を標準とする。

表4.16 継手管内止水材注入工歩掛 (継手 100m 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.5
特 殊 作 業 員		〃	1.4
普 通 作 業 員		〃	1.0
発 動 発 電 機 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 60kVA	日	0.9
諸 雑 費 率		%	16

- (注) 1. 諸雑費は、グラウトミキサ損料、グラウトポンプ損料、水中ポンプ損料、水槽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。
2. 日当りの施工量は 200m を標準とする。

4-8-2 継手管内止水材の使用量

継手管内止水材の使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots \text{式 4.3}$$

K : ロス率

表4.17 ロス率(K)

ロス率	+ 0.14
-----	--------

継手管内止水材の設計数量は、パイプ型 (P-P型) ϕ 165.2 mm の場合、 $2.5 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}$ 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。

4-9 井筒内掘削工

井筒内の水中掘削の歩掛は、次表を標準とする。

表4.18 井筒内掘削工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.07
普 通 作 業 員		〃	0.33
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	日	0.13

(注) 日当りの施工量は 143 m³ を標準とする。

4-10 底面均し（敷砂）工

水中における底面均し（敷砂）歩掛は、次表を標準とする。

表4.19 底面均し（敷砂）工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.7
潜 水 士		〃	1.2
普 通 作 業 員		〃	1.3
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	日	0.2
諸 雑 費 率		%	6

- (注) 1. 本歩掛には、井筒の内壁清掃作業を含む。
 2. 諸雑費は、潜水士の設備用具等の費用であり、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。
 3. 日当りの施工量は 19 m³ を標準とする。

4-11 底盤コンクリート打設工

4-11-1 施工歩掛

底盤コンクリートの水中打設の歩掛は、次表を標準とする。

表4.20 底盤コンクリート打設工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.08
特 殊 作 業 員		〃	0.18
普 通 作 業 員		〃	0.27
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	ブーム式 90~110m ³ /h	日	0.08

- (注) 1. 潜水士による作業（水中コンクリートの均し、確認等）が必要な場合は、別途計上する。
 2. 日当りの施工量は 125 m³ を標準とする。

4-11-2 底盤コンクリートの使用量

底盤コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots \text{式 4.4}$$

K：ロス率

表4.21 ロス率 (K)

ロス率	+ 0.09
-----	--------

4-12 井筒内支保設置・撤去工

井筒内の排水・注水を伴う支保設置・撤去の歩掛は、次表を標準とする。

表4.22 井筒内支保設置・撤去工歩掛 (10 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	2.6
と び 工		〃	6.5
溶 接 工		〃	4.1
普 通 作 業 員		〃	3.9
ク ロ ー ラ ク レ ー ン 運 転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	日	4.1
諸 雑 費 率		%	23

- (注) 1. 労務及びクローラクレーンの歩掛は、設置及び撤去の合計であり、構成は設置 65%、撤去 35% である。
2. 本歩掛には、井筒内の排水及び注水作業を含む。
3. 支保工内に支柱を建込む場合は、別途計上する。
4. 諸雑費には、水中ポンプ損料、電気溶接機損料、ガス切断機損料、電力に関する経費、酸素、アセチレンホース等の費用であり、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。
5. 日当りの施工量は 4 t を標準とする。

4-13 井筒内支保間詰コンクリート工

4-13-1 施工歩掛

井筒内の支保間詰コンクリート打設の歩掛は、次表を標準とする。

表4.23 井筒内支保間詰コンクリート打設工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.9
特 殊 作 業 員		〃	2.4
普 通 作 業 員		〃	2.8
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	ブーム式90～110m ³ /h	日	0.7

- (注) 1. 本歩掛には、底板等の設置撤去労務を含む。
なお、底板等の材料費は別途計上すること。
2. 日当りの施工量は 11 m³ を標準とする。

4-13-2 井筒内支保間詰コンクリートの使用量

井筒内支保間詰コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots \text{式 4.5}$$

K : ロス率

表4.24 ロス率 (K)

ロス率	+ 0.04
-----	--------

4-14 コネクタ取付工

4-14-1 鉄筋スタッド方式

鉄筋スタッド方式によるコネクタ取付の歩掛は次表を標準とする。

表4.25 コネクタ取付工(鉄筋スタッド方式)歩掛 (4列10段当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.2
特 殊 作 業 員		〃	0.4
溶 接 工		〃	0.2
普 通 作 業 員		〃	0.2
鉄筋スタッド施工機械運転	2,000A	日	0.2
発 動 発 電 機 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 250kVA	〃	0.2
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	〃	0.1
諸 雑 費		%	5

- (注) 1. 本歩掛は、鉄筋スタッド方式(4列)に適用するものであり、それ以外については別途考慮する。
 2. 鉄筋スタッド施工機械運転には、スタッド溶接機・4連ガン・制御装置・昇降フレーム・電動空気圧縮機・自走式リフト(2台)の運転経費を含む。
 3. 諸雑費は電気溶接機損料、溶接棒、昇降フレーム固定治具、グラインダー、マーカ等の費用であり、労務費、材料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。
 4. 日当りの施工量は50段を標準とする。

4-14-2 プレートブラケット方式

プレートブラケット方式の取付歩掛は次表を標準とする。

表4.26 コネクタ取付工(プレートブラケット方式)歩掛 (1 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.4
溶 接 工		〃	2.3
普 通 作 業 員		〃	0.6
クローラクレーン運転	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50~55 t 吊	日	0.4
電 気 溶 接 機 運 転	半自動アーク溶接機500A	〃	2.1
発 動 発 電 機 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 300kVA	〃	2.1

(注) 日当りの施工量は3 tを標準とする。

4-15 鋼管矢板切断・撤去工

鋼管矢板の切断・撤去工は、水中切断機による鋼管矢板の切断及び切断後の鋼管矢板の撤去作業に適用する。

4-15-1 編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.27 日当り編成人員 (人)

世 話 役	と び 工	特殊作業員	普通作業員
1	1	1	1

4-15-2 鋼管矢板 10 本当り切断・撤去施工日数 (T_x)

鋼管矢板 10 本当り切断・撤去施工日数は、次式による。

$$T_x = T_y + T_z \quad (\text{日}/10 \text{本})$$

T_x : 鋼管矢板 10 本当り施工日数 (")

T_y : " 切断日数 (")

T_z : " 撤去日数 (")

4-15-3 鋼管矢板 10 本当り切断日数 (T_y)

表4.28 鋼管矢板 10 本当り切断日数 (日/10本)

鋼管矢板杭径	800mm	900~1,000mm	1,100~1,200mm
施工日数	1.4	1.6	1.8

4-15-4 鋼管矢板 10 本当り撤去日数 (T_z)

鋼管矢板 10 本当りの準備作業を含めた撤去日数は、次表を標準とする。

表4.29 鋼管矢板 10 本当り撤去日数 (日/10本)

鋼管矢板 10 本当り撤去日数	0.5
-----------------	-----

5. 施工単価入力基準表

(1) 鋼管矢板打込工（打撃工法）

施工歩掛コード	WB231510	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
	杭 10 本当り 施工日数 (T d) ①標準 ②標準以外 (実数入力)	土質係数(α) (打込層の加重 平均N値) ①1~20 未満 ②20 以上	板厚係数(β) ①標準 ②標準以外 (実数入力)	杭長 (表 5.1)	継手管板厚 ①9 mm ②11 mm	本管板厚 (表 5.2)
	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12
	根入長 (打込長) (表 5.1)	鋼管矢板杭径 (表 5.3)	補助クローラ クレーンの有無 ①有 ②無	杭打機機種 (表 5.4)	継杭の有無 ①有 ②無	補強材の有無 ①有 ②無

- (注) 1. J 1 条件で②を選択した場合の施工日数 (T d) は実数入力であり、小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位止めとする。なお、J 2 ~ J 8 条件は入力する必要はない。
2. 溶接箇所が 2 箇所以上ある場合は J 3 条件で②を選択し、それぞれの板厚係数の平均値を入力すること。
なお、J 4 ~ J 6 条件は入力する必要はない。
3. J 12 条件で①を選択した場合は、補強材単価 (Y-1693002) [円/本] を単価登録すること。
4. 本コードは、クローラクレーンの低騒音機種についても適用出来る。
5. 鋼管矢板 1 本当りの単価 (Y-0018000) [円/本] を単価登録すること。

表5.1 杭長及び打込長

杭長及び打込長(m)	入力番号
16m以下	①
16mを超え32m以下	②
32mを超え48m以下	③
48mを超え64m以下	④

表5.2 本管板厚

板厚(mm)	入力番号
9	①
10	②
12	③
14	④
16	⑤
19	⑥
22	⑦

表5.3 鋼管矢板杭径

杭径(mm)	入力番号
800	①
900	②
1,000	③
1,100	④
1,200	⑤

表5.4 杭打機機種

機 種	入力番号
クローラ式杭打機・油圧ハンマ直結三点支持式ラム質量 10~12.5 t	①
クローラ式杭打機・直/斜杭打ち兼用油圧ハンマ・直結三点支持式 ラム質量 15 t	②

(2) 鋼管矢板打込工 (中掘工法)

施工歩掛コード	WB231660	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
	鋼管矢板杭径 (mm) (実数入力)	継杭回数 ①継無 ②1回 ③2回 ④3回	鋼管板厚 ①9~10 mm ②12 mm ③14 mm ④16 mm ⑤19 mm	打込長 (表 5.5)	打込層の 加重平均N値 ①20未満 ②20~40未満 ③40以上	掘削土の 処理作業 ①有 ②無	バックホウ 規 格 ①排出ガス対策型 (第1次基準値) ②普通型

- (注) 1. J 2条件で①を選択した場合は、J 3条件は入力する必要は無い。
 2. J 6条件については、仮栈橋上施工時に②を選択する。
 3. 鋼管矢板1本当たりの単価 (Y-0018000) [円/本] を単価登録すること。
 4. 本コードは、クローラクレーン、バックホウの低騒音機種についても適用出来る。

表5.5 打込長

打込長	入力番号
1m以上5m以下	①
5mを超え10m以下	②
10mを超え15m以下	③
15mを超え20m以下	④
20mを超え25m以下	⑤
25mを超え30m以下	⑥
30mを超え35m以下	⑦
35mを超え40m以下	⑧
40mを超え45m以下	⑨
45mを超え50m以下	⑩
50mを超え55m以下	⑪
55mを超え60m以下	⑫

(3) 鋼管内掘削工

施工歩掛コード	WB231520	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	ハンマグラブの規格 (表 5.6)		

表5.6 ハンマグラブの規格

規 格	入力番号
径800mm	①
径1,000mm	②
径1,100mm	③
径1,200mm	④

(4) 鋼管内コンクリート打設工

施工歩掛コード	WB231530	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	コンクリート材料 (表 5.7)		

- (注) 1. 本コードは、生コンクリートの材料ロスを含むので施工量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）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。

表5.7 生コンクリート材料

規 格	入力番号
C=370kg/m ³ （普通）	①
C=370kg/m ³ （高炉）	②
18-8-20（普通）	③
18-8-20（高炉）	④
24-8-40（普通）	⑤
24-8-40（高炉）	⑥
各種 Y-0210000	⑦

(5) 継手管内排土工

施工歩掛コード	WB231540	施工単位	m
---------	----------	------	---

(6) 継手管内モルタル注入工

施工歩掛コード	WB231550	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	モルタル使用量 ①標準（パイプP-P型 径165.2mm） ②標準以外（実数入力）（m ³ / m）		

- (注) 1. J 1条件①②共に、生モルタルの材料ロスを含むので施工量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、設計数量を実数入力すること。
 3. 生モルタル単価（Y-0221000）[円 / m³] を単価登録すること。
 4. 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。
 5. 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。

(7) 継手管内止水材注入工

施工歩掛コード	WB231560	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	注入材使用量 ①標準（パイプP-P型 径165.2mm） ②標準以外（実数入力）（m ³ / m）	止水袋使用量 (m / m) (実数入力)	

- (注) 1. J 1条件①②共に、注入材の材料ロスを含むので施工量は、設計量（ロス率による割増をしない数量）を入力すること。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、設計数量を実数入力すること。
 3. 注入材単価（Y-0232000）[円 / m³] 及び止水袋単価（Y-1677000）[円 / m] を単価登録すること。
 4. 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。
 5. 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。

(8) 井筒内掘削工

施工歩掛コード	WB231570	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

(9) 底面均し(敷砂)工

施工歩掛コード	WB231580	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

(注) 砂単価 (Y-0240000) [円/ m³] を単価登録すること。

(10) 底盤コンクリート打設工

施工歩掛コード	WB231590	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	コンクリート材料 (表 5.7)		

(注) 1. 本コードは、生コンクリートの材料ロスを含むので施工量は、設計量(ロス率による割増をしない数量)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. 潜水士による作業(水中コンクリートの均し、確認等)が必要な場合は、別途計上すること。

(11) 井筒内支保設置・撤去工

施工歩掛コード	WB231600	施工単位	t
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	井筒内支保設置・撤去の区分 ①設置・撤去 ②設置のみ ③撤去のみ		

(注) 導棒、井筒内支保材料費は、WB231640 で別途計上すること。

(12) 井筒内支保間詰コンクリート工

施工歩掛コード	WB231610	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	コンクリート材料 (表 5.7)		

(注) 1. 本コードは、生コンクリートの材料ロスを含むので施工量は、設計量(ロス率による割増をしない数量)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. 底板等の材料費は別途計上すること。

(13) コネクタ取付工(鉄筋スタッド方式)

施工歩掛コード	WB231670	施工単位	段
---------	----------	------	---

(注) 1. 鉄筋スタッド材料費 (Y-0899000) [円/本] を単価登録すること。

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。

3. 本コードは、クローラクレーン及び発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。

(14) コネクタ取付工(プレートブラケット方式)

施工歩掛コード	WB231620	施工単位	t
---------	----------	------	---

(注) 1. コネクタ材料費(プレートブラケット)は、WB231650 で別途計上すること。

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。

3. 本コードは、クローラクレーン及び発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。

(15) 鋼管矢板切断撤去

施工歩掛コード	WB231630	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	鋼管矢板杭径 (表 5.8)		

- (注) 1. 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。
2. 本コードは、クローラクレーン及び発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。

表5.8 鋼管矢板杭径

鋼管矢板杭径	入力番号
800mm	①
900 ~ 1,000mm	②
1,100 ~ 1,200mm	③

(16) 導棒, 井筒内支保材料費

施工歩掛コード	WB231640	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
	部材・規格 (表 5.9)	火打ブロック の有無 ①有 ②無	供用日数 (日) (実数入力)	修理費及び 損耗費の計上 ①有 ②無	一現場での 使用回数 (回) (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で①を選択した場合は、工場製作品単価が計上されるため、管理費区分は [5] (一般管理費のみ対象) を設定している。また、J 2 ~ J 5 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、副部材 (A) (B) を含む。
3. J 1 条件で②を選択した場合の施工量は、山留主部材の質量とする。
4. J 3 条件の供用日数は、賃料計上限度額 (一現場当り修理費及び損耗費を含む) である不足弁償金にかかる市中価格 (新品) の 80% を超えないように調整の上入力すること。
また、本コードは賃料の減額補正のための比較検討を考慮している。
5. 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。
6. 使用回数による修理費及び損耗費を補正しない場合は、J 5 条件に「1」を入力すること。

表5.9 部材・規格

部材・規格	入力番号
導棒, 井筒支保・円弧部 (H形鋼)	①
導棒, 井筒支保・直線部 (H形鋼)	②

(17) コネクタ材料費 (プレートブラケット)

施工歩掛コード	WB231650	施工単位	t
---------	----------	------	---

- (注) 管理費区分は [5] (一般管理費のみ対象) を設定している。

6. 単 価 表

(1) 鋼管矢板打込（打撃工法）10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB231510
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$T_d \times 1$	表4.1
溶 接 工		〃	$〃 \times 2$	必要数を計上
と び 工		〃	$〃 \times 2$	表4.1
普 通 作 業 員		〃	$〃 \times 1$	〃
鋼 管 矢 板		本	10	肉厚, 杭径ごとに別段書き
補 強 材		〃		必要に応じ計上
クローラ式杭打運転		日	T_d	表3.1
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型50～55 t 吊	〃	〃	必要に応じ計上
諸 雑 費		式	1	表4.5
計				

(注) T_d : 杭 10 本当り施工日数

(2) 鋼管矢板打込工（中掘工法）10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB231660
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	表4.6
溶 接 工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	必要数を計上
特 殊 作 業 員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	表4.6
と び 工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
鋼 管 矢 板		本		肉厚, 杭径ごとに別段書き
アースオーガ中掘機運転		h	$10 \times T_c / 60$	表3.1
クローラクレーン運転		〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.6$	〃
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0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.3$	必要に応じて計上
モルタルプラント運転	500ℓ×2	日	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T$	表3.1
諸 雑 費		式	1	表4.9
計				

(注) 1. T_c : 鋼管矢板 1 本当り施工時間

2. T : 杭打機運転 1 日当り運転時間

3. バックホウ運転については, 仮棧橋上施工時には計上しない。

(3) 鋼管内掘削工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB231520
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.19	表4.10
普 通 作 業 員		〃	0.74	〃
ハンマグラブ運転		日	0.40	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 鋼管内コンクリート打設工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB231530
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.08	表4.11
特 殊 作 業 員		〃	0.20	〃
普 通 作 業 員		〃	0.27	〃
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.4	式4.1 10×(1+0.04)
コンクリートポンプ車 運 転	ブーム式90~110m ³ /h	日	0.08	表4.11
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 継手管内排土工継手 100m 当り単価表

施工歩掛コード	WB231540
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.4	表4.13
特 殊 作 業 員		〃	1.2	〃
普 通 作 業 員		〃	1.3	〃
杭 打 用 ウォータージェット運転	エンジン式 排出ガス対策型(第1次基準値) ポンプ14.7MPa(150kg/cm ²) 吐出量325ℓ/min	日	0.4	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(6) 継手管内モルタル注入工継手 100m 当り単価表

施工歩掛コード	WB231550
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.4	表4.14
特 殊 作 業 員		〃	1.0	〃
普 通 作 業 員		〃	0.8	〃
注 入 材 料		m ³	2.625	式4.2 2.5×(1+0.05)
発 動 発 電 機 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 60kVA	日	0.5	表4.14
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(7) 継手管内止水材注入工継手 100m 当り単価表

施工歩掛コード	WB231560
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.5	表4.16
特 殊 作 業 員		〃	1.4	〃
普 通 作 業 員		〃	1.0	〃
注 入 材 料		m ³	2.85	式4.3 2.5×(1+0.14)
止 水 袋		m		必要数計上
発 動 発 電 機 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 60kVA	日	0.9	表4.16
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(8) 井筒内掘削工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB231570
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.07	表4.18
普 通 作 業 員		〃	0.33	〃
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	日	0.13	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) 底面均し(敷砂)工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB231580
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.7	表4.19
潜 水 士		〃	1.2	〃
普 通 作 業 員		〃	1.3	〃
敷 砂 材 料		m ³	10	
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	日	0.2	表4.19
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(10) 底盤コンクリート打設工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB231590
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.08	表4.20
特 殊 作 業 員		〃	0.18	〃
普 通 作 業 員		〃	0.27	〃
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.9	式4.4 10×(1+0.09)
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	ブーム式90~110m ³ /h	日	0.08	表4.20
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 井筒内支保設置・撤去工 10 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB231600
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4.22
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型50~55 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(12) 井筒内支保間詰コンクリート工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB231610
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.9	表4.23
特 殊 作 業 員		〃	2.4	〃
普 通 作 業 員		〃	2.8	〃
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.4	式4.5 10×(1+0.04)
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	ブーム式90~110m ³ /h	日	0.7	表4.23
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) コネクタ取付工（鉄筋スタッド方式）4列10段当り単価表

施工歩掛コード	WB231670
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4.25
特 殊 作 業 員		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
鉄筋スタッド鋼材		本	40	
鉄筋スタッド施工機械運転	2,000A	日		表4.25 スタッド溶殖機・4連ガン・制御装置・昇降フレーム・電動空気圧縮機・自走式リフト(2台)を含む。
発動発電機運転	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 250kVA	〃		表4.25
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(14) コネクタ取付工（プレートブラケット方式）1t当り単価表

施工歩掛コード	WB231620
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4.26
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型50～55t吊	日		〃
電気溶接機運転	半自動アーク溶接機500A	〃		〃
発動発電機運転	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 300kVA	〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 材料費は別途計上すること。

(15) 鋼管矢板切断撤去 10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB231630
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$T_x \times 1$	表4.27
と び 工		〃	〃	〃
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
水 中 切 断 機		日	T_y	
バイブロハンマ運転	60kW	〃	T_z	
発 動 発 電 機 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 300kVA	〃	T_x	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T_x : 鋼管矢板 10 本当り施工日数
 T_y : 〃 切断日数
 T_z : 〃 撤去日数

(16) 導棒, 井筒支保材料費 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB231640
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
材 料 費		t	1	
修理費及び損耗費	山留主部材	〃	1	
副 部 材 賃 料	副部材(A)	〃	0.22(0.67)	Ⅱ-5-⑧, 表6.1
修理費及び損耗費	〃	〃	0.22(0.67)	〃 , 〃
副 部 材 賃 料	副部材(B)	〃	0.04(0.06)	〃 , 〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 上表の副部材 (A) (B) の () 書きについては, 火打ブロック使用の場合の数量である。

(17) コネクタ材料費 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB231650
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
材 料 費		t	1	
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						
クローラ式杭打機	油圧ハンマ直結三点支持式 又は、直/斜杭打ち兼用 油圧ハンマ・直結三点支持式	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.59 燃料消費量 →下記のとおりとする。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ラム質量</th> <th>燃料消費量(ℓ/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10～12.5 t</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>15 t</td> <td>187</td> </tr> </tbody> </table>	ラム質量	燃料消費量(ℓ/日)	10～12.5 t	150	15 t	187
ラム質量	燃料消費量(ℓ/日)								
10～12.5 t	150								
15 t	187								
アースオーガ中掘機	90kW 110kW	機-1							
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ 型50～55 t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →66 機械損料数量 →下記のとおりとする。 鋼管矢板打込み→1.59 その他工種 →1.49						
クローラクレーン 鋼管矢板打込工 (中掘工法)	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ 型50～55 t 吊 80 t 吊	機-1							
ハンマクラブ		機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →66 機械損料1名称 →ハンマクラブ 機械損料1数量 →1.49 機械損料2名称 →クローラクレーン 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50～55 t 吊 機械損料2数量 →1.49						
バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	機-1							
モルタルプラント	5000×2	機-25	機械損料数量 →1.00						
クラムシエル	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →120 機械損料数量 →1.50						
コンクリートポンプ車	ブーム式 90～110m ³ /h	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →109 機械損料数量 →1.21						
杭 打 用 ウォータージェット	エンジン式 排出ガス対策型(第1次基準値) ポンプ圧力14.7MPa(150kg/cm ²) 吐出量325ℓ/min	機-24	燃料消費量 →131 機械損料数量 →1.25						
鉄筋スタッド 施工機械	2,000A	機-25	機械損料数量 →1.75 スタッド溶殖機・4連ガン・制御装置・昇降 フレーム・電動空気圧縮機・自走式リフト(2 台)を含む。						
発 動 発 電 機 (コネクタ取付 鉄筋スタッド方式)	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 250kVA	機-16	燃料消費量 →256 賃料数量 →1.75						

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
水 中 切 断 機		機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →88 機械損料1名称 →水中切断機 機械損料1数量 →1.49 機械損料2名称 →クローラクレーン 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50～55 t 吊 機械損料2数量 →1.49
バイプロハンマ	60kW	機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →82 機械損料1名称 →バイプロハンマ60kW 機械損料1数量 →1.19 機械損料2名称 →クローラクレーン 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50～55 t 吊 機械損料2数量 →1.19
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 60kVA 300kVA	機-16	燃料消費量 →下記のとおりとする。 継手管内モルタル→49 継手管内止水材 →58 コネクタ取付 →307 (プレートブラケット方式) 鋼管矢板切断撤去→311 賃料数量 →1.3
電 気 溶 接 機	半自動アーク溶接機 500A	機-25	機械損料数量→1.50

⑫ ドロップハンマ杭打工

1. 適用範囲

本資料はドロップハンマ杭打工によるRC杭の施工に適用する。なお、杭径は200～300mm、杭長は2～6mで杭長の80～100%の打込みとする。

2. 施工歩掛

2-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型20t吊	台	1
モンケン	質量1.0t(2.0t)	台	1

(注) 1. 現場の路面状況等によりトラッククレーンによる施工が困難な場合はクローラクレーン(機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型22.5t吊)による。

2. 杭径300mmで杭長が5m以上の場合はモンケンの規格は2.0tとする。

2-2 ドロップハンマ杭打設歩掛

ドロップハンマ杭打設歩掛は、次表を標準とする。

表2.2 杭打設歩掛

(10本当たり)

杭 径 (mm)			200			250				300			
杭 長 (m)													
名 称	規 格	単 位	2	3	4	3	4	5	6	3	4	5	6
世話役		人	0.26	0.30	0.34	0.41	0.48	0.55	0.61	0.65	0.81	0.98	1.14
とび工		〃	0.52	0.60	0.68	0.82	0.96	1.10	1.22	1.30	1.62	1.96	2.28
普通作業員		〃	0.52	0.60	0.68	0.82	0.96	1.10	1.22	1.30	1.62	1.96	2.28
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型 20t吊	日	0.26	0.30	0.34	0.41	0.48	0.55	0.61	0.65	0.81	0.98	1.14
諸 雑 費		%	1.0										

(注) 1. トラッククレーンは賃料とする。

2. クローラクレーンによる場合の運転時間は「トラッククレーン賃料日数×7時間」とする。

3. 諸雑費はモンケン、二本構損料であり、労務費及びトラッククレーン賃料(クローラクレーンの場合は損料及び運転経費)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. 施工単価入力基準表

(1) ドロップハンマ杭打工

施工歩掛コード	WB231710	施工単位	本	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	杭径 ①200 mm ②250 mm ③300 mm	杭長 ①2m ②3m ③4m ④5m ⑤6m	クレーンの種類 ①トラッククレーン ②クローラクレーン	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④、⑤は選択することが出来ない。
 2. J 1条件で②、③を選択した場合は、J 2条件の①は選択することが出来ない。
 3. J 3条件で②を選択した場合は、J 4条件は選択する必要はない。
 4. 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。
 5. R C杭単価（Y-0272000）[円／本]を単価登録すること。

4. 単 価 表

(1) ドロップハンマ杭打工 10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB231710
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表2.2
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
R C 杭		本	10	
トラッククレーン賃料又は クローラクレーン運転	油圧伸縮ジブ型20 t 吊又は 機械駆動式ウインチ・ラチ スジブ型22.5 t 吊	日 又は h		表2.2
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
クローラクレーン	機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型 22.5 t 吊	機-1	

⑬ 木杭及び矢板打工(人カ, ドロップハンマ工)

1. 人カ木杭打工

木杭長 3 m 以下のものに適用する。

表 1. 1 人カ杭打歩掛表(1本当り) (単位: 人)

末口 杭長 (m)	6 cm 以下	6 cm を超え 9 cm 以下	9 cm を超え 12 cm 以下	12 cm を超え 15 cm 以下
	1. 2	0. 04	0. 06	0. 08
1. 5	—	0. 09	0. 13	0. 19
1. 8	—	0. 12	0. 22	0. 23
2. 1	—	—	0. 36	0. 57
2. 4	—	—	0. 47	0. 69
2. 7	—	—	—	0. 80
3. 0	—	—	—	1. 09

- (注) 1. 本表は、普通地質における 80~100%の根入率の場合であり、根入率 70%以上 80%未満は 2割減、70%未満の場合は 3割減とする。
2. 本表は杭木小運搬、先端仕拵え、元口切揃え及び足場器具損料一切を含む。
3. 杭抜取歩掛は本表の 7割とすること。
4. 本表以外のものは、本表の直近下位を取ること。
5. 本歩掛は、普通作業員を使用すること。

2. 杭木仕拵工

表 2. 1 杭木仕拵歩掛表(10本当り) (単位: 人)

末口 職 種 杭長 (m)	9 cm 以下		9 cm を超え 12 cm 以下		12 cm を超え 15 cm 以下		15 cm を超え 18 cm 以下		18 cm を超え 21 cm 以下		21 cm を超え 24 cm 以下		24 cm を超え 27 cm 以下	
	型 枠 工	普 通 作 業 員	型 枠 工	普 通 作 業 員	型 枠 工	普 通 作 業 員	型 枠 工	普 通 作 業 員	型 枠 工	普 通 作 業 員	型 枠 工	普 通 作 業 員	型 枠 工	普 通 作 業 員
	3	0. 18	0. 14	0. 20	0. 22	0. 25	0. 35	0. 33	0. 44	0. 44	0. 55	0. 52	0. 61	0. 55	0. 66
4	0. 18	0. 15	0. 21	0. 42	0. 27	0. 46	0. 35	0. 55	0. 46	0. 66	0. 55	0. 77	0. 61	0. 83
5	0. 18	0. 16	0. 22	0. 55	0. 30	0. 61	0. 38	0. 72	0. 50	0. 83	0. 58	0. 94	0. 66	1. 00
6	—	—	—	—	0. 33	0. 79	0. 41	0. 93	0. 53	1. 06	0. 62	1. 19	0. 72	1. 27
7	—	—	—	—	—	—	0. 46	1. 16	0. 57	1. 31	0. 67	1. 46	0. 77	1. 55
8	—	—	—	—	—	—	0. 50	1. 38	0. 61	1. 55	0. 72	1. 72	0. 83	1. 83

(注) 杭先端削り、元口切り揃え及び皮はぎ歩掛を示す。

3. 施工単価入力基準表

(1) 人力木杭打工

施工歩掛コード		WB231810	施工単位		本
施工区分			入力条件		
木杭長 (m)	末口	規格番号	J 1	J 2	
1.2	6 cm以下	01	丸太材の単価 (円/本)	施工条件による補正 (表3・1)	
	6 cmを超え9 cm以下	02			
	9 cm " 12 "	03			
1.5	6 cm " 9 "	04			
	9 cm " 12 "	05			
	12 cm " 15 "	06			
1.8	6 cm " 9 "	07			
	9 cm " 12 "	08			
	12 cm " 15 "	09			
2.1	9 cm " 12 "	10			
	12 cm " 15 "	11			
2.4	9 cm " 12 "	12			
	12 cm " 15 "	13			
2.7	12 cm " 15 "	14			
3.0	12 cm " 15 "	15			

(注) 本表には、杭木仕拵歩掛を含む。

表3.1 施工条件による補正

施工条件による補正	入力番号
根入率80%~100%	①
" 70%以上~80%未満	②
" 70% 未満	③

(2) 人力木杭抜取工

施工歩掛コード		WB231820	施工単位		本
施工区分			入力条件		
木杭長 (m)	末口	規格番号	J 1		
1.2	6 cm以下	01	施工条件による補正 (表3・1)		
	6 cmを超え9 cm以下	02			
	9 cm " 12 "	03			
1.5	6 cm " 9 "	04			
	9 cm " 12 "	05			
	12 cm " 15 "	06			
1.8	6 cm " 9 "	07			
	9 cm " 12 "	08			
	12 cm " 15 "	09			
2.1	9 cm " 12 "	10			
	12 cm " 15 "	11			
2.4	9 cm " 12 "	12			
	12 cm " 15 "	13			
2.7	12 cm " 15 "	14			
3.0	12 cm " 15 "	15			

(3) 杭木仕拵工

施工歩掛コード		WB231830		施工単位		本		
施工区分				入力条件				
杭長 (m)	末口	規格番号	J 1	J 2	J 3			
5m 超える場合	各種	00	丸太材の単価 (円/本)	(表 2.1) 歩掛入力 (型枠工)	(表 2.1) 歩掛入力 (普通作業員)			
3	9 cm以下	01						
	9 cmを超え 12 cm以下	02						
	12 cm " 15 "	03						
	15 cm " 18 "	04						
	18 cm " 21 "	05						
	21 cm " 24 "	06						
	24 cm " 27 "	07						
4	9 cm以下	08						
	9 cmを超え 12 cm以下	09						
	12 cm " 15 "	10						
	15 cm " 18 "	11						
	18 cm " 21 "	12						
	21 cm " 24 "	13						
5	24 cm " 27 "	14						
	9 cm以下	15						
	9 cmを超え 12 cm以下	16						
	12 cm " 15 "	17						
	15 cm " 18 "	18						
	18 cm " 21 "	19						
	21 cm " 24 "	20						
24 cm " 27 "	21							

(注) J 2, J 3 条件の入力は実数値 [例: 杭長 6 m, 末口 12~15→0.33 (J 2), 0.79 (J 3)] とする。

4. 単 価 表

(1) 人力木杭打工1本当り単価表

施工歩掛コード	WB231810
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表1.1
杭 丸 太		本	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 人力木杭拔取工1本当り単価表

施工歩掛コード	WB231820
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表1.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 杭木仕拵工10本当り単価表

施工歩掛コード	WB231830
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
型 枠 工		人		表 2.1
普 通 作 業 員		〃		〃
杭 丸 太		本	10	
諸 雑 費		式	1	
計				

⑭ 既製コンクリート杭カットオフ工

1. 適用範囲

本資料は、杭破砕機による既製コンクリート杭（PHC杭，RC杭）の杭頭処理のうち剛結合を目的とするカットオフ工の施工に適用する

2. 施工歩掛

既製コンクリート杭のカットオフ工歩掛は、次表とする。

表2.1 カットオフ工歩掛 (杭10本当たり)

名称	規格	単位	数量		
			杭径300～450mm	杭径500～600mm	杭径700～800mm
特殊作業員		人	1.7	2.9	4.1
杭破砕機	杭径300～600mm用	日	0.50	0.83	—
	杭径700～1000mm用		—	—	1.20
諸雑費率		%	18		

(注) 1. 本歩掛には、廃材処理費は含まれていないので、別途計上する。

2. 諸雑費率は、溶断器の損料及び、アセチレン、酸素の材料費などであり、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. 施工単価入力基準表

施工歩掛コード	WB231910	施工単位	本
施 工 区 分	入 力 条 件		
	J 1		
既製コンクリート杭 カットオフ工	杭径の規格 (表 3.1)		

表3.1 杭径の規格

杭 径	入力番号
300～450mm	①
500～600mm	②
700～800mm	③

4. 単 価 表

(1) 既製コンクリート杭 10 本当り単価表

				施工歩掛コード	WB231910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
特 殊 作 業 員		人		表2.1	
杭 破 碎 機 運 転		日		"	
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
杭 破 碎 機	杭径300～600mm用 杭径700～1000mm用	機-12	主燃料 →ガソリン 燃料消費量→1.3

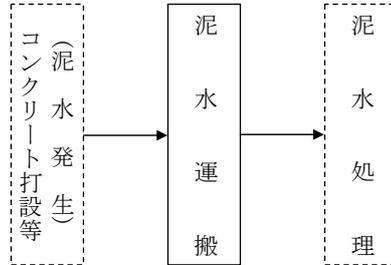
⑮ 泥水運搬工

1. 適用範囲

本資料は、工事の施工に伴い発生する泥水を、汚泥吸排車8 t車を使用して運搬する場合に適用する。なお、泥水処理が必要な場合は、泥水処理費を別途計上する。

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. 機種の選定

運搬機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	適 用
汚泥吸排車	積載量 8 t	

4. 汚泥吸排車の運搬作業

汚泥吸排車の(8 t)による泥水100 m³当りの運搬日数は、下表とする。

表4.1 吸排車泥水運搬日数 (100 m³当り)

積込運搬機種・規格	汚泥吸排車 8 t 車 吸入管径 75 mm				
D I D 区間：無し					
運搬距離 (km)	2.0以下	6.3以下	14.8以下	25.7以下	60.0以下
運搬日数 (日)	2.2	2.6	3.2	4.3	6.5
D I D 区間：有り					
運搬距離 (km)	1.9以下	5.9以下	13.1以下	22.6以下	60.0以下
運搬日数 (日)	2.2	2.6	3.2	4.3	6.5

- (注) 1. 上表は、泥水100 m³を運搬(泥水の吸入及び排出を含んだ)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ときは平均値とする。
 3. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
 4. D I D (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、60 kmを超える場合は、別途考慮する。

5. 施工単価入力基準表

(1) 汚泥吸排車運搬

施工歩掛コード	WB232010	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
車種	J 1		
汚泥吸排車 8 t 車	運搬距離 (表 5.1)		

表5.1 運搬距離

積込運搬機種・規格	汚泥吸排車 8 t 車 吸入管径 75 mm				
D I D 区間：無し					
運搬距離 (km)	2.0以下	6.3以下	14.8以下	25.7以下	60.0以下
入力番号	①	②	③	④	⑤
D I D 区間：有り					
運搬距離 (km)	1.9以下	5.9以下	13.1以下	22.6以下	60.0以下
入力番号	①	②	③	④	⑤

(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. 単 価 表

(1) 汚泥吸排車運搬 100 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB232010
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
汚 泥 吸 排 車	8 t 車	日		表4.1
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
汚 泥 吸 排 車	8 t 車	機-19	運転労務数量→1.20 燃料消費量 →96 機械損料数量→1.44

第4章 コンクリート工

① コンクリート工	Ⅱ-4-①- 1
1 適用範囲	Ⅱ-4-①- 1
2 コンクリート打設工法の選定	Ⅱ-4-①- 2
3 材料の使用量	Ⅱ-4-①- 2
4 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設	Ⅱ-4-①- 2
5 無筋・鉄筋構造物人力打設	Ⅱ-4-①- 3
6 小型構造物クレーン車打設	Ⅱ-4-①- 4
7 小型構造物人力打設	Ⅱ-4-①- 5
8 養生工	Ⅱ-4-①- 5
9 養生工(特殊養生)	Ⅱ-4-①- 5
10 モルタル練工	Ⅱ-4-①- 6
11 施工単価入力基準表	Ⅱ-4-①- 7
12 単価表	Ⅱ-4-①-11
② 型枠工	Ⅱ-4-②- 1
②-1 型枠工	Ⅱ-4-②- 1
1 適用範囲	Ⅱ-4-②- 1
2 施工概要	Ⅱ-4-②- 1
3 施工歩掛	Ⅱ-4-②- 1
4 施工単価入力基準表	Ⅱ-4-②- 4
5 単価表	Ⅱ-4-②- 5
②-2 型枠工(省力化構造)	Ⅱ-4-②- 7
1 適用範囲	Ⅱ-4-②- 7
2 施工概要	Ⅱ-4-②- 7
3 施工歩掛	Ⅱ-4-②- 7
4 施工単価入力基準表	Ⅱ-4-②- 8
5 単価表	Ⅱ-4-②- 9
③ 溶接金網設置工	Ⅱ-4-③- 1
1 適用範囲	Ⅱ-4-③- 1
2 施工歩掛	Ⅱ-4-③- 1
3 施工単価入力基準表	Ⅱ-4-③- 1
4 単価表	Ⅱ-4-③- 1

第4章 コンクリート工

① コンクリート工

1. 適用範囲

本資料は、次表に示す一般的な構造物のコンクリート打設に適用する。

ダムコンクリート、トンネル覆工コンクリート、砂防コンクリート、コンクリート舗装、消波根固めブロック、コンクリート桁及び軽量コンクリート等の特殊コンクリート打設、並びに橋梁床版の養生工には適用しない。

また、「第Ⅱ編第2章共通工⑤場所打擁壁工(1)(2)、⑨函渠工(1)(2)、第Ⅳ編第4章共同溝工①共同溝工(1)(2)、第7章橋梁工⑩橋台・橋脚工(1)(2)」については、適用出来ない。

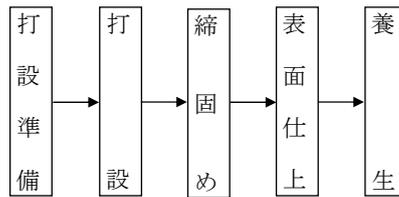


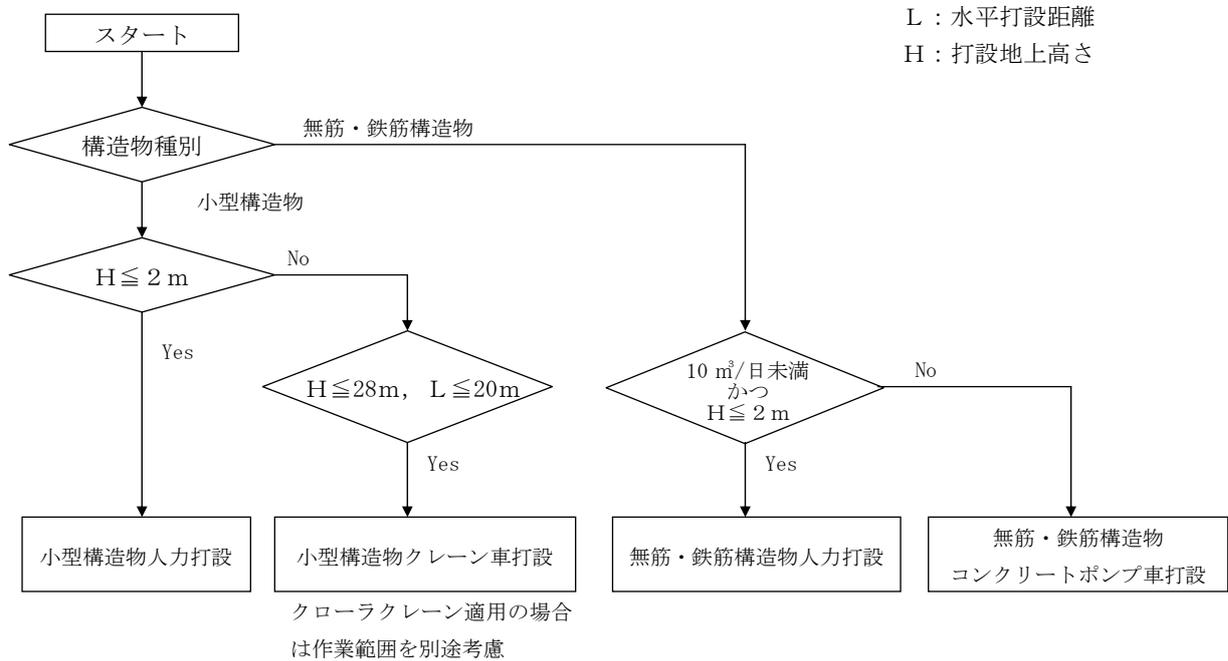
表1.1 コンクリート構造物の分類

構造物種別	コンクリート構造物の分類
無筋構造物	マッシブな構造物、比較的単純な鉄筋を有する構造物、均しコンクリート等
鉄筋構造物	水路、水門、ポンプ場下部工、栈橋上部コンクリート、橋梁床版、壁高欄等の鉄筋量の多い構造物
小型構造物	コンクリート断面積が1 m ² 以下の連続している側溝、笠コンクリート等、コンクリート量が1 m ³ 以下の点在する集水桝、照明基礎、標識基礎等

2. コンクリート打設工法の選定

コンクリート打設工法の選定は、図 2.1 を標準とするが、現場状況等を考慮し、これにより難しい場合は、別途考慮する。

図2.1 コンクリート打設工法の選定



3. 材料の使用量

材料の使用量は次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{式 3.1}$$

K : ロス率

表3.1 ロス率(K)

材 料	構造物種別	ロス率
レディーミクスト コンクリート	無筋構造物	+ 0.04
	鉄筋構造物	+ 0.02
	小型構造物	+ 0.06

4. 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設

4-1 無筋・鉄筋構造物のコンクリートポンプ車圧送コンクリートの範囲

無筋・鉄筋構造物の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4.1 無筋・鉄筋構造物の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

4-2 機種を選定

無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設の機械・規格は、次表を標準とする。

表4.2 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設の機種を選定

機 械 名	規 格
コンクリートポンプ車	ブーム式 90 ~ 110 m ³ / h

4-3 施工歩掛

4-3-1 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設歩掛

無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設歩掛 (10 m³ 当り)

各 称	単 位	設計日打設量	
		10 m ³ 以上 300 m ³ 未満	300 m ³ 以上 600 m ³ 未満
		標準日打設量	
		81	400
世 話 役	人	0.14	0.04
特 殊 作 業 員	〃	0.40	0.20
普 通 作 業 員	〃	0.54	0.22
コンクリートポンプ車運転	h	1.03(1.32)	0.27(0.68)
諸 雑 費 率	%	1	1

(注) 1. 橋梁床版のコンクリートポンプ車運転は、() 内の値とする。

2. 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。

3. 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。

4. 諸雑費は、パイプリー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。

4-3-2 圧送管組立、撤去歩掛

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4.4 圧送管組立、撤去歩掛 (10m当り)

名 称	単 位	組 立 労 務	撤 去 労 務
普通作業員	人	0.26	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。

5. 無筋・鉄筋構造物人力打設

無筋・鉄筋構造物人力打設歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 無筋・鉄筋構造物人力打設歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.57
特 殊 作 業 員	〃	0.79
普 通 作 業 員	〃	1.25
諸 雑 費 率	%	7

(注) 1. 人力運搬車による現場内小運搬作業を必要とする場合は、運搬距離 15m以下で、普通作業員 1.3 人 / 10 m³ を加算する。

2. 上表には、シュート・ホップの架設、移設等の作業を含む。

3. 諸雑費は、シュート・ホップ・パイプリ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。

6. 小型構造物クレーン車打設

6-1 機種を選定

小型構造物クレーン車打設の標準機種は、トラッククレーンとし現場状況によりクローラクレーンを選定することが出来る。

表6.1 小型構造物クレーン車打設範囲

機 械 名	規 格	0.6 m ³ バケツ	
		打 設 範 囲	
		打設高さ	水平打設距離
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	約 17m 以下	約 17m 以下
	油圧伸縮ジブ型 20 t 吊	約 25m 以下	約 18m 以下
	油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	約 25m 以下	約 20m 以下
	油圧伸縮ジブ型 35 t 吊	約 28m 以下	約 20m 以下
クローラクレーン	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50 t 吊	—	約 30m 以下

(注) クローラクレーンを使用する場合は、現場条件から打設高さを検討し、適当なブーム長さを設定する。

6-2 施工歩掛

小型構造物クレーン車打設歩掛は、次表を標準とする。

表6.2 小型構造物クレーン車打設歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.90
特 殊 作 業 員	〃	1.02
普 通 作 業 員	〃	3.25
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 又 は ク ロ ー ラ ク レ ー ン 運 転	日	0.56
諸 雑 費 率	%	4

(注) 1. 上表には、運搬バケツへのコンクリート積込及び玉掛作業等を行う機械付補助労務を含む。

2. トラッククレーン及びクローラクレーンは賃料とする。

3. 諸雑費はバイブレータ、コンクリートバケツ損料及び電力に関する経費等の費用であり、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。

4. バケツ容量は、 $V = 0.6 \text{ m}^3$ を標準とする。

7. 小型構造物人力打設

小型構造物人力打設歩掛は、次表を標準とする。

表7.1 小型構造物人力打設歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.91
特 殊 作 業 員	〃	1.00
普 通 作 業 員	〃	2.65
諸 雑 費 率	%	4

- (注) 1. 人力運搬車による現場内小運搬を必要とする場合は、運搬距離 15m 以下で、普通作業員 1.3 人 / 10 m³ を加算する。
 2. 上表には、シュート・ホッパの架設、移設等の作業を含む。
 3. 諸雑費は、シュート・ホッパ・パイプ・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。

8. 養生工

8-1 一般養生工

一般養生工における歩掛は、次表を標準とする。

表8.1 養生歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	単 位	無筋構造物	鉄筋構造物	小型構造物
普 通 作 業 員	人	0.3	0.16	0.69
諸 雑 費 率	%	17	33	19

- (注) 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。

9. 養生工(特殊養生)

9-1 適用範囲

本資料は、河川、海岸、道路工事における寒中コンクリートの養生に適用する。

なお、養生方法は給熱養生を標準とし、鉄筋構造物はジェットヒータ養生、鉄筋構造物以外は練炭養生を原則とする。

また、異形ブロック製作における養生は、適用しない。

9-2 特殊養生工

9-2-1 特殊養生工(練炭養生)

練炭による特殊養生歩掛は、次表を標準とする。

表9.1 特殊養生歩掛(練炭養生) (10 m³ 当り)

名 称	単 位	無筋構造物	鉄筋構造物	小型構造物
普 通 作 業 員	人	0.88	0.54	1.56
諸 雑 費 率	%	25	25	32

- (注) 1. 諸雑費は、練炭、コンロ、シート、養生マット、角材、パイプ等の費用であり、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。
 2. 養生のための足場は、別途計上する。

9-2-2 特殊養生工（ジェットヒータ養生）

(1) 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表9.2 機種選定

機 械 名	規 格
ジ ェ ッ ト ヒ ー タ	126MJ (30,100kcal)

(2) 施工歩掛

ジェットヒータによる特殊養生歩掛は、次表を標準とする。

表9.3 特殊養生歩掛(ジェットヒータ養生) (10 m³ 当り)

名 称	単 位	無筋構造物	鉄筋構造物	小型構造物
普 通 作 業 員	人	0.74	0.43	2.4
ジェットヒータ運転	h	30	28	157
諸 雑 費 率	%	13	28	33

(注) 1. ジェットヒータは、賃料とする。

2. 諸雑費は、電力に関する経費、シート、養生マット、角材、パイプ等の費用であり、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. 養生のための足場は、別途計上する。

(3) 運転時間

ジェットヒータによる特殊養生に要する施工機械運転日当り運転時間は、次表を標準とする。

表9.4 施工機械運転日当り運転時間 (h/日)

名 称	無筋構造物	鉄筋構造物	小型構造物
ジ ェ ッ ト ヒ ー タ 運 転	18.5	15.2	20.1

(注) ジェットヒータの運転時間当り燃料消費量は、灯油 3.6ℓ/h とする。

10. モルタル練工

モルタル練工 1 m³ 当り標準歩掛は、次表を標準とする。

表10.1 モルタル材料及び歩掛表 (1 m³ 当り)

混 合 比	セメント	砂	普通作業員
1 : 1	1,100 kg	0.75 m ³	1.5 人
1 : 2	720 kg	0.95 m ³	1.3 人
1 : 3	530 kg	1.05 m ³	1.1 人

(注) 1. 本表の材料はロスを考慮した数字である。

2. 本表は材料小運搬及び練合を含む。

3. 本表は目地等の仕上げは含まれていない。

4. 本表は通常の養生費を含む。

11. 施工単価入力基準表

(1) 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設

施工歩掛コード	WB240010		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	J 7
	生コンクリート規格 (表 11.1)	構造物種別 ①無筋構造物 ②鉄筋構造物 ③鉄筋構造物 (橋梁床版)	設計日打設量 ①10 m ³ 以上 300 m ³ 未満 ②300 m ³ 以上 600 m ³ 未満	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	生コンクリートの夜間割増の有無 ①無 ②有	コンクリート割増率 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	ポンプ車供用日当り運転時間 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

J 8	J 9
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、圧送管の有無毎に設計量を入力すること。
2. J 1 で ③ 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。
3. 本コードの歩掛は J 1 の ⑫, ⑮, ⑰, ⑱, ㉑, ㉒ の生コン規格が適用外となるため、選択が出来ない。
4. J 2 条件で ③ を選択した場合は、J 4 条件で ①～③ が選択出来ない。
5. J 4 条件で雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、④ を選択し、「第Ⅱ編第 5 章仮設工 ㉕-2 雪寒仮囲い工」により計上する。
6. J 5 条件で ② を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額 (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. 表 3.1 のロス率以外のものを使用する場合は、J 6 条件で ② を選択し、ロス率を実数入力 (ロス率が +0.04 の場合は「0.04」を入力) すること。
8. J 7 条件で ② を選択した場合は、ポンプ車供用日当り運転時間を実数入力 (小数第 3 位を四捨五入) すること。
9. 圧送管組立・撤去は日々組立撤去に適用する。
10. 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。
11. 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。

表 11.1 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
(20) 21-8-25 (普通)	①	24-8-40 (普通)	⑪	24-8-40 (高炉)	⑳
(20) 24-8-25 (〃)	②	4.5-2.5-40 (〃)	⑫	21-12-40 (〃)	㉑
(20) 27-8-25 (〃)	③	(20) 21-8-25 (高炉)	⑬	40-8-25 (早強)	㉒
(20) 30-8-25 (〃)	④	(20) 24-8-25 (〃)	⑭	21-8-25 (〃)	㉓
(20) 40-8-25 (〃)	⑤	19.5-5-40 (〃)	⑮	24-8-25 (〃)	㉔
18-8-40 (〃)	⑥	19.5-8-40 (〃)	⑯	18-8-25 (高炉)	㉕
19.5-8-40 (〃)	⑦	18-5-40 (〃)	⑰	21-5-80 (〃)	㉖
21-8-40 (〃)	⑧	21-5-40 (〃)	⑱	18-3-40 (〃)	㉗
21-12-40 (〃)	⑨	18-8-40 (〃)	㉠	21-3-40 (〃)	㉘
22.5-8-40 (〃)	⑩	21-8-40 (〃)	㉡	Y-0210000 (各種)	㉙

(注) Y-0210000 はコンクリートの m^3 当り単価を登録すること。

(2) 無筋・鉄筋構造物人力打設

施工歩掛コード	WB240080		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 11.1)	構造物種別 ①無筋構造物 ②鉄筋構造物	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 の有無 ①無 ②有	生コンクリート の夜間割増 の有無 ①無 ②有	コンクリート 割増率 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 施工量は、設計量を入力すること。

2. J 1で㉙を選択した場合は、コンクリート (Y-0210000) [円 / m^3] を単価登録すること。

3. J 3条件で雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、④を選択し「第II編第5章仮設工㉠-2雪寒仮囲い工」により計上する。

4. J 5条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額 (Y-0213000) [円 / 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. 表 3.1 のロス率以外のものを使用する場合は、J 6条件で②を選択し、ロス率を実数入力 (ロス率が+0.04 の場合は「0.04」と入力) すること。

(3) 小型構造物クレーン車打設

施工歩掛コード	WB240030		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 11.1)	クレーン規格 (表 11.2)	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	生コンクリート の夜間割増 の有無 ①無 ②有	トラック クレーン 賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)	クローラ クレーン 賃料補正 ①標準 ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 施工量は、設計量を入力すること。

2. J 1で㊸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。

3. J 2条件で①から④を選択した場合は、J 6条件は入力する必要がない。

4. J 2条件で⑤を選択した場合は、J 5条件は入力する必要がない。

5. J 3条件で雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、④を選択し別途計上すること。

6. J 4条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額 (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 5条件及びJ 6条件で②を選択した場合は、トラッククレーン・クローラ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 11.2 クレーン規格

クレーン車		入力番号
トラッククレーン	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	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50 t 吊	⑤

(4) 小型構造物人力打設

施工歩掛コード	WB240040		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 11.1)	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 の有無 ①無 ②有	生コンクリート の夜間割増 の有無 ①無 ②有	

(注) 1. 施工量は、設計量を入力すること。

2. J 1で㊸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。

3. J 2条件で雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、④を選択し別途計上すること。

4. J 4条件で②を選択した場合は、生コンクリートの夜間割増金額 (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) モルタル練工

施工歩掛コード	WB240060	施工単位	m ³
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	
	セメント種類	混合比	
	①普通	① 1 : 1	
②高炉	② 1 : 2		
	③ 1 : 3		

12. 単 価 表

(1) 無筋・鉄筋構造物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	WB240010
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 4.3	
特 殊 作 業 員		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
コ ン ク リ ー ト		m ³		式 3.1	
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	ブーム式 90 ~ 110 m ³ / h	h		表 4.3	
養 生 工		式	1	必要に応じ計上	
圧 送 管 組 立 ・ 撤 去		〃	1	〃	
諸 雑 費		〃	1	表 4.3	
計					

(2) 圧送管組立, 撤去費 10 m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人	0.46 × L / B	表 4.4	
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 4.3 の標準日打設とする。

(3) 無筋・鉄筋構造物人力打設 10 m³ 当り単価表

				施工歩掛コード	WB240080
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	0.57	表 5.1	
特 殊 作 業 員		〃	0.79	〃	
普 通 作 業 員		〃	1.25	〃	
コ ン ク リ ー ト		m ³		式 3.1	
養 生 工		式	1	必要に応じ計上	
諸 雑 費		〃	1	表 5.1	
計					

(4) 小型構造物クレーン車打設 10 m³ 当り単価表

					施工歩掛コード	WB240030
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	0.90	表 6.2		
特 殊 作 業 員		〃	1.02	〃		
普 通 作 業 員		〃	3.25	〃		
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.6	式 3.1		
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 又 は ク ロ ー ラ ク レ ー ン 賃 料		日	0.56	表 6.2		
養 生 工		式	1	必要に応じ計上		
諸 雑 費		〃	1	表 6.2		
計						

(5) 小型構造物人力打設 10 m³ 当り単価表

					施工歩掛コード	WB240040
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要		
世 話 役		人	0.91	表 7.1		
特 殊 作 業 員		〃	1.00	〃		
普 通 作 業 員		〃	2.65	〃		
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.6	式 3.1		
養 生 工		式	1	必要に応じ計上		
諸 雑 費		〃	1	表 7.1		
計						

(6) 養生工（一般養生）10 m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 8.1	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(7) 養生工（特殊養生・練炭）10 m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 9.1	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(8) 養生工（特殊養生・ジェットヒータ）10 m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人		表 9.3	
ジ ェ ッ ト ヒ ー タ 運 転	126MJ (30,100kcal)	h		〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(9) ジェットヒータ運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費	灯油	ℓ		表 9.4
ジ ャ ッ ト ヒ ー タ 賃 料	126MJ (30,100kcal)	h	1	時間当り賃料→賃料×1/表 9.4
諸 雑 費		式	1	
計				

(10) モルタル練工1 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB240060
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 10.1
セ メ ン ト		kg		〃
砂		m ³		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 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	ブーム式 90 ~ 110 m ³ / h	機- 3	機械損料 1 →コンクリートポンプ車 (ブーム式 90 ~ 110 m ³ / h) 運転労務数量→ 0.14
			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
クローラクレーン	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧駆動式ウインチ・ラチスジ ブ型 50 t 吊	機- 27	燃料消費量 → 74

(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。

② 型 枠 工

②-1 型 枠 工

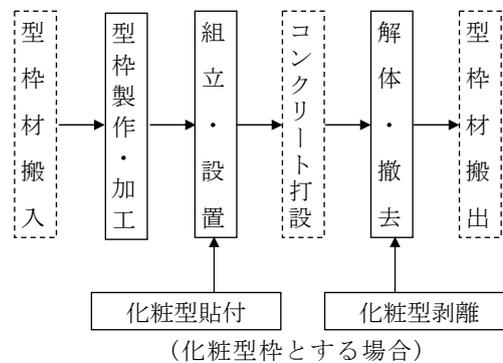
1. 適 用 範 囲

本資料は、一般土木工事の構造物及び「土木構造物設計マニュアル（案）－土工構造物・橋梁編－」（平成 11 年 10 月 28 日建設省）に基づき設計された場所打ち鉄筋構造物（ボックスカルバート、L型、逆T式擁壁、張出し式・壁式橋脚）の施工にかかる平均設置高 30m 以下の型枠工に適用する。鋼橋床版、コンクリート桁、砂防、ダム、トンネル等で標準歩掛（型枠工）の設定されている工種、又「土木構造物設計マニュアル（案）－樋門編－」（平成 13 年 12 月 21 日国土交通省）に基づき設計された函渠、胸壁、しゃ水壁、門柱、ゲート操作台、翼壁の型枠工には適用しない。

また、「第Ⅱ編第 2 章共通工⑤－1 場所打擁壁工(1)、④－1 函渠工(1)、第Ⅳ編第 4 章共同溝工①共同溝工(1)(2)、第 7 章橋梁工⑨－1 橋台・橋脚工(1)」については、適用できない。

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. 構造物の分類は、「第 4 章①コンクリート工」による。

3. 施 工 歩 掛

3-1 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、次表とする。

表3.1 製作・設置・撤去歩掛 (100 m² 当り)

名 称	単 位	鉄筋・無筋構造物	小型構造物
世 話 役	人	3.1	3.5
型 枠 工	〃	15.7	13.5
普 通 作 業 員	〃	10.0	11.1
諸 雑 費 率	%	23	15

- (注) 1. 上記歩掛は、水抜きパイプの設置、はく離剤塗布及びケレン作業を含むものであるが、水抜きパイプの有無にかかわらず適用出来る。
2. 上記歩掛は、半径 5 m 以下の円形部分には適用しない。
3. 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（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。
4. 水抜きパイプ材料は、必要量を別途計上する。

3-2 合板円形型枠の製作・設置・撤去歩掛

合板円形型枠の製作・設置・撤去歩掛は、次表とする。

表3.2 製作・設置・撤去歩掛 (100 m² 当り)

名 称	単 位	鉄筋・無筋構造物
世 話 役	人	4.4
型 枠 工	〃	20.6
普 通 作 業 員	〃	17.5
諸 雑 費 率	%	14

(注) 1. 上記歩掛は、半径5m以下の合板円形型枠に適用する。

2. 上記歩掛には、水抜きパイプの設置、はく離剤塗布及びケレン作業を含むものであるが、水抜きパイプの有無にかかわらず適用出来る。

3. 諸雑費は、型枠用合板、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(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。

4. 水抜きパイプ材料は、必要量を別途計上する。

3-3 均し基礎コンクリート型枠

均し基礎コンクリート型枠の製作・設置・撤去歩掛は、次表とする。

表3.3 均し基礎コンクリート型枠の製作・設置・撤去歩掛 (10 m² 当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.1
型 枠 工	〃	1.0
普 通 作 業 員	〃	0.4
諸 雑 費 率	%	18

(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. 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。

3-4 撤去しない埋設型枠

(1) 適用範囲

本資料は、橋梁の床版部・支承部・連結部等に使用する発泡スチロールによる撤去しない埋設型枠工に適用する。

(2) 施工歩掛

撤去しない埋設型枠の設置歩掛は、次表とする。

表3.4 撤去しない埋設型枠設置歩掛 (10 m² 当り)

名 称	単 位	種 別	
		床 版 部	支 承 部 ・ 連 結 部
世 話 役	人	0.1	0.2
特 殊 作 業 員	〃	0.3	0.8
普 通 作 業 員	〃	0.2	0.5
諸 雑 費 率	%	8	3

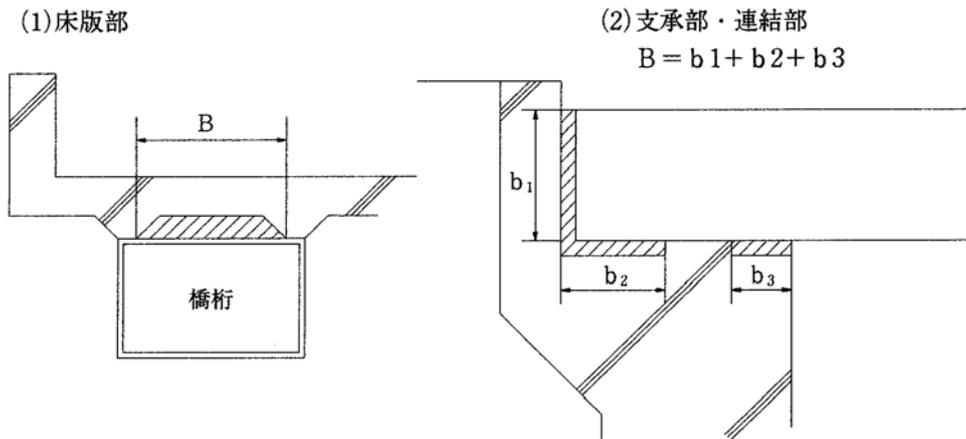
(注) 1. 床版部の歩掛には、接着・小運搬を含む。なお、発泡スチロールは、ハンチ等の加工費も含め別途計上する。

2. 支承部・連結部の歩掛には、発泡スチロールの加工・接着・現場内小運搬を含む。

3. 諸雑費は、接着剤等の費用であり、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. 型枠設置面積は下記とする。

$$\text{設置面積} = B \times L \quad \begin{array}{l} B : \text{設置幅} \\ L : \text{設置延長} \end{array}$$



(3) 材料の使用量

支承部・連結部の発泡スチロールの使用量は、次式による。

$$\text{使用量}(\text{m}^3) = \text{設置面積}(\text{m}^2) \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{式 2.1}$$

K : ロス率

表3.5 ロス率(K)

ロス率	+ 0.04
-----	--------

3-5 化粧型枠の施工歩掛

化粧型の貼付・はく離作業が必要な化粧型枠の製作・設置・撤去にかかる施工歩掛は、次表とする。ただし、化粧型と型枠が一体となった製品等を使用し、貼付・はく離作業が不要な場合は適用の対象としない。

また、化粧型枠の施工費は、化粧を施す面積分の一般型枠及び合板円形型枠の施工費に下表の率分費用を加算する。

表3.6 化粧型枠率

化粧型枠率	0.36
-------	------

(注) 1. 化粧型 (使い捨てタイプ) は、必要量を計上する。

2. 化粧型の処分費が必要な場合は、別途計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 型枠工（鉄筋・無筋構造物）

施工歩掛コード	WB240210	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(2) 型枠工（小型構造物）

施工歩掛コード	WB240220	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(3) 型枠工（合板円形型枠）

施工歩掛コード	WB240230	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(4) 型枠工（均し基礎コンクリート型枠）

施工歩掛コード	WB240240	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(5) 型枠工（撤去しない埋設型枠）

施工歩掛コード	WB240250	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
	J 1		
各 種	施工区分 ①床版部 ②支承部・連結部		

(注) 1. 発泡スチロール（JIS A 9511）（Y-0564000）〔円／ m²〕を単価登録すること。発泡スチロール単価は、空m³ 当り単価をm² 当りに換算すること。

2. 床版部の発泡スチロール単価は、材料費とハンチ等の加工費の合計を入力する。

3. 支承部・連結部には材料ロスを含む。

(6) 型枠工（化粧型枠）

施工歩掛コード	WB240270	施工単位	m ²
施工区分	入 力 条 件		
	J 1	J 2	
各 種	構造物種別 ①鉄筋・無筋構造物 ②小型構造物 ③合板円形型枠	型枠材数量 （実数入力） （m ² ）	

(注) 1. J 2に入力する型枠材数量は、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「(各種) 型枠+化粧型枠」の施工費及び材料費が計上される。

5. 単 価 表

(1) 型枠 100 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB240210, WB240220	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 3.1	
型 枠 工		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(2) 合板円形型枠 100 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB240230	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	4.4	表 3.2	
型 枠 工		〃	20.6	〃	
普 通 作 業 員		〃	17.5	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(3) 均し基礎コンクリート型枠 10 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB240240	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	0.1	表 3.3	
型 枠 工		〃	1.0	〃	
普 通 作 業 員		〃	0.4	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(4) 床版部撤去しない埋設型枠設置 10 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB240250	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	0.1	表 3.4	
特 殊 作 業 員		〃	0.3	〃	
普 通 作 業 員		〃	0.2	〃	
撤 去 し な い 埋 設 型 枠	発泡スチロール JIS A 9511	m ²	10	〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(5) 支承部・連結部撤去しない埋設型枠設置 10 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB240250
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.2	表 3.4
特 殊 作 業 員		〃	0.8	〃
普 通 作 業 員		〃	0.5	〃
撤去しない埋設型枠	発泡スチロール JIS A 9511	m ²	10.4	10 m ² ×1.04 (式 2.1)
諸 雑 費		式	1	表 3.4
計				

(6) 化粧型枠 100 m² 当り単価表

		施工歩掛コード		WB240270
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
化粧型枠施工費		m ²		100 m ² 当り型枠工費 ×(1+化粧型枠率)(表 3.6)
化粧型枠材料費	使い捨てタイプ	〃		必要量
諸 雑 費		式	1	
計				

②-2 型枠工(省力化構造)

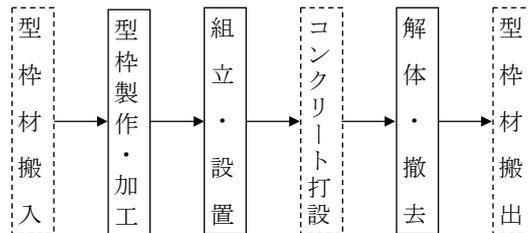
1. 適用範囲

本資料は、「土木構造物設計マニュアル(案)―樋門編―」(平成13年12月21日国土交通省)に基づき設計された函渠、胸壁、しゃ水壁、門柱、ゲート操作台、翼壁の内、平均設置高30m以下の型枠工(円形型枠、化粧型枠を除く)に適用する。

なお、上記適用範囲以外の積算は、「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」によるものとする。

2. 施工概要

一般的な施工フローは、次のとおりである。



(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

3-1 型枠の製作・設置・撤去歩掛

型枠の製作・設置・撤去歩掛は、次表とする。

表3.1 製作・設置・撤去歩掛

(100㎡当り)

名称	単位	鉄筋構造物
世話役	人	3.2
型枠工	〃	14.5
普通作業員	〃	6.1
諸雑費率	%	21

(注) 1. 上記歩掛は、半径5m以下の円形部分には適用しない。

2. 上記歩掛は、はく離剤塗布及びケレン作業を含む。

3. 諸雑費は、型枠用合板、さん木、洋釘、電気ドリル、電気ノコギリ、鋼製型枠損料、電力に関する経費、組立支持材及びはく離剤等の費用及び仮設材の持上(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。

4. 水抜パイプの設置は、別途考慮する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 型枠工（鉄筋構造）〔省力化構造〕

施工歩掛コード	WB240410	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 「土木構造物設計マニュアル（案）―樋門編―」に基づかない鉄筋構造物の積算は、「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」による。

5. 単 価 表

(1) 型枠工（鉄筋構造物）〔省力化構造〕 100 m² 当り単価表

			施工歩掛コード	WB240410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.1
型 枠 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

③ 溶接金網設置工

1. 適用範囲

河川護岸の平場部に、溶接金網を設置する場合に適用する。

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 (100 m² 当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	2
溶 接 金 網	m ²	100

3. 施工単価入力基準表

(1) 溶接金網設置 (護岸用)

施工歩掛コード	WB240510	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 溶接金網 (m²) Y-0140000 を単価登録すること。

4. 単 価 表

溶接金網設置 100 m² 当り単価表

				施工歩掛コード	WB240510
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人	2	表 2.1	
溶 接 金 網		m ²	100		
諸 雑 費		式	1		
計					

第5章 仮設工

① 仮設工	II-5-①-1	8 単価表	II-5-⑥-10
② 鋼矢板(H形鋼)工	II-5-②-1	⑦ 鋼矢板施工法選定(参考)	II-5-⑦-1
②-1 バイプロハンマ工	II-5-②-1	⑦-1 鋼矢板打込み施工法選定表(参考)	II-5-⑦-1
1 適用範囲	II-5-②-1	⑦-2 鋼矢板引抜き施工法選定フロー(参考)	II-5-⑦-3
2 施工概要	II-5-②-2		
3 施工歩掛	II-5-②-3		
4 施工単価入力基準表	II-5-②-21		
5 単価表	II-5-②-28		
②-2 バイプロハンマ工(軽量鋼矢板打込引抜工)	II-5-②-32		
1 適用範囲	II-5-②-32	⑧ 仮設材設置撤去工	II-5-⑧-1
2 施工概要	II-5-②-32	1 適用範囲	II-5-⑧-1
3 機種を選定	II-5-②-32	2 施工概要	II-5-⑧-1
4 編成人員	II-5-②-33	3 機種を選定	II-5-⑧-1
5 施工歩掛	II-5-②-33	4 施工歩掛	II-5-⑧-2
6 施工単価入力基準表	II-5-②-35	5 H形鋼の使用区分	II-5-⑧-3
7 単価表	II-5-②-37	6 部材質量	II-5-⑧-3
③ 油圧圧入引抜工	II-5-③-1	7 施工単価入力基準表	II-5-⑧-5
1 適用範囲	II-5-③-1	8 単価表	II-5-⑧-8
2 施工概要	II-5-③-1	⑨ 足場支保工	II-5-⑨-1
3 施工歩掛	II-5-③-3	⑨-1 足場工	II-5-⑨-1
4 施工単価入力基準表	II-5-③-9	1 適用範囲	II-5-⑨-1
5 単価表	II-5-③-14	2 施工概要	II-5-⑨-1
④ 矢板工(アースオーガ併用圧入工)	II-5-④-1	3 施工歩掛	II-5-⑨-2
1 適用範囲	II-5-④-1	4 施工単価入力基準表	II-5-⑨-3
2 施工概要	II-5-④-1	5 単価表	II-5-⑨-4
3 機種を選定	II-5-④-1	6 参考資料	II-5-⑨-5
4 編成人員	II-5-④-1	⑨-2 支保工	II-5-⑨-6
5 施工歩掛	II-5-④-2	1 適用範囲	II-5-⑨-6
6 施工単価入力基準表	II-5-④-4	2 施工概要	II-5-⑨-6
7 単価表	II-5-④-5	3 施工歩掛	II-5-⑨-7
⑤ 矢板工(クレーン引抜工)	II-5-⑤-1	4 施工単価入力基準表	II-5-⑨-8
1 適用範囲	II-5-⑤-1	5 単価表	II-5-⑨-9
2 施工概要	II-5-⑤-1	⑩ 締切排水工	II-5-⑩-1
3 施工歩掛	II-5-⑤-2	1 適用範囲	II-5-⑩-1
4 施工単価入力基準表	II-5-⑤-3	2 施工概要	II-5-⑩-1
5 単価表	II-5-⑤-4	3 施工歩掛	II-5-⑩-1
⑥ 矢板工(H形鋼)	II-5-⑥-1	4 施工単価入力基準表	II-5-⑩-3
1 適用範囲	II-5-⑥-1	5 単価表	II-5-⑩-4
2 機種を選定	II-5-⑥-1	⑪ ウェルポイント工	II-5-⑪-1
3 編成人員及び運転時間	II-5-⑥-2	1 適用範囲	II-5-⑪-1
4 施工歩掛	II-5-⑥-3	2 施工概要	II-5-⑪-1
5 水上施工	II-5-⑥-6	3 施工歩掛	II-5-⑪-2
6 ディーゼルパイルハンマ燃料消費量	II-5-⑥-7	4 施工単価入力基準表	II-5-⑪-4
7 施工単価入力基準表	II-5-⑥-8	5 単価表	II-5-⑪-6
		⑫ 土のう工	II-5-⑫-1
		⑫-1 土のう工	II-5-⑫-1
		1 適用範囲	II-5-⑫-1
		2 施工歩掛	II-5-⑫-1

3 施工単価入力基準表	II-5-12-2	1 適用範囲	II-5-16-1
4 単価表	II-5-12-3	2 施工概要	II-5-16-1
⑫-2 大型土のう工	II-5-12-4	3 施工歩掛	II-5-16-3
1 適用範囲	II-5-12-4	4 施工単価入力基準表	II-5-16-4
2 施工概要	II-5-12-4	5 単価表	II-5-16-6
3 機種の選定	II-5-12-4	⑬-2 掘削(発破)防護柵工	II-5-16-7
4 施工歩掛	II-5-12-4	1 適用範囲	II-5-16-7
5 施工単価入力基準表	II-5-12-6	2 施工概要	II-5-16-7
6 単価表	II-5-12-7	3 施工歩掛	II-5-16-8
⑬ 仮橋・仮棧橋工	II-5-13-1	4 施工単価入力基準表	II-5-16-9
1 適用範囲	II-5-13-1	5 単価表	II-5-16-10
2 施工概要	II-5-13-1	⑭ 濁水処理工(一般土木工事)	II-5-17-1
3 機種の選定	II-5-13-2	1 適用範囲	II-5-17-1
4 施工歩掛	II-5-13-3	2 施工概要	II-5-17-1
5 施工単価入力基準表	II-5-13-9	3 施工計画	II-5-17-1
6 単価表	II-5-13-13	4 施工単価入力基準表	II-5-17-3
⑭ 汚濁防止フェンス工	II-5-14-1	5 単価表	II-5-17-4
1 適用範囲	II-5-14-1	⑮ 敷鉄板設置撤去工	II-5-18-1
2 据付・撤去費	II-5-14-1	1 適用範囲	II-5-18-1
3 施工単価入力基準表	II-5-14-1	2 機種の選定	II-5-18-1
4 単価表	II-5-14-1	3 施工歩掛	II-5-18-1
⑮ 仮囲い設置撤去工	II-5-15-1	4 施工単価入力基準表	II-5-18-2
⑮-1 仮囲い設置撤去工	II-5-15-1	5 単価表	II-5-18-3
1 適用範囲	II-5-15-1	⑯ 防塵処理工	II-5-19-1
2 施工概要	II-5-15-1	1 適用範囲	II-5-19-1
3 日当り編成人員	II-5-15-1	2 施工概要	II-5-19-1
4 日当り施工量	II-5-15-1	3 機種の選定	II-5-19-1
5 諸雑費	II-5-15-1	4 施工歩掛	II-5-19-1
6 仮設材損料	II-5-15-1	5 施工単価入力基準表	II-5-19-3
7 施工単価入力基準表	II-5-15-2	6 単価表	II-5-19-3
8 単価表	II-5-15-3	⑳ 仮設電力設備工	II-5-20-1
9 仮囲い概念図(参考)	II-5-15-3	1 適用範囲	II-5-20-1
⑮-2 雪寒仮囲い工	II-5-15-4	2 工事用電力の区分	II-5-20-1
1 適用範囲	II-5-15-4	3 仮設計画	II-5-20-1
2 施工概要	II-5-15-4	4 積算の手順	II-5-20-1
3 仮囲いタイプ及び機種の選定	II-5-15-4	5 商用電源方式と発電機方式の選定	II-5-20-2
4 設置・撤去歩掛	II-5-15-5	6 基本料金	II-5-20-3
5 養生工(Pタイプ, Wタイプ, PWタイプ共通)	II-5-15-6	7 仮設電力設備の構成	II-5-20-5
6 除雪工	II-5-15-6	8 施工単価入力基準表	II-5-20-10
7 数量算出基準	II-5-15-7	9 単価表	II-5-20-14
8 施工単価入力基準表	II-5-15-11	㉑ グラフによる標準的な仮設電力設備の積算	II-5-21-1
9 単価表	II-5-15-12	1 適用範囲	II-5-21-1
⑯ 仮設防護柵工	II-5-16-1	2 積算	II-5-21-1
⑯-1 切土(発破)防護柵工	II-5-16-1	3 その他	II-5-21-1

22 法面工(仮設用モルタル吹付工).....	II-5-22- 1
1 適用範囲.....	II-5-22- 1
2 施工概要.....	II-5-22- 1
3 機種の選定.....	II-5-22- 1
4 施工歩掛.....	II-5-22- 2
5 吹付材料配合比.....	II-5-22- 2
6 材料の使用量.....	II-5-22- 2
7 施工単価入力基準表.....	II-5-22- 3
8 単価表.....	II-5-22- 4

第5章 仮 設 工

① 仮 設 工

(1) 仮設工項目

- 1) 型枠, 支保工, 足場工に要する費用
- 2) 山留 (土留, 仮締切), 仮井筒, 築島工に要する費用
- 3) 水替工, 仮水路に要する費用
- 4) 工事施工に必要な機械設備 (コンクリートプラント, アスファルトプラント等) に要する費用
- 5) 用水, 電力等の供給設備に要する費用
- 6) 仮道, 仮橋, 現場補修等に要する費用

(2) 仮設工の積算

1) 仮設工として積算する内容は次のとおりとする。

- イ. 型枠, 支保工, 足場工の設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の損料 (賃料)。
- ロ. 山留 (土留, 仮締切), 仮井筒, 築島工の設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の損料 (賃料)。
- ハ. 水替工, 仮水路の設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の電力料及び損料 (賃料)。
- ニ. 工事施工に必要な機械設備の設置, 撤去, 及び補修等に要する費用
 - (イ) コンクリートプラント, アスファルトプラント等の設置, 撤去及び当該施設の補修に要する費用
 - (ロ) トンネル工事における照明設備に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の電力料
- ホ. 電力, 用水等の供給設備の設置, 撤去, 補修等に要する費用
 - (イ) 電力, 用水等の供給設備に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該供給設備の使用期間中の損料 (賃料)
- ヘ. 仮道, 仮橋, 現道補修等に要する費用
 - (イ) 仮道, 仮橋に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該仮施設の使用期間中の損料 (賃料)
 - (ロ) 公道等の補修に要する費用
- ト. 工事施工に必要な防護施設 (転落, 飛来等の防止柵及び発破用防護柵等), 仮囲い (工所用防護塀) に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該防護施設等の使用期間中の損料 (賃料)
- チ. 工事施工に伴う防じん対策 (簡易舗装, タイヤ洗浄装置, 路面清掃等) に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び使用期間中の損料 (賃料)
- リ. 仮区画線に係る費用

2) 積算方法

仮設工の積算は, 現場条件を的確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

3) 仮設材の損料率

表 2.1 土留、仮締切り、築島、仮橋等の材料損料率

期 間	種 別	損料率 (%)		
		木 材	鋼 材	じゃ籠
3ヶ月未満		60	10	100
6ヶ月未満		70	20	100
1年未満		90	30	100
2年未満		100	50	100
3年未満		100	70	100

- (注) 1. 再使用不可能なもの及び2m未満の場合は全損とする。
 ただし、鋼材の内回収可能なものについては、スクラップ控除する。
 2. タイロッドは1工事全損としスクラップ控除する。
 3. ボルト、カスガイ、釘、鉄線等は全損とする。
 4. 上表は、「建設用仮設材損料算定基準」(昭和44年6月12日付け建設省機械発第65号)及び「建設用仮設材賃料積算基準」(平成7年3月29日付け建設省経機発第43号)に示す材料以外のものに適用する。

表 2.2 足場材、支保材、防護柵の材料損料率

期 間	種 別	材 料 損 料 率 (%)			
		木 材	金 網	シート	ワイヤーロープ
3ヶ月未満		25	80	30	20
6ヶ月未満		40	90		
1年未満		50	100		
2年未満		75	100		
3年未満		100	100		

- (注) 1. 簡易な足場材又は、期間が1ヶ月未満の木材については、損料率15%とする。
 2. 上表は、「建設用仮設材損料算定基準」及び「建設用仮設材賃料積算基準」に示す材料以外のものに適用する。

4) 鋼矢板の賃料期間の算定

鋼矢板の賃料期間の算定については、下記を標準とする。

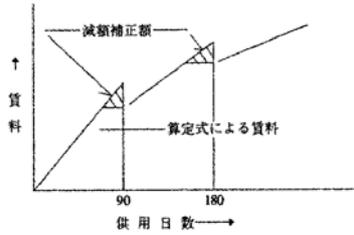


$$\text{賃料期間 (日)} = (\text{打込期間} \times 1/2) + (\text{在場期間}) + (\text{引抜期間} \times 1/2) + (5 \text{日} + 4 \text{日})$$

- (注) 1. 仮設材H杭についても同様の扱いにする。
 2. 土留、締切り、路面覆工等を使用される切梁腹起し覆工については打込(引抜)日数を設置(撤去)日数と読みかえ同様の扱いとする。
 3. 損料材についても同様の扱いとする。
 4. 在場期間は、実作業日数に不稼働日補正 $\alpha=1.7$ ($\alpha=365/204$)を乗じた日数とする。ただし、これによりがたい場合は、別途考慮する。
 (不稼働日とは、日曜・土曜、祝祭日、年末年始(6日)、夏期休暇(3日)、日雨量10mm以上、積雪5cm以上、風速15m以上の日をいう。)

5) 適用区分による賃料の補正について

供用日数(または月数)の長短による賃料に係わる市場単価の適用区分が変わることによって賃料計上額(1現場当り修理及び損耗費を除く。)が当該日数(または月数)の増加に比例せず減少する場合がある。従って、減少する時点までの供用日数(または月数)における賃料計上額(1現場当り修理及び損耗費を除く。)は、その減少する時点における賃料計上額(1現場当り修理及び損耗費を除く。)を上限とし、下記の方法により減額補正する。



6) 工事中仮設材（鋼矢板，H形鋼等）の計上について
下記により難しい場合は，別途考慮する。

① 当初より撤去しない場合

- (イ) 中古品の場合は業者が入手可能な購入価格（市中価格）の90%とする。
- (ロ) 新品を使用する場合，又は中古品が入手不可能な場合は市中価格とする。

② 当初は撤去を考えていたが，現地の状況で1本ものが全て撤去できなくなった場合

(イ) 新品でない場合

(不足分弁償金にかかる市中価格（中古））×質量

(ロ) 新品の場合

(不足分弁償金にかかる市中価格（新品））×質量

③ 当初より，現地の状況で1本もの内一部を撤去しないものとした場合

(新品でない場合)



(イ) L1部について

- ・ L1がスクラップ長以上の場合は賃料を計上する。
(賃料+修理費及び損耗費) × 質量
- ・ L1がスクラップ長未満の場合は市中価格を計上する。
(市中価格×80%) × 質量

(ロ) L2部について

- ・ L1がスクラップ長以上の場合は，L2部（未撤去部分）については，不足分弁償金にかかる市中価格を計上する。
(不足分弁償金に係る市中価格（中古））×質量
- ・ L1がスクラップ長未満の場合は，L2部（未撤去部分）については，市中価格を計上する。
(市中価格×90%) × 質量

④ 当初は撤去を考えていたが，現地の状況で1本もの内一部が撤去できなくなった場合

(新品でない場合)



(イ) L1部について

- ・ L1がスクラップ長以上の場合は賃料を計上する。
(賃料+修理費及び損耗費) × 質量

- ・ L1 がスクラップ長未満の場合は不足分弁償金に係る市中価格を計上する。
 (不足分弁償金にかかる市中価格 (中古) × 90%) × 質量

(ロ) L2 部について

(不足分弁償金にかかる市中価格 (中古)) × 質量

- ⑤ 当初は切断をせず撤去するものとしていたが、現場状況により切断を行い撤去した場合
 (新品でない場合)



(イ) L1 部又は L2 がスクラップ長以上の場合

- ・ 賃料を計上する。

(賃料 + 修理費及び損耗費) × 質量

(ロ) L1 又は L2 がスクラップ長未満の場合

- ・ 不足分弁償金にかかる市中価格を計上する。

(不足分弁償金にかかる市中価格 (中古) × 90%) × 質量

7) 仮設材賃料に係る修理費及び損耗費の作業区分について

[鋼矢板・H形鋼]

イ. 打込みを伴う場合 (打撃, 振動, 圧入工法等)

最大N値が 20 未満…………… 軽作業

〃 20 以上 39 以下…………… 標準

〃 40 以上…………… 重作業

ロ. 補助工法を併用し打込みを伴う場合 (ジェット併用パイロハンマ・オーガ併用圧入・ジェット併用圧入工法) 及び打込みを伴わない場合 (プレボーリング工法)

最大N値が 39 以下…………… 軽作業

〃 40 以上…………… 標準

(注) 「先端部分のみに補助工法を併用しないで打込む場合」及び「プレボーリング工法で先端部分のみを打撃する場合」についても、ロ. を適用する。

[主桁・腹起し材]

主桁・腹起し材…………… 標準

(3) 施工単価入力基準表

① 当初より撤去しない場合

施工歩掛コード	WB250010	施工単位	t
施工区分		入力条件	
仮設材の種類	規格番号	J 1	J 2
鋼 矢 板	01	市中価格 (円/t)	新品中古別 中古[0] 新品[1]
H 形 鋼	02		

(注) J 1 条件は、物価資料等の市中価格を入力する。

② 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本ものが全て撤去できなくなった場合

施工歩掛コード	WB250020	施工単位	t
施工区分		入力条件	
仮設材の種類		規格番号	J 1
鋼 矢 板 [本矢板]	Ⅱ型[48kg/m]	01	不足分 弁償金 (円/t)
	Ⅲ型[60kg/m]	02	
	Ⅳ型[76.1kg/m]	03	
	V _L 型[105kg/m]	04	
	軽量型[2型, 3型]	05	
H 形 鋼 [杭 用]	200型[49.9kg/m]	06	
	250型[71.8kg/m]	07	
	300型[93kg/m]	08	
	350型[135kg/m]	09	
	400型[172kg/m]	10	
	594型[170kg/m]	11	

(注) J 1 条件は、新品又は中古品の不足分弁償金を入力する。

③ 当初より、現地の状況で1本ものの内一部を撤去しないものとした場合

1) 撤去部分

施工歩掛コード		WB250030	施工単位		t		
施工区分				入力条件			
仮設材の種類			規格番号	J 1	J 2	J 3	J 4
撤去部分 スクラップ長以上	鋼矢板 [本矢板]	Ⅱ型[48kg/m]	01	供用日数 (日)	供用一日当り賃料 (円/t)	一現場での使用回数 (回)	及び損耗費番号 一現場当り修理費 (表3.1)
		Ⅲ型[60kg/m]	02				
		Ⅳ型[76.1kg/m]	03				
		V _L 型[105kg/m]	04				
		軽量型[2型, 3型]	05				
	H形鋼 [杭用]	200型[49.9kg/m]	06				
		250型[71.8kg/m]	07				
		300型[93kg/m]	08				
		350型[135kg/m]	09				
		400型[172kg/m]	10				
		594型[170kg/m]	11				
撤去部分 スクラップ長未満	鋼矢板 [本矢板]	Ⅱ型[48kg/m]	12	市中価格 (円/t)	中古品 [0]		
		Ⅲ型[60kg/m]	13				
		Ⅳ型[76.1kg/m]	14				
		V _L 型[105kg/m]	15				
		軽量型[2型, 3型]	16				
	H形鋼 [杭用]	200型[49.9kg/m]	17				
		250型[71.8kg/m]	18				
		300型[93kg/m]	19				
		350型[135kg/m]	20				
		400型[172kg/m]	21				
		594型[170kg/m]	22				

(注) 本表の規格番号01～11は、J 2条件で入力された供用日数に対応する賃料により算出される。

なお、継続工事においては適用出来ないものとする。また、修理費及び損耗費を計上しない場合にも、適用出来ないものとする。

使用回数による修理費及び損耗費の補正をしない場合はJ 3条件を1とすること。

供用日数は、賃料計上限度額（1現場当り修理費及び損耗費を含む）である施工業者が入手可能な購入価格（市中価格）の80%を超えないように調整のうえ入力すること。また、賃料の減額補正のための比較検討を行うこと。なお、加工材を使用する場合は、不足分弁償金にかかる市中価格（新品）を購入価格とする。

2) 未撤去部分

イ. 撤去部分がスクラップ長以上の場合は、②WB250020を適用するものとする。

ロ. 撤去部分がスクラップ長未満の場合は、①WB250010を適用するものとする。

④ 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本ものの内一部が撤去出来なくなった場合

1) 撤去出来る部分

施工歩掛コード		WB250040		施工単位		t	
施工区分				入力条件			
仮設材の種類			規格番号	J 1	J 2	J 3	J 4
スクラップ長 以 上	鋼矢板 [本矢板]	II型[48kg/m]	01	供用 日数 (日)	日当り 賃料 (円/t)	一 現 場 使 用 回 数 (回)	及 び 損 耗 費 番 号 一 現 場 当 り 修 理 費 (表3.1)
		III型[60kg/m]	02				
		IV型[76.1kg/m]	03				
		V _L 型[105kg/m]	04				
		軽量型[2型, 3型]	05				
	H形鋼 [杭用]	200型[49.9kg/m]	06				
		250型[71.8kg/m]	07				
		300型[93kg/m]	08				
		350型[135kg/m]	09				
		400型[172kg/m]	10				
		594型[170kg/m]	11				
スクラップ長 未 満	鋼矢板 [本矢板]	II型[48kg/m]	12	不 足 分 弁 償 金 (円/t)			
		III型[60kg/m]	13				
		IV型[76.1kg/m]	14				
		V _L 型[105kg/m]	15				
		軽量型[2型, 3型]	16				
	H形鋼 [杭用]	200型[49.9kg/m]	17				
		250型[71.8kg/m]	18				
		300型[93kg/m]	19				
		350型[135kg/m]	20				
		400型[172kg/m]	21				
		594型[170kg/m]	22				

(注) 1. 本表の規格番号01~11は、J 2条件で入力された供用日数に対応する賃料により算定される。

なお、継続工事においては適用出来ないものとする。また、修理費及び損耗費を計上しない場合にも、適用出来ないものとする。

使用回数による修理費及び損耗費の補正をしない場合はJ 3条件を1とすること。

供用日数は、賃料計上限度額（1現場当り修理費及び損耗費を含む）である施工業者が入手可能な購入価格（市中価格）の80%を超えないように調整のうえ入力すること。また、賃料の減額補正のための比較検討を行うこと。なお、加工材を使用する場合は、不足分弁償金に係る市中価格（新品）を購入価格とする。

2. 不足分弁償金は新品又は中古品の価格を入力する。

表3.1 一現場当り修理費, 及び損耗費番号

作業区分	入力番号
標準作業	0又は無記入
軽作業	①
重作業	②

2) 撤去出来ない部分

②WB250020 を適用するものとする。

⑤ 当初は切断せず撤去するものとしていたが、現地状況により切断を行い撤去した場合

④WB250040 を適用するものとする。

(4) 単価表

① 当初より撤去しない場合

鋼矢板・H形鋼 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB250010
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼	各 種	t	1	単価は市中価格
諸 雑 費		式	1	
計				

② 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本ものが全て撤去出来なくなった場合

鋼矢板・H形鋼 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB250020
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼	各 種	t	1	単価は不足分弁償金
諸 雑 費		式	1	
計				

③ 当初より、現地の状況で1本もの内一部を撤去しないものとした場合

1) 撤去出来る部分 (スクラップ長以上)

鋼矢板・H形鋼 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB250030-01~11
---------	----------------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼 賃 料	各 種	t	1	
修 理 費 及 び 損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

2) 撤去出来る部分 (スクラップ長未満)

鋼矢板・H形鋼 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB250030-12~22
---------	----------------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼	各 種	t	1	単価は市中価格の90% (80%)
諸 雑 費		式	1	
計				

() 内は中古の場合

④ 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本もの内一部が撤去出来なくなった場合

1) 撤去出来る部分 (スクラップ長以上)

鋼矢板・H形鋼 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB250040-01~11
---------	----------------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼 賃 料	各 種	t	1	
修 理 費 及 び 損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

2) 撤去出来る部分 (スクラップ長未満)

鋼矢板・H形鋼 1 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB250040-12~22
---------	----------------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼	各 種	t	1	単価は不足分弁償金の90%
諸 雑 費		式	1	
計				

② 鋼矢板(H形鋼)工

②-1 バイブロハンマ工

1. 適用範囲

電動式バイブロハンマ、油圧式可変超高周波型バイブロハンマ（以下「油圧式バイブロハンマ」という）による鋼矢板・H形鋼の打込み（ウォータージェット併用施工を含む）及び引抜きの陸上・水上施工（継施工を含む）に適用する。

なお、陸上施工と水上施工の作業形態は、次のとおりである。

【陸上施工】クレーンを陸上に設置して行う施工のことで、次の形態が該当する。

- ・クレーンの設置場所：陸上（栈橋上等を含む）
- ・鋼矢板・H形鋼の施工場所：陸上部又は水中部

【水上施工】クレーンを台船上に設置して行う施工のことである。

また、継施工における施工法は、次のとおりである。

【鋼矢板】先行する鋼矢板を打込み後、それに接続する鋼矢板を鉛直に建込んだ状態で継手部を溶接する方法。

【H形鋼】先行するH形鋼を打込み後、それに接続するH形鋼を鉛直に建込んだ状態で継手部をボルトにより接合する方法。

また、鋼矢板型式毎の打込長（引抜長）の適用範囲は、表 1.1 ～表 1.3 のとおりとし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

(1) 打込み（電動式バイブロハンマ）

表1.1 打込長 (m)

鋼矢板種類		普通					広 幅			広 幅 (ハット形)	
		IA型	II型	III型	IV型	V _L 型	II _w 型	III _w 型	IV _w 型	10H型	25H型
打込長 (m)	バイブロハンマ 単 独 施 工	6以下	15以下	19以下	25以下	25以下	15以下	19以下	25以下	15以下	19以下
	ウォータージェット 併 用 施 工	—	15以下	19以下	25以下	25以下	15以下	19以下	25以下	19以下	25以下
H形鋼型式		H200		H250		H300		H350		H400	
打込長 (m)	バイブロハンマ 単 独 施 工	12以下		15以下		25以下		25以下		25以下	
	ウォータージェット 併 用 施 工	15以下		19以下		25以下		25以下		25以下	

(2) 打込み (油圧式パイプロハンマ)

表1.2 打込長 (m)

鋼矢板種類		普通					広 幅			広 幅 (ハット形)	
鋼矢板型式		IA型	II型	III型	IV型	VL型	IIw型	IIIw型	IVw型	10H型	25H型
打込長 (m)	パイプロハンマ 単 独 施 工	—	15 以下	19 以下	25 以下	25 以下	15 以下	19 以下	25 以下	15 以下	19 以下
	ウォータージェット 併 用 施 工	—	15 以下	19 以下	25 以下	25 以下	15 以下	19 以下	25 以下	19 以下	25 以下

H形鋼型式		H200	H250	H300	H350	H400
打込長 (m)	パイプロハンマ 単 独 施 工	6 以下	15 以下	25 以下	25 以下	25 以下
	ウォータージェット 併 用 施 工	—	19 以下	25 以下	25 以下	25 以下

(3) 引抜き (電動式パイプロハンマ, 油圧式パイプロハンマ)

表1.3 引抜長 (m)

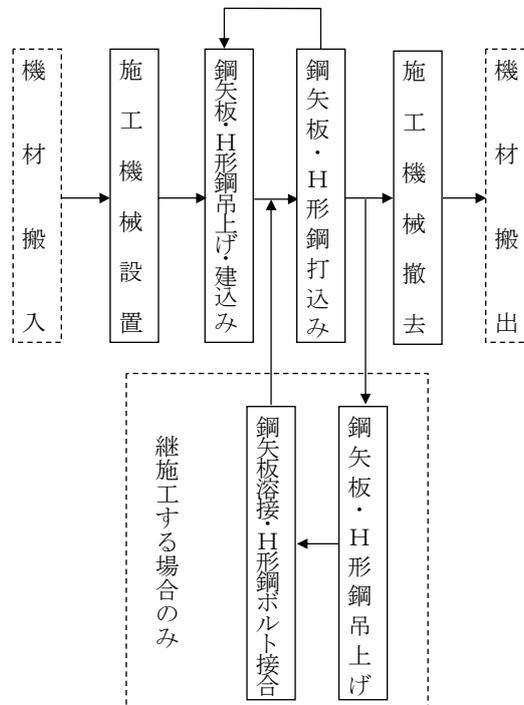
	電動式パイプロハンマ	油圧式パイプロハンマ
鋼 矢 板 H 形 鋼	25 以下	25 以下

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。

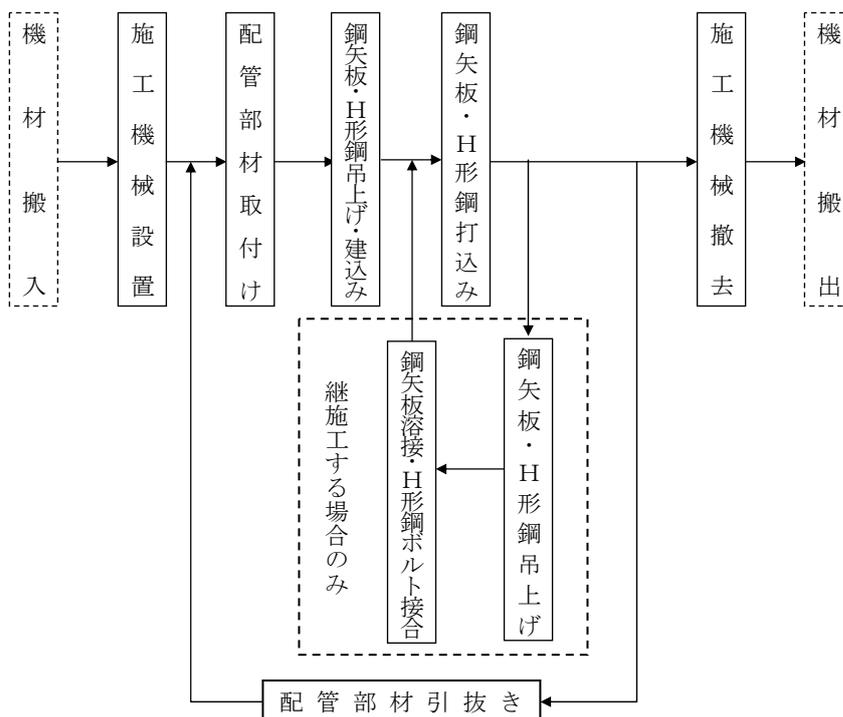
(1) 打込み



※導材 (ガイド) 及び敷鉄板の施工を含む。

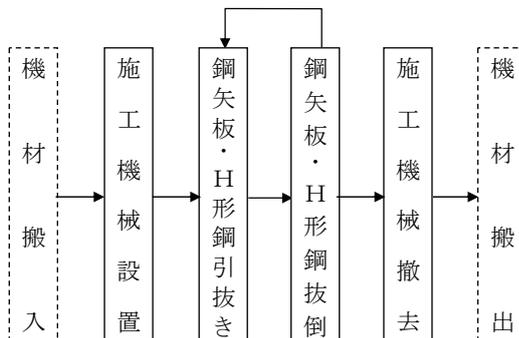
(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(2) 打込み (ウォータージェット併用施工)



※導材 (ガイド) 及び敷鉄板の施工を含む。
 (注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(3) 引抜き



※敷鉄板の施工を含む。
 (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

3-1 機種を選定

(1) バイプロハンマの規格

鋼矢板, H形鋼の打込み, 引抜きに使用するバイプロハンマの規格は, 次表を標準とする。

なお, ハット形鋼矢板の打込みに使用するバイプロハンマは, フランジ把持式の専用チャック装備を標準とする。

1) 打込み (電動式バイプロハンマ)

図3-1 電動式バイプロハンマ機種を選定範囲



表3.1 機種を選定(電動式バイプロハンマ)

施工方法		バイプロハンマ単独施工	ウォータージェット併用施工	
最大N値		Nmax<50	50≤Nmax<100	100≤Nmax≤180
打込長	15m以下	60kW		90kW
	25m以下	90kW		
杭打ち用ウォータージェット		—	14.7MPa 3250/min×2台 (14.7MPa 3250/min×1台)(注1)	

(注) 1. 杭打ち用ウォータージェット () 書きはNmax<50 で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合に計上するものである。

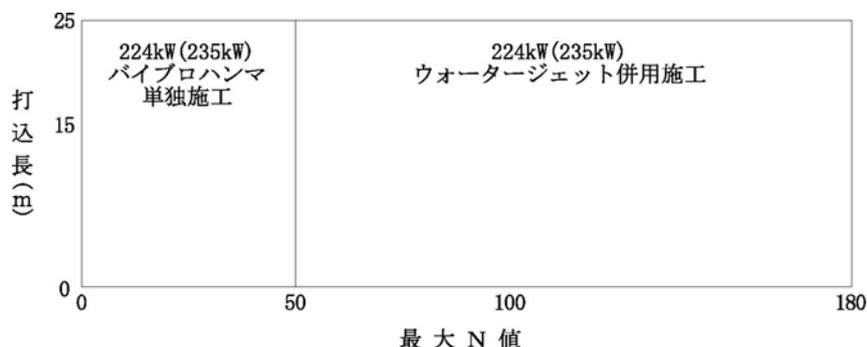
2. 対象地盤の最大N値が50を超えるものについては、式3.1により換算N値を求めたうえで適用する。

$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下50回当り貫入量 (cm)}} \dots\dots\text{式3.1}$$

3. 打込長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の打込長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

2) 打込み(油圧式バイプロハンマ)

図3-2 油圧式バイプロハンマ機種を選定範囲



※() 書きは、ハット形鋼矢板の場合。

表3.2 機種を選定(油圧式バイプロハンマ)

施工方法		バイプロハンマ単独施工	ウォータージェット併用施工	
最大N値		Nmax<50	50≤Nmax<100	100≤Nmax≤180
打込長 25m以下		排出ガス対策型(第1次基準値) 224kW 排出ガス対策型(第2次基準値) (235kW)(注1)		
杭打ち用ウォータージェット		—	14.7MPa 3250/min×2台 (14.7MPa 3250/min×1台)(注2)	

(注) 1. 打込長 () 書きは、ハット形鋼矢板の場合に選定する。

2. 杭打ち用ウォータージェット () 書きはNmax<50 で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合に計上するものである。

3. 対象地盤の最大N値が50を超えるものについては、式3.1により換算N値を求めたうえで適用する。

4. 打込長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の打込長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

3) 引抜き

引抜き作業に使用する機械・規格は、N値にかかわらず次表のとおりとする。

表3.3 引抜き作業の機種の設定

	電動式バイプロハンマ		油圧式バイプロハンマ	
	引抜き長	規 格	引抜き長	規 格
鋼矢板 H形鋼	25m以下	60kW	25m以下	排出ガス対策型 (第1次基準値) 224kW

(注) 1. 上表は、広幅鋼矢板(Ⅱw, Ⅲw, Ⅳw)及びハット形鋼矢板(10H, 25H)には適用しない。
2. 引抜き長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の引抜き長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

(2) 付属機械

バイプロハンマの付属機械の機械・規格は、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、施工上必要な機械・規格を計上する。なお、水上施工の場合の台船、引船は表3.5を標準とする。

表3.4 付属機械の機種の設定

バイプロハンマ種別	施 工 内 容	機 械 名	規 格
電動式バイプロハンマ	打込み(WJ併用施工を含む)・引抜き	クローラクレーン	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊
油圧式バイプロハンマ	打込み(WJ併用施工を含む)		ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊
	引抜き		

(注) 現場条件により濁水処理が必要な場合は、「第Ⅱ編第5章⑰濁水処理工(一般土木工事)」による。

表3.5 台船・引船

杭打機台船	矢板積台船	引 船
クレーン付台船 台船(300 t積)1台 クローラクレーン(45～50 t吊)1台	台船(200 t積)1台	引船(鋼製200PS型)1台

3-2 日当り編成人員

鋼矢板、H形鋼の打込・引抜き作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。なお、水上施工の1船団に対する船舶作業の日当り編成人員は、表3.7を標準とする。

表3.6 打込・引抜き作業の日当り編成人員 (人)

項 目	区 分	世話役	とび工	普通作業員	溶接工
バイプロハンマ 単独施工 (打込み, 引抜き)	継施工なし	1	2	1	—
	鋼矢板(溶接接合)	1	2	1	2
	H形鋼(ボルト接合)	1	3	1	—
ウォータージェット 併用施工	継施工なし	1	2	1	1
	鋼矢板(溶接接合)	1	2	1	2
	H形鋼(ボルト接合)	1	3	1	1

表3.7 船舶作業の日当り編成人員 (人)

職 種	杭打機台船	矢板積台船	引 船
高 級 船 員	1		1

- (注) 1. 船員は休日以外の休止日については、共通仮設費(準備費)に繋船費として計上する。
 2. 潜水士は必要に応じて船員と同様な方法で計上する。
 3. 海上及び港湾工事で、これにより難い場合は別途考慮する。
 4. 上表は打込み、又は引抜作業時の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費の運搬費に計上する。

3-3 日当り施工枚(本)数

(1) 打込み(継施工なし)

鋼矢板、H形鋼の1日当り打込枚数及び本数(N)は表3.8~3.19による。

1) 電動式パイプロハンマによる施工(N_{max}<50)

表3.8 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工) [枚(本)/日]

型式 打込長(m)	IA型	II型	III型	IV型	V _L 型	IIw型	IIIw型	IVw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
	2以下	57	56	55	54	52	55	53	52	53	51	56	54	52	49	47
4以下	51	49	47	44	40	46	43	39	42	39	48	44	41	36	32
6以下	47	43	40	37	32	40	36	32	35	31	43	38	34	28	25
9以下		38	35	31	26	34	30	26	29	25	37	32	28	22	19
12以下		33	29	26	21	29	25	21	24	20	32	27	23	18	15
15以下		29	26	22	18	25	21	18	20	17		23	19	15	12
19以下			24	21	16		20	16		16			18	14	11
23以下				18	14			14					15	12	9
25以下				16	13			13					14	10	8

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.9 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工) [枚(本)/日]

型式 打込長(m)	IA型	II型	III型	IV型	V _L 型	IIw型	IIIw型	IVw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
	2以下	29	28	28	28	27	28	28	27	28	27	28	28	27	27	26
4以下	27	26	26	25	23	26	25	23	24	23	26	25	24	22	21
6以下	26	25	24	22	21	23	22	21	22	20	24	23	21	19	17
9以下		23	22	20	18	21	20	18	19	17	23	20	19	16	14
12以下		21	19	18	15	19	17	15	17	15	21	18	16	14	12
15以下		19	18	16	14	17	15	14	15	13		16	15	12	10
19以下			17	15	13		15	13		12			14	11	9
23以下				14	11			11					12	10	8
25以下				13	10			10					11	9	7

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

2) 油圧式バイブロハンマによる施工 (N_{max}<50)

表3. 10 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	56	55	53	51	55	53	51	52	50	56	54	52	49	46
4以下	48	46	43	39	45	42	38	41	37	48	44	40	35	31
6以下	42	39	36	31	39	35	31	34	30	42	37	33	27	24
9以下	37	33	30	25	33	29	25	28	24		31	27	21	18
12以下	31	28	25	20	28	24	20	23	19		26	22	17	14
15以下	28	25	21	17	24	20	17	19	16		22	18	14	12
19以下		21	18	14		17	14		13			16	12	10
23以下			16	12			12					13	10	8
25以下			14	11			11					12	9	7

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 11 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	28	28	28	27	28	28	27	27	27	28	28	27	26	26
4以下	26	25	25	23	25	24	23	24	23	26	25	24	22	20
6以下	24	23	22	20	23	22	20	21	20	24	22	21	18	17
9以下	22	21	20	17	21	19	17	19	17		20	18	16	14
12以下	20	19	17	15	19	17	15	16	14		18	16	13	11
15以下	19	17	15	13	17	15	13	14	13		16	14	11	10
19以下		16	14	11		13	11		11			12	10	8
23以下			12	10			10					11	8	7
25以下			11	9			9					10	8	6

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

3) 電動式バイブロハンマとウォータージェット併用施工

表3.12 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	64 (68)	62 (67)	60 (65)	56 (62)	62 (66)	59 (65)	56 (62)	59 (64)	55 (62)	64 (68)	61 (65)	58 (63)	52 (60)	49 (57)
4以下	40 (44)	38 (43)	35 (41)	31 (38)	37 (43)	34 (40)	31 (38)	34 (40)	30 (37)	40 (44)	36 (41)	33 (39)	28 (35)	25 (32)
6以下	29 (33)	27 (32)	25 (30)	22 (27)	27 (31)	24 (29)	22 (27)	24 (29)	21 (26)	29 (33)	25 (30)	23 (28)	19 (25)	17 (22)
9以下	22 (25)	20 (24)	18 (22)	16 (20)	20 (24)	18 (22)	16 (20)	17 (21)	15 (19)	21 (25)	19 (23)	17 (21)	14 (18)	12 (16)
12以下	17 (19)	15 (18)	14 (17)	12 (15)	15 (18)	13 (17)	12 (15)	13 (16)	11 (15)	16 (19)	14 (17)	13 (16)	10 (14)	9 (12)
15以下	13 (16)	12 (15)	11 (14)	9 (12)	12 (15)	11 (14)	9 (12)	10 (13)	9 (12)	13 (16)	11 (14)	10 (13)	8 (11)	7 (10)
19以下		11 (13)	10 (12)	8 (10)		9 (11)	8 (10)	9 (11)	8 (10)		10 (12)	9 (11)	7 (9)	6 (8)
23以下			8 (10)	7 (9)			7 (9)		6 (8)			7 (9)	6 (8)	5 (7)
25以下			7 (9)	6 (8)			6 (8)		6 (7)			6 (8)	5 (7)	4 (6)

(注) 1. 凡例

上段 : $50 \leq N_{max} < 100$

下段 () 書き : $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.13 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
	2以下	30 (31)	30 (31)	29 (30)	28 (30)	30 (31)	29 (30)	28 (30)	29 (30)	28 (30)	30 (31)	29 (31)	29 (30)	27 (29)	26 (29)
4以下	24 (25)	23 (25)	22 (24)	20 (23)	23 (24)	22 (24)	20 (23)	21 (23)	20 (22)	23 (25)	22 (24)	21 (23)	19 (22)	17 (21)
6以下	19 (21)	18 (20)	17 (20)	16 (18)	18 (20)	17 (19)	16 (18)	17 (19)	15 (18)	19 (21)	18 (20)	16 (19)	14 (17)	13 (16)
9以下	16 (17)	15 (17)	14 (16)	12 (15)	15 (17)	14 (16)	12 (15)	13 (16)	12 (15)	16 (17)	14 (16)	13 (15)	11 (14)	10 (13)
12以下	13 (14)	12 (14)	11 (13)	10 (12)	12 (14)	11 (13)	10 (12)	11 (13)	9 (12)	13 (14)	11 (13)	10 (12)	9 (11)	8 (10)
15以下	11 (12)	10 (12)	9 (11)	8 (10)	10 (12)	9 (11)	8 (10)	9 (11)	8 (10)	11 (12)	10 (11)	9 (11)	7 (9)	6 (8)
19以下		9 (10)	8 (10)	7 (9)		8 (10)	7 (9)	8 (9)	7 (9)		8 (10)	8 (9)	6 (8)	5 (7)
23以下			7 (8)	6 (8)			6 (8)		6 (7)			6 (8)	5 (7)	5 (6)
25以下			6 (8)	5 (7)			5 (7)		5 (7)			6 (7)	5 (6)	4 (5)

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ N_{max} < 100

下段 () 書き：N_{max} < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

4) 電動式バイブロハンマとウォータージェット併用施工 (100 ≤ N_{max} ≤ 180)

表3.14 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
	2以下	58	55	52	46	55	50	46	50	45	57	52	48	42	37
4以下	33	31	27	23	30	26	23	26	22	33	28	25	20	17
6以下	23	21	19	15	21	18	15	17	15	23	19	17	13	11
9以下	17	15	13	11	15	13	11	12	10	17	14	12	9	8
12以下	13	11	10	8	11	10	8	9	8	12	10	9	7	6
15以下	10	9	8	6	9	8	6	7	6	10	8	7	5	4
19以下		7	6	5		6	5	6	5		7	6	4	4
23以下			5	4			4		4			5	4	3
25以下			5	4			4		4			4	3	3

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.15 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	29	28	27	26	28	27	26	27	25	29	27	26	24	23
4以下	21	20	19	16	20	18	16	18	16	21	19	17	15	13
6以下	17	15	14	12	15	14	12	13	12	16	14	13	11	9
9以下	13	12	11	9	12	10	9	10	9	13	11	10	8	7
12以下	10	10	8	7	9	8	7	8	7	10	9	8	6	5
15以下	9	8	7	6	8	7	6	6	5	9	7	6	5	4
19以下		7	6	5		6	5	5	5		6	5	4	3
23以下			5	4			4		4			4	3	3
25以下			4	3			3		3			4	3	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

5) 油圧式パイロハンマとウォータージェット併用施工

表3.16 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	61 (66)	58 (64)	55 (62)	51 (58)	58 (64)	54 (61)	50 (58)	53 (60)	49 (57)	56 (62)	52 (60)	46 (55)	42 (51)
4以下	36 (42)	34 (40)	31 (37)	27 (34)	33 (39)	30 (36)	26 (33)	29 (36)	26 (33)	31 (38)	28 (35)	23 (30)	20 (27)
6以下	26 (30)	24 (29)	21 (27)	18 (24)	23 (28)	21 (26)	18 (23)	20 (25)	17 (23)	22 (27)	19 (25)	16 (21)	13 (19)
9以下	19 (23)	17 (21)	15 (20)	13 (17)	17 (21)	15 (19)	13 (17)	14 (19)	12 (17)	16 (20)	14 (18)	11 (15)	9 (13)
12以下	14 (17)	13 (16)	11 (15)	10 (13)	13 (16)	11 (14)	9 (13)	11 (14)	9 (12)	12 (15)	10 (14)	8 (11)	7 (10)
15以下	12 (14)	10 (13)	9 (12)	8 (10)	10 (13)	9 (12)	8 (10)	9 (11)	7 (10)	9 (12)	8 (11)	6 (9)	5 (8)
19以下		8 (11)	7 (10)	6 (8)		7 (10)	6 (8)	7 (9)	6 (8)	8 (10)	7 (9)	5 (7)	4 (6)
23以下			6 (8)	5 (7)			5 (7)		5 (7)		5 (7)	4 (6)	4 (5)
25以下			5 (7)	4 (6)			4 (6)		4 (6)		5 (7)	4 (5)	3 (5)

(注) 1. 凡例

上段: $50 \leq N_{\max} < 100$ 下段()書き: $N_{\max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.17 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	30 (31)	29 (30)	28 (30)	27 (29)	29 (30)	28 (30)	27 (29)	28 (29)	27 (29)	28 (30)	27 (29)	26 (28)	24 (27)
4以下	22 (24)	21 (23)	20 (23)	18 (21)	21 (23)	20 (22)	18 (21)	19 (22)	18 (21)	20 (23)	19 (22)	17 (20)	15 (18)
6以下	18 (20)	17 (19)	15 (18)	14 (17)	17 (19)	15 (18)	14 (17)	15 (18)	13 (16)	16 (18)	14 (17)	12 (15)	11 (14)
9以下	14 (16)	13 (16)	12 (15)	10 (13)	13 (15)	12 (14)	10 (13)	11 (14)	10 (13)	12 (15)	11 (14)	9 (12)	8 (11)
12以下	11 (13)	11 (13)	10 (12)	8 (11)	10 (13)	9 (12)	8 (11)	9 (11)	8 (10)	10 (12)	9 (11)	7 (9)	6 (8)
15以下	10 (11)	9 (11)	8 (10)	7 (9)	9 (11)	8 (10)	7 (9)	7 (9)	6 (9)	8 (10)	7 (9)	6 (8)	5 (7)
19以下		7 (9)	7 (8)	6 (7)		6 (8)	6 (7)	6 (8)	5 (7)	7 (9)	6 (8)	5 (7)	4 (6)
23以下			6 (7)	5 (6)			5 (6)		4 (6)		5 (7)	4 (5)	3 (5)
25以下			5 (6)	4 (6)			4 (6)		4 (5)		4 (6)	3 (5)	3 (4)

(注) 1. 凡例

上段： $50 \leq N_{\max} < 100$ 下段 () 書き： $N_{\max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

6) 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工 ($100 \leq N_{\max} \leq 180$)

表3.18 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	51	48	44	38	47	42	38	41	36	45	40	33	29
4以下	27	24	21	17	24	20	17	20	16	22	19	15	12
6以下	18	16	14	11	16	13	11	13	11	15	12	9	8
9以下	13	12	10	8	11	9	8	9	7	10	9	6	5
12以下	10	9	7	6	8	7	6	7	5	8	6	5	4
15以下	8	7	6	4	7	5	4	5	4	6	5	4	3
19以下		5	5	4		4	4	4	3	5	4	3	2
23以下			4	3			3		3		3	2	2
25以下			3	3			3		2		3	2	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.19 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	27	26	25	23	26	24	23	24	22	25	24	21	19
4以下	18	17	15	13	17	15	13	15	13	16	14	12	10
6以下	14	13	11	9	12	11	9	10	9	12	10	8	7
9以下	11	10	8	7	9	8	7	8	7	9	7	6	5
12以下	8	7	6	5	7	6	5	6	5	7	6	4	4
15以下	7	6	5	4	6	5	4	5	4	5	5	3	3
19以下		5	4	3		4	3	4	3	4	4	3	2
23以下			4	3			3		3		3	2	2
25以下			3	2			2		2		3	2	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

(2) 打込み(継施工あり)

鋼矢板, H形鋼1枚(本)につき1箇所継施工(打込み)する場合の1日当り打込枚数及び本数(N)は、表3.20~3.31による。

また、鋼矢板, H形鋼1枚(本)につき2箇所以上継施工を行う場合は、表3.32の補正係数(F)を、表3.20~3.31の枚数及び本数に乗じて、1日当り継施工枚数及び本数を求める。

(注) 鋼矢板, H形鋼1枚(本)当りX箇所継ぐ場合の日当り継施工枚数及び本数= $N \times F$

なお、日当り継施工枚数及び本数については、整数止め(小数点以下四捨五入)とする。

1) 電動式バイブロハンマによる施工 ($N_{max} < 50$)

表3.20 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	21	17	15	8	19	15	10	10	8	18	14	13	10
4以下	20	16	14	8	18	14	10	9	7	17	13	12	9
6以下	19	15	13	8	17	13	9	9	7	16	12	11	9
9以下	18	14	12	7	16	12	9	8	7	15	11	10	8
12以下	17	13	11	7	15	11	8	8	6	14	10	9	7
15以下	16	12	10	6	14	11	8	8	6	12	10	8	6
19以下		12	10	6		10	7		6		9	8	6
23以下			9	6			7				8	7	5
25以下			9	6			7				8	6	5

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 21 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱ _w 型	Ⅲ _w 型	Ⅳ _w 型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	15	13	12	7	14	12	9	8	7	14	11	10	9
4以下	15	12	11	7	14	11	8	8	6	13	11	10	8
6以下	14	12	10	7	13	11	8	8	6	12	10	9	7
9以下	14	11	10	6	12	10	8	7	6	11	10	8	7
12以下	13	11	9	6	12	9	7	7	6	11	9	8	6
15以下	12	10	9	6	11	9	7	7	5	10	8	7	6
19以下		10	9	6		9	7		5		8	7	5
23以下			8	5			6				7	6	5
25以下			8	5			6				7	6	5

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

2) 油圧式パイロハンマによる施工 (N_{max}<50)

表3. 22 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱ _w 型	Ⅲ _w 型	Ⅳ _w 型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	21	17	15	8	19	15	10	10	8	18	14	13	10
4以下	20	16	14	8	18	14	10	9	7	17	13	11	9
6以下	19	15	13	8	17	13	9	9	7	16	12	10	8
9以下	18	14	12	7	16	12	9	8	7	14	11	9	8
12以下	16	13	11	7	14	11	8	8	6	13	10	9	7
15以下	15	12	10	6	13	10	7	7	6	12	9	8	6
19以下		11	9	6		9	7		5		9	7	6
23以下			9	5			6				8	6	5
25以下			8	5			6				7	6	5

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 23 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱ _w 型	Ⅲ _w 型	Ⅳ _w 型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	15	13	12	7	14	12	9	8	7	14	11	10	9
4以下	15	12	11	7	14	11	8	8	6	13	11	10	8
6以下	14	12	10	7	13	11	8	8	6	12	10	9	7
9以下	13	11	10	6	12	10	7	7	6	11	9	8	7
12以下	13	11	9	6	12	9	7	7	5	11	9	7	6
15以下	12	10	9	6	11	9	7	6	5	10	8	7	6
19以下		10	8	5		8	6		5		7	6	5
23以下			8	5			6				7	5	5
25以下			7	5			5				7	5	4

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

3) 電動式バイブロハンマとウォータージェット併用施工

表3. 24 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱ _w 型	Ⅲ _w 型	Ⅳ _w 型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	22 (23)	17 (18)	15 (15)	8 (9)	20 (21)	15 (16)	11 (11)	10 (10)	8 (8)	19 (19)	14 (15)	13 (13)	10 (11)
4以下	18 (19)	15 (15)	13 (13)	8 (8)	17 (18)	13 (14)	9 (10)	9 (9)	7 (7)	15 (16)	12 (13)	11 (11)	9 (9)
6以下	16 (17)	13 (14)	11 (12)	7 (7)	14 (15)	11 (12)	8 (9)	8 (8)	6 (7)	13 (14)	10 (11)	9 (10)	7 (8)
9以下	13 (14)	11 (12)	9 (10)	6 (7)	12 (13)	10 (11)	7 (8)	7 (8)	6 (6)	11 (12)	9 (10)	8 (9)	6 (7)
12以下	11 (12)	9 (10)	8 (9)	5 (6)	10 (11)	8 (9)	6 (7)	6 (7)	5 (6)	9 (10)	8 (9)	6 (8)	5 (6)
15以下	9 (11)	8 (9)	7 (8)	5 (5)	9 (10)	7 (8)	5 (6)	5 (6)	5 (5)	8 (9)	7 (8)	5 (7)	5 (6)
19以下		8 (8)	7 (8)	4 (5)		6 (7)	5 (6)	5 (6)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	5 (6)	4 (5)
23以下			6 (7)	4 (5)			5 (5)		4 (4)		5 (6)	4 (5)	4 (5)
25以下			5 (6)	4 (4)			4 (5)		4 (4)		5 (6)	4 (5)	3 (4)

(注) 1. 凡例

上段 : $50 \leq N_{max} < 100$

下段 () 書き : $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 25 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工)

[1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	16 (16)	13 (14)	12 (12)	7 (8)	15 (15)	12 (12)	9 (9)	8 (9)	7 (7)	14 (14)	11 (12)	10 (11)	9 (9)
4以下	14 (14)	12 (12)	10 (11)	7 (7)	13 (13)	11 (11)	8 (8)	8 (8)	6 (6)	12 (13)	10 (10)	9 (10)	7 (8)
6以下	12 (13)	10 (11)	9 (10)	6 (6)	11 (12)	9 (10)	7 (8)	7 (7)	6 (6)	11 (11)	9 (10)	8 (9)	7 (7)
9以下	11 (11)	9 (10)	8 (9)	5 (6)	10 (11)	8 (9)	6 (7)	6 (7)	5 (6)	9 (10)	8 (8)	7 (8)	6 (7)
12以下	9 (10)	8 (9)	7 (8)	5 (5)	9 (10)	7 (8)	6 (6)	6 (6)	5 (5)	8 (9)	7 (7)	6 (7)	5 (6)
15以下	8 (9)	7 (8)	6 (7)	4 (5)	8 (9)	6 (7)	5 (6)	5 (6)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	5 (6)	4 (5)
19以下		7 (7)	6 (7)	4 (5)		6 (5)	5 (5)	5 (5)	4 (5)	6 (7)	6 (6)	4 (5)	4 (5)
23以下			5 (6)	4 (4)			4 (5)		4 (4)		5 (6)	4 (5)	4 (4)
25以下			5 (6)	3 (4)			4 (5)		3 (4)		5 (5)	4 (4)	3 (4)

(注) 1. 凡例

上段： $50 \leq N_{\max} < 100$ 下段()書き： $N_{\max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

4) 電動式バイプロハンマとウォータージェット併用施工($100 \leq N_{\max} \leq 180$)

表3. 26 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	21	17	14	8	19	15	10	10	8	18	14	12	10
4以下	17	14	11	7	15	12	8	8	6	14	11	9	7
6以下	14	11	10	6	12	10	7	7	6	11	9	7	6
9以下	11	9	8	5	10	8	6	6	5	9	7	6	5
12以下	9	8	7	4	8	7	5	5	4	7	6	5	4
15以下	8	7	6	4	7	6	4	4	4	6	5	4	3
19以下		5	5	3		5	4	4	3	6	5	3	3
23以下			4	3			3		3		4	3	2
25以下			4	3			3		3		3	3	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 27 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工)

[1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱ _w 型	Ⅲ _w 型	Ⅳ _w 型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	16	13	11	7	14	12	9	8	7	14	11	10	8
4以下	13	11	10	6	12	10	7	7	6	11	9	8	7
6以下	11	9	8	5	10	8	6	6	5	9	8	7	5
9以下	9	8	7	5	9	7	5	5	5	8	7	5	5
12以下	8	7	6	4	7	6	5	5	4	7	6	4	4
15以下	7	6	5	4	6	5	4	4	3	6	5	4	3
19以下		5	5	3		5	4	4	3	5	4	3	2
23以下			4	3			3		3		3	3	2
25以下			3	2			2		2		3	3	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

5) 油圧式パイロハンマとウォータージェット併用施工

表3. 28 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱ _w 型	Ⅲ _w 型	Ⅳ _w 型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	22 (22)	17 (17)	15 (15)	8 (9)	20 (20)	15 (16)	10 (11)	10 (10)	8 (8)	18 (19)	14 (14)	12 (13)	10 (10)
4以下	17 (19)	14 (15)	12 (13)	7 (8)	16 (17)	12 (13)	9 (9)	8 (9)	7 (7)	14 (16)	11 (12)	10 (11)	8 (9)
6以下	15 (16)	12 (13)	10 (11)	6 (7)	13 (14)	11 (12)	8 (8)	8 (8)	6 (6)	12 (14)	10 (11)	8 (9)	7 (8)
9以下	12 (14)	10 (11)	9 (10)	6 (6)	11 (12)	9 (10)	7 (7)	6 (7)	5 (6)	10 (11)	8 (9)	7 (8)	5 (7)
12以下	10 (11)	8 (10)	7 (9)	5 (6)	9 (10)	7 (8)	5 (7)	6 (6)	5 (5)	8 (10)	7 (8)	5 (7)	5 (6)
15以下	9 (10)	7 (8)	6 (8)	4 (5)	8 (9)	6 (8)	5 (6)	5 (6)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	4 (6)	4 (5)
19以下		6 (8)	6 (7)	4 (4)		5 (7)	4 (5)	4 (5)	4 (4)	6 (7)	5 (6)	4 (5)	3 (4)
23以下			5 (6)	3 (4)			4 (5)		3 (4)		4 (5)	3 (4)	3 (4)
25以下			4 (5)	3 (4)			3 (4)		3 (4)		4 (5)	3 (4)	2 (4)

(注) 1. 凡例

上段: $50 \leq N_{max} < 100$ 下段()書き: $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.29 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	16 (16)	13 (13)	12 (12)	7 (7)	15 (15)	12 (12)	9 (9)	8 (8)	7 (7)	14 (14)	11 (11)	10 (11)	8 (9)
4以下	13 (14)	11 (12)	10 (11)	6 (7)	12 (13)	10 (11)	8 (8)	7 (8)	6 (6)	11 (12)	10 (10)	9 (9)	7 (8)
6以下	12 (13)	10 (11)	9 (9)	6 (6)	11 (12)	9 (10)	7 (7)	7 (7)	5 (6)	10 (11)	8 (9)	7 (8)	6 (7)
9以下	10 (11)	8 (10)	8 (9)	5 (6)	9 (10)	8 (8)	6 (7)	6 (6)	5 (5)	8 (10)	7 (8)	6 (7)	5 (6)
12以下	8 (9)	8 (8)	7 (8)	4 (5)	8 (9)	6 (8)	5 (6)	5 (6)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	5 (6)	4 (5)
15以下	8 (8)	7 (8)	6 (7)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	5 (5)	4 (5)	4 (5)	6 (7)	5 (6)	4 (5)	4 (5)
19以下		5 (7)	5 (6)	4 (4)		5 (6)	4 (5)	4 (5)	3 (4)	6 (7)	5 (6)	4 (5)	3 (4)
23以下			5 (5)	3 (4)			4 (4)		3 (4)		4 (5)	3 (4)	2 (4)
25以下			4 (5)	3 (4)			3 (4)		3 (3)		3 (5)	3 (4)	2 (3)

(注) 1. 凡例

上段 : $50 \leq N_{max} < 100$

下段 () 書き : $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

6) 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工 ($100 \leq N_{max} \leq 180$)

表3.30 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	20	16	14	8	18	14	10	9	7	17	13	11	9
4以下	15	12	10	6	13	10	7	8	6	12	10	8	6
6以下	12	10	8	5	10	8	6	6	5	10	7	6	5
9以下	9	8	7	4	8	6	5	5	4	7	6	4	4
12以下	8	7	5	4	6	5	4	4	3	6	5	4	3
15以下	6	5	5	3	6	4	3	4	3	5	4	3	2
19以下		4	4	3		3	3	3	2	4	3	3	2
23以下			3	2			2		2		3	2	2
25以下			3	2			2		2		3	2	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.31 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	15	12	11	7	14	11	8	8	6	13	11	9	8
4以下	12	10	9	6	11	9	7	7	5	10	8	7	6
6以下	10	8	7	5	9	7	5	5	5	8	7	5	5
9以下	8	7	6	4	7	6	5	5	4	7	5	4	4
12以下	6	5	5	3	6	5	4	4	3	6	5	3	3
15以下	6	5	4	3	5	4	3	4	3	4	4	3	2
19以下		4	3	2		3	2	3	2	3	3	3	2
23以下			3	2			2		2		3	2	2
25以下			3	2			2		2		3	2	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

7) 鋼矢板, H形鋼1枚(本)当り箇所継施工箇所数による補正

表3.32 補正係数(F){鋼矢板(H形鋼)1枚(本)当り2箇所以上継施工を行う場合}

適用		鋼矢板 Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, V _L , Ⅱw, Ⅲw, Ⅳw, 10H, 25H											
最大N値		単独施工 (N _{max} <50)				ウォータージェット併用施工 (50≤N _{max} <100)				ウォータージェット併用施工 (100≤N _{max} ≤180)			
継施工 箇所数		2箇所	3箇所	4箇所	5箇所	2箇所	3箇所	4箇所	5箇所	2箇所	3箇所	4箇所	5箇所
補正係数(F)	陸上施工	0.63	0.46	0.37	0.30	0.70 (0.67)	0.54 (0.51)	0.44 (0.42)	0.38 (0.35)	0.74	0.60	0.50	0.43
	水上施工	0.67	0.51	0.41	0.34	0.72 (0.70)	0.57 (0.55)	0.48 (0.45)	0.41 (0.38)	0.76	0.62	0.53	0.46

適用		H形鋼 H250, H300, H350, H400											
最大N値		単独施工 (N _{max} <50)				ウォータージェット併用施工 (50≤N _{max} <100)				ウォータージェット併用施工 (100≤N _{max} ≤180)			
継施工 箇所数		2箇所	3箇所	4箇所	5箇所	2箇所	3箇所	4箇所	5箇所	2箇所	3箇所	4箇所	5箇所
補正係数(F)	陸上施工	0.66	0.49	0.39	0.33	0.72 (0.69)	0.57 (0.54)	0.48 (0.44)	0.41 (0.37)	0.77	0.63	0.54	0.48
	水上施工	0.69	0.53	0.43	0.36	0.75 (0.72)	0.60 (0.57)	0.51 (0.47)	0.44 (0.40)	0.79	0.66	0.57	0.50

(注) ウォータージェット併用施工における()書きは、N_{max}<50の場合で、転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

(3) 継施工費

表3.33 継施工費

鋼矢板・H形鋼型式		継施工費(円/箇所)
鋼 矢 板	Ⅱ型	6,100
	Ⅲ型	6,410
	Ⅳ型	6,820
	V _L 型	7,960
	VI _L 型	8,090
	Ⅱw型	7,470
	Ⅲw型	7,700
	Ⅳw型	8,230
	10H型(ハット)	11,800
	25H型(ハット)	12,600
H 形 鋼	H250	15,600
	H300	20,800
	H350	25,600
	H400	37,100

(注) 継施工費に含まれる費用は、次のとおりである。

鋼矢板継施工費：溶接棒費用，補強板材料費，開先加工費

H形鋼継施工費：補強板材料，接続用ボルト・ナット材料費，H形鋼孔明け加工費

(4) 引抜き

鋼矢板，H形鋼の1日当り引抜き枚数及び本数(N)は次表による。

表3.34 日当り施工枚(本)数(N) [枚(本)／日]

引抜き長(m) \ 施工場所	陸上施工	水上施工
2以下	91	50
4以下	78	46
6以下	68	42
9以下	58	38
12以下	50	34
15以下	43	31
19以下	38	28
23以下	33	25
25以下	30	24

(注) 1. 上表は，広幅鋼矢板(Ⅱw, Ⅲw, Ⅳw)及びハット形鋼矢板(10H, 25H)には適用しない。

2. 鋼矢板・H形鋼を鉛直に吊上げた状態で，鋼矢板等を切断する場合には，別途計上する。

3-4 諸雑費

諸雑費は、溶接棒、導材（ガイド）賃料、施工機械足場用の敷鉄板賃料、電気溶接機損料、ウォータージェット併用施工用付属機器に関する経費（配管バンド及び溶接棒、電気溶接機損料、水中ポンプ損料、水槽及び配管損料）、現場内小運搬に関する経費、電力に関する経費等の費用であり、労務費（潜水士は除く）及び機械運転経費の合計に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.35 諸雑費率 (%)

施工区分	パイプロハンマ 規 格		諸雑費率				
			継施工なし		継施工あり		
			普通・広幅 鋼矢板 H形鋼	ハット形 鋼矢板	普通・広幅 鋼矢板	ハット形 鋼矢板	H形鋼
パイプロハンマ 単独施工・打込み	電動式	60kW	22 15	18 13	21 15	18 13	20 15
		90kW	30 20	24 18	27 20	23 17	27 19
	油圧式	224kW (235kW) (注2)	2 2	1 2	2 2	2 2	1 2
ウォータージェット 併用施工・打込み	電動式	60kW	22(26) 21(20) (注3)	20(23) 19(18) (注3)	21(25) 20(19) (注3)	19(22) 18(18) (注3)	21(25) 20(19) (注3)
		90kW	27(32) 25(24) (注3)	23(27) 22(21) (注3)	25(30) 24(23) (注3)	23(26) 21(21) (注3)	25(30) 24(23) (注3)
	油圧式	224kW (235kW) (注2)	8(8) 8(7) (注3)	7(8) 7(7) (注3)	8(9) 8(8) (注3)	8(8) 8(7) (注3)	8(8) 8(7) (注3)
引抜き	電動式	60kW	19 13 (注4)	—	—	—	—
	油圧式	224kW	0.1 — (注4)	—	—	—	—

(注) 1. 凡例

上段：陸上施工の場合

下段：水上施工の場合

2. パイプロハンマ規格における（ ）書きは、ハット形鋼矢板の場合。

3. ウォータージェット併用施工・打込みにおける（ ）書きは、 $N_{max} < 50$ の場合で、転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

4. 引抜きの諸雑費率は、広幅鋼矢板には適用しない。

4. 施工単価入力基準表

(1) バイプロハンマ施工による鋼矢板等の打込み (鋼矢板)

施工歩掛コード	WB250200	施工単位	枚		
施工区分	入 力 条 件				
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	施工場所 ①陸上 ②水上	バイプロハンマ の規格 (表4.1)	鋼矢板1枚当り 継施工箇所数 (表4.2)	鋼矢板型式 (表4.3)	鋼矢板打込長 (表4.4)

- (注) 1. J 2条件で①を選択した場合は、J 5条件で⑦～⑨を選択することは出来ない。
 2. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件で①, ②, ⑥, ⑨, J 5条件で①～⑥を選択することは出来ない。
 3. J 2条件で③を選択した場合は、J 4条件で①, ⑨, ⑩を選択することは出来ない。
 4. J 2条件で④を選択した場合は、J 4条件で①～⑧を選択することは出来ない。
 5. J 3条件で②～⑥を選択した場合は、J 4条件で①を選択することは出来ない。
 6. 本コードはクローラクレーン、油圧式バイプロハンマの低騒音機種についても適用出来る。
 7. 鋼矢板の賃料又は材料費については「WB250150, WB250160, WB250170」により別途計上する。
 8. J 1条件で②を選択した場合は、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上すること。
 9. 本コードは、J 3条件で入力した箇所数分の継施工費が計上される。

表4.1 バイプロハンマの規格

規 格	入力番号
電動式60kW	①
電動式90kW	②
油圧式排出ガス対策型(第1次基準値)224kW	③
油圧式排出ガス対策型(第2次基準値)235kW	④

表4.2 鋼矢板(H形鋼)1枚当り継施工箇所数

鋼矢板(H形鋼)1枚当り継施工箇所数	無し	1	2	3	4	5
入 力 番 号	①	②	③	④	⑤	⑥

表4.3 鋼矢板型式

型 式	入力番号
I A型	①
II型	②
III型	③
IV型	④
V _L 型	⑤
II w型	⑥
III w型	⑦
IV w型	⑧
10H型	⑨
25H型	⑩

表4.4 鋼矢板打込長(電動式・油圧式バイブロハンマ)

打込長(m)		型式	I A型	II型	III型	IV型	V _L 型	II w型	III w型	IV w型	10H型	25H型
		入力番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
2以下	入力番号	①	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4以下	入力番号	②	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6以下	入力番号	③	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9以下	入力番号	④	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12以下	入力番号	⑤	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15以下	入力番号	⑥	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19以下	入力番号	⑦	—	—	○	○	○	—	○	○	—	○
23以下	入力番号	⑧	—	—	—	○	○	—	—	○	—	—
25以下	入力番号	⑨	—	—	—	○	○	—	—	○	—	—

(注) 1. ○印は、型式毎の選択可能な打込長を示したものである。

2. 打込長は、地表面よりの鋼矢板の打込長であり、鋼矢板長とは異なる。

(2) バイブロハンマ施工による鋼矢板等の打込み (H形鋼)

施工歩掛コード	WB250210	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
	施工場所 ①陸上 ②水上	バイブロハンマ の規格 (表4.1)	H形鋼1本当り 継施工箇所数 (表4.2)	H形鋼型式 (表4.5)	H形鋼打込長 (表4.6又は 表4.7)

(注) 1. J 2条件で①又は②を選択した場合は、J 5条件は表4.6を適用する。

2. J 2条件で③を選択した場合は、J 5条件は表4.7を適用する。

3. J 2条件で④を選択することは出来ない。

4. J 2条件で①を選択した場合は、J 5条件で⑦～⑨を選択することは出来ない。

5. J 2条件で②を選択した場合は、J 4条件で①, ②, J 5条件で①～⑥を選択することは出来ない。

6. J 3条件で②～⑥を選択した場合は、J 4条件で①を選択することは出来ない。

7. 本コードはクローラクレーン、油圧式バイブロハンマの低騒音機種についても適用出来る。

8. H形鋼の賃料又は材料費については「第Ⅱ編第5章①仮設工及びWB251760」により別途計上する。

9. J 1条件で②を選択した場合は、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上すること。

10. 本コードは、J 3条件で入力した箇所数分の継施工費が計上される。

表4.5 H形鋼型式

型式	入力番号
H200	①
H250	②
H300	③
H350	④
H400	⑤

表4.6 H形鋼打込長(電動式バイプロハンマ)

打込長(m)		型式	H200	H250	H300	H350	H400
		入力番号					
2以下	入力番号	①	○	○	○	○	○
4以下	入力番号	②	○	○	○	○	○
6以下	入力番号	③	○	○	○	○	○
9以下	入力番号	④	○	○	○	○	○
12以下	入力番号	⑤	○	○	○	○	○
15以下	入力番号	⑥	—	○	○	○	○
19以下	入力番号	⑦	—	—	○	○	○
23以下	入力番号	⑧	—	—	○	○	○
25以下	入力番号	⑨	—	—	○	○	○

- (注) 1. ○印は、型式毎の選択可能な打込長を示したものである。
 2. 打込長は、地表面よりのH形鋼の打込長であり、H形鋼長とは異なる。

表4.7 H形鋼打込長(油圧式バイプロハンマ)

打込長(m)		型式	H200	H250	H300	H350	H400
		入力番号					
2以下	入力番号	①	○	○	○	○	○
4以下	入力番号	②	○	○	○	○	○
6以下	入力番号	③	○	○	○	○	○
9以下	入力番号	④	—	○	○	○	○
12以下	入力番号	⑤	—	○	○	○	○
15以下	入力番号	⑥	—	○	○	○	○
19以下	入力番号	⑦	—	—	○	○	○
23以下	入力番号	⑧	—	—	○	○	○
25以下	入力番号	⑨	—	—	○	○	○

- (注) 1. ○印は、型式毎の選択可能な打込長を示したものである。
 2. 打込長は、地表面よりのH形鋼の打込長であり、H形鋼長とは異なる。

(3) バイプロハンマとウォータージェット併用施工による鋼矢板等の打込み(鋼矢板)

施工歩掛コード	WB250220	施工単位	枚			
施工区分	入力条件					
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6
	施工場所 ①陸上 ②水上	バイプロハンマ の規格 (表4.1)	鋼矢板1枚当り 継施工箇所数 (表4.2)	鋼矢板型式 (表4.8)	鋼矢板打込長 (表4.9)	最大N値 ① $50 \leq N_{max} < 100$ ② $100 \leq N_{max} \leq 180$ ③ $N_{max} < 50$

- (注) 1. J 2条件で①を選択した場合は、J 5条件で⑦～⑨、J 6条件で②を選択することは出来ない。
 2. J 2条件で②を選択しJ 5条件で①～⑥を選択した場合は、J 6条件は②とする。
 3. J 2条件で③を選択した場合は、J 4条件で⑧、⑨を選択することは出来ない。
 4. J 2条件で④を選択した場合は、J 4条件で①～⑦を選択することは出来ない。
 5. J 6条件③は、 $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合に適用する。
 6. 本コードはクローラクレーン、油圧式バイプロハンマの低騒音機種についても適用出来る。
 7. 鋼矢板の賃料又は材料費については「WB250150, WB250160, WB250170」により別途計上する。
 8. J 1条件で②を選択した場合は、必要に応じて繫船費及び回航費用を共通仮設費に計上すること。
 9. 本コードは、J 3条件で入力した箇所数分の継施工費が計上される。

表4.8 鋼矢板型式

型式	入力番号
Ⅱ型	①
Ⅲ型	②
Ⅳ型	③
V _L 型	④
Ⅱw型	⑤
Ⅲw型	⑥
Ⅳw型	⑦
10H型	⑧
25H型	⑨

表4.9 鋼矢板打込長(ウォータージェット併用電動式・油圧式バイプロハンマ)

打込長(m)		型式									
		Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	
2以下	入力番号	①	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4以下	入力番号	②	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6以下	入力番号	③	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9以下	入力番号	④	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12以下	入力番号	⑤	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15以下	入力番号	⑥	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19以下	入力番号	⑦	—	○	○	○	—	○	○	○	○
23以下	入力番号	⑧	—	—	○	○	—	—	○	—	○
25以下	入力番号	⑨	—	—	○	○	—	—	○	—	○

(注) 1. ○印は、型式毎の選択可能な打込長を示したものである。

2. 打込長は、地表面よりの鋼矢板の打込長であり、鋼矢板長とは異なる。

(4) バイプロハンマとウォータージェット併用施工による鋼矢板等の打込み(H形鋼)

施工歩掛コード	WB250230	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
	①陸上 ②水上	施工場所 ①陸上 ②水上	バイプロハンマ の規格 (表4.1)	H形鋼1本当り 継施工箇所数 (表4.2)	H形鋼型式 (表4.5)	H形鋼打込長 (表4.10又は 表4.11)	最大N値 ①$50 \leq N_{max} < 100$ ②$100 \leq N_{max} \leq 180$ ③$N_{max} < 50$

(注) 1. J 2条件で①又は②を選択した場合は、J 5条件は表4.10を適用する。

2. J 2条件で③を選択した場合は、J 5条件は表4.11を適用する。

3. J 2条件で④を選択することは出来ない。

4. J 2条件で①を選択した場合は、J 5条件で⑦～⑨、J 6条件で②を選択することは出来ない。

5. J 2条件で②を選択しJ 5条件で①～⑥を選択した場合は、J 6条件は②とする。

6. J 3条件で②～⑥を選択した場合は、J 4条件で①を選択することは出来ない。

7. J 6条件③は、 $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合に適用する。

8. 本コードはクローラクレーン、油圧式バイプロハンマの低騒音機種についても適用出来る。

9. H形鋼の賃料又は材料費については「第Ⅱ編第5章①仮設工及びWB251760」により別途計上する。

10. J 1条件で②を選択した場合は、必要に応じて繫船費及び回航費用を共通仮設費に計上すること。

11. 本コードは、J 3条件で入力した箇所数分の継施工費が計上される。

表4. 10 H形鋼打込長(ウォータージェット併用電動式バイプロハンマ)

打込長(m)		型式	H200	H250	H300	H350	H400
		入力番号					
2以下	入力番号	①	○	○	○	○	○
4以下	入力番号	②	○	○	○	○	○
6以下	入力番号	③	○	○	○	○	○
9以下	入力番号	④	○	○	○	○	○
12以下	入力番号	⑤	○	○	○	○	○
15以下	入力番号	⑥	○	○	○	○	○
19以下	入力番号	⑦	—	○	○	○	○
23以下	入力番号	⑧	—	—	○	○	○
25以下	入力番号	⑨	—	—	○	○	○

- (注) 1. ○印は、型式毎の選択可能な打込長を示したものである。
 2. 打込長は、地表面よりのH形鋼の打込長であり、H形鋼長とは異なる。

表4. 11 H形鋼打込長(ウォータージェット併用油圧式バイプロハンマ)

打込長(m)		型式	H250	H300	H350	H400
		入力番号				
2以下	入力番号	①	○	○	○	○
4以下	入力番号	②	○	○	○	○
6以下	入力番号	③	○	○	○	○
9以下	入力番号	④	○	○	○	○
12以下	入力番号	⑤	○	○	○	○
15以下	入力番号	⑥	○	○	○	○
19以下	入力番号	⑦	○	○	○	○
23以下	入力番号	⑧	—	○	○	○
25以下	入力番号	⑨	—	○	○	○

- (注) 1. ○印は、型式毎の選択可能な打込長を示したものである。
 2. 打込長は、地表面よりのH形鋼の打込長であり、H形鋼長とは異なる。

(5) バイプロハンマ施工による矢板等の引抜き(鋼矢板)

施工歩掛コード	WB250240	施工単位	枚
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	施工場所	バイプロハンマの規格	引抜長
	①陸上 ②水上	①電動式60 k W ②油圧式224 k W	(表4. 12)

- (注) J 1 条件で②を選択した場合は、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上すること。

表4.12 引抜長

引抜長(m)		型式	鋼矢板 H形鋼
2以下	入力番号	①	○
4以下	入力番号	②	○
6以下	入力番号	③	○
9以下	入力番号	④	○
12以下	入力番号	⑤	○
15以下	入力番号	⑥	○
19以下	入力番号	⑦	○
23以下	入力番号	⑧	○
25以下	入力番号	⑨	○

(注) 1. ○印は、型式毎の選択可能な引抜長を示したものである。

2. 引抜長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の引抜長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

(6) バイプロハンマ施工による矢板等の引抜き (H形鋼)

施工歩掛コード	WB250250	施工単位	本
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1	J 2	J 3
	施工場所	バイプロハンマの規格	引抜長
	①陸上 ②水上	①電動式60kW ②油圧式224kW	(表4.12)

(注) J 1条件で②を選択した場合は、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上すること。

(7) 鋼矢板賃料 (普通鋼矢板)

施工歩掛コード	WB250150	施工単位	枚					
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
	鋼矢板の種類	鋼矢板1枚 当りの長さ	供用日数	継続工事 の有無	総供用日数	修理費 及び損耗費 の有無	作業区分	一現場での 使用回数
	①II型 ②III型 ③IV型 ④V型	(m/枚)	(日)	①無 ②有	(日)	①無 ②有	①標準作業 ②軽作業 ③重作業	(回)
		(実数入力)	(実数入力)		(実数入力)			(実数入力)

(注) 1. 継続工事となる場合は J 3 条件に当該工事の供用日数を入力し、J 5 条件で総供用日数 (賃料単価決定のため) を入力する。

2. 継続工事以外 (J 4 条件で①を選択) は、J 3 条件に供用日数を入力し、J 5 条件は入力する必要はない。

3. J 3 条件の供用日数 (継続工事の場合は J 5 条件の総供用日数) は、賃料計上限度額 (1 現場当り修理費及び損耗費を含む) である施工業者が入手可能な購入価格 (市中価格) の 80% を超えないように調整のうえ入力すること。

また、本コードは賃料の減額補正のための比較検討を考慮している。

4. J 6 条件で①を選択した場合は、J 7、J 8 条件は入力する必要はない。

5. J 7 条件の作業区分は、「第II編第5章①仮設工 (仮設材賃料に係る修理費及び損耗費の作業区分)」による。

6. 使用回数による修理費及び損耗費の補正をしない場合は、J 8 条件に「1」を入力する。

(8) 鋼矢板材料

施工歩掛コード	WB250160	施工単位	枚
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	鋼矢板の材質 ① S Y 295 ② S Y 390 ③ S Y W 295 ④ S Y W 390	鋼矢板の種類 ① I A 型 ⑦ II w 型 ② II 型 ⑧ III w 型 ③ III 型 ⑨ IV w 型 ④ IV 型 ⑩ 10H 型 ⑤ V _L 型 ⑪ 25H 型 ⑥ VI _L 型	鋼矢板1枚当りの長さ (m/枚) (実数入力)

(注) 1. 鋼矢板を目的物（新品価格）とする場合に適用する。

2. 本コードについては、矢板長が 6 m 未満 20m を超える場合には適用出来ないため、その場合には、WB 250170 にて別途計上する。

(9) 鋼矢板等材料（撤去出来ない場合）

「第Ⅱ編第5章①仮設工 WB250010, WB250020, WB250030, WB250040」により計上する。

(10) 鋼矢板（各種）

施工歩掛コード	WB250170	施工単位	枚
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	名称 ①鋼矢板賃料 ②鋼矢板材料		

(注) 鋼矢板（賃料，材料）単価（Y-0016001） [円/枚] を単価登録すること。

(11) H形鋼賃料

施工歩掛コード	WB251760	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
	H形鋼の種類 ① H200 ② H250 ③ H300 ④ H350 ⑤ H400	H形鋼 1本当り長さ (m/本) (実数入力)	供用日数 (日) (実数入力)	継続工事 の有無 ①無 ②有	総供用日数 (日) (実数入力)	修理費 及び損耗費 の有無 ①無 ②有	作業区分 ①標準作業 ②軽作業 ③重作業	一現場での 使用回数 (回) (実数入力)

(注) 1. 継続工事となる場合は J 3 条件に当該工事の供用日数を入力し、J 5 条件で総供用日数（賃料単価決定のため）を入力する。

2. 継続工事以外（J 4 条件で①を選択）は、J 3 条件に供用日数を入力し、J 5 条件は入力する必要はない。

3. J 3 条件の供用日数（継続工事の場合は J 5 条件の総供用日数）は、賃料計上限度額（1 現場当り修理費及び損耗費を含む）である施工業者が入手可能な購入価格（市中価格）の 80% を超えないように調整のうえ入力すること。

また、本コードは賃料の減額補正のための比較検討を考慮している。

4. J 6 条件で①を選択した場合は、J 7, J 8 条件は入力する必要はない。

5. J 7 条件の作業区分は、「第Ⅱ編第5章①仮設工（仮設材賃料に係る修理費及び損耗費の作業区分）」による。

6. 使用回数による修理費及び損耗費の補正をしない場合は、J 8 条件に「1」を入力する。

5. 単 価 表

(1) バイプロハンマ施工による鋼矢板等の打込み又は引抜き 10 枚 (本) 当り単価表

施工歩掛コード	WB250200, WB250210, WB250240, WB250250
---------	--

(鋼矢板等打込み, 又は引抜き長○○m)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.6 表3.8~3.11, 3.20~3.23, 3.32, 3.34
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$ (3)	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
溶 接 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 (必要に応じて計上) 〃
バイプロハンマ 杭 打 機 運 転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1~3.4 〃
引 船 運 転	鋼製200PS型	〃	$\frac{10}{N}$	表3.5 (必要に応じて計上) 〃
ク レ ーン 付 台 船 運 転	台船300 t 積 クローラクレーン45~50 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃
矢板積台船運転	200 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃
継 施 工 費		箇所	10×X	表3.33 (必要に応じて計上)
諸 雑 費		式	1	表3.35
計				

(注) N : 日当り施工枚 (本) 数 [枚 (本) / 日]

X : 1 本当り継施工箇所数 {箇所 / 枚 (本)}

() 書き : H形鋼 (継施工あり) の場合に適用する。

(2) バイプロハンマとウォータージェット併用施工による鋼矢板等の打込み 10 枚 (本) 当り単価表

施工歩掛コード	WB250220, WB250230
---------	--------------------

(鋼矢板等打込長〇〇m)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.6 表3.12~3.19, 3.24~3.32, 3.34
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times \frac{2}{(3)}$	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
溶 接 工		〃	$\frac{10}{N} \times \frac{1}{[2]}$	〃 〃
バイプロハンマ杭打機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1~3.2, 3.4 〃
杭打ち用ウォータージェット運転	14.7MPa 3250/min	〃	$\frac{10}{N} \times \text{台数}$	表3.1~3.2 〃
引 船 運 転	鋼製200PS型	〃	$\frac{10}{N}$	表3.5 (必要に応じて計上) 〃
クレーン付台船運転	台船300 t 積 クローラクレーン45~50 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃
矢板積台船運転	200 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃
継 施 工 費		箇所	10×X	表3.33(必要に応じて計上)
諸 雑 費		式	1	表3.35
計				

(注) N : 日当り施工枚 (本) 数 [枚 (本) / 日]

X : 1 本当り継施工箇所数 {箇所 / 枚 (本)}

() 書き : H形鋼 (継施工あり) の場合に適用する。

[] 書き : 鋼矢板 (継施工あり) の場合に適用する。

(3) 矢板積台船 (200 t 積) 運転 1 日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
台 船 損 料	200 t 積	供用日	1.3	
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 機械運転単価表 (陸上施工)

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項	適用
電 動 式 パイロハンマ 杭 打 機	60 k W 90 k W	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 78 機械損料 1 → パイロハンマ (単体) 電動式・普通型 60 k W, 90 k W 機械損料数量 → 1.3 機械損料 2 → クローラクレーン 排出ガス対策型 (第1次基準値) (油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50~55 t 吊 機械損料数量 → 1.3	打込み 引抜き
電 動 式 パイロハンマ 杭 打 機 (ハット形鋼矢板用)	60 k W 90 k W	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 78 機械損料 1 → パイロハンマ (単体) 電動式・可変モーメント型 60 k W, 90 k W 機械損料数量 → 1.3 機械損料 2 → クローラクレーン 排出ガス対策型 (第1次基準値) (油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型) 50~55 t 吊 機械損料数量 → 1.3	打込み
油 圧 式 パイロハンマ 杭 打 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 224 k W	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 478 機械損料 1 → パイロハンマ 油圧式・可変超高周波型 機械損料数量 → 1.3 機械損料 2 → クローラクレーン 排出ガス対策型 (第1次基準値) (油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型) 50~55 t 吊 機械損料数量 → 1.3	打込み
油 圧 式 パイロハンマ 杭 打 機	排出ガス対策型 (第2次基準値) 235 k W	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 516 機械損料 1 → パイロハンマ 油圧式・可変超高周波型 機械損料数量 → 1.2 機械損料 2 → ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型 (第1次基準値) (油圧伸縮ジブ型) 25 t 吊 機械損料数量 → 1.2	引抜き
油 圧 式 パイロハンマ 杭 打 機 (ハット形鋼矢板用)	排出ガス対策型 (第2次基準値) 235 k W	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 496 機械損料 1 → パイロハンマ 油圧式・可変超高周波型 機械損料数量 → 1.3 機械損料 2 → クローラクレーン 排出ガス対策型 (第1次基準値) (油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型) 50~55 t 吊 機械損料数量 → 1.3	打込み
杭 打 ち 用 ウォータージェット	ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 325ℓ/min	機-24	燃料消費量 → 110 機械損料数量 → 1.3	打込み

(5) 機械運転単価表 (水上施工)

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バイプロハンマ (単体)	電動式・普通型 60 kW, 90 kW	機-25	電 源 → 発動発電機機 機械損料数量 → 1.3
バイプロハンマ (単体) (ハット形鋼矢板用)	電動式・可変モーメント型 60 kW, 90 kW	機-25	電 源 → 発動発電機機 機械損料数量 → 1.3
バイプロハンマ (単体)	油圧式・可変超高周波型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 224 kW	機-24	燃 料 消 費 量 → 400 機械損料数量 → 1.3
バイプロハンマ (単体) (ハット形鋼矢板用)	油圧式・可変超高周波型 排出ガス対策型 (第2次基準値) 235 kW	機-24	燃 料 消 費 量 → 418 機械損料数量 → 1.3
杭 打 ち 用 ウォータージェット	ポンプ圧力 14.7MPa 325ℓ/min	機-24	燃 料 消 費 量 → 110 機械損料数量 → 1.3
クレーン付台船	クローラクレーン 45~50 t 吊 台船300 t 積	機-11	船 員 名 称 → 高級船員 機械損料単位 → 供用日 運 転 労 務 数 量 → 1.00 (クローラクレーン) 燃 料 消 費 量 → 59 機械損料数量 → 1.3 (台 船) 機械損料数量 → 1.3
引 船	鋼製200PS型	機-11	船 員 名 称 → 高級船員 機械損料単位 → 供用日 運 転 労 務 数 量 → 1.00 燃 料 消 費 量 → 111 (重油) 機械損料数量 → 1.0

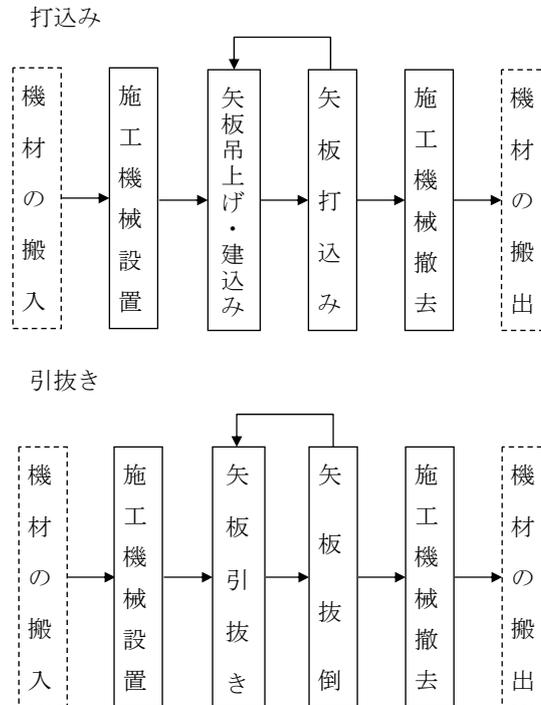
②-2 バイブロハンマ工(軽量鋼矢板打込引抜工)

1. 適用範囲

電動式バイブロハンマによる軽量鋼矢板の打込み、引抜きに適用する。

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

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
バイブロハンマ	15 kW	台	1	
クローラクレーン(機械式)	16 t 吊	〃	1	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	〃	1	必要時のみ計上
発動発電機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 17/20 kVA	〃	1	〃

(注) 1. トラッククレーンは、小運搬用として次の場合のみ計上する。

① 施工場所から 30m 以内のところに矢板置場を設けることが出来ない場合

② 作業場所が狭小で民家その他施設、構造物などを破損又は危険にさらす恐れのある場合

2. 発動発電機は、商用電源がない場合に計上する。

4. 編 成 人 員

軽量鋼矢板の打込み，引抜き作業の編成人員は，次表を標準とする。

表4.1 打込み，引抜き作業の編成人員 (人)

世話役	とび工	普通作業員
1	2	1

5. 施 工 歩 掛

5-1 打込み及び引抜き施工時間

矢板1枚当り打込み及び引抜き施工時間は，次式による。

$$TC = \frac{Ts + Tb}{fc} \dots\dots\dots (\text{分/枚})$$

TC：矢板1枚当り施工時間 (分/枚)

Ts： " 準備時間 (分/枚)

Tb： " 打込み又は引抜き時間 (分/枚)

fc：現場の条件による作業係数

(1) 軽量鋼矢板1枚当り準備時間 (Ts)

軽量鋼矢板1枚当り準備時間は，次表を標準とする。

表5.1 軽量鋼矢板1枚当り準備時間(Ts) (分/枚)

打 込 み	引 抜 き
$Ts = 0.3 \cdot L + 2$	$Ts = 0.15 \cdot L + 1.5$

(注) L：矢板長さ (m)

(2) 軽量鋼矢板1枚当り打込み又は引抜き時間 (Tb)

$$Tb = \gamma \cdot t \cdot K \dots\dots\dots (\text{分/枚})$$

γ ：土質による打込み又は引抜き時間 (分/m)

t：矢板根入長 (m)

K：軽量鋼矢板の種類による係数

① 土質による打込み又は引抜き時間 (γ)

土質による打込み又は引抜き時間は，次表を標準とする。

表5.2 打込み又は引抜き時間 (分/m)

工 種		(γ_1) レキ質土・砂・砂質土	(γ_2) 粘性土
打 込	バイブロハンマ	$0.02 \cdot N_1 + 0.7$	$0.03 \cdot N_2 + 0.7$
引 抜	バイブロハンマ	0.4	0.7

(注) 1. N_1, N_2 ：各地質ごとの根入長に対する加重平均N値

2. γ の算出については $\gamma_1 \cdot \gamma_2$ を各々算出し，下式により加重平均する。

$$\gamma = \frac{\gamma_1 \times l_1 + \gamma_2 \times l_2}{l_1 + l_2}$$

γ ：土質による打込み又は引抜き時間 (分/m)

γ_1 ：レキ質土，砂，砂質土の打込み又は引抜き時間 (分)

l_1 ： γ_1 に対する根入長 (m)

γ_2 ：粘性土の打込み又は引抜き時間 (分)

l_2 ： γ_2 に対する根入長 (m)

② 軽量鋼矢板の種類による係数 (K)

表5.3 軽量鋼矢板の種類による係数(K)

矢 板 種 類	打 込 み	引 抜 き
軽量矢板 250 mm	0.5	0.6
" 300 mm	0.8	0.95

③ 現場の条件による作業係数 (f c)

作業係数は、次式による。

$$f_c = f_0 + f_1 + f_2 + f_3 + f_4$$

f₀ : 基準作業係数

f₁~f₄ : 作業条件による補正係数

表5.4 基準作業係数(f₀)

打 込 み	引 抜 き
0.8	0.7

表5.5 作業条件による補正係数

条 件		係 数			摘 要
		-0.05	0	+0.05	
f ₁	家屋、鉄道、橋梁、道路施設、構造物などによる障害の程度	かなりある	な し	—	作業中断の有無、並びに機械の行動に制約される。
f ₂	現場の広さによる作業難易の程度	不 良	普 通	—	機械の移動、矢板の仮置場所、矢板の吊込などに十分な広さがあるか。
f ₃	足場の状況により作業に及ぼす程度	不 良	普 通	良	不陸、軟弱等による足場の良否
f ₄	施 工 規 模 (1工事当り)	100枚未満	100枚以上 300枚未満	300枚以上	

5-2 運転時間

(1) バイプロハンマ、クローラクレーン、発動発電機

- ・矢板1枚当り運転時間 = TC
- ・運転日当り運転時間 (T) = 「建設機械等損料表」のバイプロハンマの標準時間
- ・バイプロハンマの電源に商用電源を用いた場合の電力料の算出は、1枚当り施工時間 (TC) に、0.7を乗じたものとする。

(2) トラッククレーン

- ・矢板1枚当り運転時間 = TC × 0.6

6. 施工単価入力基準表

(1) 軽量鋼矢板打込み工

施工歩掛コード	WB251010		施工単位	枚												
施工区分	入 力 条 件															
作業内容	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
各種	矢板長 (m) (実数入力)	矢板根入長 (m) (実数入力)	矢板の種類 軽量鋼矢板 ① 250 mm ② 300 mm	レキ質土・砂・砂質土 (m) (実数入力)	粘性土に対する根入長 (m) (実数入力)	根入長に対する加重平均N値 レキ質土・砂・砂質土の (実数入力)	粘性土の根入長に対する加重平均N値 (実数入力)	作業条件による補正係数 f 1 (表 6.1)	作業条件による補正係数 f 2 (表 6.2)	作業条件による補正係数 f 3 (表 6.3)	作業条件による補正係数 f 4 (表 6.4)	トラッククレーンの有無 ①有 ②無	使用電源 ① 発 動 発 電 機 ② 商 用 電 源	杭打機供用日当り運転時間 (実数入力) 標準 [1.0]	供用日当り運転時間 トラッククレーン (実数入力) 標準 [1.0]	発動発電機規格 ① 排出ガス 対策型 (第1次 基準値) ② 普通型

- (注) 1. 商用電源の場合は、電力料 (Y-7500000) を単価登録すること。
 2. 軽量鋼矢板の賃料又は材料費は、別途計上すること。
 3. 本コードはクローラクレーン、パイプロハンマ、発動発電機の低騒音機種についても適用出来る。
 4. J 12 条件で②を選択した場合は、J 15 条件は入力する必要はない。
 5. J 13 条件で②を選択した場合は、J 16 条件は入力する必要はない。

表6.1 作業条件による補正係数(f1)

作業条件	現場条件	
	かなりある	なし
家屋、鉄道、橋梁、道路施設、構造物などによる障害の程度 (作業中断の有無、並びに機械の行動に制約される。)	①	②

表6.2 作業条件による補正係数(f2)

作業条件	現場条件	
	不良	普通
現場の広さによる作業難易の程度 (機械の移動、矢板の仮置場所、矢板の吊込などに十分な広さがあるか。)	①	②

表6.3 作業条件による補正係数(f3)

作業条件	現場条件		
	不良	普通	良
足場の状況により作業に及ぼす程度 (不陸、軟弱等による足場の良否)	①	②	③

表6.4 作業条件による補正係数(f4)

作業条件	現場条件	100枚未満	100枚以上 300枚未満	300枚以上
	施工規模	①	②	③

(2) 軽量鋼矢板引抜き工

施工歩掛コード	WB251020		施工単位	枚										
施工区分	入 力 条 件													
作業内容	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
各種	矢板長 (m) (実数入力)	矢板根入長 (m) (実数入力)	矢板の種類 軽量鋼矢板 ① 250mm ② 300mm	レキ質土・砂・砂質土 に対する根入長 (m) (実数入力)	粘性土に対する根入長 (m) (実数入力)	作業条件による補正係数 f 1 (表 6.1)	作業条件による補正係数 f 2 (表 6.2)	作業条件による補正係数 f 3 (表 6.3)	作業条件による補正係数 f 4 (表 6.4)	トラッククレーンの有無 ①有 ②無	使用電源 ① 発動発電機 ② 商用電源	杭打機供用日当り運転時間 (実数入力) 標準 [1.0]	トラッククレーン供用日当り運転時間 (実数入力) 標準 [1.0]	発動発電機規格 ① 排出ガス対策型 (第1次基準値) ② 普通型

- (注) 1. 商用電源の場合は、電力料 (Y-7500000) を単価登録すること。
 2. 軽量鋼矢板の賃料又は材料費は、別途計上すること。
 3. 本コードはクローラクレーン、パイプロハンマ、発動発電機の低騒音型機種についても適用出来る。
 4. J 10 条件で②を選択した場合は、J 13 条件は入力する必要はない。
 5. J 11 条件で②を選択した場合は、J 14 条件は入力する必要はない。

7. 単 価 表

(1) バイブロハンマによる軽量鋼矢板打込み又は引抜き 10 枚当り単価表

		施工歩掛コード		WB251010, WB251020
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	表 4.1
と び 工		〃	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times \frac{1}{T} \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	〃
バイブロハンマ 杭 打 機 運 転		h	$\frac{10 \cdot TC}{60}$	ベースマシン +バイブロハンマ
発 動 発 電 機 運 転		日	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times \frac{1}{T}$	必要に応じて計上
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 運 転		h	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times 0.6$	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T=バイブロハンマ運転日当り運転時間 (h)

TC=軽量鋼矢板 1 枚当り施工時間 (分)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
電 動 式 バイブロハンマ 杭 打 機	15 kW	機-5	機械損料 1 → バイブロハンマ 15 kW (商用電力を使用した場合は下記による) 電力量 → E × 0.7 E → バイブロハンマの時間当り電力消費量 (kWh) TC → 矢板 1 枚当り施工時間 (分)
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 17/20 kVA	機-12	運転時間 → バイブロハンマの運転日当り運転時間 (h)
ト ラ ッ ク ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型 16 t 型	機-1	

(注) 杭打機の供用日当り運転時間 (t) は、バイブロハンマの t とする。

③ 油圧圧入引抜き

1. 適用範囲

油圧式杭圧入引抜き機による鋼矢板の圧入 ($N_{max} \leq 180$) 及び、引抜きの施工に適用する。

なお、継矢板の施工法は、先行する鋼矢板を圧入後、それに接続する鋼矢板を鉛直に建込んだ状態で継手部を溶接するものである。

$N_{max} \leq 50$ での施工における油圧式圧入引抜き機の反力チャックのつかみ代は次のとおりとする。

- ・ II 型, III 型, IV 型, V_L 型, VI_L 型, II w 型, III w 型, IV w 型の場合: 500 mm を標準とする。
- ・ ハット形鋼矢板 (10H, 25H 型) の場合: 550 mm を標準とする。

なお、 $50 < N_{max} \leq 180$ の施工における布掘深さ (又は、地表面よりの余裕高さ) は、1,000 mm を標準とする。

また、鋼矢板形式毎の圧入長 (引抜長) の適用範囲は、表 1.1 のとおりとし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

表 1.1 圧入長(引抜長)

鋼矢板の型式		II 型	III 型	IV 型	V _L 型	VI _L 型	II w 型	III w 型	IV w 型	10H 型	25H 型	
圧入長 (引抜長) (m)	圧入	$N_{max} \leq 25$	10 以下	15 以下	20 以下	25 以下	25 以下	12 以下	25 以下	25 以下	12 以下	25 以下
		$N_{max} \leq 50$	12 以下	18 以下	20 以下	25 以下	25 以下	14 以下	25 以下	25 以下	14 以下	25 以下
		$50 < N_{max} \leq 180$	10 以下	15 以下	20 以下	20 以下	20 以下	12 以下	25 以下	25 以下	—	—
	引抜き	12 以下	18 以下	20 以下	25 以下	25 以下	—					

(注) 1. 圧入長 (引抜長) とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長 (引抜長) であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、 $25 < N_{max} \leq 50$ の場合、又は、 $N_{max} \leq 25$ で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォーターージェットを使用する必要が生じた場合に適用する。

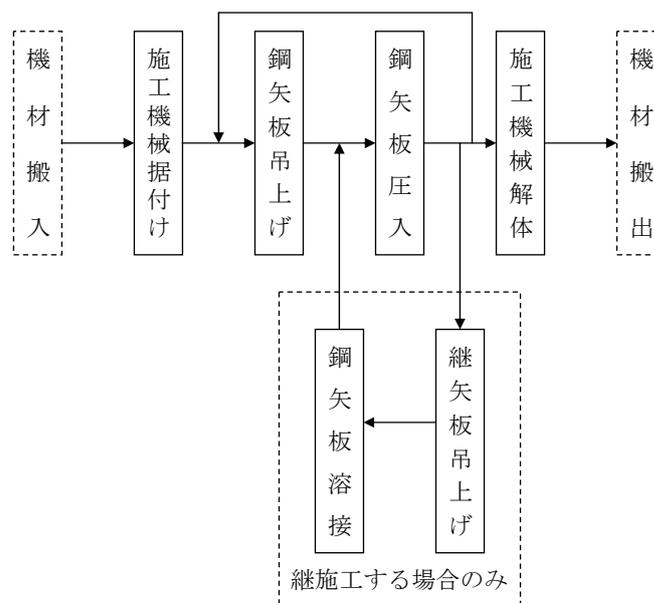
3. 圧入 ($50 < N_{max} \leq 180$) の最小圧入長は、3.0m 以上を標準とする。

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。

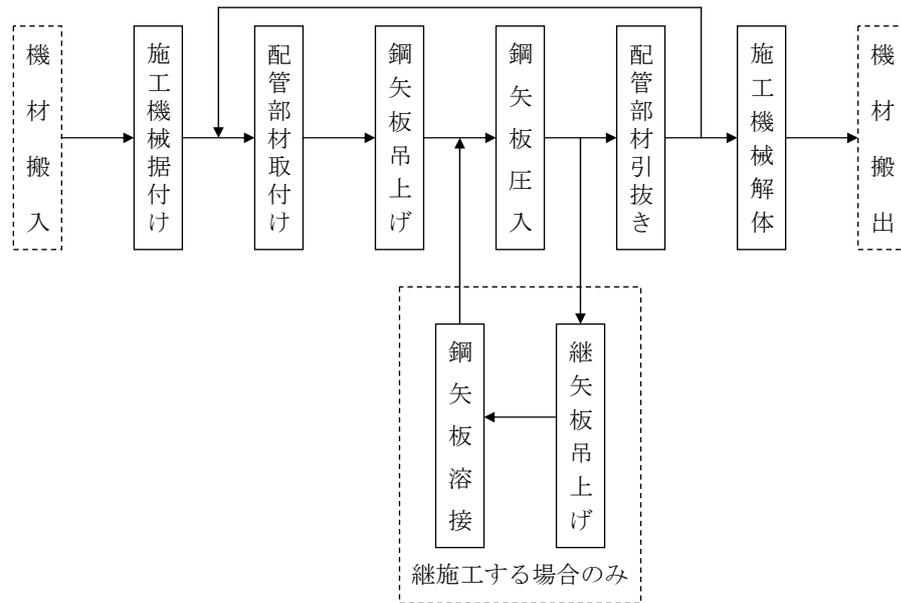
(1) 圧入 ($N_{max} \leq 25$)



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

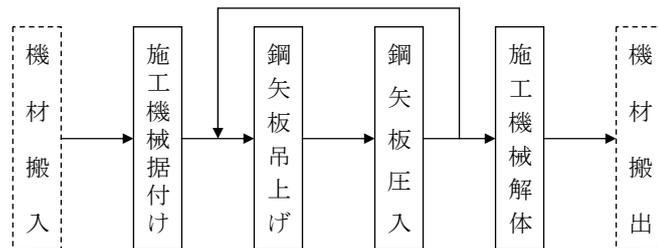
(2) 圧入 ($N_{max} \leq 50$)



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

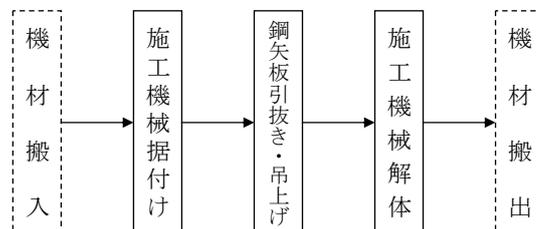
(3) 圧入 ($50 < N_{max} \leq 180$)



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(4) 引抜き



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(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

3-1 機種を選定

(1) 油圧式杭圧入引抜機

油圧式杭圧入引抜機の規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

作業の種類		圧入			引抜き
最大N値		$N_{max} \leq 25$	$N_{max} \leq 50$	$50 < N_{max} \leq 180$	—
鋼矢板型式	II・III・IV型	排出ガス対策型（第1次基準値） 圧入力 980.7～1471.0kN (100～150 t) 引抜力 1078.7～1569.1kN (110～160 t)	排出ガス対策型（第2次基準値） 硬質地盤専用圧入機 普通鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	—	排出ガス対策型（第1次基準値） 圧入力 980.7～1471.0kN (100～150 t) 引抜力 1078.7～1569.1kN (110～160 t)
	V _L ・VI _L 型				
	IIw・IIIw・IVw型	排出ガス対策型（第1次基準値） 広幅鋼矢板用 圧入力 980.7～1471.0kN (100～150 t) 引抜力 1078.7～1569.1kN (110～160 t)	排出ガス対策型（第2次基準値） 硬質地盤専用圧入機 広幅鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	—	—
	10H・25H型	排出ガス対策型（第2次基準値） ハット形鋼矢板 900 mm 用 圧入力 1000kN 引抜力 1100kN	—	—	—

(注) 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

(2) 付属機械

油圧式杭圧入引抜機の付属機械の機械・規格は、次表を標準とする。

表3.2 付属機械の機種を選定

作業の種類 機械名	圧入 ($N_{max} \leq 25$) 引抜き	圧入 ($N_{max} \leq 50$)	圧入 ($50 < N_{max} \leq 180$)	備考
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊 (注)2	排出ガス対策型 (第1次基準値)	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 50 t 吊 (注)2	陸上からの施工時のみ
杭打ち用 ウォータージェット	—	14.7MPa325ℓ/min	—	
クレーン付台船	クローラクレーン 35～40 t 吊 台船 300 t 積 (注)3	—	—	水上からの施工時のみ
引船	鋼製 100 P S 型 (注)3	—	—	

(注) 1. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

3. 水上施工の場合の注意事項

・潜水士船を必要に応じ計上する。

・海上及び港湾工事で、上表により難しい場合は別途考慮する。

・クレーン付台船には、圧入 ($N_{max} \leq 25$) 時は油圧式杭圧入引抜機、同油圧ユニット、溶接機及び鋼矢板を搭載するものとし、鋼矢板の搭載質量は、230 t (圧入 ($N_{max} \leq 50$) 時は杭打ち用ウォータージェット、水槽も搭載し、鋼矢板の搭載質量は、210 t) 以下とする。

4. 現場条件により上表により難しい場合は、現場条件に適した規格とする。

5. 濁水処理装置が必要な場合は、「第II編第5章⑩濁水処理工（一般土木工事）」により別途計上する。

3-2 日当り編成人員

(1) 油圧圧入引抜工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.3 日当り編成人員 (人)

作業の種類	世話役	特殊作業員	とび工	溶接工(注)
圧入 ($N_{max} \leq 25$)	1	1	2	2
圧入 ($N_{max} \leq 50$)	1	1	2	2
圧入 ($50 < N_{max} \leq 180$)	1	1	2	—
引 抜 き	1	1	2	—

(注) 1. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。
2. 溶接工は継矢板を施工する場合のみ計上する。

(2) 水上施工の1船団に対する船舶作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.4 船舶作業の日当り編成人員 (人)

職 種	クレーン付台船	引 船
高級船員	1	1

(注) 1. 船員は休日以外の休止日については、共通仮設費積算基準における準備費で繋船費として計上する。
2. 潜水士は、必要に応じて船員と同様な方法で計上する。
3. 海上及び港湾工事で、上表により難しい場合は別途考慮する。
4. 上表は、圧入又は引抜作業の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費積算基準における運搬費で計上する。

3-3 日当り施工枚数

(1) 圧入、引抜き（継施工なし）

鋼矢板の圧入及び引抜作業における1日当り施工枚数(N)は、表3.5～3.9による。

1) 圧入 ($N_{max} \leq 25$)

表3.5 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長(m)	2	4	6	9	12	15	19	23	25
	以下	以下	以下	以下	以下	以下	以下	以下	以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	62	45	35	28	22	18	15	13	—
V _L ・VI _L 型	59	41	31	24	19	16	13	11	10
Ⅱ _w ・Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型	59	41	31	24	19	15	13	11	9
10H・25H型	57	38	28	21	17	14	11	9	8

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表1.1による。
3. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

2) 圧入 ($N_{max} \leq 50$)

表3.6 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	41 (42)	30 (33)	24 (27)	19 (22)	16 (18)	13 (15)	11 (13)	9 (11)	— (—)
V _L ・VI _L 型	40 (41)	29 (31)	23 (25)	18 (20)	14 (16)	12 (14)	10 (12)	8 (10)	8 (9)
Ⅱw・Ⅲw・Ⅳw型	40 (41)	29 (31)	23 (25)	18 (20)	14 (16)	12 (14)	10 (11)	8 (10)	7 (9)
10H・25H型	39 (40)	27 (30)	21 (23)	16 (19)	13 (15)	11 (12)	9 (10)	7 (9)	7 (8)

- (注) 1. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。
 2. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 3. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表1.1による。
 4. 上 段： $25 < N_{max} \leq 50$
 下段 () 書き： $N_{max} \leq 25$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する
 必要が生じた場合。
 5. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

3) 圧入 ($50 < N_{max} \leq 100$)

表3.7 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	19	13	9	7	5	4	4	—
V _L ・VI _L 型	17	12	8	6	5	4	3	—
Ⅱw・Ⅲw・Ⅳw型	17	12	8	6	5	4	3	3

- (注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表1.1による。
 3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
 4. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
 5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

4) 圧入 ($100 < N_{max} \leq 180$)

表3.8 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	16	11	8	6	5	4	3	—
V _L ・VI _L 型	15	10	7	5	4	3	3	—
Ⅱw・Ⅲw・Ⅳw型	15	10	7	5	4	3	3	2

- (注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表1.1による。
 3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
 4. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
 5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

5) 引抜き

表3.9 日当り施工枚数(N)

(枚/日)

鋼矢板型式	圧入長(m)									
	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下	
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・V _L ・VI _L 型	86	70	58	48	40	34	30	25	23	

(注) 1. 引抜きとは、地表面よりの鋼矢板の引抜きであり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表1.1による。

3. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

(2) 圧入(継施工あり)

鋼矢板1枚につき1箇所継施工(圧入)する場合の1日当り施工枚数(N)は、表3.10~3.11による。

鋼矢板1枚につき2箇所以上継施工を行う場合は、表3.12の補正係数を、表3.10~3.11の枚数に乗じて、1日当り継施工枚数を求める。

(注) 鋼矢板1枚当りX箇所継ぐ場合の日当り継施工枚数=N×F (F:補正係数)

なお、日当り継施工枚数については、整数止め(小数点以下四捨五入)とする。

1) 圧入継施工(N_{max}≤25)

表3.10 日当り継施工枚数(N)

(枚/日)

鋼矢板型式	圧入長(m)									
	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下	
Ⅱ型	22	19	17	15	13	—	—	—	—	
Ⅲ型	17	16	14	13	11	10	—	—	—	
Ⅳ型	15	14	13	12	10	9	9	8	—	
V _L 型	9	8	8	7	7	6	6	5	5	
VI _L 型	7	7	6	6	6	5	5	5	4	
Ⅱw型	19	17	15	13	11	—	—	—	—	
Ⅲw型	15	13	12	11	10	9	8	7	6	
Ⅳw型	11	10	9	8	8	7	7	6	5	
10H型	10	9	8	8	7	—	—	—	—	
25H型	8	7	7	6	6	5	5	5	4	

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表1.1による。

3. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

2) 圧入継施工 ($N_{max} \leq 50$)

表3. 11 日当り継施工枚数(N)

(枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ型	18 (18)	16 (17)	14 (15)	12 (13)	11 (12)	—	—	—	—
Ⅲ型	15 (15)	13 (14)	12 (13)	11 (11)	10 (10)	8 (9)	8 (8)	—	—
Ⅳ型	13 (14)	12 (12)	11 (11)	10 (10)	9 (9)	8 (9)	7 (8)	6 (7)	—
V _L 型	8 (8)	7 (8)	7 (7)	6 (7)	6 (6)	5 (6)	5 (5)	4 (5)	4 (5)
VI _L 型	7 (7)	6 (6)	6 (6)	6 (6)	5 (5)	5 (5)	4 (5)	4 (4)	4 (4)
Ⅱw型	17 (17)	15 (15)	13 (13)	11 (12)	9 (10)	8 (9)	—	—	—
Ⅲw型	13 (13)	12 (12)	11 (11)	9 (10)	8 (9)	8 (8)	7 (7)	6 (7)	5 (6)
Ⅳw型	10 (10)	9 (9)	8 (9)	8 (8)	7 (7)	6 (7)	6 (6)	5 (6)	5 (5)
10H型	9 (9)	8 (9)	8 (8)	7 (7)	6 (7)	6 (6)	—	—	—
25H型	7 (7)	7 (7)	6 (6)	6 (6)	5 (6)	5 (5)	5 (5)	4 (5)	4 (4)

(注) 1. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

3. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1. 1 による。

4. 上 段 : $25 < N_{max} \leq 50$

下段 () 書き : $N_{max} \leq 25$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

5. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

3) 鋼矢板 1 枚当り継施工箇所数による補正

表3. 12 補正係数(F)(鋼矢板1枚当り2箇所以上継施工を行う場合)

鋼矢板 1 枚当り継施工箇所数 (X)	2 箇所	3 箇所	4 箇所	5 箇所
補正係数 (F)	0.66	0.50	0.40	0.34

(3) 継施工費

「第Ⅱ編第5章仮設工②-1パイプロハンマ工3. 施工歩掛3-3日当り施工枚数(3)継施工費」による。

(4) 継矢板の引抜き・切断

鋼矢板を鉛直に吊上げた状態で、鋼矢板を切断する場合については、別途積算する。

(5) 油圧式杭圧入引抜機の据付・解体歩掛

据付・解体は、施工前の準備としての施工機械の設置、試運転等と施工後の施工機械の解体・撤去作業であり、歩掛は次表を標準とする。

表3.13 据付・解体歩掛

作業の種類	労務(人/回)			組合せ機械運転時間(日/回)	
	世話役	特殊作業員	とび工	油圧式杭 圧入引抜機	ラフテレーン クレーン
圧入(N _{max} ≤25)	0.29	0.29	0.58	0.25	0.30
圧入(N _{max} ≤50)	0.50	0.50	1.00	0.29	0.45
圧入(50<N _{max} ≤180)	1.10	1.10	2.19	0.59	0.90
引 抜 き	0.19	0.19	0.39	0.13	0.19

- (注) 1. 圧入 (N_{max}≤50) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。
 2. 本歩掛は、既設鋼矢板、反力架台いずれを使用する場合も適用出来る。
 3. 本表は、据付・解体1回当りの歩掛である。したがって、1工事で機械1組につき、工事着工時には1回、現場内移設時には移設回数分計上する。
 4. 水上施工等で反力架台が設置出来ない場合には、初期鋼矢板の施工は、パイプロハンマ工により別途積算する。また、引抜きにおいても残鋼矢板の施工はパイプロハンマ工により別途計上する。
 (初期又は残鋼矢板：Ⅱ～Ⅳ型4枚、V_L～Ⅵ_L型及びⅡw～Ⅳw型3枚、10H・25H型4枚)
 なお、クレーン付台船及び引船の運転日数は、世話役の歩掛を「日/回」と読み変えて適用するものとし、回航費用は別途計上する。

(6) 諸雑費

圧入 (N_{max}≤25)、圧入 (N_{max}≤50) 及び引抜きにおける諸雑費は、溶接棒、施工機械足場用の敷鉄板賃料、電気溶接機損料、ウォータージェット併用施工用付属機器に関する経費 (配管バンド及び溶接棒、電気溶接機損料、水中ポンプ損料、水槽及び配管損料)、現場内小運搬に関する経費、電力に関する経費等の費用 (継施工に関する経費は除く) であり、労務費、賃料及び機械運転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。

圧入 (50<N_{max}≤180) における諸雑費は、溶接棒、施工機械足場用の敷鉄板賃料、電気溶接機損料、現場内小運搬に関する経費、バックホウ運転に関する経費、オーガスクリュウ及びオーガヘッド並びにケーシング損料等の費用であり、労務費、賃料及び機械運転経費の合計に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.14 諸雑費率 (%)

作業の種類	陸上施工				水上施工			
	継施工なし		継施工あり		継施工なし		継施工あり	
	普通・ 広幅 鋼矢板	ハット形 鋼矢板	普通・ 広幅 鋼矢板	ハット形 鋼矢板	普通・ 広幅 鋼矢板	ハット形 鋼矢板	普通・ 広幅 鋼矢板	ハット形 鋼矢板
圧入(N _{max} ≤25)	1	1	4	3	1	1	3	2
圧入(N _{max} ≤50)	8	7	10	9	6	5	8	7
圧入(50<N _{max} ≤180)	17 (20) (注)3				—			
引 抜 き	0.1 (注)2				—			

- (注) 1. 圧入 (N_{max}≤50) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。
 2. 引抜きの諸雑費率は、広幅鋼矢板には適用しない。
 3. 上 段：Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型、Ⅱw・Ⅲw・Ⅳw型
 下段 () 書き：V_L・Ⅵ_L型

4. 施工単価入力基準表

(1) 圧入 ($N_{max} \leq 25$)

施工歩掛コード	WB251330	施工単位	枚	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	施工場所 ①陸上 ②水上	鋼矢板型式 (表4.1)	圧入長 (表4.2)	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. J 1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 1条件で②を選択した場合は、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上する。
 3. 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。
 4. 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。
 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)についても適用出来る。
 6. 鋼矢板の賃料又は、材料費については「第Ⅱ編第5章仮設工②-1パイプロハンマ工WB250150, WB250160, WB250170」により別途計上すること。

表4.1 鋼矢板型式

鋼矢板型式	入力番号
Ⅱ型	①
Ⅲ型	②
Ⅳ型	③
V _L 型	④
VI _L 型	⑤
Ⅱ _w 型	⑥
Ⅲ _w 型	⑦
Ⅳ _w 型	⑧
10H型	⑨
25H型	⑩

表4.2 圧入長 ($N_{max} \leq 25$)

鋼矢板型式	圧入長 (m)								
	2以下	4以下	6以下	9以下	12以下	15以下	19以下	23以下	25以下
	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Ⅱ型	○	○	○	○	○	—	—	—	—
Ⅲ型	○	○	○	○	○	○	—	—	—
Ⅳ型	○	○	○	○	○	○	○	○	—
V _L ・VI _L 型	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ⅱ _w 型	○	○	○	○	○	—	—	—	—
Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10H型	○	○	○	○	○	—	—	—	—
25H型	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- (注) 1. ○印は、鋼矢板型式毎の選択可能な圧入長を示したものである。
 2. 圧入長とは、地表面よりの圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

(2) 圧入 ($N_{max} \leq 50$)

施工歩掛コード	WB251340	施工単位	枚						
施工区分	入 力 条 件								
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5				
	施工場所 ①陸上 ②水上	最大N値 ① $25 < N_{max} \leq 50$ ② $N_{max} \leq 25$ (ウォータージェット使用時)	鋼矢板型式 (表4.1)	圧入長 (表4.3)	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. J 1 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。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上する。
 3. J 2 条件②は、 $N_{max} \leq 25$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合のみ選択する。
 4. 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。
 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。
 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) についても適用出来る。
 7. 鋼矢板の賃料又は、材料費については「第Ⅱ編第5章仮設工②-1パイプロハンマ工WB250150, WB250160, WB250170」により別途計上すること。

表4.3 圧入長 ($N_{max} \leq 50$)

圧入長 (m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号
鋼矢板型式	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Ⅱ型	○	○	○	○	○	—	—	—	—
Ⅲ型	○	○	○	○	○	○	○	—	—
Ⅳ型	○	○	○	○	○	○	○	○	—
V ₁ ・VI ₁ 型	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ⅱw型	○	○	○	○	○	○	—	—	—
Ⅲw・Ⅳw型	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10H型	○	○	○	○	○	○	—	—	—
25H型	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- (注) 1. ○印は、鋼矢板型式毎の選択可能な圧入長を示したものである。
 2. 圧入長とは、地表面よりの圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

(3) 圧入 ($50 < N_{max} \leq 180$)

施工歩掛コード	WB251390	施工単位	枚				
施工区分	入 力 条 件						
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4			
	最大N値 ① $50 < N_{max} \leq 100$ ② $100 < N_{max} \leq 180$	鋼矢板型式 (表4.1)	圧入長 (表4.4)	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. J 2 条件の⑨, ⑩は、選択することが出来ない。
 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) についても適用出来る。
 5. 鋼矢板の賃料又は、材料費については「第Ⅱ編第5章仮設工②-1パイプロハンマ工WB250150, WB250160, WB250170」により別途計上すること。

表4.4 圧入長(50 < Nmax ≤ 180)

鋼矢板型式	圧入長(m)								
	4以下	6以下	9以下	12以下	15以下	19以下	23以下	25以下	
	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
Ⅱ型	○	○	○	○	—	—	—	—	
Ⅲ型	○	○	○	○	○	—	—	—	
Ⅳ・V _L ・VI _L 型	○	○	○	○	○	○	○	—	
Ⅱw型	○	○	○	○	—	—	—	—	
Ⅲw・Ⅳw型	○	○	○	○	○	○	○	○	

- (注) 1. ○印は、鋼矢板型式毎の選択可能な圧入長を示したものである。
 2. 圧入長とは、地表面よりの圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

(4) 圧入継施工 (Nmax ≤ 25)

施工歩掛コード	WB251350	施工単位	枚		
施工区分	入力条件				
各種	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5
	施工場所	鋼矢板型式	圧入長	鋼矢板 1枚当り 継施工箇所数	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)
	①陸上 ②水上	(表4.1)	(表4.5)	(表4.6)	

- (注) 1. J 1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。
 2. J 1条件で②を選択した場合は、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上する。
 3. 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。
 4. 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。
 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)についても適用出来る。
 6. 本コードは、J 4条件で入力した箇所数分の継施工費が計上される。
 7. 鋼矢板の賃料又は、材料費については「第Ⅱ編第5章仮設工②-1パイプロハンマ工WB250150, WB250160, WB250170」により別途計上すること。

表4.5 圧入長(継施工 Nmax ≤ 25)

鋼矢板型式	圧入長(m)									
	2以下	4以下	6以下	9以下	12以下	15以下	19以下	23以下	25以下	
	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
Ⅱ型	○	○	○	○	○	—	—	—	—	
Ⅲ型	○	○	○	○	○	○	—	—	—	
Ⅳ型	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
V _L ・VI _L 型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Ⅱw型	○	○	○	○	○	—	—	—	—	
Ⅲw・Ⅳw型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10H型	○	○	○	○	○	—	—	—	—	
25H型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

- (注) 1. ○印は、鋼矢板型式毎の選択可能な圧入長を示したものである。
 2. 圧入長とは、地表面よりの圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

表4.6 鋼矢板1枚当り継施工箇所数

鋼矢板1枚当り継施工箇所数(X)	標準(1)	2	3	4	5
入力番号	①	②	③	④	⑤

(5) 圧入継施工 (Nmax ≤ 50)

施工歩掛コード	WB251360	施工単位	枚						
施工区分	入力条件								
各種	J 1	J 2		J 3	J 4	J 5		J 6	
	施工場所	最大N値		鋼矢板型式	圧入長	鋼矢板 1枚当り 継施工箇所数		ラフテレーン クレーン 賃料補正係数	
	①陸上 ②水上	①25 < Nmax ≤ 50 ②Nmax ≤ 25 (ウォータージェット使用時)		(表 4.1)	(表 4.7)	(表 4.6)		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 6 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、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上する。
 3. J 2 条件②は、Nmax ≤ 25 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合のみ選択する。
 4. 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。
 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。
 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)についても適用出来る。
 7. 本コードは、J 5 条件で入力した箇所数分の継施工費が計上される。
 8. 鋼矢板の賃料又は、材料費については「第Ⅱ編第5章仮設工②-1パイプロハンマ工WB250150, WB250160, WB250170」により別途計上すること。

表4.7 圧入長(継施工 Nmax ≤ 50)

圧入長(m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号
鋼矢板型式	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Ⅱ型	○	○	○	○	○	—	—	—	—
Ⅲ型	○	○	○	○	○	○	○	—	—
Ⅳ型	○	○	○	○	○	○	○	○	—
V _L ・VI _L 型	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ⅱw型	○	○	○	○	○	○	—	—	—
Ⅲw・Ⅳw型	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10H型	○	○	○	○	○	○	—	—	—
25H型	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- (注) 1. ○印は、鋼矢板型式毎の選択可能な圧入長を示したものである。
 2. 圧入長とは、地表面よりの圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

(6) 引抜き

施工歩掛コード	WB251370	施工単位	枚	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	施工場所 ①陸上 ②水上	鋼矢板型式 (表4.1)	引抜長 (表4.8)	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. J 1 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 1 条件で②を選択した場合は、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上する。
 3. J 2 条件での⑥～⑩は、選択することが出来ない。
 4. 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。
 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。
 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）についても適用出来る。

表4.8 引抜長

引抜長(m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号	入力番号
鋼矢板型式	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Ⅱ型	○	○	○	○	○	—	—	—	—
Ⅲ型	○	○	○	○	○	○	○	—	—
Ⅳ型	○	○	○	○	○	○	○	○	—
V _L ・VI _L 型	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- (注) 1. ○印は、鋼矢板型式毎の選択可能な引抜長を示したものである。
 2. 引抜長とは、地表面よりの鋼矢板の引抜長であり、鋼矢板長とは異なる。

(7) 油圧式杭圧入引抜機据付・解体

施工歩掛コード	WB251380	施工単位	回	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	作業区分 ①圧入 (Nmax ≤ 25) ②圧入 (Nmax ≤ 50) ③圧入 (50 < Nmax ≤ 180) ④引抜き	鋼矢板型式 (表4.1)	施工場所 ①陸上 ②水上	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. J 3 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 3 条件で②を選択した場合は、必要に応じて繋船費及び回航費用を共通仮設費に計上する。
 3. 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。
 4. 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。
 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）についても適用出来る。
 6. 施工数量は据付・解体を1回として入力し、1工事で機械1組につき、工事着手時には1回、現場内移設時には移設回数分計上する。
 7. 水上施工等で反力架台が設置出来ない場合には、初期矢板（残矢板）の施工を「第Ⅱ編第5章仮設工②－1パイプロハンマ工」により別途積算する。

5. 単 価 表

(1) 鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (Nmax≤25)

		施工歩掛コード		WB251330
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.5
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2(注)2 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35~40 t 吊 台船300 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2(注)3 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.14
計				

(注) 1. N : 日当り施工枚数 (枚/日)

2. 必要に応じて計上

(2) 鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (Nmax≤50)

		施工歩掛コード		WB251340
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.6
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 〃
杭 打 ち 用 ウォータージェット運転	排出ガス対策型(第1次基準値) 14.7MPa325ℓ/min	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃(注)2 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35~40 t 吊 台船300 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2(注)3 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.14
計				

(注) 1. 本単価表は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. N : 日当り施工枚数 (枚/日)

3. 必要に応じて計上

(3) 鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (50 < Nmax ≤ 180)

		施工歩掛コード		WB251390
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.7, 3.8
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃 〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 〃 〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型50 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2(注)2 〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.14
計				

(注) N : 日当り施工枚数 (枚/日)

(4) 継鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (Nmax ≤ 25)

		施工歩掛コード		WB251350
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.10, 3.12
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃 〃
溶 接 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃 〃
継 施 工 費		箇所	10×X	
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 表3.10, 3.12
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2(注)2 〃 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35~40 t 吊 台船300 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2(注)3 〃 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.14
計				

(注) 1. N : 日当り施工枚数 (枚/日)

X : 1 枚当り継施工箇所数 (箇所/枚)

2. 必要に応じて計上

(5) 継鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (Nmax≤50)

		施工歩掛コード		WB251360
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.11, 3.12
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃 〃
溶 接 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃 〃
継 施 工 費		箇所	10×X	
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 表3.11, 3.12
杭 打 ち 用 ウォータージェット運転	排出ガス対策型(第1次基準値) 14.7MPa325ℓ/min	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 〃 〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃(注)2 〃 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35～40 t 吊 台船300 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2(注)3 〃 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.14
計				

(注) 1. 本単価表は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. N：日当り施工枚数（枚／日）

X：1枚当り継施工箇所数（箇所／枚）

3. 必要に応じて計上

(6) 鋼矢板引抜き 10 枚当り単価表

			施工歩掛コード	WB251370
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.9
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2(注)2 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35~40 t 吊 台船300 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2(注)3 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.14
計				

(注) 1. N : 日当り施工枚数 (枚/日)

2. 必要に応じて計上

(7) 油圧式杭圧入引抜機据付・解体 1 回当り単価表

			施工歩掛コード	WB251380
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.13
特 殊 作 業 員		〃		〃
と び 工		〃		〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日		表3.1 表3.13
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃		表3.2(注)2 〃
〃	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型50 t 吊	〃		〃 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35~40 t 吊 台船300 t 積	〃	d a	表3.2(注)3 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	d a	〃 〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. d a : 世話役の据付・解体歩掛 (日/回)

2. 必要に応じて計上

(8) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
油圧式杭圧入引抜機	排出ガス対策型(第1次基準値) 圧入力 980.7~1471.0kN(100~150 t) 引抜力 1078.7~1569.1kN(110~160 t)	機-24	燃料消費量 →132 機械損料数量→1.45
〃	排出ガス対策型(第1次基準値)広幅鋼矢板用 圧入力 980.7~1471.0kN(100~150 t) 引抜力 1078.7~1569.1kN(110~160 t)	機-24	燃料消費量 →132 機械損料数量→1.45
〃	排出ガス対策型(第2次基準値) ハット形鋼矢板900mm用 圧入力 1000kN 引抜力 1100kN	機-24	燃料消費量 →202 機械損料数量→1.45
〃 (鋼矢板Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型用)	排出ガス対策型(第2次基準値) 硬質地盤専用圧入機 普通鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量 →202 機械損料数量→1.45
〃 (鋼矢板Ⅴ _L ・Ⅴ _L ・Ⅱ _w ・ Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型用)	排出ガス対策型(第2次基準値) 硬質地盤専用圧入機 広幅鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量 →202 機械損料数量→1.45
杭 打 ち 用 ウォータージェット	排出ガス対策型(第1次基準値) ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 325ℓ/min	機-24	燃料消費量 →120 機械損料数量→1.45
クレーン付台船	(クローラクレーン) 35~40 t 吊 (台船) 300 t 積	機-11	運転1日当り単価表 船員名称 →高級船員 機械損料単位→供用日 運転労務数量→1.00 (クローラクレーン) 燃料消費量 →50 機械損料数量→1.45 (台船) 機械損料数量→1.45
引 船	鋼製100PS型	機-11	運転1日当り単価表 船員名称 →高級船員 機械損料単位→供用日 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →57 機械損料数量→1.21 主燃料 →重油

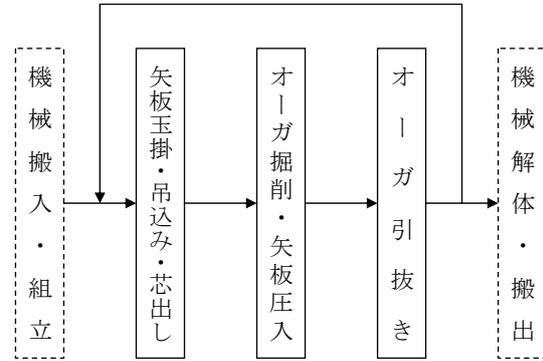
④ 矢板工(アースオーガ併用圧入工)

1. 適用範囲

本資料は、アースオーガ併用圧入杭打機による鋼矢板の打込みに適用する。なお、適用出来る鋼矢板はⅡ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ_L型とし、オーガ径はⅡ、Ⅲ、Ⅳ型はφ320mm、Ⅴ_L型はφ400mm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

最大N値	$N_{max} \leq 50$	$50 < N_{max} \leq 65$
圧入長	20m以下	
機種	油圧式オーガ 34kN-m	電動式オーガ 90kW

- (注) 1. 電動式オーガ (90kW) は、鋼矢板Ⅴ_L型のみ適用する。
 2. 対象地盤の最大N値が 50 を超えるものについては、次式により換算N値を求めた上で適用する。

$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下50回当り貫入量 (cm)}}$$

 3. 圧入長とは、地表面からの鋼矢板の圧入長さであり、鋼矢板長とは異なる。
 4. 油圧式オーガについては最大掘削トルク、電動式オーガについてはオーガ出力を示す。

4. 編成人員

鋼矢板の打込み圧入作業の編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 打込み圧入の編成人員 (人)

職種	世話役	とび工	普通作業員
編成人員	1	2	1

5. 施工歩掛

5-1 鋼矢板の1日当りの圧入枚数(N)は、表5.1～5.4による。

表5.1 日当り施工枚数(Ⅱ型) (枚/日)

最大N値Nmax 圧入長(m)	25 以下	25を超え 50以下
2以下	38	34
2を超え 4以下	33	26
4を超え 6以下	29	21
6を超え 8以下	26	18
8を超え10以下	23	15
10を超え13以下	21	13
13を超え16以下	18	11
16を超え20以下	16	9

表5.2 日当り施工枚数(Ⅲ型) (枚/日)

最大N値Nmax 圧入長(m)	25 以下	25を超え 50以下
2以下	37	32
2を超え 4以下	31	23
4を超え 6以下	27	19
6を超え 8以下	24	15
8を超え10以下	21	13
10を超え13以下	19	11
13を超え16以下	17	9
16を超え20以下	15	8

表5.3 日当り施工枚数(Ⅳ型) (枚/日)

最大N値Nmax 圧入長(m)	25 以下	25を超え 50以下
2以下	36	30
2を超え 4以下	30	22
4を超え 6以下	26	17
6を超え 8以下	22	14
8を超え10以下	20	12
10を超え13以下	18	10
13を超え16以下	15	8
16を超え20以下	13	7

表5.4 日当り施工枚数(V_L型) (枚/日)

最大N値Nmax 圧入長(m)	25 以下	25を超え 50以下	50を超え 65以下
2以下	35	29	25
2を超え 4以下	29	20	16
4を超え 6以下	24	15	11
6を超え 8以下	21	12	9
8を超え 10以下	19	10	7
10を超え13以下	16	8	6
13を超え16以下	14	7	5
16を超え20以下	12	6	4

(注) 最大N値が50を超えるものについては、換算N値とする。

5-2 諸雑費

諸雑費は、掘削土処理（穴埋め作業等）作業費，矢板等設置小運搬費，オーガスクリュ及びオーガヘッド損料，電力に関する経費，足場材（敷鉄板等），鋼矢板圧入金具取付に関する経費等の費用であり，労務費，杭打機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 (%)

機 種	諸雑费率
油圧式オーガ34kN-m	34
電動式オーガ90kW	39

6. 施工単価入力基準表

(1) 鋼矢板打込み工 (アースオーガ併用圧入)

施工歩掛コード	WB251110	施工単位	枚
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	矢板型式 ①Ⅱ型 ②Ⅲ型 ③Ⅳ型 ④V _L 型	最大N値 (表6.1)	圧入長 (表6.2)

(注) 1. J 1 条件で①～③を選択した場合は、J 2 条件で③を選択することはできない。

2. 鋼矢板の賃料又は材料費については、「第Ⅱ編第5章仮設工②鋼矢板 (H形鋼) 工②-1パイプロハンマ工 WB250150 (鋼矢板賃料 (普通鋼矢板)), WB250160 (鋼矢板材料)」により別途計上すること。

表6.1 最大N値(Nmax)

最大N値 (Nmax)	入力番号
25以下	①
25を超え50以下	②
50を超え65以下	③

表6.2 圧入長(m)

圧入長 (m)	入力番号
2 以下	①
2を超え 4以下	②
4を超え 6以下	③
6を超え 8以下	④
8を超え 10以下	⑤
10を超え13以下	⑥
13を超え16以下	⑦
16を超え20以下	⑧

7. 単 価 表

(1) アースオーガ併用圧入工法による鋼矢板打込み 10 枚当り単価表

施工歩掛コード	WB251110
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表4.1 表5.1~5.4
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
杭 打 機 運 転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 表5.1~5.4
諸 雑 費		式	1	表5.5
計				

(注) N : 1日当り施工枚数 (枚/日)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ア ー ス オ ー ガ 併 用 圧 入 杭 打 機	油圧式 34kN-m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →57 機械損料数量→1.59
	電動式 90kW		運転労務数量→1.00 燃料消費量 →74 機械損料数量→1.59

⑤ 矢板工(クレーン引抜き)

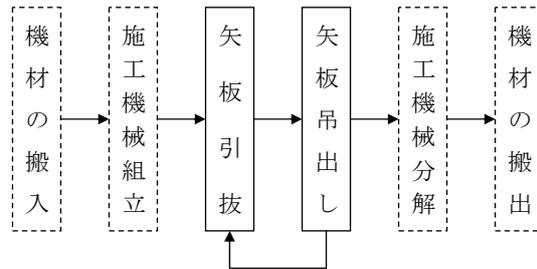
1. 適用範囲

本資料は、引抜長 10m以上 20m以下の鋼矢板及びH形鋼をクレーンとワイヤ式杭抜機により引抜く作業に適用する。適用にあたっては、現場条件により他工法との比較検討を行うものとする。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

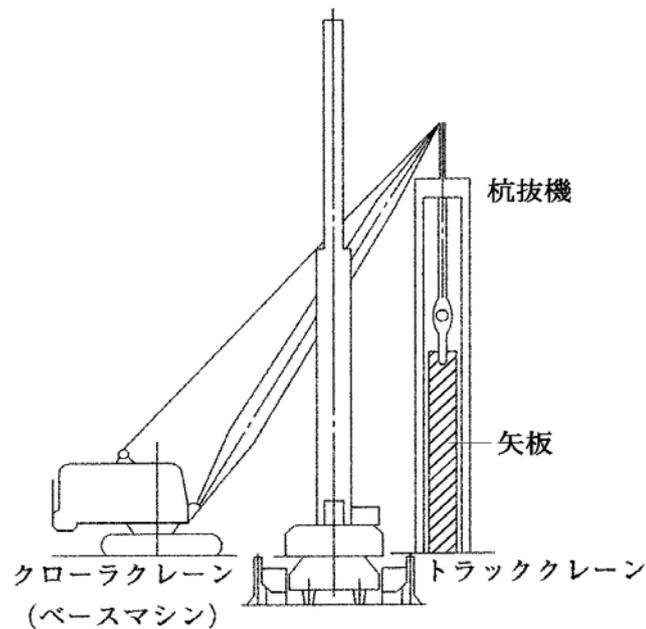
施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-2 参考図等

図2-1 施工図



3. 施工歩掛

3-1 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
杭 抜 機	(杭抜機) ワイヤ式 最大引抜力 2942.0kN(300 t) (クローラクレーン) 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 30～35 t 吊	台	1	ワイヤ式杭抜機 + クローラクレーン (ベースマシン)
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型20 t 吊	台	1	合引き及び吊出し用

(注) 1. トラッククレーンは賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

3-2 日当り編成人員

クレーン引抜作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.2 日当り編成人員 (人)

職 種	世 話 役	と び 工	普 通 作 業 員
編 成 人 員	1	2	1

3-3 日当り引抜枚(本)数

矢板、H形鋼の施工1日当り引抜枚(本)数(N)は、次表を標準とする。

表3.3 日当り引抜枚[本]数(N) (枚[本] / 日)

作業補正条件 引抜長 (m)	家屋, 鉄道, 橋梁, 道路, 施設及び構造物による障害	
	なし	あり
10m以上12m以下	23	20
12mを超え15m以下	20	18
15mを超え20m以下	17	15

(注) 家屋, 鉄道, 橋梁, 道路, 施設及び構造物による障害は, 作業中断の有無及び作業の行動制限の有無によって判断する。

4. 施工単価入力基準表

(1) 鋼矢板クレーン引抜

施工歩掛コード	WB251610	施工単位	枚
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	引 抜 長 ①10m以上 12m以下 ②12mを超え15m以下 ③15mを超え20m以下	障害の有無 ①無 ②有	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. 本コードは、クローラ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. 障害の有無は、家屋、鉄道、橋梁、道路、施設及び構造物の影響による作業の中断及び作業制限の有無によって判断する。

(2) H形鋼クレーン引抜

施工歩掛コード	WB251620	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	引 抜 長 ①10m以上 12m以下 ②12mを超え15m以下 ③15mを超え20m以下	障害の有無 ①無 ②有	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. 本コードは、クローラ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. 障害の有無は、家屋、鉄道、橋梁、道路、施設及び構造物の影響による作業の中断及び作業制限の有無によって判断する。

5. 単 価 表

(1) クレーンによる鋼矢板及びH形鋼引抜 10 枚 (本) 当り単価表

施工歩掛コード	WB251610 WB251620
---------	----------------------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.2 表3.3
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃
杭 抜 機 運 転	(杭抜機) ワイヤ式 最大引抜力2942.0kN (300 t) (クローラクレーン) 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 30～35 t 吊	日	$\frac{10}{N}$	表3.1
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型20 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) N：日当り施工枚 (本) 数 (枚 [本] /日)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
杭 抜 機	ワイヤ式 最大引抜力 2942.0kN (300 t)	機-20	運転労務数量→1.0
			燃料消費量 →62
			機械損料1 →杭抜機 損料数量 →1.58
			機械損料2 →クローラクレーン (油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型30～35 t 吊)
			損料数量 →1.58

⑥ 矢板工(H形鋼)

1. 適用範囲

本資料は、ディーゼルハンマ及びプレボーリング（陸上施工）工法によるH形鋼の施工（打込み）に適用する。

2. 機種選定

2-1 ディーゼルハンマの規格

(1) 機械の種類

施工機械は、土質、打込み長さによる施工性及び騒音、振動等を考慮し、現場条件に適した機種を選定する。

(2) 機械の規格

機械の規格は、H形鋼のサイズ、打込み長さ、土質などにより異なるが、一般的には、次表を標準とする。

図2.1 ディーゼルハンマ規格選定図

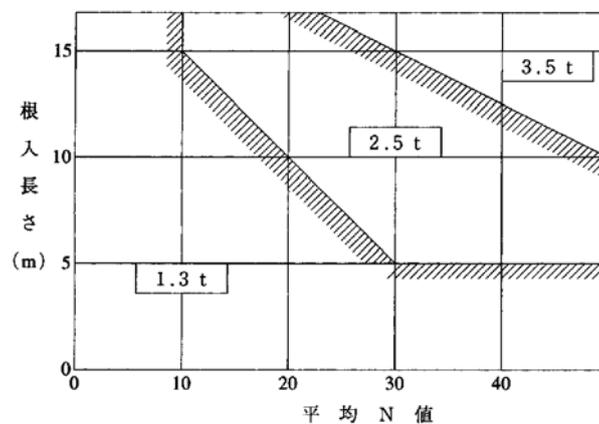


表2.1 クローラ式杭打機標準機種

ディーゼルハンマ規格	杭打機
ラム質量1.3 t	ディーゼルハンマ・ブーム式
〃 2.5 t	〃
〃 3.5 t	ディーゼルハンマ直結三点支持式

2-2 アースオーガ（プレボーリング用）の規格

図2.2 アースオーガ規格選定図

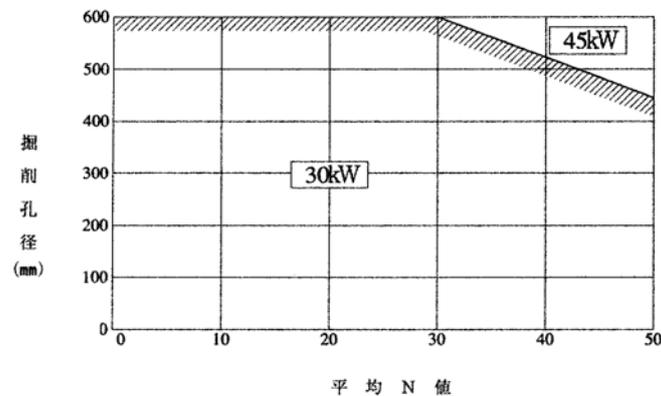


表2.2 クローラ式杭打機標準機種

アースオーガ規格	杭 打 機
30kW	ディーゼルハンマ及びアースオーガ併用直結三点支持式
45kW	〃

(注) 1. 打込みを行う場合のディーゼルハンマ規格はラム質量 1.3 t を標準とする。

2. 打込みを行わない場合はディーゼルハンマに替えて、モンケン (2 t) の装備を標準とする。

(1) アースオーガ径

H形鋼サイズとアースオーガ径の関係は、次表を標準とする。

表2.3 H形鋼サイズとアースオーガ径

H形鋼サイズ	H200	H250	H300	H350
アースオーガ径	φ 350mm	φ 400mm	φ 450mm	φ 500mm

2-3 その他の機種

(1) 補助クレーン

小運搬用クレーンは、トラッククレーン (油圧伸縮ジブ型 16 t 吊) を標準とし、下記の場合等必要に応じて考慮する。

- ① 施工場所から 30m 以内のところに材料置場を設けることが出来ない場合。
- ② 民家、その他施設、構造物等を破損又は危険にさらす恐れのある場合。

(2) バックホウ (プレボーリング工法のみ適用)

バックホウは、掘削土の処理作業 (穴埋作業及び簡単な整正を含む) として、排出ガス対策型 (第 1 次基準値) ・クローラ型山積 0.45 m³ (平積 0.35 m³) を標準とする。

3. 編成人員及び運転時間

3-1 編成人員

H形鋼施工の 1 班編成は、次表を標準とする。

ただし、杭打機等の運転労務は「第 I 編第 6 章建設機械運転労務等」により別途計上する。

表3.1 H形鋼施工編成人員 (人)

工 種	職 種	世 話 役	と び 工	普通作業員
	ディーゼルハンマ	1	2	1
打込み	プレボーリング	1	2	1

3-2 運転時間

- (1) H形鋼施工機械の運転日当り運転時間は「建設機械等損料算定表」の杭打機の標準時間とする。
- (2) 補助クレーンは、単独機械とし、運転時間は打込み又は引抜施工時間の 60% とする。
- (3) バックホウの杭 1 本の施工に要する運転時間は、T c × 0.3min/本とする。

4. 施工歩掛

H形鋼1本当りの打込施工時間は次式による。

$$T_c = \frac{T_s + T_b}{F} \quad (\text{min/本})$$

T_c : H形鋼1本当り施工時間 (min /本)

T_s : " 準備時間 (min /本)

T_b : " 打込時間 (min /本)

F : 作業係数

4-1 H形鋼1本当り準備時間 (T_s)

準備時間は、足場づくり、杭打機の移動、H鋼の吊込み、芯出し、機械の給油脂等を含む時間であり、次表とする。

表4.1 H形鋼1本当り準備時間 (min/本)

工 種		時間
打込み	ディーゼルハンマ	10
	プレボーリング	12

(注) 1. プレボーリングの準備時間には打込みのための準備時間も含む。

2. プレボーリングで打込みをしない場合は2分を減ずるものとする。

4-2 H形鋼1本当り打込み時間 (T_b)

(1) ディーゼルハンマ

$$T_b = \gamma \times \ell \times K \quad (\text{min /本})$$

T_b : H形鋼1本当り打込時間 (min /本)

γ : 打込みの単位作業時間 (min /m)

ℓ : H形鋼の根入長さ (m)

K : ハンマ係数

表4.2 ディーゼルハンマによる打込みの単位作業時間 (γ) (min/m)

砂質土・レキ質土 (γ_1)	粘性土 (γ_2)
$0.03N_1 + 0.4$	$0.05N_2 + 0.4$

(注) 1. N_1, N_2 : 各地質ごとの根入長さに対する加重平均N値

2. γ の算出については、 $\gamma_1 \cdot \gamma_2$ を各々算出し、次式により加重平均する。

$$\gamma = \frac{\gamma_1 \times \ell_1 + \gamma_2 \times \ell_2}{\ell_1 + \ell_2}$$

γ : 施工土質に対する打込み単位作業時間 (min / m)

γ_1 : 砂質土, レキ質土に対する " (")

γ_2 : 粘性土に対する " (")

ℓ_1 : γ_1 に対する根入長さ (m)

ℓ_2 : γ_2 " (m)

図4.1 施工状況(ディーゼルハンマ)

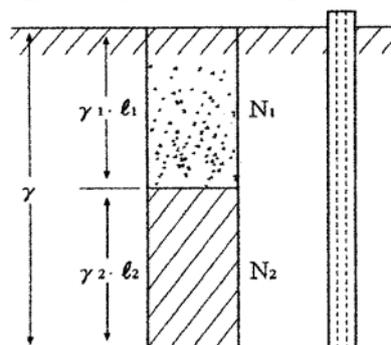


表4.3 H形鋼のハンマ係数(K)

H形鋼規格		H200	H250	H300	H350	H400
		工種				
打込み	ディーゼルハンマ	0.90	0.95	1.00	1.05	—

(2) プレボーリング

$$T_b = T_{bo} + T_{bh}$$

$$T_{bo} = \gamma_o \times \ell_o \times K_o$$

$$T_{bh} = \gamma \times \ell \times K$$

T_b : H形鋼1本当り掘削打込時間 (min/本)

T_{bo} : " 掘削時間 (min/本)

T_{bh} : " 打込時間 (")

γ_o : 掘削の単位作業時間 (min/m)

ℓ_o : 掘削深さ (m)

K_o : ハンマ係数

γ : 打込単位作業時間 (min/m)

ℓ : 打止め長さ (m)

K : ハンマ係数

図4.2 施工状況(プレボーリング)

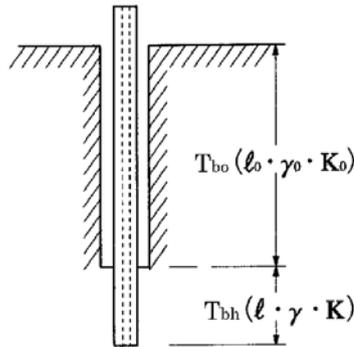


表4.4 掘削・打込単位作業時間(γo, γ)

工種	土質	砂質土・レキ質土 (γo1, γ1)	粘性土 (γo2, γ2)
	アースオーガ掘削		0.03N1+1.5	0.05N2+1.5
ディーゼルハンマ打止め		0.03N1+0.4	0.05N2+0.4

(注) 1. N1, N2 : 各土質ごとの根入れ長に対する加重平均N値

2. γの算出については, γo1, γ1, γo2, γ2を各々算出し, 次式により加重平均する。

$$\gamma_o = \frac{\gamma_{o1} \times \ell_{o1} + \gamma_{o2} \times \ell_{o2}}{\ell_{o1} + \ell_{o2}}$$

γ_o : 施工土質に対する掘削単位作業時間 (min/m)

γ_{o1} : 砂質土・レキ質土に対する " (")

γ_{o2} : 粘性土に対する " (")

ℓ_{o1} : γ_{o1} に対する掘削深さ (m)

ℓ_{o2} : γ_{o2} に " (m)

γの計算は, ディーゼルハンマ打込みの場合に準ずるが ℓは打止めのための根入れ長とする。

表4.5 H形鋼のハンマ係数(K_o, K)

ハンマ係数	工種	H形鋼の規格(掘削径)			
		H200 (φ350)	H250 (φ400)	H300 (φ450)	H350 (φ500)
K _o	アースオーガ掘削	0.90	0.95	1.00	1.10
K	ディーゼルハンマ打止め	0.90	0.95	1.00	1.05

4-3 作業係数(F)

現場作業条件による作業係数(F)は、表4.6の基準作業係数(F_o)に表4.7の作業条件による補正係数を加え算出する。

$$F = F_o + (f_1 + f_2 + f_3)$$

F : 作業係数

F_o : 基準作業係数

f₁ ~ f₃ : 作業条件による補正係数

(1) 基準作業係数

機種による係数は、次表とする。

表4.6 基準作業係数

工種		F _o
打込み	ディーゼルハンマ	0.80
	プレボーリング	0.80

(2) 作業条件による補正係数

作業条件による係数は、次表を標準とする。

表4.7 作業条件による補正係数

条件		補正值			摘 要
		-0.05	0	+0.05	
f ₁	家屋, 鉄道, 橋梁, 道路, 施設, 構造物などによる障害の程度	かなりある	なし	-	作業中断の有無, 並びに機械の行動に制約される。
f ₂	現場の広さによる作業難易の程度	不良	普通	-	機械の移動, 矢板の仮置場所, 矢板の吊込みなどに十分な広さがあるか。
f ₃	施工規模(1工事当り)	50本未満	50本以上 150本未満	150本以上	

4-4 諸雑費(プレボーリング工法)

諸雑費は、オーガスクリュ及びオーガヘッド損料、発動発電機を使用した場合の発動発電機損料及び運転経費等の費用であり、労務費、杭打機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。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4.8 諸雑费率 (%)

諸雑费率	11(4)
------	-------

5. 水上施工

5-1 台船及び引船

船打の場合の台船、引船は次表とする。

表5.1 台船及び引船

杭打機台船	矢板積台船	引船
300 t 積×1台	200 t 積×1台	鋼製 D 100PS型×1台

- (注) 1. 杭打機台船とは台船にクローラークレーンと杭打機を搭載する。
 2. 潜水士船を必要に応じ計上することが出来る。
 3. 杭打機台船にはウインチ（複胴開放式1.5 t）2台を計上する。
 4. 海上施工の場合は規格を別途考慮する。

5-2 1船団に対する編成人員

船打の1船団に対する船舶作業の配置人員は、次表を標準とする。

表5.2 船舶作業の編成人員 (人)

職種	杭打機台船	矢板積台船	引船
高級船員	1		1

- (注) 1. 船員は休日以外の休止日については計上する。
 2. 潜水士は必要に応じて計上する。
 3. 海上及び港湾工事で、これにより難い場合は別途考慮する。
 4. 上表は打込み、作業時の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費の運搬費に計上する。

5-3 引船の運転時間

引船は作業日当り平均3時間運転とし、作業期間中拘束することを標準とする。

5-4 施工歩掛

水上施工におけるH形鋼1本当り打込施工時間は次式による。

$$T_c = \frac{T_s + T_b}{F} + T_w \quad (\text{min/本})$$

T_c : H形鋼1本当り施工時間 (min/本)

T_s : " 準備時間 (min/本)

T_b : " 打込時間 (min/本)

F : 作業係数

T_w : 水上施工における準備時間 (min/本)

(注) 第1項は、ディーゼルハンマに準ずる。

(1) 水上施工における準備時間 (T_w)

水上施工における準備時間 (T_w)

$$T_w = T_1 + T_2 + T_3 \dots \dots \dots (\text{min/本})$$

T_1 : H形鋼1本当り導棒取付取外時間 (min/本)

(ただし、引抜きの場合は計上しない。)

T_2 : " 台船小移動 " (min/本)

T_3 : " 台船大移動 " (min/本)

(注) 1. 台船の小移動とはウインチによるワイヤー巻込み及び引出しにより導棒1組分移動することをいう。

2. 台船の大移動とは引船等により移動し、また、アンカーの取直しを行う移動である。

表5.3 H形鋼1本当たり標準準備時間

(min/本)

H形鋼1本当たり 準備時間 (min)		備 考		
		1回当り 時間	導柵取付取外し, 台船移動回数	1回当り本数
T ₁	$\frac{90}{N_1}$	1.5時間	導柵転用ごとに1回	$N_1 = \frac{8}{P} + 1$
T ₂	$\frac{48}{N_2}$	0.8時間	導柵転用3回につき小移動2回	$N_2 = N_1 \times \frac{3}{2}$
T ₃	$\frac{120}{N_3}$	2.0時間	導柵転用3回につき大移動1回	$N_3 = N_1 \times 3$

N₁~N₃: 1回当り本数

P: H形鋼の施工ピッチ (m)

(注) 1. H形鋼の法線は方形の場合の標準である。

2. 施工規模, 法線形状により, これにより難しい場合は所要回数及び導柵1回当りH形鋼本数を増減することが出来る。

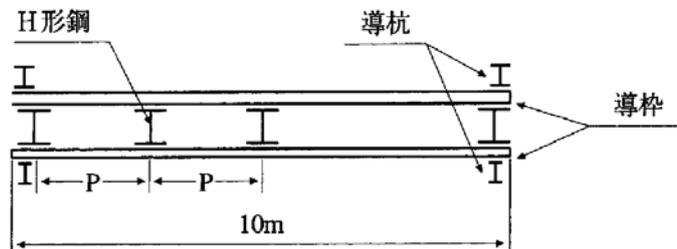
5-5 導柵

導柵は, 次表を標準とする。

表5.4 標準導柵

材料	規格	長さ×本数	1組当り施工本数
H形鋼	200×200	10m×2本	$\frac{8}{P} + 1$

P: H形鋼の施工ピッチ (m)



(注) 1. 施工規模, 法線形状, H形鋼規格, 現場条件により, これにより難しい場合は長さ及び1組当りH形鋼本数を増減することが出来る。

2. 導杭はH形鋼 (200×200) を標準とする。

3. 1工事所要数量は, 導杭4本, 導柵2本として, 賃料計上する。なお, 導柵の賃料算定は別途考慮する。

6. ディーゼルパイルハンマ燃料消費量

(1) 杭1本当り燃料消費量は, 次式により算出する。

$$Q_f = T_c \cdot q_p + T_b \cdot q_h \quad (\ell/\text{本})$$

ここに q_p: 杭打機の時間当りの燃料消費量(ℓ/h)

q_h: ディーゼルパイルハンマの燃料消費量(ℓ/h)

(2) 杭打施工1時間当り燃料消費量 (Q_F)

$$Q_F = q_p + \frac{T_b \cdot q_h}{T_c} \quad (\ell/h)$$

T_c: 杭1本当り施工時間 (min/本)

q_p: クローラ杭打機の時間当り燃料消費量(ℓ/h)

q_h: ディーゼルパイルハンマの時間当り燃料消費量(ℓ/h)

7. 施工単価入力基準表

(1) H形鋼打込工 (ディーゼルハンマ)

施工歩掛コード	WB251710	施工単位	本		
施 工 区 分			入 力 条 件		
補助クレーンの有無	杭打機の種類	規格番号	J 1	J 2	
補助クレーン 無	ラム質量1.3tブーム	01	一本 施工 時間 当り	一本 打込 時間 当り	
	〃 2.5t 〃	02			
	〃 3.5t直結	03			
補助クレーン 有	ラム質量1.3tブーム	04	T c (分/本)	T b (分/本)	
	〃 2.5t 〃	05			
	〃 3.5t直結	06			

- (注) 1. 施工時間 (T c) は小数1位を四捨五入し、整数止めとする。
 2. H形鋼の賃料又は、材料費は別途計上すること。

(2) H形鋼打込工 (プレボーリング)

施工歩掛コード	WB251720	施工単位	本			
施 工 区 分				入 力 条 件		
打込の有無	補助クレーンの有無	杭打機の種類	規格番号	J 1	J 2	J 3
打込 有	補助クレーン 無	アースオーガ 30KW ラム質量 1.3 t	01	一本 施工 時間 当り	バ ッ ク ホ ウ の 規 格	使用電源の 区分
		〃 45KW 〃	02			
	補助クレーン 有	アースオーガ 30KW ラム質量 1.3 t	03			
		〃 45KW 〃	04			
打込 無	補助クレーン 無	アースオーガ 30kW モンケン 2 t	05	T c (分/本)	排 出 ガ ス 対 策 型 (第1次基準値) [1] 普通型 [2]	①発動発電機 ②商用電源
		〃 45KW 〃	06			
	補助クレーン 有	アースオーガ 30KW モンケン 2 t	07			
		〃 45KW 〃	08			

- (注) 1. 施工時間 (T c) は小数1位を四捨五入し、整数止めとする。
 2. H形鋼の賃料、又は材料費は別途計上すること。
 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。

(3) H形鋼打込工 (水上施工 ディーゼルハンマ)

施工歩掛コード	WB251750	施工単位	本		
施 工 区 分		入 力 条 件			
杭打機の種類	規格番号	J 1	J 2		
ブーム式 ラム質量 1.3 t	01	一本 当り 施工 時間 T c (分/本)	一本 当り 打込 時間 T b (分/本)		
〃 〃 2.5 t	02				
直結三点 〃 3.5 t	03				

- (注) 1. 施工時間 (T c) は小数1位を四捨五入し、整数止めとする。
 2. H形鋼の賃料又は材料費は別途計上すること。

(4) H形鋼賃料

「第Ⅱ編第5章仮設工②鋼矢板 (H形鋼) 工②-1パイプロハンマ工」による。

(5) H形鋼杭材料 (撤去出来ない場合)

「第Ⅱ編第5章仮設工①仮設工」による。

(6) 導棒賃料

施工歩掛コード	WB251770	施工単位	式
施工区分	入力条件		
導棒の種類	J 1	J 2	J 3
導 棒 H-200×200 10m×2本	供用 日数 (日)	日 当 り 賃 料 (円/t)	一 で の 使 用 回 数 (回)

(注) 使用回数による補正をしない場合はJ 3条件を1とすること。

8. 単 価 表

(1) ディーゼルハンマによるH形鋼打込み 10本当り単価表

施工歩掛コード	WB251710
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	表3.1
と び 工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
杭 打 機 運 転		h	$10 \times T_c / 60$	本体+ハンマ
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 運 転	油圧伸縮ジブ型16 t 吊	〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.6$	必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T_c : H形鋼 1本当り施工時間 (min)
 T : 杭打機の運転日当り運転時間 (h)

(2) プレボーリング工法によるH形鋼打込み 10本当り単価表

施工歩掛コード	WB251720
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	表3.1
と び 工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
杭 打 機 運 転		h	$10 \times T_c / 60$	本体+ハンマ
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 運 転	油圧伸縮ジブ型16 t 吊	〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.6$	必要に応じて計上
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 0.45m ³ (平積0.35m ³)	〃	〃 × 0.3	3-2(3)
諸 雑 費		式	1	表4.8
計				

(注) T_c : H形鋼 1本当り施工時間 (min)
 T : 杭打機の運転日当り運転時間 (h)

(3) ディーゼルハンマによるH形鋼打込み又は引抜き 10 本当り単価表
(水上施工の場合)

			施工歩掛コード	WB251750
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	表3.1
と び 工		〃	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	〃
高 級 船 員		〃	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 2 \times \frac{1}{\text{作業日数率}}$	表5.2
杭 打 機 運 転		h	$\frac{10 \times T_c}{60}$	ディーゼルハンマ+本体
引 船 運 転		h	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 3$	
台 船 運 転	200 t 積	日	$\frac{10 \times T_c}{T \times 60}$	
〃	300 t 積	〃	〃	
諸 雑 費		式	1	
計				

- (注) 1. T = 杭打機の運転日当り運転時間 (h)
2. 作業日数率 = 0.9

(4) 台船 (鋼製 300 t 積) 運転日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
台 船 損 料	300 t 積	供用日	1.1	
ウ イ ン チ 損 料	複胴開放式1.5 t	日	2	
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ディーゼルハンマ 及びアースオーガ 併用直結三点 支持式杭打機	ラム質量1.3 t オーガ出力 30kW 45kW	機-4	電力料→0.5Eo 主燃料→qp+0.5qh
クローラ式杭打機	ラム質量1.3 t 2.5 t 3.5 t	機-1	ラム質量1.3 t→ディーゼルハンマブーム式 " 2.5 t→" " 3.5 t→ディーゼルハンマ直結三点支持式 1時間当り燃料消費量(Qf) $Qf=qp+(Tb/Tc) \cdot qh$ (ℓ/h) qp:クローラ杭打機の時間当り燃料消費量(ℓ/h) qh:ディーゼルパイルハンマの燃料消費量(ℓ/h)
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型16 t 吊	機-1	
バックホウ	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-1	
引 船	鋼製D 100PS型	機-13	主燃料→A重油 1日拘束とし, 供用日損料は補正する。 補正損料=(9欄+11欄/ t) t=3×作業日数率
台 船	200 t 積	機-25	電力料の積算はしない 機械損料数量→1.1

(注) 1. qp: 引抜機の時間当りの燃料消費量 (ℓ)

qh: ディーゼルハンマの時間当りの燃料消費量 (ℓ)

Eo: アースオーガの時間当り電力消費量 (kWh)

Tc: 杭1本当り施工時間 (min)

Tb: 杭1本当り打込時間 (min)

2. 作業日数率は0.9とする。

⑦ 鋼矢板施工法選定(参考)

⑦-1 鋼矢板打込み施工法選定表(参考)

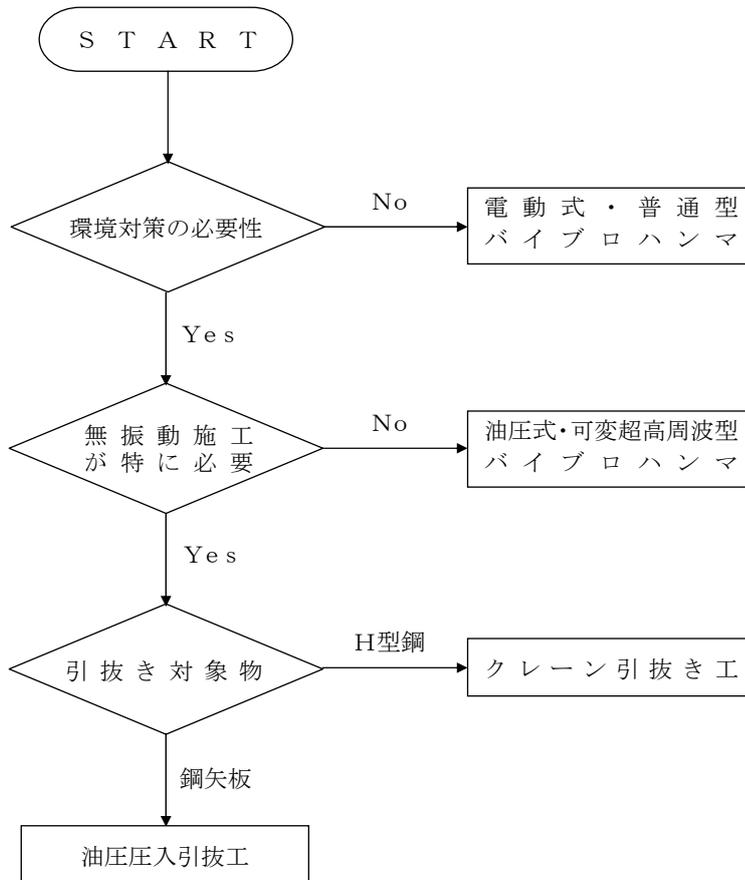
鋼矢板打込み施工法選定表は、陸上で一般的な施工条件(鋼矢板型式、環境条件、N値及び継施工の有無)を基として経済性を考慮した参考の選定表であり、現場施工条件等により本表により難しい場合は、別途考慮すること。

鋼矢板型式	環境対策	打込長	継施工なし			継施工あり			
			N値			N値			
			Nmax ≤ 25 ※1	25 < Nmax ≤ 50 ※1.2	50 < Nmax ≤ 180 ※2	Nmax ≤ 25 ※1	25 < Nmax ≤ 50 ※1.2	50 < Nmax ≤ 180 ※2	
I A型	無し	L ≤ 6m	電動式ハーフロハンマ		-		-		
II型	低振動	L ≤ 6m	電動式ハーフロハンマ		電動式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		電動式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		
		6m < L ≤ 10m	油圧式杭圧入引抜機		油圧式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		油圧式杭圧入引抜機		
		10m < L ≤ 15m	油圧式ハーフロハンマ		-		油圧式ハーフロハンマ		
	無振動	L < 3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	-		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	-
		3m ≤ L ≤ 10m	油圧式杭圧入引抜機		硬質地盤専用圧入機				
		10m < L ≤ 12m	-		-				
III型	低振動	L ≤ 12m	電動式ハーフロハンマ		電動式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		電動式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		
		12m < L ≤ 15m	油圧式杭圧入引抜機		油圧式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		油圧式杭圧入引抜機		
		15m < L ≤ 19m	油圧式ハーフロハンマ		-		油圧式ハーフロハンマ		
	無振動	L < 3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	-		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	-
		3m ≤ L ≤ 15m	油圧式杭圧入引抜機		硬質地盤専用圧入機				
		15m < L ≤ 18m	-		-				
IV型	低振動	L ≤ 25m	電動式ハーフロハンマ		電動式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		電動式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		
		L ≤ 20m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		油圧式杭圧入引抜機			
	20m < L ≤ 25m	油圧式ハーフロハンマ		-		油圧式ハーフロハンマ			
	無振動	L < 3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	-		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	-
3m ≤ L ≤ 20m		油圧式杭圧入引抜機	硬質地盤専用圧入機						
VI型	低振動	L ≤ 25m	電動式ハーフロハンマ		電動式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		電動式ハーフロハンマ ウオータージェット併用		
		L ≤ 25m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハーフロハンマ	油圧式ハーフロハンマ ウオータージェット併用	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハーフロハンマ	油圧式ハーフロハンマ ウオータージェット併用	
	無振動	L < 3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	50 < Nmax ≤ 65	-	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	-
		65 < Nmax ≤ 180			電動式アースオーガ併用圧入杭打機	硬質地盤専用圧入機			
20m < L ≤ 25m	-		-						
VII型	無振動	L < 3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	-		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータージェット併用	-
		3m ≤ L ≤ 20m			硬質地盤専用圧入機				
		20m < L ≤ 25m			-				

鋼矢板 型式	環境 対策	打込長	継施工なし				継施工あり				
			N値				N値				
			Nmax ≤ 25 ※1		25 < Nmax ≤ 50 ※1.2		50 < Nmax ≤ 180 ※2		Nmax ≤ 25 ※1		25 < Nmax ≤ 50 ※1.2
IIw型	無し	L ≤ 15m	電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用		電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用		
		低振動	L ≤ 4m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用		
			4m < L ≤ 12m	油圧式ハ'イ'ロハンマ						油圧式ハ'イ'ロハンマ	
	無振動	L < 3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	硬質地盤専用圧入機	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—			
		3m ≤ L ≤ 12m	—						—		
		12m < L ≤ 15m	—		—						
IIIw型	無し	L ≤ 19m	電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用		電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用		
		低振動	L ≤ 12m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用		
			12m < L ≤ 19m	油圧式ハ'イ'ロハンマ						油圧式ハ'イ'ロハンマ	
	無振動	L < 3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	硬質地盤専用圧入機	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—			
		3m ≤ L ≤ 25m	—						—		
		3m ≤ L ≤ 25m	—		—						
IVw型	無し	L ≤ 25m	電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用		電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用		
		低振動	L ≤ 25m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用		
			L < 3m	油圧式杭圧入引抜機						油圧式杭圧入引抜機	
	無振動	3m ≤ L ≤ 25m	油圧式杭圧入引抜機		硬質地盤専用圧入機	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—			
		3m ≤ L ≤ 25m	—						—		
		3m ≤ L ≤ 25m	—		—						
10H型	無し	L ≤ 15m	電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用	電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用			
		15m < L ≤ 19m	—			—					
	低振動	L ≤ 4m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用			
		4m < L ≤ 12m	油圧式ハ'イ'ロハンマ						油圧式ハ'イ'ロハンマ		
		12m < L ≤ 15m	油圧式ハ'イ'ロハンマ						油圧式ハ'イ'ロハンマ		
		15m < L ≤ 19m	—						—		
	無振動	L ≤ 12m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—			
		12m < L ≤ 14m	—						—		
	25H型	無し	L ≤ 19m	電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用	電動式ハ'イ'ロハンマ		電動式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用		
			19m < L ≤ 25m	—			—				
低振動		L ≤ 15m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式ハ'イ'ロハンマ ウォータージェット併用	油圧式杭圧入引抜機	油圧式ハ'イ'ロハンマ	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用			
		15m < L ≤ 19m	油圧式ハ'イ'ロハンマ						油圧式ハ'イ'ロハンマ		
		19m < L ≤ 25m	—						—		
無振動		L ≤ 25m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—			
	L ≤ 25m	—							—		

- ※1. 以下の条件において、現場条件（転石等）により、やむを得ずウォータージェット併用施工とする場合、別途考慮する。
 但し、低振動条件の油圧式杭圧入引抜機施工区分については、油圧式バイプロハンマ・ウォータージェット併用とする。
 ・N値条件（電動式バイプロハンマ、油圧式バイプロハンマ）：Nmax < 50
 ・N値条件（油圧式杭圧入引抜機）：Nmax ≤ 25
- ※2. バイプロハンマにおけるN値区分については、25 < Nmax < 50、50 ≤ Nmax ≤ 180と読み替える。

⑦-2 鋼矢板引抜き施工法選定フロー(参考)



- (注) 1. 上表は、陸上での一般的な施工条件の基で経済性を考慮したフローである。
2. 上表は、広幅鋼矢板とハット形鋼矢板については対象外である。

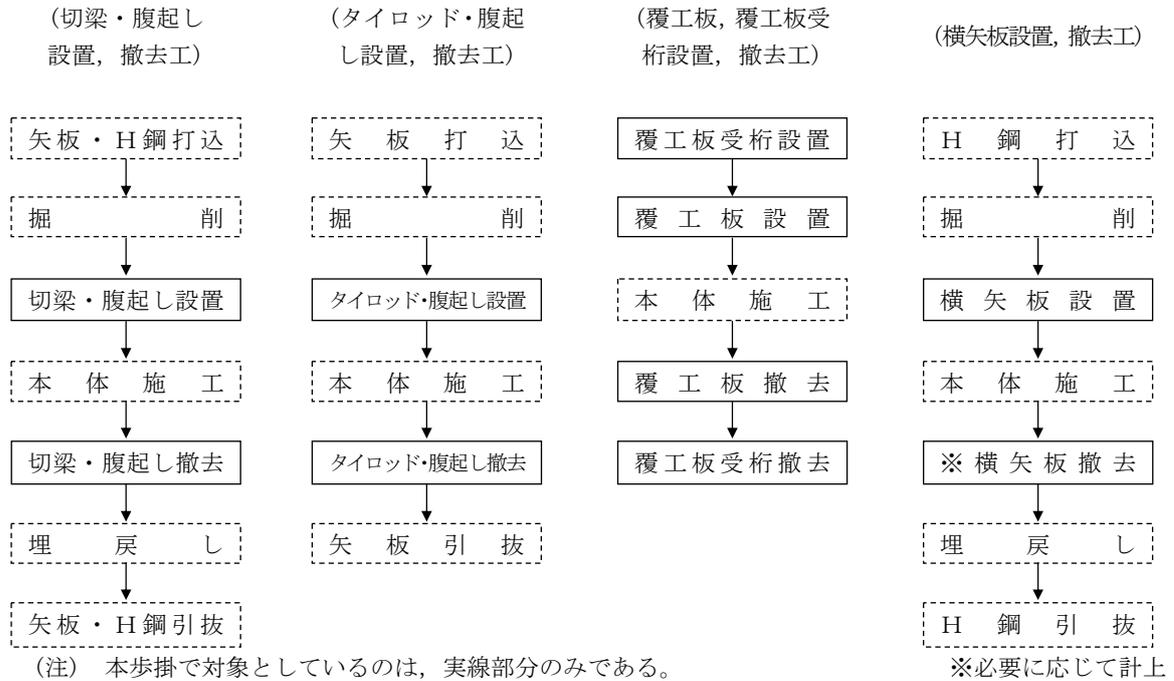
⑧ 仮設材設置撤去工

1. 適用範囲

本資料は、土留め（親杭横矢板工法、鋼矢板工法）、締切（一重締切、二重締切）、路面覆工等で使用される仮設材のうち、切梁、腹起し、タイロッド、横矢板（土留板）及び覆工板の設置撤去工に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



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	摘要
切梁・腹起し設置・撤去 タイロッド・腹起し設置・撤去 覆工板設置・撤去 覆工板受桁設置・撤去	ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型式25 t	台	1	

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 現地地盤が軟弱な場合や水中に施工する場合などラフテレーンクレーンによる作業が困難な場合は、クローラクレーン等現場条件に適合した機種とすることが出来る。

4. 施工歩掛

4-1 施工歩掛

各工種の施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 施工歩掛

名 称	規 格	単 位	工 種 区 分					
			1		2		3	
			切 梁 ・腹起し (10 t 当り)		タイロッド ・腹起し (10 t 当り)		横矢板 (10m ² 当り)	
			設置	撤去	設置	撤去	設置	撤去
世 話 役		人	1.7(1.0)	1.0(0.5)	4.9	2.2	0.4	0.2
と び 工		〃	3.2(1.9)	1.9(1.2)	9.9	4.4	—	—
溶 接 工		〃	1.7(1.0)	1.0(0.5)	4.9	2.2	—	—
普 通 作 業 員		〃	1.7(1.0)	1.0(0.5)	4.9	2.2	1.2	0.6
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	1.7(1.0)	1.0(0.5)	4.9	2.2	—	—
諸 雑 費 率		%	4	6	8	9	—	—
歩掛算出の施工質量 又は施工面積			主部材及び 副部材の全質量		タイロッド 及び腹起し材 の質量		壁面積	

(注) 1. 切梁、腹起しにおいては、加工材を標準とし、中間支柱の施工は含まない。また、火打ブロックを使用する場合は、() 内の値を計上する。

2. タイロッド・腹起しにおいては、中埋土の充填排除は含まない。

3. 諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素、溶接機損料、溶接機運転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4.2 覆工板・覆工板受桁設置・撤去歩掛

名 称	規 格	単 位	工 種 区 分					
			4		5		6	
			設置面積700m ² 以下		設置面積700m ² を超える			
			覆工板・覆工板受桁 (100m ² 当り)		覆 工 板 (100m ² 当り)		覆工板受桁 (10 t 当り)	
		設置	撤去	設置	撤去	設置	撤去	
世 話 役		人	2.9	1.8	0.8	0.5	1.6	1.0
と び 工		〃	4.6	2.7	2.5	1.4	1.6	1.0
溶 接 工		〃	2.1	1.3	—	—	1.6	1.0
普 通 作 業 員		〃	5.1	3.2	0.8	0.5	3.2	2.0
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	2.9	1.8	0.8	0.5	1.6	1.0
諸 雑 費 率		%	3	4	—	—	5	6
歩掛算出の施工質量 又は施工面積			覆工板の面積		覆工板の面積		覆工板受桁の 質量	

(注) 1. 工種区分「4」は覆工板及び受桁、桁受の設置撤去の歩掛が含まれており、1 工事当りの覆工板設置面積 700 m²以下に適用する。覆工板設置面積が 700 m²を超える場合は、工種区分「5」及び「6」を適用する。

2. 覆工板においては、据置式（はめこみ式）の加工材を標準とし、路面のすりつけ作業は含まない。

3. 覆工板受桁においては、加工材を標準とする。

4. 覆工板受桁用桁受においては、(注) 3 に準じ加工材を標準とする。なお、歩掛算出については覆工板受桁の質量と覆工板受桁用桁受の質量を含めて算出する。

5. 諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素、溶接機損料、溶接機運転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. H形鋼の使用区分

積算にあたっての使用区分は、次表を標準とする。

表5.1 使用区分

項目 \ 用途	切梁・腹起し	親杭
設計計算	加工材	生材
質量算出	〃	〃
賃料計算	〃	〃

(注) 仮設材設置・撤去工に使用する材料については、「建設用仮設材賃料積算基準」による。

6. 部材質量

6-1 主部材及び副部材の質量算出

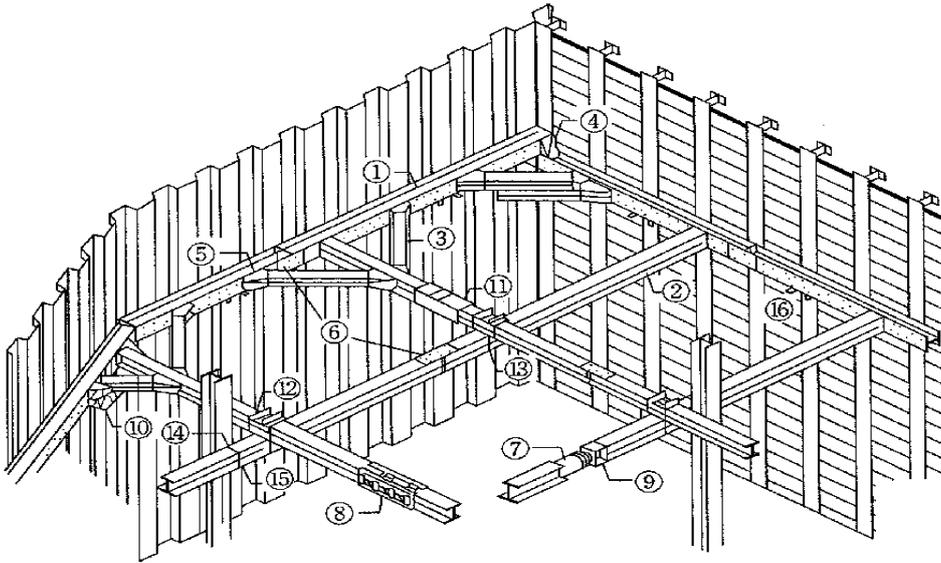
主部材及び副部材の質量算出は、次表を標準とする。

ただし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

表6.1 部材質量算出方法

部材名	部品名	質量算出方法	摘要
主部材	切梁, 腹起し, 火打梁, 補助ピース	積上げ	キリンジャッキ・火打受ピース(火打ブロック)の長さに相当する部材長の質量を控除すること。
副部材 (A)	隅部ピース, 交差部ピース, カバープレート, キリンジャッキ, ジャッキカバー, ジャッキハンドル, 火打受ピース, 腰掛金物, (火打ブロック)	主部材質量 ×0.22(0.67)	キリンジャッキ・火打受ピースの長さは、どちらも50cmとする。火打ブロックを使用する場合は、()内の値とする。
副部材 (B)	ブラケット, ボルトナット	主部材質量 ×0.04(0.06)	1回毎全損とする。火打ブロックを使用する場合は、()内の値とする。

土留標準図



No.	部 材 名 称
1	腹 起 し
2	切 梁
3	火 打 梁
4	隅 部 ピ ー ス
5	火 打 受 ピ ー ス
6	カ バ ー プ レ ー ト
7	キ リ ン ジャ ッ キ
8	ジャ ッ キ カ バ ー
9	補 助 ピ ー ス
10	自 在 火 打 受 ピ ー ス
11	土 圧 計
12	交 叉 部 ピ ー ス
13	交 叉 部
14	締 付 用 U ボ ル ト
15	切 梁 プ ラ ケ ッ ト
16	腹 起 プ ラ ケ ッ ト

6-2 受桁及び桁受の質量算出

覆工板の受桁及び桁受の質量算出は、次式による。

ただし、1工事当りの覆工板設置面積が、700 m² を超える場合は、別途考慮する。

$$\text{受桁及び桁受質量 (t)} = \text{覆工板設置面積 (m}^2\text{)} \times 0.134 \dots \text{(式 6.1)}$$

7. 施工単価入力基準表

(1) 山留材質料

施工歩掛コード	WB251910	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
	火打ブロックの有無	供用日数 (日)	継続工事の有無	総供用日数 (日)	修理費及び 損耗費の計上	1現場での 使用回数 (回)
	①有 ②無	(実数入力)	①無 ②有	(実数入力)	①有 ②無	(実数入力)

- (注) 1. 本コードは、副部材 (A) (B) を含む。
 2. 施工量は、主部材の質量とする。
 3. 継続工事となる場合は、J 2条件に当該工事の供用日数を入力し、J 4条件で総供用日数を入力する。
 4. 継続工事以外 (J 3条件で①を選択) は、J 2条件に供用日数を入力し、J 4条件は入力する必要はない。
 5. J 2条件の供用日数 (継続工事の場合はJ 4条件の総供用日数) は、賃料計上限度額 (一現場当り修理費及び損耗費を含む) である不足分弁償金に係る市中価格 (新品) の80%を超えないように調整のうえ入力すること。
 また、本コードは、賃料の減額補正のための比較検討を考慮している。
 6. J 5条件で②を選択した場合は、J 6条件は入力する必要はない。
 7. 使用回数による修理費及び損耗費の補正をしない場合は、J 6条件に「1」を入力すること。

(2) 覆工板賃料

施工歩掛コード	WB251920	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
	仮設材区分	供用月 (日) 数 (月又は日)	継続工事の有無	総供用月 (日) 数 (月又は日)	修理費及び 損耗費の計上	1現場での 使用回数 (回)
	(表7.1)	(実数入力)	①無 ②有	(実数入力)	①有 ②無	(実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①～⑦を選択した場合、J 2条件は供用月数、J 4条件は総供用月数を入力する。
 また、J 1条件で⑧～⑩を選択した場合、J 2条件は供用日数、J 4条件は総供用日数を入力する。
 2. 継続工事となる場合は、J 2条件に当該工事の供用月 (日) 数を入力し、J 4条件で総供用月 (日) 数を入力する。
 3. 継続工事以外 (J 3条件で①を選択) は、J 2条件に供用月 (日) 数を入力し、J 4条件は入力する必要はない。
 4. J 2条件の供用月 (日) 数 (継続工事の場合はJ 4条件の総供用月 (日) 数) は、賃料計上限度額 (一現場当り修理費及び損耗費を含む) である不足分弁償金に係る市中価格 (新品) の80%を超えないように調整のうえ入力すること。
 また、本コードは、賃料の減額補正のための比較検討を考慮している。
 5. J 5条件で②を選択した場合は、J 6条件は入力する必要はない。
 6. 使用回数による修理費及び損耗費の補正をしない場合は、J 6条件に「1」を入力すること。

表7.1 仮設材区分

種 類	入力番号
覆工板 (鋼製 従来型)	①
覆工板 (鋼製 補強型)	②
覆工板 (鋼製 滑り止め 従来型)	③
覆工板 (鋼製 滑り止め 補強型)	④
覆工板 (コンクリート製 従来型)	⑤
覆工板 (コンクリート製 補強型 2m ²)	⑥
覆工板 (コンクリート製 補強型 3m ²)	⑦
鋼製 マ ッ ト (t = 50mm)	⑧
鋼製 マ ッ ト (t = 100mm)	⑨
覆工板受桁及び覆工板受桁受 (設置面積 700m ² 以下)	⑩

(3) タイロッド材料費

施工歩掛コード	WB251980	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	スクラップ区分 ①スクラップ控除有 ②スクラップ控除無		

(注) 1. タイロッド単価 (Y-0132000) [円/t] を単価登録すること。

2. J 1 条件で①を選択した場合は、スクラップ単価 (Y-6400000) [円/t] を単価登録すること。なお、この場合の単価は、正の値で入力する。

(4) 切梁腹起し設置撤去

施工歩掛コード	WB251930	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	作業区分 ①設置 ②撤去 ③設置・撤去	火打ちブロックの有無 ①有 ②無	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. 施工量は主部材及び副部材の全質量とする。

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型機種についても適用出来る。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) 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) タイロッド腹起し設置撤去

施工歩掛コード	WB251940	施工単位	t
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業区分 ①設置 ②撤去 ③設置・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. 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。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) 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) 横矢板設置撤去

施工歩掛コード	WB251970	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	作業区分 ①設置 ②撤去 ③設置・撤去	横矢板の厚さ (m)	

(注) 1. J 1 条件で①③を選択した場合は、横矢板単価 (Y-0408000) [円/m²] 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 条件は入力する必要はない。

(7) 覆工板・覆工板受桁設置撤去 (設置面積 700 m²以下)

施工歩掛コード	WB251990	施工単位	m ²
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 ②撤去 ③設置・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。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) 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。

(8) 覆工板設置撤去 (設置面積 700 m²を超える)

施工歩掛コード	WB251950	施工単位	m ²
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 ②撤去 ③設置・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。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) 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。

(9) 覆工板受桁設置撤去 (設置面積 700 m²を超える)

施工歩掛コード	WB251960	施工単位	t
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 ②撤去 ③設置・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。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) 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。

8. 単 価 表

(1) 山留材質料 1 t 当り単価表

			施工歩掛コード	WB251910
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
主 部 材 賃 料		t	1	
修 理 費 及 び 損 耗 費	主部材	〃	1	
副 部 材 賃 料	副部材(A)	〃	0.22(0.67)	
修 理 費 及 び 損 耗 費	副部材(A)	〃	0.22(0.67)	
修 理 費 及 び 損 耗 費	副部材(B)	〃	0.04(0.06)	
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 覆工板賃料 1 m²当り単価表

			施工歩掛コード	WB251920
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
覆 工 板 賃 料		m ²	1	
修 理 費 及 び 損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 覆工板受桁及び覆工板受桁桁受賃料 (設置面積 700 m²以下) 1 m²当り単価表

			施工歩掛コード	WB251920
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
受 桁 ・ 桁 受 賃 料		t	0.134	
修 理 費 及 び 損 耗 費		〃	0.134	
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 切梁・腹起し設置, 撤去 10 t 当り単価表

			施工歩掛コード	WB251930
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4.1
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) タイロッド・腹起し設置 10 t 当り単価表

				施工歩掛コード	WB251940
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表4.1	
と び 工		〃		〃	
溶 接 工		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日		〃	
タ イ ロ ッ ド	φ32~42mm	t		WB251980で必要量計上	
諸 雑 費		式	1	表4.1	
計					

(6) タイロッド・腹起し撤去 10 t 当り単価表

				施工歩掛コード	WB251940
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表4.1	
と び 工		〃		〃	
溶 接 工		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日		〃	
諸 雑 費		式	1	〃	
計					

(7) 横矢板設置 10 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB251970
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表4.1	
普 通 作 業 員		〃		〃	
横 矢 板		m ²		壁面積(10m ²)×板厚	
諸 雑 費		式	1		
計					

(8) 横矢板撤去 10 m²当り単価表

				施工歩掛コード	WB251970
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表4.1	
普 通 作 業 員		〃		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(9) 覆工板・受桁設置，撤去 100 m²当り単価表（覆工板設置面積 700 m²以下）

施工歩掛コード	WB251990
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4.2
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(10) 覆工板設置，撤去 100 m²当り単価表（覆工板設置面積 700 m²を超える）

施工歩掛コード	WB251950
---------	----------

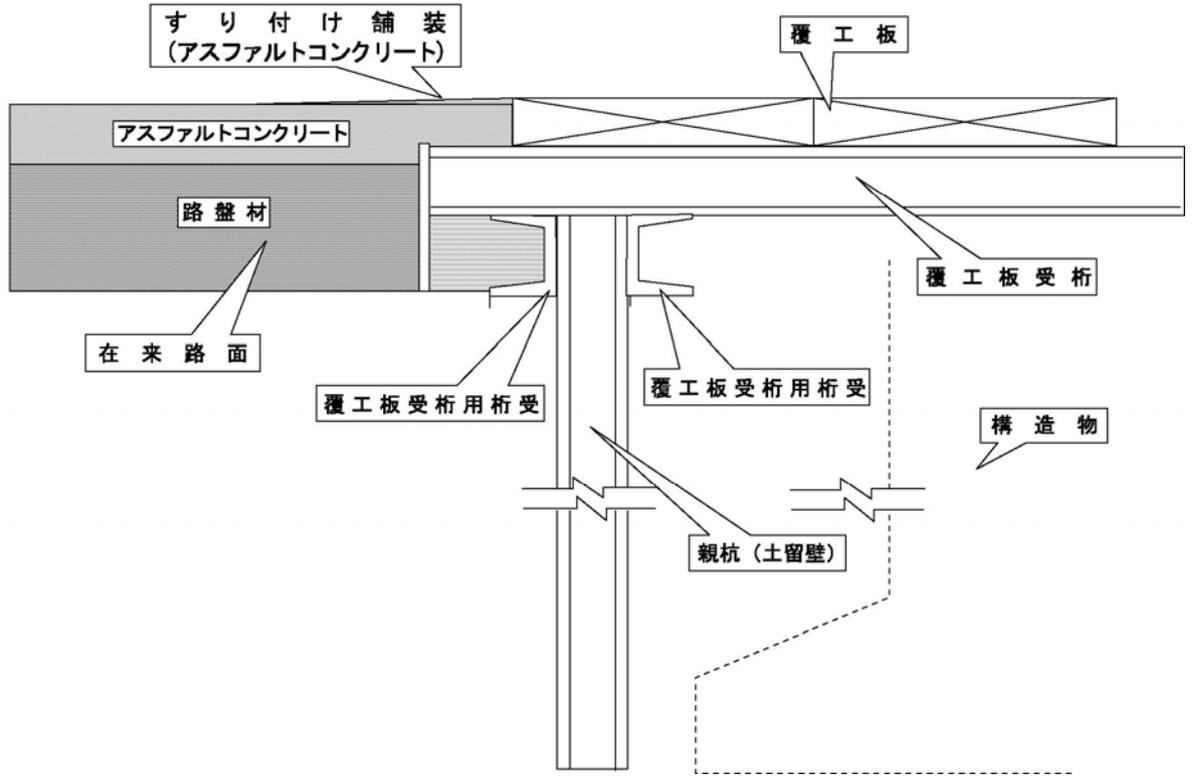
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4.2
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(11) 覆工板受桁設置，撤去 10 t 当り単価表（覆工板設置面積 700 m²を超える）

施工歩掛コード	WB251960
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4.2
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

参考図(覆工板受桁及び桁受)



⑨ 足場支保工

⑨-1 足場工

1. 適用範囲

本資料は、一般土木工事の構造物施工にかかる平均設置高 30m 以下の足場工に適用する。

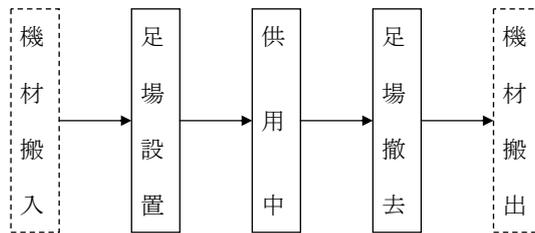
ただし、高さ 2 m 未満の構造物及び鋼橋床版、砂防、ダム、トンネル等で標準歩掛が設定されている工種には適用しない。

また、「第Ⅱ編第 2 章共通工⑤-1 場所打擁壁工(1)、④-1 函渠工(1)、第Ⅳ編第 4 章共同溝工①共同溝工(1)(2)、第 7 章橋梁工⑨-1 橋台・橋脚工(1)」については、適用出来ない。

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。

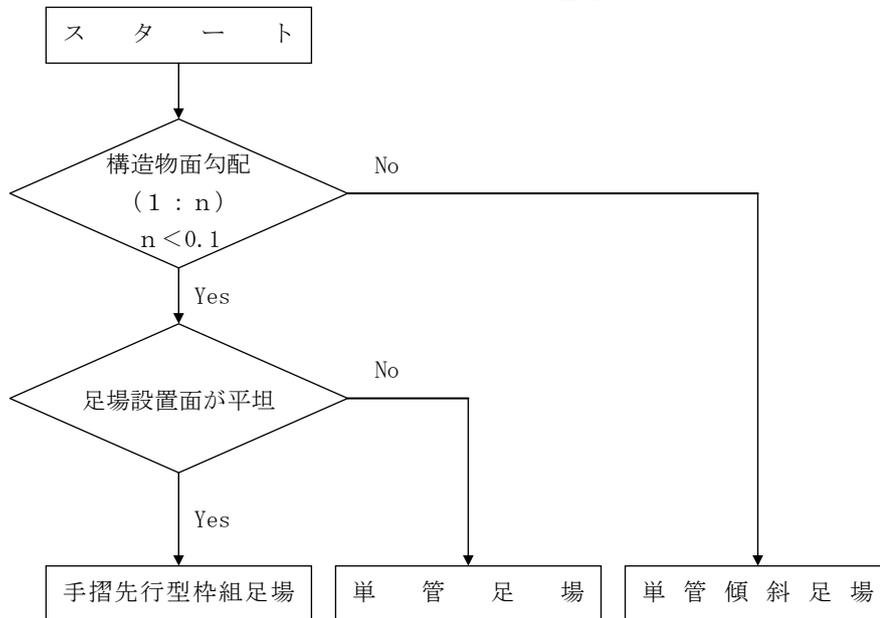


(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-2 工法の選定

工法の選定は、図 2-1 による。

図2-1 工法の選定



3. 施工歩掛

足場材の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 足場材設置・撤去歩掛

(100掛㎡当り)

名 称	規 格	単 位	手摺先行型 枠組足場	単管足場	単管傾斜足場
世 話 役		人	1.4	1.7	1.4
と び 工		〃	5.8(7.2)	5.8(7.2)	3.8(5.2)
普 通 作 業 員		〃	1.4	1.9	2.9
ラフテレーン クレーン運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	1.2	0.7	0.7
諸 雑 費 率		%	36(33)	23(21)	24(22)

(注) 1. 安全ネットが必要な場合は、()内の数値を計上する。

2. 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。

なお、諸雑費には供用中の足場材損料を含むものとする。

- ・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、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。
- ・単管足場における仮設材内訳は、丸パイプ、直交クランプ、自在クランプ、直線ジョイント、固定ベース、足場板、敷板、壁つなぎ、階段、養生ネット等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。
- ・単管傾斜足場における仮設材内訳は、丸パイプ、直交クランプ、自在クランプ、直線ジョイント、足場板、固定ベース、養生ネット等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。

3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 足場工

施工歩掛コード	WB252110	施工単位	掛 m^2
施工区分	入 力 条 件		
	J 1	J 2	J 3
各種	工 法	安全ネット	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数
	①手摺先行型枠組足場 ②単管足場 ③単管傾斜足場	①必要 ②不要	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機種についても適用出来る。

5. 単 価 表

(1) 足場工 100 掛 m^2 当り単価表

施工歩掛コード	WB252110
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.1
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

6. 参考資料

図6-1 足場工参考図

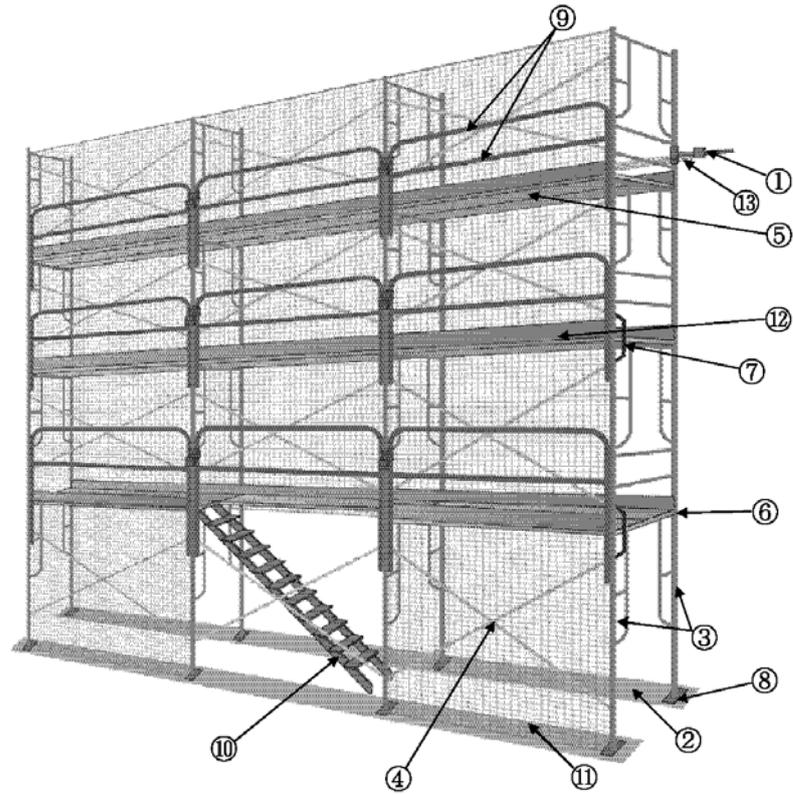
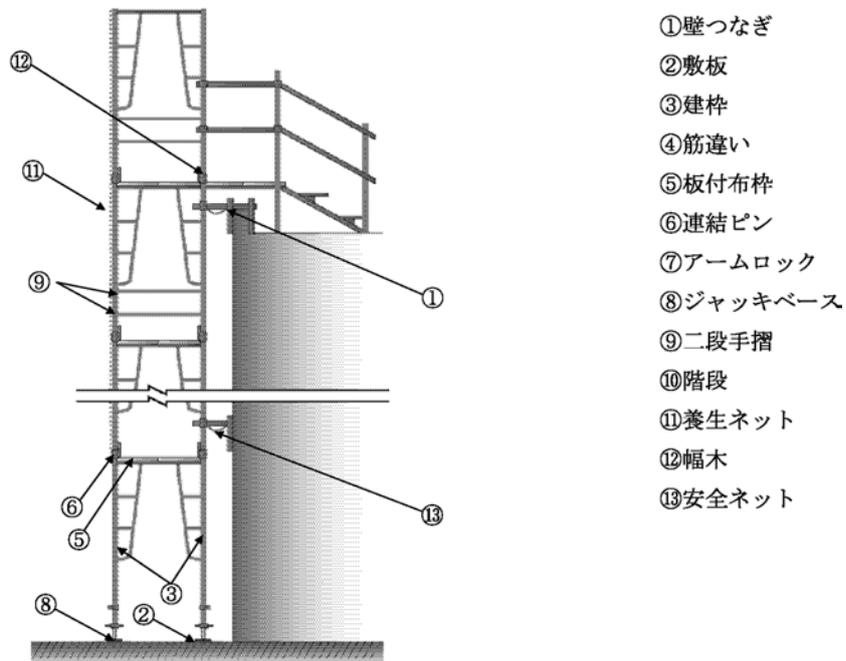


図6-2 足場工断面参考図



⑨-2 支 保 工

1. 適用範囲

本資料は、一般土木工事の構造物施工にかかる平均設置高 30m 以下の支保工に適用する。

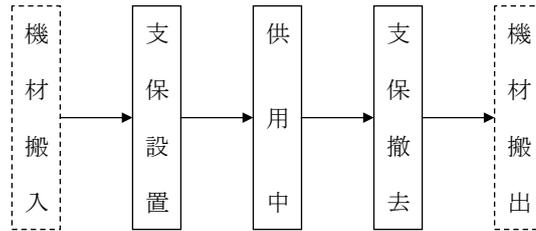
ただし、鋼橋床版、砂防、ダム、トンネル等で標準歩掛が設定されている工種には適用しない。

また、「第Ⅱ編第2章共通工⑤-1 場所打擁壁工(1)、④-1 函渠工(1)、第Ⅳ編第4章共同溝工①共同溝工(1)(2)、第7章橋梁工⑨-1 橋台・橋脚工(1)」については、適用出来ない。

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。

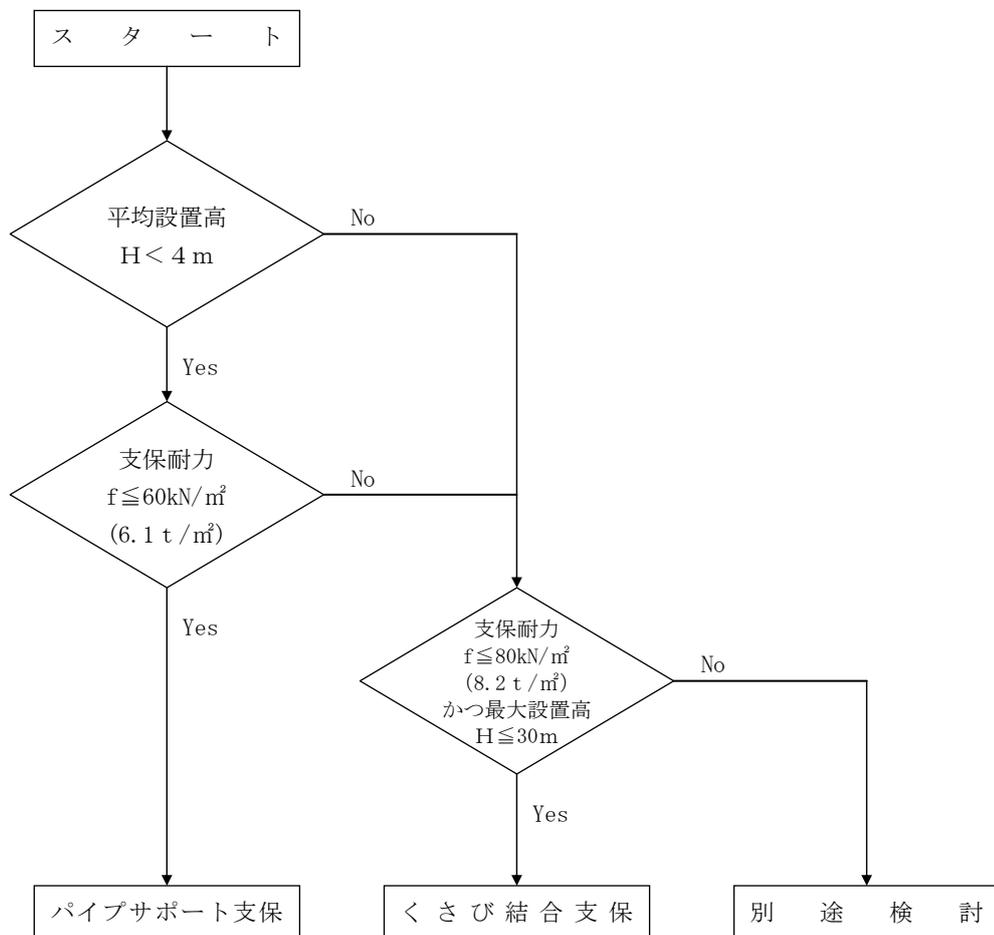


(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-2 工法の選定

工法の選定は、図2-1による。

図2-1 工法の選定



3. 施工歩掛

支保材の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 支保材設置・撤去歩掛

(100 空 m^3 当り)

名 称	規 格	単 位	支保耐力 (f) kN/m^2 (t / m^2)			
			パイプサポート支保		くさび結合支保	
			$f \leq 40$ (4.1)	40 (4.1) $< f \leq 60$ (6.1)	$f \leq 40$ (4.1)	40 (4.1) $< f \leq 80$ (8.2)
	コンクリート厚 (t) (参考)	cm	$t \leq 120$	$120 < t \leq 190$	$t \leq 120$	$120 < t \leq 250$
世 話 役		人	2.6	4.2	1.4	2.1
型 枠 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	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 20 t 吊	日	—		0.5	1.2
諸 雑 費 率		%	15		33	

(注) 1. 諸雑費は、仮設材等の費用であり、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。

- ・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は、賃料とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 支保工

施工歩掛コード	WB252210	施工単位	空 ³ m
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	J 3
各種	支保工法 ①パイプサポート支保 ②くさび結合支保	支保耐力 (表4.1)	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. J 1 条件で①を選択した場合は、J 2 条件の③は選択できない。
 2. J 1 条件で②を選択した場合は、J 2 条件の②は選択できない。
 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4.1 支保耐力

支保耐力[コンクリート厚(参考)]	入力番号
$f \leq 40\text{kN/m}^2$ (4.1 t / m ²) [t ≤ 120cm]	①
40kN/m^2 (4.1 t / m ²) < $f \leq 60\text{kN/m}^2$ (6.1 t / m ²) [120 < t ≤ 190cm]	②
40kN/m^2 (4.1 t / m ²) < $f \leq 80\text{kN/m}^2$ (8.2 t / m ²) [120 < t ≤ 250cm]	③

5. 単 価 表

(1) パイプサポート支保・くさび結合支保 100 空^m 当り単価表

施工歩掛コード	WB252210
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.1
型 枠 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型20 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

⑩ 締切排水工

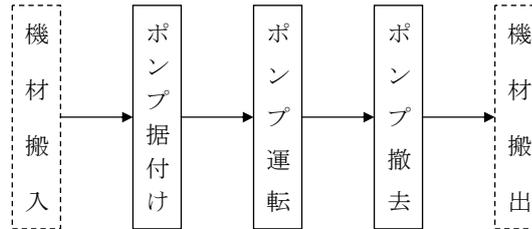
1. 適用範囲

本資料は、仮設工のうち河川、道路、砂防工事などの水中締切、地中締切の排水工事で、揚程が15m以下の場合に適用するものとし、ダム本体工事などの大規模工事の排水工事には適用しない。

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) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-2 排水方法の選定

排水方法は、作業時排水又は常時排水とする。

- (1) 作業時排水とは、作業前（1～3時間）から排水し始めて作業終了時には排水を中止する方法をいう。
なお、作業時排水には、コンクリート打設前後の型枠組立養生などのための一時的に昼夜排水するものも含む。
- (2) 常時排水とは、昼夜連続的に排水する方法をいう。

3. 施工歩掛

3-1 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(ポンプ運転)

機 械 名	規 格	単 位	数 量				摘 要	
			排水量 (m ³ /h)					
			0以上 40未満	40以上 120未満	120以上 450未満	450以上 1,300未満		
工事用水中ポンプ	口径150mm 電動機出力7.5kW	台	1	—	1	—		
	口径200mm 電動機出力11.0kW	〃	—	1	2	5		
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 (第2次基準値)	20kVA	〃	1	—	—		
		25kVA	〃	—	1	—		
	ディーゼル エンジン駆動	60kVA	〃	—	—	1	—	
		100kVA	〃	—	—	—	1	

- (注) 1. 工事用水中ポンプの動力源は、発動発電機を標準とする。
 2. 工事用水中ポンプ及び発動発電機は、賃料を標準とする。
 3. 工期、現場の状況により上表により難しい場合は、別途考慮する。
 4. 工期、現場の条件により、工事用水中ポンプの動力源が商用電源の場合は、別途考慮する。

3-2 運転工歩掛

(1) 運転日数

排水期間中のポンプの運転日数は、工事の規模、現場状況などから積上げて算出するものとする。

(2) 労務歩掛

ポンプの運転歩掛は、排水現場1箇所当り、次表を標準とする。

表3.2 ポンプ運転歩掛 (人/1箇所・日)

名 称	排 水 方 法	
	作業時排水	常時排水
特殊作業員	0.14	0.17

(注) 1. 歩掛は、運転日当り運転時間が作業時排水8h、常時排水24hを標準としたものである。

2. 労務単価は、時間外手当等を考慮しない。

3. 歩掛は、排水方法にかかわらず、排水現場1箇所当りポンプ台数が1～5台の運転労務歩掛を標準としたものである。現場条件により難い場合は別途積算する。

4. 1工事に数分割の締切がある場合は、1締切現場を1箇所とする。

(3) 諸雑費

諸雑費は、ポンプの配管材料の損料等の費用であり、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 (%)

排水方法	作業時排水	常時排水
諸雑费率	3	1

3-3 据付・撤去歩掛

ポンプの据付・撤去到要する1箇所当りの歩掛は、次表を標準とする。

表3.4 据付・撤去歩掛 (1箇所)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役	—	人	0.5
特 殊 作 業 員	—	〃	0.1
普 通 作 業 員	—	〃	2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)2.9t吊	日	0.5

(注) 1. バックホウは、賃料とする。

2. 歩掛及び運転日数は、1締切現場当りポンプ据付・撤去台数が1～5台が標準であり、上表により難い場合は、別途考慮する。

3. 使用機械・規格については上表を標準とするが、現場条件により上表により難い場合は、別途選定出来るものとする。

4. 歩掛には、配管布設・撤去労務を含む。

5. 1工事に数分割の締切がある場合は、1締切現場を1箇所とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) ポンプ運転

施工歩掛コード	WB252310	施工単位	日
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	排水量区分 (表 4.1)	排水方法 ①作業時排水 ②常時排水	

- (注) 1. 日数は、排水ポンプの運転日数を入力すること。
 2. 本コードは、発動発電機の低騒音型機種についても適用出来る。
 3. 本コードは、発動発電機の普通型機種（排出ガス未対策型）および排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。

表4.1 排水量区分

排水量 (m ³ /h)	入力番号
0 以上 40 未満	①
40 " 120 "	②
120 " 450 "	③
450 " 1,300 "	④

(2) ポンプ据付・撤去

施工歩掛コード	WB252320	施工単位	箇所
---------	----------	------	----

- (注) 1. 本コードは、バックホウ（クレーン機能付）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（クレーン機能付）の普通型機種（排出ガス未対策型）および排出ガス対策型（第1次基準値）についても適用出来る。

5. 単 価 表

(1) 縮切排水内訳表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ポ ン プ 運 転		日		(2)単価表
ポンプ据付・撤去		箇所		(3)単価表

(2) ポンプ運転1日当り単価表

施工歩掛コード	WB252310
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表3.2
工 事 用 水 中 ポ ン プ 運 転		日	1	表3.1
発 動 発 電 機 運	排出ガス対策型 (第2次基準値) ディーゼルエンジン駆動	〃	1	〃
諸 雑 費		式	1	表3.3
計				

(3) ポンプ据付・撤去1箇所当り単価表

施工歩掛コード	WB252320
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.4
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
バ ッ ク ホ ウ 運 転	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)2.9t吊	日		〃
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
工 事 用 水 中 ポ ン プ		機-30	賃料数量→(常時排水)1.1 (作業時排水)1.2
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 (第2次基準値) ディーゼルエンジン駆動 20kVA 25kVA 60kVA 100kVA	機-16	(常時排水) 燃料消費量→20kVA→ 77 25kVA→ 94 60kVA→233 100kVA→384 賃料数量 →1.1
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 (第2次基準値) ディーゼルエンジン駆動 20kVA 25kVA 60kVA 100kVA	機-16	(作業時排水) 燃料消費量→20kVA→ 26 25kVA→ 31 60kVA→ 78 100kVA→128 賃料数量 →1.2
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)2.9t吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 → 77 賃料数量 →1.16

⑪ ウェルポイント工

1. 適用範囲

本資料は、構造物等の掘削工事におけるウェルポイント工に適用する。

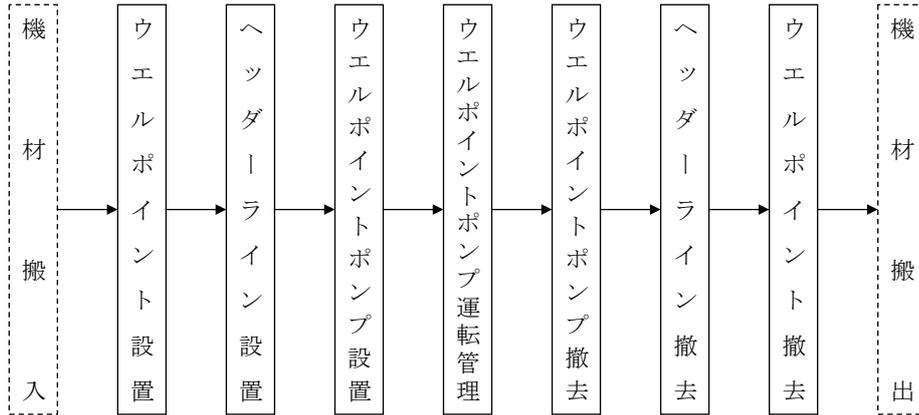
2. 施工概要

2-1 施工内容

この工法は、地下水低下工法の一つで、真空効果を利用して強制的に土中の水を抜き取る工法である。

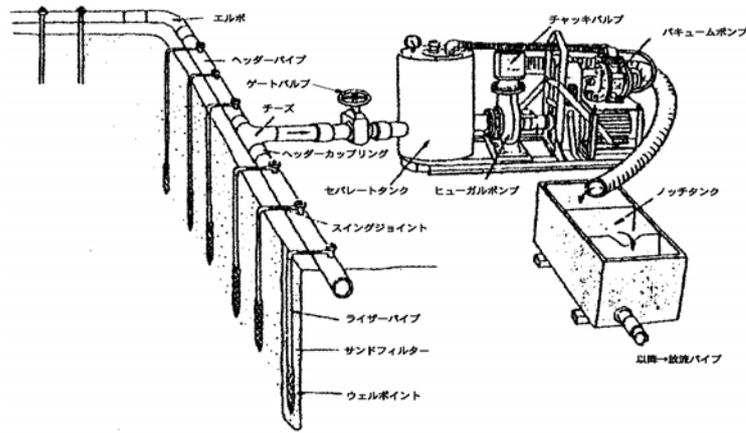
2-2 施工フロー

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。

2-3 参考図等



(用語の説明)

- ウェルポイント……………ウェルポイント、ライザーパイプ、スイングジョイント
- ヘッダーライン……………ヘッダーパイプ、ヘッダーカップリング、エルボ、チーズ等
- ウェルポイントポンプ (1組) ……バキュームポンプ、ヒューガルポンプ、セパレートタンク、チェックバルブ、ゲートバルブ、ノッチタンク、放流パイプ等

3. 施 工 歩 掛

3-1 ウエルポイント設置・撤去歩掛

ウエルポイント設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 ウエルポイント設置・撤去歩掛 (100本当り)

名 称	規 格	単 位	設 置	撤 去
世 話 役		人	2.5	1.3
特 殊 作 業 員		〃	7.1	3.9
普 通 作 業 員		〃	7.1(10.8)	6.0
ジ ェ ッ ト 装 置		日	2.3	—
諸 雑 費 率		%	38(40)	45

(注) 1. 歩掛に含まれる作業

[設置] ウエルポイント組立・打込み、ヘッダーライン設置までである。

[撤去] ヘッダーライン撤去、ウエルポイント引抜・解体までである。

2. () 書きはサンドフィルターを使用する場合。

3. 諸雑費は、サンドフィルターを使用する場合の材料費、トラック（クレーン装置付）運転経費及び電力に関する諸経費の費用であり、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。

4. 諸経費内の電力に関する経費については、低圧電力・臨時契約を標準としており、これにより難しい場合は「ウエルポイント設置」の諸雑費率から1%減ずるものとし、電力使用量を次式により求め別途計上する。

$$\text{電力使用量 (kWh)} = 15\text{kW} \times 0.9 \times 4.7\text{h} \times 0.023 \times \text{ウエルポイント施工本数} \cdots \text{式 3.1}$$

5. 歩掛には、現場内小運搬を含む。

6. 本歩掛は、商用電源（低圧電力・臨時契約）を標準としているため、基本料金、工事費負担金、受電設備等の費用を「第Ⅱ編第5章仮設工②仮設電力設備工」により別途計上する。

3-2 ウエルポイントポンプ設置・撤去歩掛

ウエルポイントポンプ設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 ウエルポイントポンプ設置・撤去歩掛 (1組当り)

名 称	規 格	単 位	設 置	撤 去
世 話 役		人	0.3	0.1
特 殊 作 業 員		〃	0.9	0.6
普 通 作 業 員		〃	1.2	0.8
諸 雑 費 率		%	39	31

(注) 1. 上表は、ゲートバルブから放流パイプまでの設置・撤去歩掛である。

2. 諸雑費は、トラック（クレーン装置付）運転経費等の費用であり、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 ウェルポイントポンプ運転管理歩掛

ウェルポイントポンプ運転管理歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 ウェルポイントポンプ運転管理歩掛 (1日当り)

名 称	単位	ポンプ使用組数
		1～5組
世 話 役	人	0.2
特 殊 作 業 員	〃	0.7
諸 雑 費 率	%	36×使用組数

- (注) 1. 労務単価は、時間外手当等を考慮しない。
2. ポンプ使用組数は1組から5組を標準とし、これ以外は別途考慮するものとする。
3. 諸雑費は、電力に関する経費等の費用であり、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。
4. 諸経費内の電力に関する経費については、低圧電力・臨時契約を標準としており、これにより難しい場合は、諸雑費率を見込まないものとし、電力使用量を次式により求め別途計上する。
- 1日当り電力使用量 (kWh) = 18.5kW × 0.9 × 24h × 使用組数…式 4.1
5. 本歩掛は、商用電源 (低圧電力・臨時契約) を標準としているため、基本料金、工事費負担金、受電設備等の費用を「第Ⅱ編第5章仮設工②③仮設電力設備工」により別途計上する。

4. 施工単価入力基準表

(1) ウェルポイント設置, 撤去

施工歩掛コード	WB252410	施工単位	本
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	作業区分	サンドフィルター 使用の有無	電力設備
	①設置, 撤去 ②設置のみ ③撤去のみ	①無 ②有	①商用電源 (標準) ②その他

- (注) 1. J 1条件で③を選択した場合は, J 2, J 3条件は入力する必要はない。
 2. J 3条件で①を選択した場合は, 基本料金, 工事費負担金, 受電設備等の費用を「第Ⅱ編第5章仮設工②0仮設電力設備工」により別途計上する。
 3. J 3条件で②を選択した場合は, 電力に関する経費を別途計上する。
 4. 設置の場合は, ジェット装置損料をWB252460で別途計上する。

(2) ウェルポイントポンプ設置, 撤去

施工歩掛コード	WB252430	施工単位	組
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	作業区分		
	①設置, 撤去 ②設置のみ ③撤去のみ		

(3) ウェルポイントポンプ運転管理

施工歩掛コード	WB252440	施工単位	日
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	電力設備	ポンプ使用組数	
	①商用電源 (標準) ②その他	(組) (実数入力)	

- (注) 1. J 1条件で①を選択した場合は, 基本料金, 工事費負担金, 受電設備等の費用を別途計上する。
 2. J 1条件で②を選択した場合は, 電力に関する経費を別途計上する。
 3. 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. J 2条件のポンプ組数は1組から5組を標準とし, これ以外は別途考慮するものとする。

(4) ウェルポイント工損料

施工歩掛コード	WB252450	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
	ウェルポイント ポンプ組数	ウェルポイント 本数	ヘッダーライン 延長	腐蝕補正 の有無	供用日数
	(組) (実数入力)	(本) (実数入力)	(m) (実数入力)	①無 ②有 (実数入力)	(日) (実数入力)

- (注) 1. J 1, J 2, J 3, J 5条件は, 1現場当りの実数を入力する。なお, 流用する場合は別途考慮すること。
 2. ヘッダーライン及びウェルポイント部分で海水又は機械器具に対して腐蝕作用のある薬液の影響を直接受ける箇所に敷設するものの損料は, 現場条件を考慮し, 50%の範囲で増額補正することが出来る。
 3. 上記補正はJ 4条件で②を選択し, 50%の範囲内で実数入力する。ただし, 2%の増額であれば0.02を実数入力する。

(5) ジェット装置損料

施工歩掛コード	WB252460	施工単位	式
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	スターカッター の有無	供用日数	
	①無	(日)	
	②有	(実数入力)	

(注) J 2条件は、1現場当りの実数を入力する。なお、流用する場合は別途考慮すること。

5. 単 価 表

(1) ウェルポイント工内訳表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ウ エ ル ポ イ ン ト 設 置		本		
ウ エ ル ポ イ ン ト 撤 去		〃		
ウ エ ル ポ イ ン ト ポ ン プ 設 置		組		
ウ エ ル ポ イ ン ト ポ ン プ 撤 去		〃		
ウ エ ル ポ イ ン ト ポ ン プ 運 転 管 理		日		
ウ エ ル ポ イ ン ト 工 損 料		式	1	
ジ ェ ッ ト 装 置 損 料		〃	1	
計				

(2) ウェルポイント設置又は撤去 100 本当り単価表

施工歩掛コード	WB252410
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) ウェルポイントポンプ設置又は撤去 1 組当り単価表

施工歩掛コード	WB252430
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表3.2
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) ウェルポイントポンプ運転管理 1 日当り単価表

施工歩掛コード	WB252440
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.2	表3.3
特 殊 作 業 員		〃	0.7	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) ウェルポイント工損料1式

				施工歩掛コード	WB252450
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
ウェルポイントポンプ 損料(供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30} \times \text{使用組数}$	
〃(1現場当り)		組			
ウェルポイント損 料(供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30} \times \text{使用本数}$	
〃(1現場当り)		本			
ヘッダーライン損 料(供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30} \times \text{使用延長}$	
〃(1現場当り)		m			
諸 雑 費		式	1		
計					

(注) ヘッダーライン及びウェルポイント部分で海水又は機械器具に対して腐蝕作用のある薬液の影響を直接
受ける箇所に敷設するものの損料は、現場条件を考慮し、50%の範囲で増額補正することが出来る。

(6) ジェット装置損料1式

				施工歩掛コード	WB252460
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
ジェット装置損料 (供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30}$	
〃(1現場当り)		組	1		
スターカッター損料 (供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30}$	
〃(1現場当り)		個	1		
諸 雑 費		式	1		
計					

(注) スターカッターは必要に応じて計上。

⑫ 土のう工

⑫-1 土のう工

1. 適用範囲

本資料は、簡易な仮締切工に適用するものとし、仕拵、積立、撤去の各作業よりなるものとする。

2. 施工歩掛

2-1 土のう仕拵・積立・撤去歩掛

土のう仕拵・積立・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 土のう仕拵・積立・撤去歩掛 (100袋当り)

種別/工種	材 料	仕 拵	積 立	撤 去	合 計
土のう	化学セシイ土のう	2.0	1.0	1.2	4.2

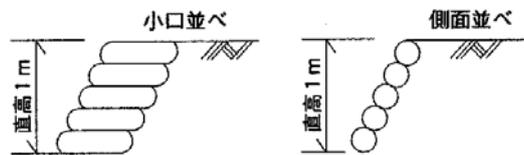
2-2 土のう積材料使用量

材料の使用量については、次表を標準とする。

表2.2 土のう積材料使用量

規 格	袋数/㎡当り		詰土量・質量/袋	
	小口並べ	側面並べ	㎡/袋	kg/袋
62×48cm	17	14	0.02	40

土のう袋数 = 1㎡ 当り袋数 × 直高 × 延長



(注) 詰土量は地山土量とする。

3. 施工単価入力基準表

(1) 土のう工

施工歩掛コード	WB252610	施工単位	袋
施工区分	入力条件		
各 種	J 1		
	作業内容 ①仕拵, 積立, 撤去 ②仕拵, 積立 ③撤去		

(注) J 1 条件で①, ②を選択した場合は, 購入土単価 (Y-1613000) [円/㎡] を単価登録すること。
 なお, 流用土の場合は0 [円/㎡] で単価登録する。

(2) 土のう積工

施工歩掛コード	WB252620	施工単位	㎡
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		J 2
	作業区分		作業内容
	①小口並べ ②側面並べ	①仕拵, 積立, 撤去 ②仕拵, 積立 ③撤去	

(注) 1. J 2 条件で①, ②を選択した場合は, 購入土単価 (Y-1613000) [円/㎡] を単価登録すること。
 なお, 流用土の場合は0 [円/㎡] で単価登録する。
 2. 施工数量は, 直高×延長の面積を入力する。

4. 単 価 表

(1) 土のう 100 袋当り単価表

施工歩掛コード	WB252610
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 砂		m ³	2	100袋×0.02m ³ /袋
普 通 作 業 員		人		表2.1
土 の う	62×48cm	袋	100	
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 土のう積工 10 m³当り単価表

施工歩掛コード	WB252620
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 砂		m ³		表2.2
土 の う	62×48cm	袋		〃
普 通 作 業 員		人		表2.1, 表2.2
諸 雑 費		式	1	
計				

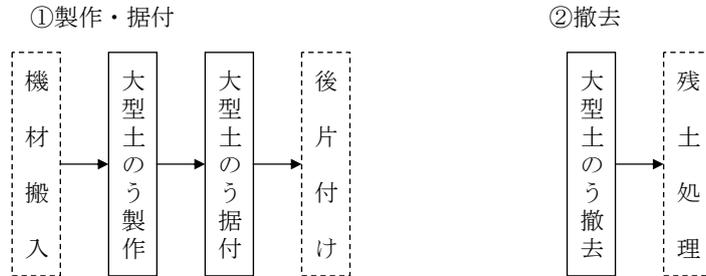
⑫-2 大型土のう工

1. 適用範囲

本資料は、大型土のうの製作・据付、撤去に適用する。
 なお、大型土のうの袋材は容量1 m³を標準とする。

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

工種	作業半径	機械名	規格	単位	数量	摘要
製作	—	バックホウ (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型クレーン機能付2.9 t 吊 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	台	1	
据付 撤去	6m以下	バックホウ (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型クレーン機能付2.9 t 吊 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	〃	1	
	6mを超え～ 20m以下	ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	1	

(注) 1. バックホウ及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. バックホウ(クレーン仕様)は、「クレーン等安全規則」、「移動式クレーン構造規格」に準拠した機械である。

3. 現場条件により、上記により難しい場合は、別途考慮する。

4. 施工歩掛

4-1 編成人員

製作から据付までの一連作業と製作、据付、撤去の単独作業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)

名称	単位	製作・据付	製作	据付	撤去
世話役	人	1	1	1	1
特殊作業員	〃	1	1	1	1
普通作業員	〃	1	1	1	—

(注) 1. 製作・据付、製作には、横取り作業(12m まで：製作現場～仮置場)を含む。

2. 製作現場と据付現場が異なる場合は、積込み・荷卸・運搬等必要な費用を別途計上する。

3. 撤去には、中詰材排出を含む。

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

作業種別	単 位	施工量
製 作 ・ 据 付	袋	36 (52)
製 作	〃	62
据 付	〃	86 (80)
撤 去	〃	169 (158)

(注) ラフテレーンクレーンを使用する場合は、()書きを使用する。

4-3 諸雑費

諸雑費は、製作枠等の費用であり、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4.3 諸雑费率 (%)

作業種別	諸雑费率
製作・据付	4 (6)
製 作	7

(注) ラフテレーンクレーンを使用する場合は、()書きを使用する。

5. 施工単価入力基準表

(1) 大型土のう工

施工歩掛コード	WB252730	施工単位	袋	
施工区分	入 力 条 件			
各 種	J 1	J 2	J 3	J 4
	作業区分	袋詰土区分	据付作業半径	ラフテレーンクレーン 賃料補正係数
	①製作・据付 ②製作 ③据付 ④撤去	①購入土 ②流用土	①6m以下 ②6mを超え 20m以下	①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 1条件で①又は②を選択した場合は、大型土のう袋材単価 (Y-0561101) [円/袋] 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 3, J 4条件は入力する必要はない。
3. J 1条件で③又は④を選択した場合は、J 2条件は入力する必要はない。
4. J 2条件で①を選択した場合は、購入土単価 (Y-1613000) [円/m³] を単価登録すること。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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. 撤去後の袋材の処分費及び残土処理費が必要な場合は別途計上する。

6. 単 価 表

(1) 大型土のう製作・据付（バックホウ据付）10袋当り単価表

施工歩掛コード	WB252730
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×10/D	表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃
大 型 土 の う	容量1m ³	袋	10	
土 砂		m ³	10	ほぐした土量
バックホウ運転 (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型クレーン機能付2.9t吊 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	日	10/D	表4.2
諸 雑 費		式	1	表4.3
計				

(注) D：日当り施工量

(2) 大型土のう製作・据付（ラフテレーンクレーン据付）10袋当り単価表

施工歩掛コード	WB252730
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×10/D	表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃
大 型 土 の う	容量1m ³	袋	10	
土 砂		m ³	10	ほぐした土量
バックホウ運転 (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型クレーン機能付2.9t吊 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	日	10/D	表4.2
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊	〃	10/D	〃
諸 雑 費		式	1	表4.3
計				

(注) D：日当り施工量

(3) 大型土のう製作 10 袋当り単価表

施工歩掛コード	WB252730
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×10/D	表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃
大 型 土 の う	容量1m ³	袋	10	
土 砂		m ³	10	ほぐした土量
バ ッ ク ホ ウ 運 転 (ク レ ーン 仕 様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型クレーン機能付2.9 t 吊 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	日	10/D	表4.2
諸 雑 費		式	1	表4.3
計				

(注) D:日当り施工量

(4) 大型土のう据付 10 袋当り単価表

施工歩掛コード	WB252730
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×10/D	表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃
バ ッ ク ホ ウ 運 転 (ク レ ーン 仕 様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型クレーン機能付2.9 t 吊 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	日	10/D	表4.2 作業半径6m以下の場合に計上
ラ フ テ レ ー ン ク レ ーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	10/D	表4.2 作業半径6mを超え~20m以下の 場合に計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D:日当り施工量

(5) 大型土のう撤去 10 袋当り単価表

施工歩掛コード	WB252730
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×10/D	表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
バ ッ ク ホ ウ 運 転 (ク レ ーン 仕 様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型クレーン機能付2.9 t 吊 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	日	10/D	表4.2 作業半径6m以下の場合に計上
ラ フ テ レ ー ン ク レ ーン 賃 料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	10/D	表4.2 作業半径6mを超え~20m以下 の場合に計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D:日当り施工量

(6) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
<p>バ ッ ク ホ ウ (ク レ ー ン 仕 様)</p>	<p>排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付2.9 t 吊 山積0.8m³(平積0.6m³)</p>	<p>機-28</p>	<p>【製作・据付】 (バックホウによる据付) 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →110 賃料数量→1.39</p> <p>【製作・据付】 (ラフテレーンクレーンによる据付) 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →126 賃料数量→1.44</p> <p>【製作】 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →126 賃料数量→1.44</p> <p>【据付】 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →99 賃料数量→1.36</p> <p>【撤去】 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →83 賃料数量→1.26</p>

⑬ 仮橋・仮栈橋工

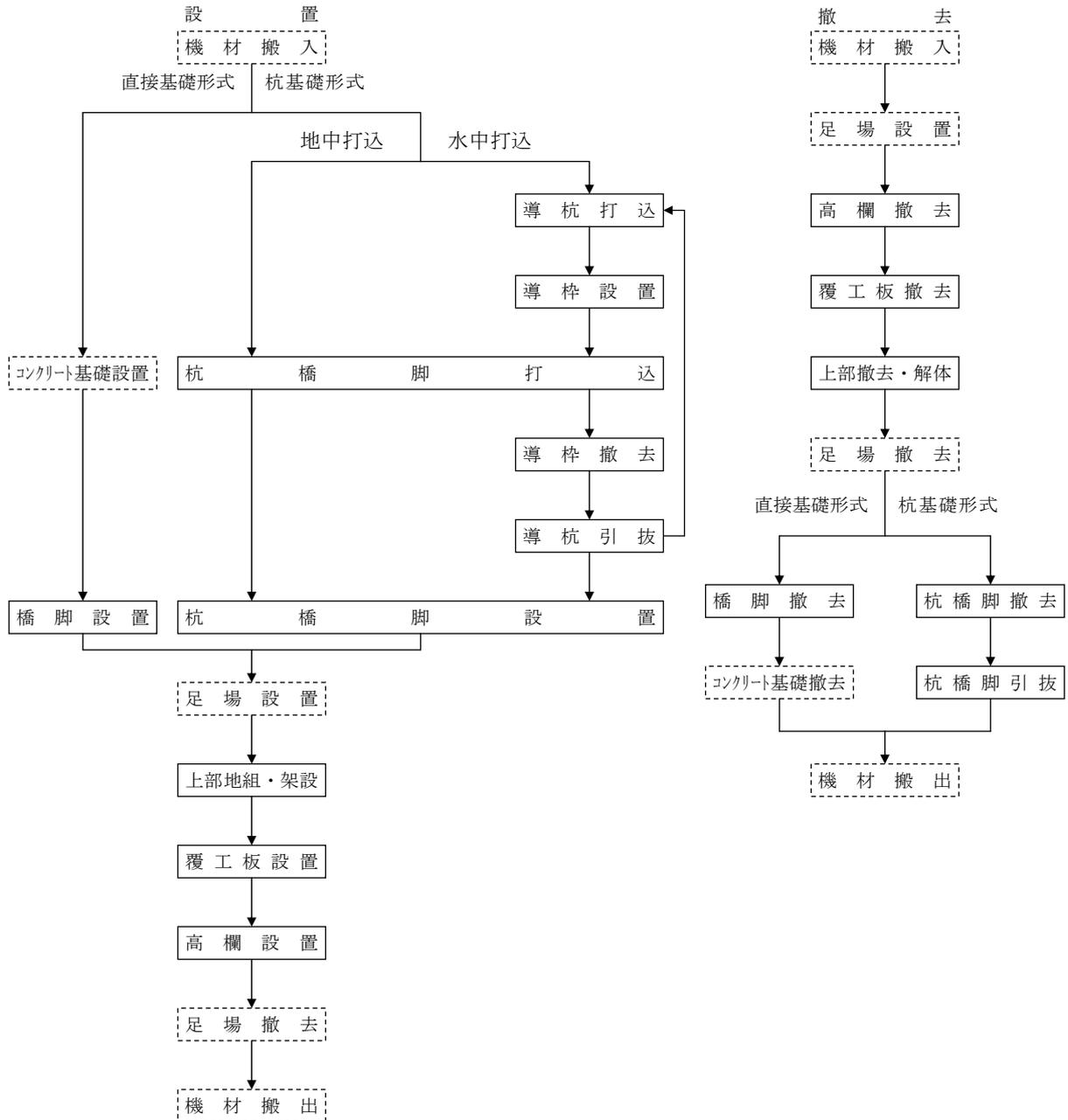
1. 適用範囲

本資料は、鋼製による仮橋及び仮栈橋の上部工（桁の架設・撤去、覆工板設置・撤去、高欄設置・撤去）と下部工（橋脚設置・撤去、杭橋脚打込・引抜き及び設置・撤去）で、支間長 39m以下に適用する。

ただし、下部工は橋脚高 24m以下とし、橋脚と杭橋脚の区分については（参考）図 2.1 の概念図による。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

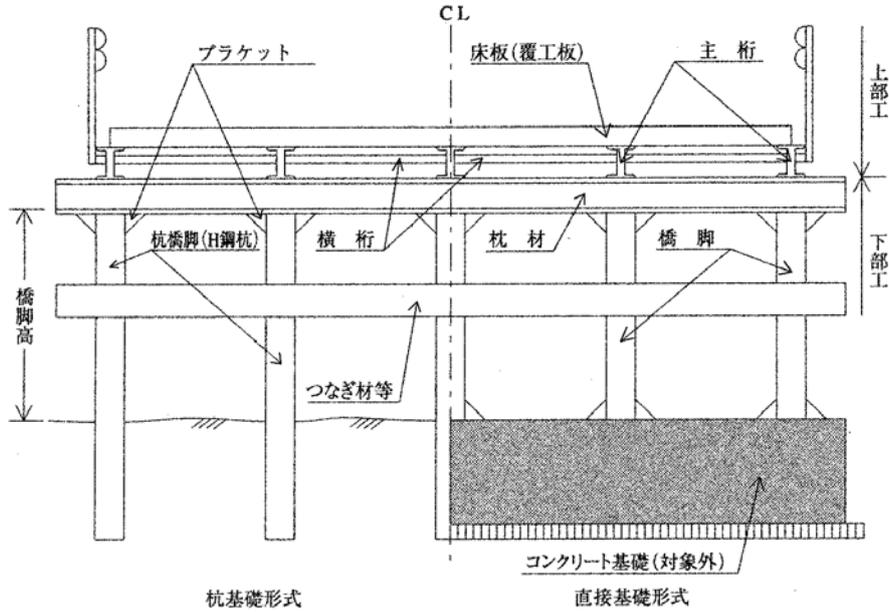


（注）本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(参考)概念図

橋脚、杭橋脚等の区分は、下図による。

図2.1 仮橋・仮栈橋工概念図



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	摘 要
直接基礎形式	ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型	〇〇 t 吊	台	1	
	杭基礎形式		クローラクレーン 排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型	〃	1

(注) 1. クレーンは、最大部材質量(地組がある場合は、地組部材質量)作業半径、吊上げ高及び主桁等の架設・撤去、高欄設置・撤去、覆工板設置・撤去、橋脚設置・撤去、導枠設置・撤去等の工程を配慮し、同一機種で選定することを標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、現場条件に適合した機種とすることが出来る。

2. ラフテレーンクレーン、クローラクレーンは、賃料とする。

3. 杭橋脚打込・引抜き、導杭打込・引抜きについては表4.8より選定すること。

4. ラフテレーンクレーンで7t吊、10t吊、吊45t吊を選定した場合は、第1次基準値とする。

4. 施 工 歩 掛

4-1 上部工

4-1-1 架設・撤去工

上部工の架設・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 架設・撤去工歩掛 (10 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			架 設	撤 去	
橋 梁 世 話 役		人	1.2	0.8	
橋 梁 特 殊 工		〃	3.4	1.6	
溶 接 工		〃	—	0.5	
普 通 作 業 員		〃	2.0	1.4	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	日	1.3	0.7	
諸 雑 費 率		%	16	2	

- (注) 1. 本歩掛は、地組・解体作業及び架設に伴う本締めも含む。
 2. 架設・撤去の対象質量は、架設・撤去すべき主桁、横桁の質量で、高力ボルト、覆工板、高欄の質量は含まない。
 3. 諸雑費は、ガス切断機、酸素、アセチレン、ホース、ドリフトピン、仮締ボルト、インパクトレンチ、トルクレンチ、高力ボルト及び電力に関する経費等の費用であり、設置又は撤去工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 覆工板設置・撤去工

覆工板設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 覆工板設置・撤去工歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			設 置	撤 去	
土 木 一 般 世 話 役		人	0.9	0.5	
と び 工		〃	2.9	1.5	
普 通 作 業 員		〃	1.1	0.7	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	日	1.0	0.5	

(注) 上表には、路面のすりつけ作業は含まない。

4-1-3 高欄設置・撤去工

高欄設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 高欄設置・撤去工歩掛 (100m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量				摘 要
			ガードレール型		単管パイプ型		
			設置	撤去	設置	撤去	
土木一般世話役		人	1.3	0.7	1.0	0.6	
普通作業員		〃	5.0	3.3	3.8	2.1	
溶接工		〃	(2.6)	(1.3)	—	—	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇t吊	日	(1.1)	(0.7)	—	—	必要に応じ 計上する (注)2 (注)3
諸 雑 費 率		%	(6)	(2)	—	—	

(注)1. 高欄型式は、仮橋はガードレール型、仮栈橋は単管パイプ型を標準とする。

2. 溶接工及びクレーンは、高欄の支柱基礎として形鋼を橋面上に設置する場合の支柱と基礎の溶接及び基礎の吊込用として計上する。

3. 諸雑費は、溶接又は切断が必要な場合の電気溶接機（エンジン付）又はガス切断器、酸素、アセチレン、ホース等の費用であり、設置又は撤去工労務費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 下部工

4-2-1 橋脚設置・撤去工（直接基礎形式）

橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.4 橋脚設置・撤去工歩掛 (10t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			設置	撤去	
橋 梁 世 話 役		人	1.7	1.1	
橋 梁 特 殊 工		〃	4.2	3.0	
溶 接 工		〃	1.1	1.0	
普通作業員		〃	2.6	1.4	
ラフテレーンクレーン 運 転	〇〇t吊	日	1.5	0.7	
諸 雑 費 率		%	28	1	

(注)1. 本歩掛には、橋脚設置に伴う本締めも含む。

2. 設置・撤去の対象質量は、設置・撤去すべき橋脚、枕、ブラケット、つなぎ材等の質量で、高力ボルトの質量は含まない。

3. 諸雑費は、電気溶接機（エンジン付）、ガス切断機、酸素、アセチレン、ホース、ドリフトピン、仮締ボルト、インパクトレンチ、トルクレンチ、高力ボルト、電力に関する経費等の費用であり、設置又は撤去工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。

4-2-2 杭橋脚設置・撤去工（杭基礎形式）

4-2-2-1 杭橋脚打込・引抜工

(1) 機種を選定

(1)-1 機種を選定

H形鋼の打込みに使用する電動式バイプロハンマの機械・規格は、次表を標準とする。

表4.5 機種を選定

		バイプロハンマ施工	ウォータージェット併用施工
最大N値		$N_{max} < 50$	$50 \leq N_{max} \leq 80$
打込長	20m以下	60kW	
	25m以下	90kW	
杭打用 ウォータージェット		—	14.7MPa 3250/min×2台 ※(14.7MPa 3250/min×1台)

(注) 1. ※は $N_{max} < 50$ で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要があるが生じた場合に計上するものである。

2. 対象地盤の最大N値が50を超えるものについては、次式により換算N値を求めたうえで適用する。

$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下50回当たり貫入量 (cm)}}$$

3. 打込長は、地表面よりのH形鋼の打込長であり、H形鋼長とは異なる。

4. 本歩掛の適用範囲は、表4.6のとおりとするが、これにより難しい場合は別途考慮する。

表4.6 打込長

H形鋼型式		H200・250	H300	H350・400
打込長 (m)	単独施工	12以下	20以下	25以下
	ウォータージェット併用施工	16以下	24以下	25以下

H形鋼の引抜きに使用する電動式バイプロハンマの機械・規格は、N値に関係なく次表を標準とする。

表4.7 機種を選定

	引抜長	規格(kW)
H形鋼	25m以下	60

(注) 引抜長は、地表面よりのH形鋼の引抜長であり、H形鋼長とは異なる。

(1)-2 付属機械

バイプロハンマの付属機器の機械・規格は、表4.8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、別途考慮することが出来る。

表4.8 付属機器の機械・規格

機種	バイプロハンマ規格	電動式バイプロハンマ	
		60kW	90kW
クローラクレーン (油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型)		50~55 t 吊	

(2) 編成人員

H形鋼の打込み、引抜作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.9 打込み、引抜きの日当り編成人員

項目	世話役	とび工	普通作業員	特殊作業員
単独施工	1	2	1	—
ウォータージェット併用施工	1	2	1	1

(3) 日当り施工本数

H形鋼の1日当り打込み，引抜本数(N)は次表を標準とする。

① 電動式バイブロハンマによる施工 ($N_{max} < 50$)

表4.10 日当り施工本数(N) (本/日)

形式 打込み長(m)	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	63	59	55	49	45
4以下	47	40	35	28	24
6以下	38	31	26	20	17
8以下	32	25	21	16	13
10以下	27	21	17	13	10
13以下	23	17	14	10	8
16以下			12	8	7
20以下			10	7	6
22以下				6	5
25以下				5	4

(注) 継施工が必要な場合，施工本数(N)は別途考慮する。

② 電動式バイブロハンマとウォータージェット併用による施工

表4.11 日当り施工本数(N) (本/日)

形式 打込み長(m)	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	60	55	50	43	38
	(65)	(60)	(56)	(49)	(45)
4以下	35	30	26	20	18
	(40)	(35)	(31)	(25)	(22)
6以下	25	21	17	13	11
	(29)	(25)	(21)	(17)	(15)
8以下	19	16	13	10	8
	(23)	(19)	(16)	(13)	(11)
10以下	16	13	11	8	7
	(19)	(16)	(13)	(10)	(9)
13以下	13	10	8	6	5
	(15)	(13)	(11)	(8)	(7)
16以下	10	8	7	5	4
	(13)	(10)	(9)	(7)	(6)
20以下			6	4	3
			(7)	(5)	(5)
22以下			5	4	3
			(6)	(5)	(4)
25以下			4	3	3
			(6)	(4)	(4)

※ 上段 : $50 \leq N_{max} \leq 80$

下段 () 書き : $N_{max} < 50$ で，転石等により，やむを得ずウォータージェットを使用する必要がある場合。

(注) 継施工が必要な場合，施工本数(N)は別途考慮する。

③ 引抜き

表4.12 日当り施工本数(N) (本/日)

引抜長(m)	2以下	4以下	6以下	8以下	10以下
引抜数量(本/日)	56	46	39	34	30
引抜長(m)	13以下	16以下	20以下	22以下	25以下
引抜数量(本/日)	26	22	19	17	16

(4) 諸雑費

表4.13 諸雑費率

施工区分	パイプロハンマ 機種・規格		諸雑費率(%)
パイプロハンマ単独打込	電動式	60kW	20
		90kW	27
ウォータージェット併用打込	電動式	60kW	23(25)
		90kW	27(30)
引抜き	電動式	60kW	20

(注) 1. ウォータージェット併用打込における () 書きは $N_{max} < 50$ の場合で、転石等によりやむを得ずウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 電力に関する経費、現場内小運搬費用、電気溶接機運転経費(パイプロハンマ施工時)、ウォータージェット併用施工用付属機器運転経費及び材料費(電力に関する経費、水中ポンプ及び電気溶接機運転経費、水槽及び配管損料、配管バンド及び溶接棒)等の費用であり、打込労務費、杭打機及びウォータージェット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。

4-2-2-2 杭橋脚設置・撤去工

杭橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.14 杭橋脚設置・撤去工歩掛 (10 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			設置	撤去	
橋 梁 世 話 役		人	2.1	1.2	
橋 梁 特 殊 工		〃	3.9	2.3	
溶 接 工		〃	3.2	1.6	
普 通 作 業 員		〃	2.6	1.3	
クローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	日	1.9	1.4	
諸 雑 費 率		%	28	2	

(注) 1. 本歩掛には、杭橋脚設置に伴う本締めも含む。
 2. 設置・撤去の対象質量は、設置・撤去すべき枕、ブラケット、つなぎ材等の質量で、高力ボルト及び杭の質量は含まない。
 3. 諸雑費は、電気溶接機(エンジン付)、ガス切断器、酸素、アセチレン、ホース、ドリフトピン、仮締ボルト、インパクトレンチ、トルクレンチ、高力ボルト、電力に関する経費等の費用であり、設置又は撤去工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。

4-2-3 定規工（導杭・導枠）

本歩掛は、杭橋脚（H鋼杭）を水中に打込む場合に計上することを標準とする。

(1) 導杭打込・引抜工

導杭打込・引抜工は、4-2-2-1 杭橋脚打込・引抜工による。

導杭の規格は、H形鋼（300×300）とし、施工本数は、杭橋脚打込 10 本当り 8 本で打込長は、杭橋脚打込長の 50%とする。

(2) 導枠設置・撤去工

導枠設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.15 導枠設置・撤去工歩掛 (杭橋脚打込み 10 本当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.45	
と び 工		〃	1.23	
普 通 作 業 員		〃	0.52	
クローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	日	0.65	
諸 雑 費 率		%	10	

(注) 諸雑費は、導杭、導枠に使用するH形鋼の賃料及びボルト等の費用であり、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。

5. 施工単価入力基準表

(1) 上部工架設・撤去工

施工歩掛コード	WB252810	施工単位	t
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	J 3
各種	作業区分	クレーンの機種選択	クレーン賃料補正係数
	①架設 ②撤去	(表5.1)	①標準(1.0) ②標準以外 (実数入力)

(注) 1. 部材の材料費及び賃料は、別途計上すること。

2. 本コードの対象数量、架設・撤去すべき主桁、横桁の質量で、高力ボルト、覆工板、高欄の質量は含まない。

3. クレーン賃料補正（夜間施工）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。

4. 本コードで、ラフテレーンクレーンの排出ガス対策型（第2次基準値）を選択した場合は普通型機種（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. クレーンは、最大部材質量（地組がある場合は、地組部材質量）作業半径・吊上げ高及び主桁等の架設・撤去、高欄設置・撤去、覆工板設置・撤去、橋脚設置・撤去、導枠設置・撤去等の工程を配慮し、同一の機種で選定すること。

6. 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5.1 クレーンの規格

機 械 名	規 格	入力番号
ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型	25 t 吊	①
	35 t 吊	②
	45 t 吊	③
	50 t 吊	④
クローラクレーン 排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧駆動式ウインチ ・ラチスジブ型	35 t 吊	⑤
	40 t 吊	⑥
	50 t 吊	⑦
	55 t 吊	⑧
	65 t 吊	⑨
	80 t 吊	⑩
	100 t 吊	⑪
	150 t 吊	⑫

(注) ラフテレーンクレーンで吊 45t 吊を選定した場合は、第1次基準値とする。

(2) 覆工板設置・撤去工

施工歩掛コード	WB252820	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	J 3
各種	作業区分	クレーン機種選択	クレーン賃料補正係数
	①設置 ②撤去	(表5.1)	①標準 ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 部材の材料費及び賃料は、別途計上すること。
 2. クレーン賃料補正（夜間施工）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. 本コードで、ラフテレーンクレーンの排出ガス対策型（第2次基準値）を選択した場合は普通型機種（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. クレーンは、最大部材質量（地組がある場合は、地組部材質量）作業半径・吊上げ高及び主桁等の架設・撤去、高欄設置・撤去、覆工板設置・撤去、橋脚設置・撤去、導枠設置・撤去等の工程を配慮し、同一の機種で選定すること。
 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。

(3) 高欄設置・撤去工

施工歩掛コード	WB252830	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	形式区分	作業区分	溶接工及びクレーンの有無	クレーン機種選択	クレーン賃料補正係数
	①ガードレール型 ②単管パイプ型	①設置 ②撤去	①必要 ②不要	(表5.1)	①標準(1.0) ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. J 1 条件で②を選択した場合、J 3, J 4, J 5 条件は入力する必要はない。
 2. 部材の材料費及び賃料は、別途計上すること。
 3. J 3 条件で②を選択した場合、J 4, J 5 条件は入力する必要はない。
 4. 仮橋はガードレール型、仮栈橋は、単管パイプ型を標準とする。
 5. 溶接工及びクレーンは、高欄の支柱基礎として形鋼を橋面上に設置する場合の支柱と基礎の溶接及び基礎の吊込みが必要な場合に計上すること。
 6. クレーン賃料補正（夜間施工）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 7. 本コードで、ラフテレーンクレーンの排出ガス対策型（第2次基準値）を選択した場合は普通型機種（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。
 8. クレーンは、最大部材質量（地組がある場合は、地組部材質量）作業半径・吊上げ高及び主桁等の架設・撤去、高欄設置・撤去、覆工板設置・撤去、橋脚設置・撤去、導枠設置・撤去等の工程を配慮し、同一の機種で選定すること。
 9. 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) 橋脚設置・撤去工（直接基礎形式）

施工歩掛コード	WB252840	施工単位	t
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	J 3
各種	作業区分 ①設置 ②撤去	クレーン機種選択 (表5.1)	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. 部材の材料費及び賃料は、第Ⅱ編第5章仮設工⑥矢板工（H形鋼）WB251760 等により別途計上すること。
 2. クレーン賃料補正（夜間施工）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. 本コードで、ラフテレーンクレーンの排出ガス対策型（第2次基準値）を選択した場合は普通型機種（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. クレーンは、最大部材質量（地組がある場合は、地組部材質量）作業半径・吊上げ高及び主桁等の架設・撤去、高欄設置・撤去、覆工板設置・撤去、橋脚設置・撤去、導枠設置・撤去等の工程を配慮し、同一の機種で選定すること。
 5. 本コードの対象数量は、設置・撤去すべき橋脚、枕、ブラケット、つなぎ材等の質量で、高力ボルトの質量は含まない。
 6. 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) 杭橋脚打込み（杭基礎形式、陸上施工）

施工歩掛コード	WB252850	施工単位	本	
施工区分	入力条件			
	J 1	J 2	J 3	J 4
各種	H形鋼の型式 ①H200 ②H250 ③H300 ④H350 ⑤H400	ウォータージェット の有無 ①有 ②無	最大N値 ①50未満 ②50以上80以下	打込み長さ (表5.2)

- (注) 1. J 1 条件①～②、J 2 条件①を選択した場合は、J 4 条件で⑧～⑩の選択は出来ない。
 2. J 2 条件②を選択した場合は、J 3 条件は選択出来ない。
 3. H形鋼の賃料及び材料費については、「第Ⅱ編第5章①仮設工及び⑥矢板工（H形鋼）WB251760」で別途計上すること。

表5.2 打込・引抜長さ

長さ	入力番号	長さ	入力番号
2m以下	①	13m以下	⑥
4m以下	②	16m以下	⑦
6m以下	③	20m以下	⑧
8m以下	④	22m以下	⑨
10m以下	⑤	25m以下	⑩

(注) 打込み及び引抜きは、地表面から打込み及び引抜長さであり、H形鋼長とは異なる。

(6) 杭橋脚引抜き（杭基礎形式、陸上施工）

施工歩掛コード	WB252880	施工単位	本
施工区分	入力条件		
	J 1		
各種	引抜長さ (表5.2)		

(注) 本コードはクローラクレーンの低騒音型機種についても適用出来る。

(7) 杭橋脚設置・撤去工（杭基礎形式）

施工歩掛コード	WB252860	施工単位	t
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	J 3
各種	作業区分	クレーン機種選択	クレーン賃料補正係数
	①設置 ②撤去	(表5.1)	①標準(1.0) ②標準以外 (実数入力)

- (注) 1. 部材の材料費及び賃料は別途計上すること。
 2. クレーン賃料補正（夜間施工）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 3. 本コードの対象数量は、設置・撤去すべき枕、ブラケット、つなぎ材等の質量で、高力ボルト質量は含まない。
 4. クレーンは、最大部材質量（地組がある場合は、地組部材質量）作業半径・吊上げ高及び主桁等の架設・撤去、高欄設置・撤去、覆工板設置・撤去、橋脚設置・撤去、導枠設置・撤去等の工程を配慮し、同一の機種で選定すること。
 5. 打込み・引抜費用については、別途計上すること。

(8) 導枠設置・撤去工

施工歩掛コード	WB252870	施工単位	本
施工区分	入力条件		
	J 1	J 2	
各種	クレーンの機種選択	クレーン賃料補正係数	
	(表5.1)	①標準(1.0) ②標準以外 (実数入力)	

- (注) 1. 数量は、杭橋脚の設置本数を入力すること。
 2. 導枠の規格はH形鋼（300 × 300）を標準とするが、H形鋼の規格にかかわらず適用出来る。
 3. 本コードは、導枠、導枠に使用するH形鋼の賃料及びボルト等の費用を含んでいる。
 ただし、導枠の打込みはWB252850、引抜きはWB252880 を別途計上すること。
 4. クレーン賃料補正（夜間施工）を行った場合は、労務費調整係数も入力すること。
 5. クレーンは、最大部材質量（地組がある場合は、地組部材質量）作業半径・吊上げ高及び主桁等の架設・撤去、高欄設置・撤去、覆工板設置・撤去、橋脚設置・撤去、導枠設置・撤去等の工程を配慮し、同一の機種で選定すること。

6. 単 価 表

(1) 上部工架設・撤去工 10 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB252810
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 梁 世 話 役		人		表4.1
橋 梁 特 殊 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン又は クローラクレーン賃料	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.1
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(2) 覆工板設置・撤去工 100 m²当り単価表

施工歩掛コード	WB252820
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.2
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン又は クローラクレーン賃料	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.2
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 高欄設置・撤去工 100m 当り単価表

施工歩掛コード	WB252830
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.3
普 通 作 業 員		〃		〃
溶 接 工		〃		必要に応じ計上 表4.3
ラフテレーンクレーン又は クローラクレーン賃料	〇〇 t 吊	日		必要に応じ計上 表3.1, 表4.3
諸 雑 費		式	1	必要に応じ計上 表4.3
計				

(4) 橋脚設置・撤去工（直接基礎形式）10 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB252840
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 梁 世 話 役		人		表4.4
橋 梁 特 殊 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃 必要に応じて計上
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.4 必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	表4.4
計				

(5) バイプロハンマ施工によるH形鋼の打込み又は引抜き 10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB252850・WB252880
---------	-------------------

(H形鋼打込み, 又は引抜長〇〇m)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表4.9 表4.10~4.12
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
バイプロハンマ杭打機 運 転		日	$\frac{10}{N}$	表4.5, 表4.8 〃
諸 雑 費		式	1	表4.13
計				

(注) N: 日当り施工本数 (本/日)

(6) バイプロハンマとウォータージェット併用施工によるH形鋼の打込み 10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB252850
---------	----------

(H形鋼打込長〇〇m)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表4.9 表4.10~4.12
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
バイプロハンマ杭打機 運 転		日	$\frac{10}{N}$	表4.5, 表4.8 〃
杭打ち用ウォータージェット 運 転	エンジン式排出ガス対策型 (第1次基準値) 14.7MPa 325ℓ/min	〃	$\frac{10}{N} \times$ 台数	表4.5 〃
諸 雑 費		式	1	表4.13
計				

(注) N: 日当り施工本数 (本/日)

(7) 杭橋脚設置・撤去工 (杭基礎形式) 10 t 当り単価表

施工歩掛コード	WB252860
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 梁 世 話 役		人		表4.14
橋 梁 特 殊 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
クローラクレーン賃料	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.14
諸 雑 費		式	1	表4.14
計				

(8) 導枠設置・撤去工 杭橋脚打込 10 本当り単価表

施工歩掛コード	WB252870
---------	----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.15
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
クローラクレーン賃料	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.15
諸 雑 費		式	1	表4.15
計				

(9) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 35 t 吊 40 t 吊 50 t 吊 55 t 吊 65 t 吊 80 t 吊 100 t 吊 150 t 吊	機-27	燃料消費量→35 t →80 40 t →80 50 t →96 55 t →96 65 t →112 80 t →120 100 t →128 150 t →168 賃料数量 →1.0
電動式バイプロハンマ 杭 打 機	60kW 90kW	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →74 機械損料1 →バイプロハンマ(単体) 電動式・普通型 60kW, 90kW 機械損料数量→1.20 機械損料2 →クローラクレーン (油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型)50~55 t 吊 機械損料数量→1.20
杭 打 ち 用 ウオータージェット	ポンプ圧力14.7MPa 吐出量325ℓ/min	機-24	燃料消費量 →118 機械損料数量→1.20

⑭ 汚濁防止フェンス工

1. 適用範囲

本資料は、河川、海岸工事等に使用する汚濁防止フェンスの据付・撤去に適用する。

2. 据付・撤去費

据付・撤去費は、次表を標準とする。

表2.1 据付・撤去費

名 称	単 位	単 価
据 付 費	m	2,640
撤 去 費	〃	1,680

(注) 1. フェンス価格は、賃料とする。

2. 据付費は、フェンス組立からフェンス及びアンカー材の設置点検までの費用であり、撤去費は、フェンス及びアンカー材の撤去からフェンス解体清掃までの費用である。

3. アンカー工（アンカーブロック（質量1 t/個）、アンカーワイヤ、アンカーブイ）の費用として、フェンス賃料の12%計上することを標準とする。ただし、現場条件により、これにより難しい場合は別途考慮する。

3. 施工単価入力基準表

(1) 汚濁防止フェンス

施工歩掛コード	WB253010	施工単位	m
施工区分	入 力 条 件		
各 種	J 1		
	作業区分 ①据付撤去 ②据付 ③撤去		

(注) 汚濁防止フェンス賃料 (Y-1076000) [円/m] を単価登録すること。

なお、フェンス賃料は使用日数分の賃料 [円/m] を入力すること。

4. 単 価 表

(1) 汚濁防止フェンス 100m当り単価表

				施工歩掛コード	WB253010
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
据 付 費		m	100	表 2.1	
撤 去 費		〃	100	〃	
フ ェ ン ス 賃 料		〃	100		
ア ン カ ー 工		式	1	フェンス賃料× 0.12	
諸 雑 費		〃	1		
計					

⑮ 仮囲い設置撤去工

⑮-1 仮囲い設置撤去工

1. 適用範囲

本資料は、建設工事現場における仮囲いの設置及び撤去に適用する。

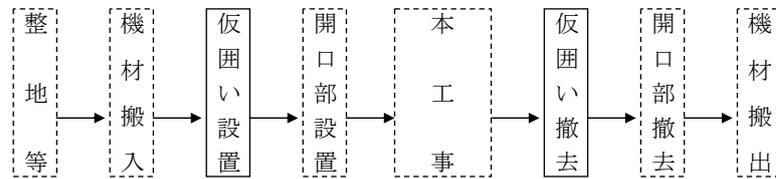
ただし、塗装及び機材搬出入等のゲートには適用しない。

表1.1 適用範囲

項目	適用範囲
基礎形式	丸パイプ土中打込式
囲い高さ	3m

2. 施工概要

標準施工フローは、下表のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 日当り編成人員

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	世話役	普通作業員
編成人員	1	5

4. 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.1 日当り施工量 (m/日)

施工区分	単位	設置	撤去
日当り施工量	m	35	49

5. 諸雑費

諸雑費は、設置及び撤去における、ハンマ、ラチェットレンチ、脚立、フックボルト、クランプ等の費用であり、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5.1 諸雑费率 (%)

諸雑费率	10
------	----

6. 仮設材損料

仮囲い設置撤去工に使用する仮設材損料（供用日当り損料）は、次表を標準とする。

表6.1 仮囲い10m当り仮設材損料

名称	単位	損料(円)	摘要
仮囲い仮設材損料	供用日	138	仮囲鉄板 丸パイプ

7. 施工単価入力基準表

(1) 仮囲い設置撤去 (丸パイプ土中打込式・囲い高さ3 m)

施工歩掛コード	WB253110	施工単位	m
施工区分	入力条件		
作業内容	J 1	J 2	
各種	作業区分 (表 7.1)	仮囲い供用日数 (実数入力) (日)	

表7.1 作業内容

仮囲い作業内容	入力番号
設置撤去	①
設置	②
撤去	③

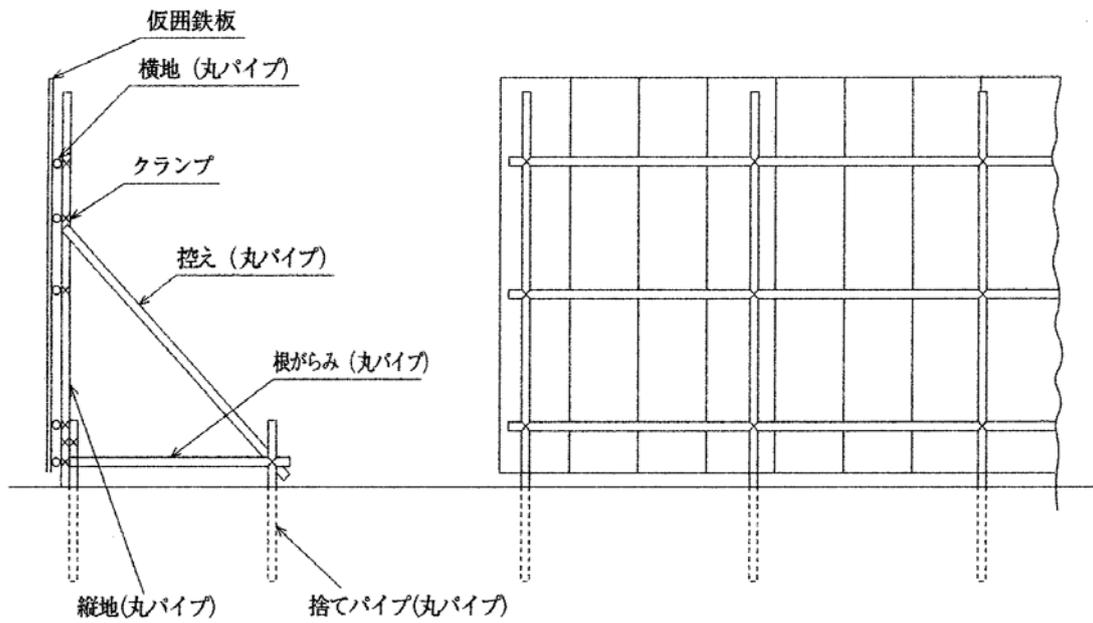
8. 単 価 表

(1) 仮囲い設置及び撤去 10m当り単価表

		施工歩掛コード		WB253110
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1 × 10 / D	表 3.1, 表 4.1
普 通 作 業 員		〃	5 × 10 / D	〃 〃
仮 設 材 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	表 5.1
計				

(注) D : 日当り施工量

9. 仮囲い概念図(参考)



⑮-2 雪寒仮囲い工

1. 適用範囲

本資料は、積雪寒冷地の冬期における土木構造物の施工において、平均設置高 30m 以下の「雪寒仮囲い」を設置する工事に適用する。

なお、小型構造物には適用しない。

2. 施工概要

2-1 標準施工フロー

標準施工フローは、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。

2-2 施工歩掛補正

仮囲いの設置、撤去作業には冬期労務補正值（実数値）を適用する。

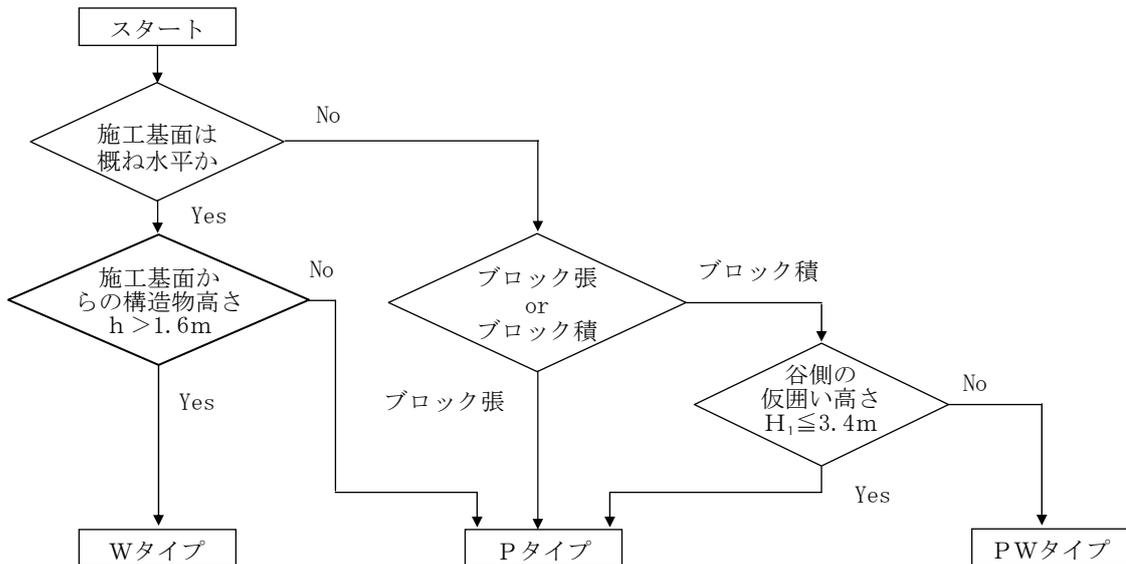
なお、仮囲い内の作業は冬期労務補正の割増率を 1/3 に補正して適用する。

3. 仮囲いタイプ及び機種の設定

3-1 仮囲いタイプの選定

仮囲いタイプの選定は、図 3.1 による。

図3.1 仮囲いタイプの選定



（注） $H_1 = h + 1.8 - (B_1 \div 2) \times 10\%$ (m)

もしくは、 $H_1 = h_1 + 1.8 - (b + 0.5 + 1.2) \times 10\%$ (m)

b : 構造物幅 (奥行) h : 構造物高さ h_1 : 谷側での構造物高さ

B_1 : 仮囲い幅 (奥行) H_1 : 谷川での仮囲いの高さ

	囲 枠 部 材	屋根梁・屋根受け梁部材
Pタイプ	パイプサポート+シート	単管パイプ・既製ビーム・I形鋼・H形鋼，等
Wタイプ	枠組足場+シート	単管パイプ・既製ビーム・I形鋼・H形鋼，等
PWタイプ	枠組足場+パイプサポート+シート	単管パイプ・既製ビーム・H形鋼，等

3-2 機種を選定

仮設材の持上げ（下げ）機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定（仮設材の持上げ（下げ）機械）

持上げ（下げ）機械	規 格
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊

（注）ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 設置・撤去歩掛

4-1 Pタイプの設置・撤去歩掛

Pタイプの雪寒仮囲いの設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛（Pタイプ）（100 m²当り）

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	1.3	
普 通 作 業 員	〃	5.6	
ラフテレーンクレーン	日	1.0	
諸 雑 費 率	%	11	

（注）1. 諸雑費は、仮囲い仮設材等の費用であり、労務費と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。

2. 仮囲いの面積算出にあたっては、「7. 数量算出基準」を参照のこと。

4-2 W・PWタイプの設置・撤去歩掛

W・PWタイプの雪寒仮囲いの設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛（W・PWタイプ）（100 m²当り）

名 称	単 位	枠組足場部 (S ₁)	枠組足場以外 (S ₂)
世 話 役	人	1.5	1.4
と び 工	〃	5.6	4.2
普 通 作 業 員	〃	5.0	4.7
ラフテレーンクレーン	日	0.8	0.8
諸 雑 費 率	%	15(45)	12

（注）1. 仮囲い用の足場幅は、1.2mを標準とする。

2. 諸雑費は、仮囲い仮設材等の費用であり、労務費と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。なお、手摺先行型枠組足場を使用する場合は、（ ）書きの値を使用するものとする。

3. 「枠組足場部」は構造物天端の高さまでであり、「枠組足場以外」は構造物天端以上の屋根部分とする。（7. 数量算出基準を参照）

4. 上記歩掛は、足場を兼用した仮囲いの設置・撤去歩掛であり、兼用出来ない場合の足場は別途必要数量を計上する。

5. 手摺先行型枠組足場には、二段手摺及び幅木の機能を有している。

5. 養生工(Pタイプ, Wタイプ, PWタイプ共通)

仮囲い内でのコンクリート養生は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」を標準とし、特殊養生（ジェットヒータ養生）を行う場合は下記を適用する。

5-1 ジェットヒータ養生

(1) 機種及び施工歩掛

仮囲い内でのジェットヒータによる養生歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 養生歩掛(ジェットヒータ養生) (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			無筋構造物	鉄筋構造物
ジェットヒータ運転	126MJ (30,100kcal)	h	30	28
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動 2.7/3kVA			

(注) ジェットヒータは賃料とする。

(2) 運転時間

ジェットヒータによる養生に要する施工機械運転日当り運転時間は、次表を標準とする。

表5.2 施工機械運転日当り運転時間 (h/日)

名 称	単 位	無筋構造物	鉄筋構造物
ジェットヒータ運転	h	18.5	15.2
発動発電機運転			

(注) ジェットヒータ運転時間当り燃料消費量は、灯油 3.60/hとする。

6. 除 雪 工

6-1 除雪(仮囲い屋根部)

仮囲い屋根部に 50 cm以上の積雪があった場合を対象とし、次表を標準とする。

表6.1 除雪歩掛(仮囲い屋根部) (10 m³当り)

名 称	単 位	Pタイプ, Wタイプ, PWタイプ
普 通 作 業 員	人	0.4

除雪量 (m³) $V = A \times H$

A : 除雪対象面積 (屋根面積) (m²)

H : 積雪深 (m)

7. 数量算出基準

雪寒仮囲いの数量算出においては、下記を標準とする。

なお、数量算出基準の仮囲い面積とは、壁面及び屋根部の計5面の外面積を対象としている。

7-1 Pタイプ

(1) Pタイプ (標準タイプ)

$$S = L \times (H_1 + H_2 + B_2) + B_1 \times (H_1 + H_2) \quad (\text{m}^2)$$

S : 仮囲い面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

ℓ : 対象構造物の長さ (m)

h : 対象構造物の高さ (m)

B₁ : 仮囲いの底面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.8 \times 2$$

B₂ : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B_2 = \sqrt{B_1^2 + (B_1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = \ell + 0.8 \times 2$$

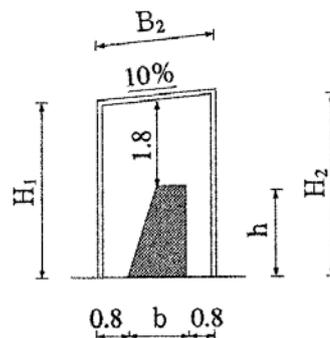
H₁ : 仮囲いの低い方の側面の高さ (m)

$$H_1 = h + 1.8 - (B_1 \div 2) \times 0.1$$

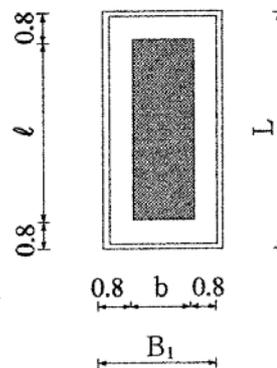
H₂ : 仮囲いの高い方の側面の高さ (m)

$$H_2 = h + 1.8 + (B_1 \div 2) \times 0.1$$

(断面図)



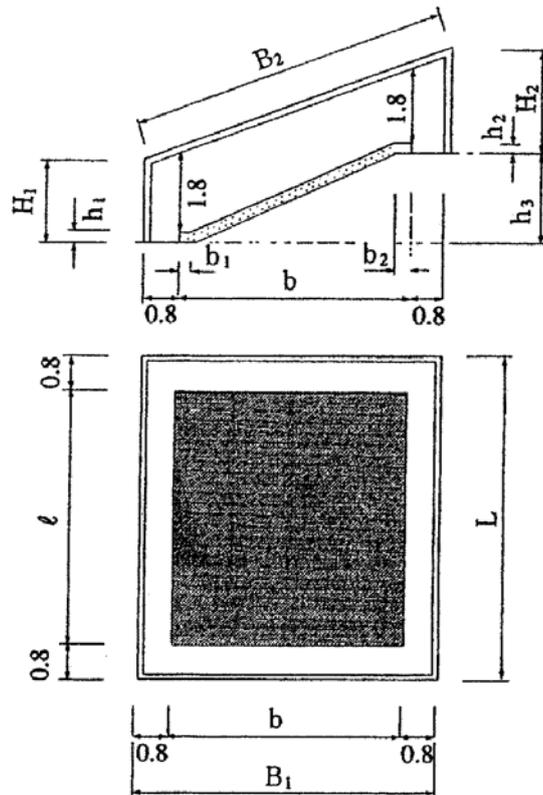
(平面図)



(2) Pタイプ (ブロック張タイプ)

$$S = L \times (H_1 + H_2 + B_2) + (b + 0.8 \times 2) \times (H_1 + H_2 + h_3) - h_3 \times (b - b_1 + b_2 + 0.8 \times 2) \quad (\text{m}^2)$$

- S : 仮囲い面積 (m²)
- b : 対象構造物の幅 (m)
- ℓ : 対象構造物の長さ (m)
- h : 対象構造物の高さ (m)
- h₁ : 対象構造物の谷側での高さ (m)
- h₂ : 対象構造物の山側での高さ (m)
- B₁ : 仮囲いの断面の幅 (m)
 $B_1 = b + 0.8 \times 2$
- B₂ : 仮囲いの屋根の幅 (m)
- L : 仮囲いの長さ (m)
 $L = \ell + 0.8 \times 2$
- H₁ : 仮囲いの谷側の側面の高さ (m)
- H₂ : 仮囲いの山側の側面の高さ (m)



7-2 Wタイプ

$$S_1 = \{2 \times (b + \ell) + 0.5 \times 8 + 1.2 \times 4\} \times h \quad (\text{m}^2)$$

$$S_2 = L \times (H_1 + H_2 + B_2 - h \times 2) + B_1 \times (H_1 + H_2 - h \times 2) \quad (\text{m}^2)$$

S_1 : 枠組足場面積 (m²)

S_2 : 枠組足場以外の面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

ℓ : 対象構造物の長さ (m)

h : 対象構造物の高さ (m)

B_1 : 仮囲いの底面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.5 \times 2 + 1.2 \times 2$$

B_2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B_2 = \sqrt{B_1^2 + (B_1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = \ell + 0.5 \times 2 + 1.2 \times 2$$

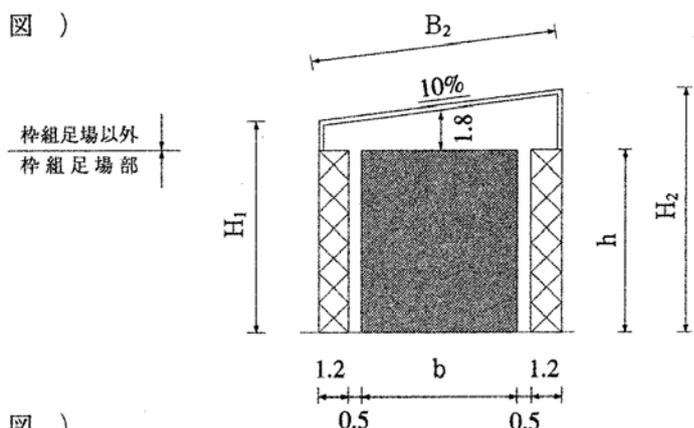
H_1 : 仮囲いの低い方の側面の高さ (m)

$$H_1 = h + 1.8 - (B_1 \div 2) \times 0.1$$

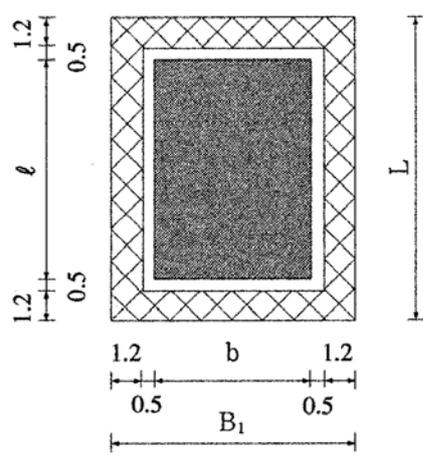
H_2 : 仮囲いの高い方の側面の高さ (m)

$$H_2 = h + 1.8 + (B_1 \div 2) \times 0.1$$

(断面図)



(平面図)



7-3 PWタイプ

$$S_1 = (\ell + 0.8 \times 2) \times h_1 \quad (\text{m}^2)$$

$$S_2 = L \times (H_1 + H_2 + B_2 - h_1) + B_1 \times (H_1 + H_2 - h_1 - h_2) + (b + 0.8 + 0.5) \times h_2 \times 2 + (b + 0.5 \times 2) \times (h_1 - h_2) \quad (\text{m}^2)$$

S_1 : 枠組足場面積 (m²)

S_2 : 枠組足場以外の面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

ℓ : 対象構造物の長さ (m)

h_1 : 対象構造物の谷側での高さ (m)

h_2 : 対象構造物の山側での高さ (m)

B_1 : 仮囲いの断面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.5 + 0.8 + 1.2$$

B_2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B_2 = \sqrt{B_1^2 + (B_1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = \ell + 0.8 \times 2$$

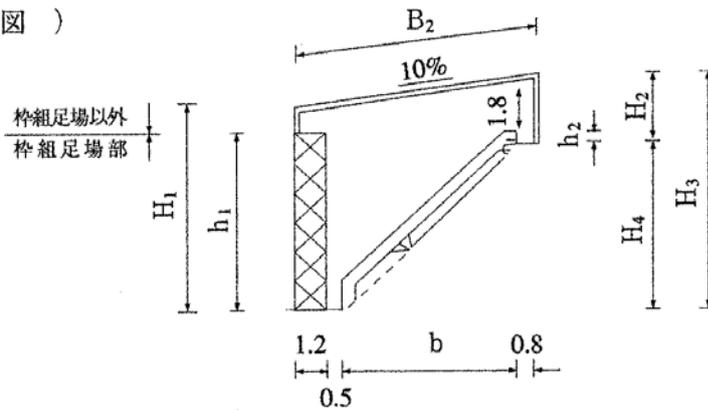
H_1 : 仮囲いの低い方 (谷側) の側面の高さ (m)

$$H_1 = h_1 + 1.8 - (b + 0.5 + 1.2) \times 0.1$$

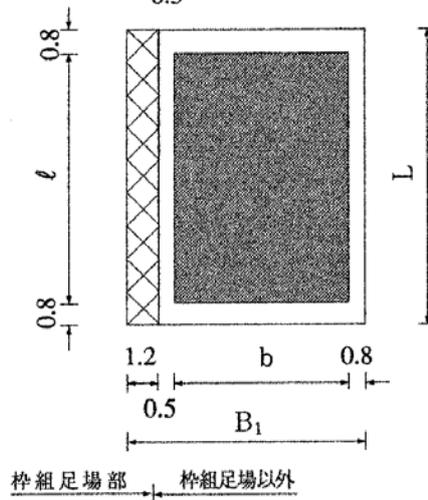
H_2 : 仮囲いの高い方 (山側) の側面の高さ (m)

$$H_2 = h_2 + 1.8 + 0.8 \times 0.1$$

(断 面 図)



(平 面 図)



8. 施工単価入力基準表

(1) 仮囲い設置撤去 (Pタイプ)

施工歩掛コード	WB253210	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. 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。

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。

(2) 仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ)

施工歩掛コード	WB253220	施工単位	式	
施工区分	入力条件			
各種	J 1	J 2	J 3	J 4
	枠組足場部 面積 (S ₁) (m ²) (実数入力)	枠組足場以外 面積 (S ₂) (m ²) (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)	手摺先行型枠組 足場使用の有無 ① 有 ② 無

(注) 1. 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。

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) 仮囲い内ジェットヒータ養生

施工歩掛コード	WB253240	施工単位	m ³
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	構造物種別 ①無筋構造物 ②鉄筋構造物		

(注) 本コードは、発動発電機の低騒音型機種についても適用出来る。

(4) 除雪 (仮囲い屋根部)

施工歩掛コード	WB253250	施工単位	m ³
---------	----------	------	----------------

9. 単 価 表

(1) 仮囲い設置撤去 (Pタイプ) 100 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB253210
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	1.3	表 4.1	
普 通 作 業 員		〃	5.6	〃	
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	1.0	表 3.1, 表 4.1	
諸 雑 費		式	1	表 4.1	
計					

(2) 仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ)

① 仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ) 1式内訳書

施工歩掛コード					WB253220
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ)	枠組足場部	m ²			
〃	枠組足場以外	〃			
計					

② 仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ) 枠組足場部 100 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	1.5	表 4.2	
と び 工		〃	5.6	〃	
普 通 作 業 員		〃	5.0	〃	
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.8	表 3.1, 表 4.2	
諸 雑 費		式	1	表 4.2	
計					

③ 仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ) 枠組足場以外 100 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人	1.4	表 4.2	
と び 工		〃	4.2	〃	
普 通 作 業 員		〃	4.7	〃	
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.8	表 3.1, 表 4.2	
諸 雑 費		式	1	表 4.2	
計					

(3) 特殊養生工 (仮囲い内ジェットヒータ養生) 10 m²当り単価表

施工歩掛コード					WB253240
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
ジ ョ ッ ト ヒ ー タ 運 転	126MJ (30, 100kcal)	h		表 5.1	
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動 2.7 / 3 kVA	〃		〃	
計					

(4) 除雪工 (仮囲い屋根部) 10 m³当り単価表

		施工歩掛コード		WB253250	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
普 通 作 業 員		人	0.4	表 6.1	
諸 雑 費		式	1		
計					

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	摘 要	
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動 2.7 / 3kVA	機-13	時間当り損料→1日当り損料×1/表5.2	

(6) ジェットヒータ運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
燃 料 費	灯油	ℓ		表 5.2	
ジェットヒータ賃料	126MJ (30, 100kcal)	h	1	時間当り賃料→賃料×1/表5.2	
諸 雑 費		式	1		
計					

⑩ 仮設防護柵工

⑩-1 切土(発破)防護柵工

1. 適用範囲

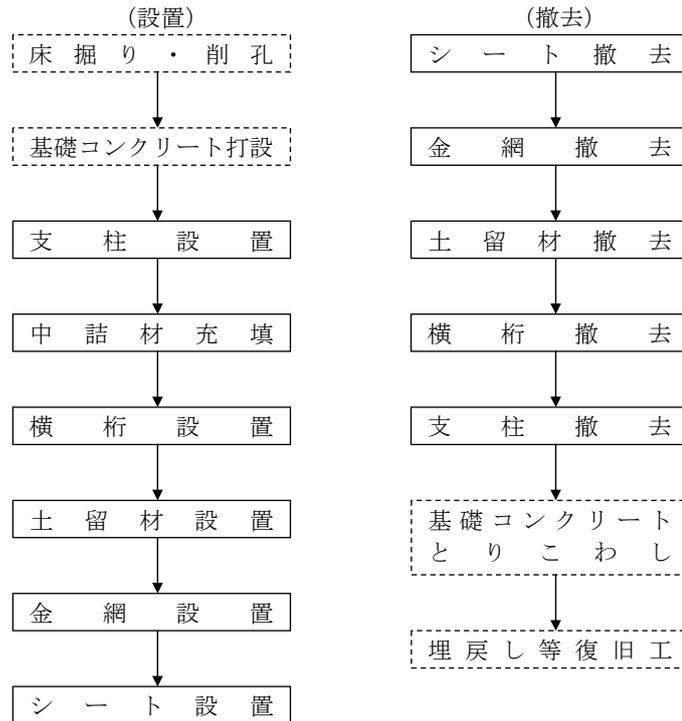
本資料は、切土及び発破による落石又は飛石を防止するための仮設防護柵の設置・撤去に適用する。

ただし、仮設防護柵の支柱はH形鋼とし、仮設防護柵の高さ（地上高）は2.5～10m、支柱間隔1.5～4.0m及び根入れ長さは2m以下のものとする。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

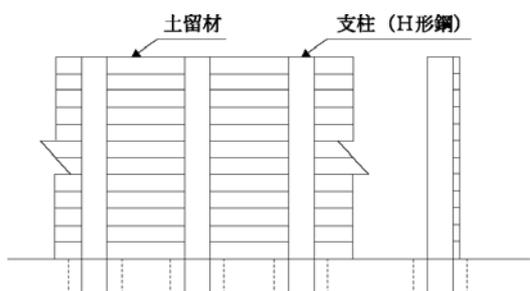
施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。
2. 横桁等設置・撤去の有無にかかわらず適用出来る。

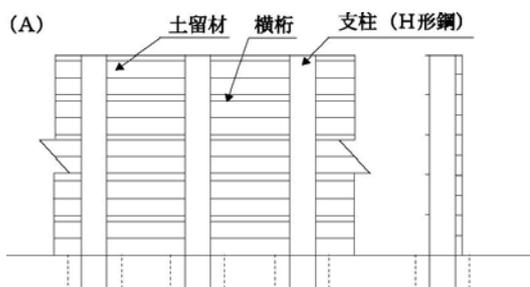
2-2 参考図等

○図2-1

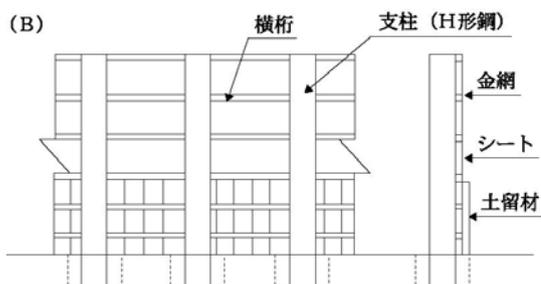


支柱形式	支柱	H形鋼
	横桁	無し
土留材	種類	有り
	施工内容	全面施工
金網・シート施工内容		—

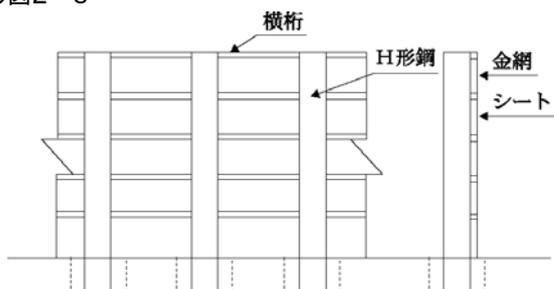
○図2-2



支柱形式	支柱	H形鋼
	横桁	有り
土留材	種類	有り
	施工内容	土留全面又は土留及び金網・シート併用施工
金網・シート施工内容		—



○図2-3



支柱形式	支柱	H形鋼
	横桁	有り
土留材	種類	—
	施工内容	—
金網・シート施工内容		全面施工

3. 施工歩掛

3-1 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
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 10 t 吊	台	1	仮設材吊込用
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	〃	1	切土及び発破防護 柵工用仮設足場

(注) 1. ラフテレーンクレーン及び高所作業車は、賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

3-2 日当り編成人員

切土及び発破防護柵の設置・撤去作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.2 日当り編成人員 (人)

作業区分	世話役	とび工	溶接工	普通作業員
設 置	1	1	1	2
撤 去	1	1	1	2

3-3 日当り施工量

日当り施工量 (D) は、次表を標準とする。

表3.3 日当り施工量(D) (㎡)

作業区分	設 置	撤 去
日当り施工量 (D)	84	132

(注) 本歩掛には、支柱自立のための中詰材の充填及び支柱のサポートとしての支保杭の設置・撤去を含む。

3-4 諸雑費

諸雑費は、中詰材、溶接棒、電気グラインダー研削板、アセチレンガス、酸素、番線、電気グラインダー損料、電気溶接機運転経費及び電力に関する経費等の費用であり、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3.4 諸雑费率 (%)

作業区分	設 置	撤 去
諸雑费率	9	13

(注) 中詰材の施工の有無及び中詰材種類は問わず摘要出来る。

3-5 材料使用量

金網、シートの使用量は、継重ね量を見込み、次式による。

使用量 (㎡) = 設計面積 (㎡) × (1 + K) ……式 3.1

表3.5 ロス率(K)

材料種別	ロス率
金網	+0.04
シート	+0.09

4. 施工単価入力基準表

(1) 切土（発破）防護柵設置撤去

施工歩掛コード	WB253310	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	設置・撤去 ①設置 ②撤去 ③設置撤去	ラフテレーンクレーン の規格 (表 4.1)	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)
			J 4 高所作業車 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及び高所作業車の賃料補正（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. 鋼材の賃料・修理費及び損耗費について鋼板を使用する場合は「第Ⅱ編第5章①仮設工」、鋼矢板を使用する場合は、「第Ⅱ編第5章②鋼矢板（H形鋼）工②-1パイプロハンマ工 WB250150」、H形鋼を使用する場合は、「第Ⅱ編第5章②鋼矢板（H形鋼）工②-1パイプロハンマ工 WB251760」により計上すること。

なお、横桁で鋼材以外の材料を使用する場合は別途計上すること。

3. ラフテレーンクレーンは、油圧伸縮ジブ型 10 t 吊を標準とする。

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。

(2) 土留材（板材）材料費

施工歩掛コード	WB253320	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	土留材（矢板） 設置期間 (表 4.2)		

(注) 1. 土留材（板材）単価（Y-0050000）[円/m²]を単価登録すること。

2. 本歩掛は「第Ⅱ編第5章①仮設工表2. 1」の材料損料率を設定している。

(3) 金網材料費

施工歩掛コード	WB253330	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	金網設置期間 (表 4.2)		

(注) 1. 金網単価（Y-0136000）[円/m²]を単価登録すること。

2. 本歩掛は「第Ⅱ編第5章①仮設工表2. 2」の材料損料率を設定している。

3. 金網は材料使用量のロスを含む。

(4) シート材料費

施工歩掛コード	WB253340	施工単位	m ²
---------	----------	------	----------------

(注) 1. シート単価（Y-0052000）[円/m²]を単価登録すること。

2. 本歩掛は「第Ⅱ編第5章①仮設工表2. 2」の材料損料率を設定している。

3. シートは材料使用量のロスを含む。

表4.1 ラフテレーンクレーン規格

ラフテレーンクレーン規格	入力番号
排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 10 t 吊（標準）	①
排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	②
排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 20 t 吊	③
排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	④

表4.2 土留材(板材), 金網設置期間

設置期間	入力番号
3ヶ月未満	①
6ヶ月未満	②
1年未満	③
2年未満	④
3年未満	⑤

5. 単 価 表

(1) 切土（発破）防護柵設置・撤去 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード	WB253310	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×100/D	表3.2,表3.3
と び 工		〃	1×100/D	〃 , 〃
溶 接 工		〃	1×100/D	〃 , 〃
普 通 作 業 員		〃	2×100/D	〃 , 〃
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型〇〇t吊	日	1×100/D	表3.1, 〃
高 所 作 業 車 運 転	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	〃	1×100/D	〃 , 〃
諸 雑 費		式	1	表3.4
計				

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	摘 要
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	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →26 賃料数量 →1.07

⑩-2 掘削(発破)防護柵工

1. 適用範囲

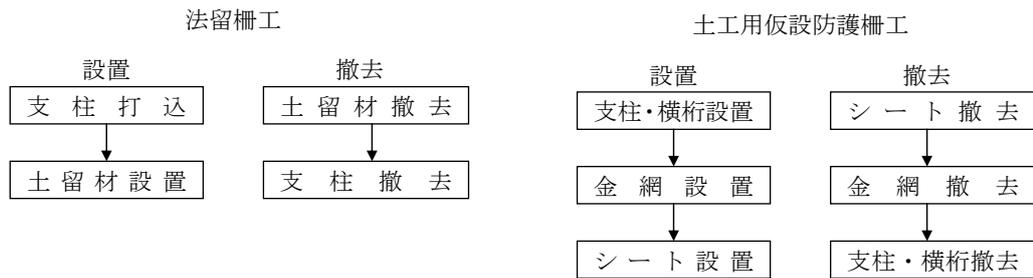
本資料は、特殊防護柵（法留柵・土工用仮設防護柵）の人力による設置・撤去に適用する。

ただし、法留柵は砂質土等の床掘時における崩壊防止、土工用仮設防護柵は土作業等で第三者への被害を防止する必要がある場合で柵高1.5mのものに適用する。

2. 施工概要

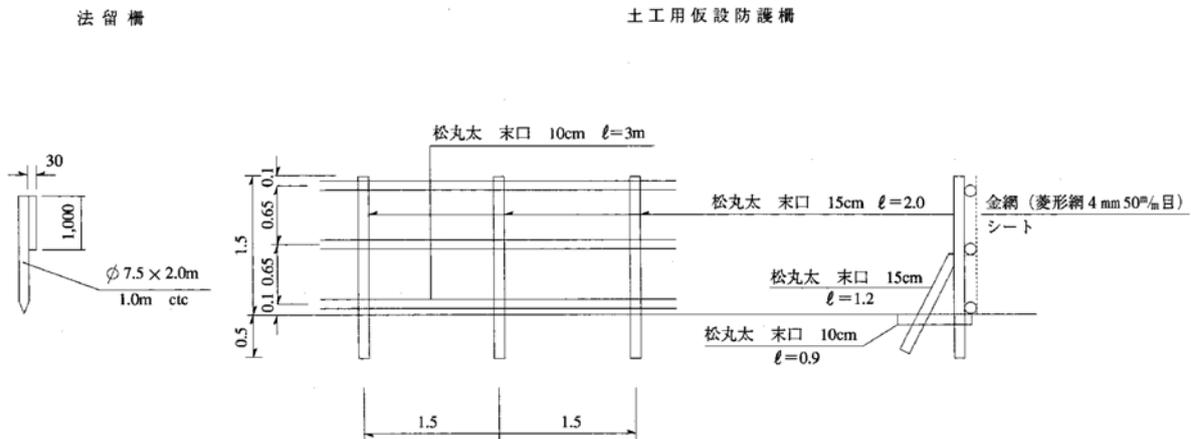
2-1 施工フロー

標準施工フローは、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。

2-2 参考図



3. 施工歩掛

3-1 特殊防護柵

(1) 法留柵設置撤去歩掛

法留柵工の施工歩掛は次表を標準とする。

表3.1 法留柵設置撤去歩掛 (100m当り)

名 称	単位	規 格	数 量	摘 要
普通作業員	人		11.2	
板 材	m ³	雑矢板 2.0m×3~4.5 cm×12 cm	3.0	全 損
杭 材	本	切丸太φ7.5 cm ℓ=2.0m	100	〃

(2) 土工用仮設防護柵設置撤去歩掛

土工用仮設防護柵工の施工歩掛は次表を標準とする。

表3.2 仮設防護柵設置撤去歩掛 (3m当り)

名 称	単位	規 格	数 量	摘 要
世話役	人		0.11	
普通作業員	〃		0.44	
杭 材	本	(松丸太末口 15 cm ℓ=2.0m)	2	杭 用
	〃	(松丸太末口 10 cm ℓ=3.0m)	3	横 桁 用
	〃	(松丸太末口 15 cm ℓ=1.2m)	2	支 保 杭 用
	〃	(松丸太末口 10 cm ℓ=0.9m)	2	支 保 杭 用
金 網	m ²	菱形 4 mm×50 mm目	4.8	
シ ー ト	〃	2.7m×3.6m×0.5 mm	5.0	

(注) 土工については、別途計上するものとする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 法留柵工（特殊防護柵）

施工歩掛コード	WB253410	施工単位	m
---------	----------	------	---

(2) 土工用仮設防護柵工（特殊防護柵）

施工歩掛コード	WB253420	施工単位	m
施工区分	入力条件		
各種	J 1		
	供用日数 (表 4.1)		

(注) 土工については別途計上すること。

表4.1 供用日数

供用日数	入力番号
3ヶ月未満	①
6ヶ月未満	②
1年未満	③
2年未満	④
3年未満	⑤

5. 単 価 表

(1) 法留柵工（特殊防護柵）100m当り設置撤去単価表

		施工歩掛コード		WB253410
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 3.1
板 材	雑矢板 2.0m×3~4.5cm×12cm	m ³		〃
杭 材	切丸太 φ7.5cm ℓ=2.0m	本		〃
諸 雑 費		式		
計				

(2) 土工用仮設防護柵工（特殊防護柵）3m当り据付撤去単価表

		施工歩掛コード		WB253420
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.2
普 通 作 業 員		〃		〃
杭 材	松丸太末口 15cm ℓ=2.0m	本		〃 杭用
	松丸太末口 10cm ℓ=3.0m	〃		〃 横桁用
	松丸太末口 15cm ℓ=1.2m	〃		〃 支保杭用
	松丸太末口 10cm ℓ=0.9m	〃		〃 支保杭用
金 網	菱形 4mm×50mm目	m ²		〃
シ ー ト	2.7m×3.6m×0.5mm	〃		〃
諸 雑 費		式		
計				

⑰ 濁水処理工(一般土木工事)

1. 適用範囲

本資料は、一般土木工事（ダム・トンネル及び浚渫工事は除く）における濁水処理工に適用する。

1-1 濁水処理設備

濁水処理設備は、機械処理沈殿方式を標準とする。

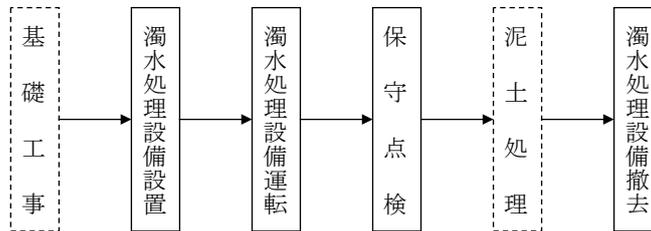
また、濁水処理設備能力は、30～60、100 m³/h級を標準とする。なお、30～60、100 m³/h級以外を使用した場合は別途考慮する。

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

標準施工フローは、次のとおりとする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2. 濁水処理設備の運転時間は、運転日当たり8時間を標準とする。
 なお強制排水ポンプが必要な場合は、別途計上する。

3. 施工計画

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	30～60 m ³ /h級		100 m ³ /h級	
			設置	撤去	設置	撤去
世話役		人	3	2	4	3
電工		〃	4	1	5	1
設備機械工		〃	8	5	9	6
普通作業員		〃	5	2	6	4
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	1	1	2	2

- (注) 1. 上屋の設置・撤去については、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。

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回当たり）

名 称	単 位	数 量
設 備 機 械 工	人	0.1
普 通 作 業 員	〃	0.3

- (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関わる全ての保守・点検を含む。

3-4 泥土処理作業

泥土処理作業については、現場条件により別途計上する。

4. 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	WB253510	施工単位	箇所
施 工 区 分		入 力 条 件	
処理能力	規格番号	J 1	J 2
30 ~ 60 m ³ /h 級	01	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)
100 m ³ /h 級	02		

- (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) 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	WB253520	施工単位	回
---------	----------	------	---

(3) 濁水処理設備運転

施工歩掛コード	WB253530	施工単位	日
施 工 区 分			
処理能力	規格番号		
30 m ³ /h 級	01		
40 m ³ /h 級	02		
60 m ³ /h 級	03		
100 m ³ /h 級	04		

- (注) 電力料金は, Y-7500000 に単価登録すること。

5. 単 価 表

(1) 濁水処理設備設置 1 箇所当り単価表

		施工歩掛コード	WB253510		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 3.1	
電 工		〃		〃	
設 備 機 械 工		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(2) 濁水処理設備撤去 1 箇所当り単価表

		施工歩掛コード	WB253510		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
世 話 役		人		表 3.1	
電 工		〃		〃	
設 備 機 械 工		〃		〃	
普 通 作 業 員		〃		〃	
ラフテレーン クレーン賃料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		〃	
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	WB253520		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
設 備 機 械 工		人	0.1	表 3.2	
普 通 作 業 員		〃	0.3	〃	
諸 雑 費		式	1		
計					

(4) 濁水処理設備 1 日当り単価表

		施工歩掛コード	WB253530		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
電 力 料		kWh			
濁水処理装置損料	各 種	日	1		
諸 雑 費		式	1		
計					

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
濁水処理装置 (ポータブル型・ 機械処理沈澱方式)	処理能力 30 m ³ /h 処理能力 40 m ³ /h 処理能力 60 m ³ /h 処理能力 100 m ³ /h	機-14	電力消費量→45 電力消費量→88 電力消費量→104 電力消費量→112

⑩ 敷鉄板設置撤去工

1. 適用範囲

本資料は、工事用道路等において、軟弱地盤等により工事用車両の通行に支障がある場合の敷鉄板設置・撤去作業に適用する。

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	敷鉄板	
		設置	撤去
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	○	○

(注) ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

3. 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 施工歩掛

(100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	設置	撤去
と び 工		人	0.1	0.1
普 通 作 業 員		〃	0.3	0.2
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.1	0.1

(注) 使用する敷鉄板は、賃料とする。

4. 施工単価入力基準表

(1) 敷鉄板設置撤去

施工歩掛コード	WB253610	施工単位	m ²
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 賃料補正係数	
	①設置 ②撤去 ③設置・撤去	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, 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) 敷鉄板賃料

施工歩掛コード	WB253630	施工単位	枚
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	J 3
	敷鉄板の種類	供用日数 (日)	整備費の有無
	(表 4.1)	(実数入力)	①無 ②有
			J 4
			不足弁償金の有無 (t/枚)
			①無 ②有 (実数入力)

(注) 1. J 1 条件で④を選択した場合は, 敷鉄板賃料 (Y-7214000) [円/枚・日] を単価登録すること。

2. J 2 条件で 360 日 (12 ヶ月) を超える場合は, 敷鉄板賃料 (Y-7214000) [円/枚・日] を単価登録すること。

3. J 1 条件で④を選択し, J 3 条件で②を選択した場合は, 整備費 (Y-721000) [円/枚] を単価登録すること。

4. J 1 条件で④を選択し, J 4 条件で②を選択した場合は, 不足弁償金 (Y-7212000) [円/枚] を単価登録すること。

表4.1 敷鉄板の種類

規格	入力番号
22×1524×6096	①
22×1524×3048	②
25×1524×6096	③
各種	④

5. 単 価 表

(1) 敷鉄板設置撤去 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB253610
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
と び 工		人		表 3.1
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t	日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 敷鉄板賃料 1 枚当り単価表

		施工歩掛コード		WB253630
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
敷 鉄 板 賃 料		枚・日		必要日数を計上
整 備 費		枚	1	必要な場合計上
不 足 弁 償 金		t		必要量を計上
諸 雑 費		式	1	
計				

⑱ 防塵処理工

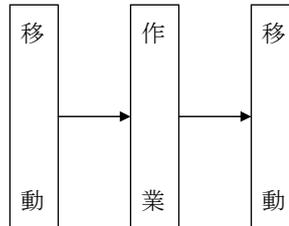
1. 適用範囲

本資料は、工事施工に伴う防塵対策の内、現道工事、仮道（切替、工所用含む）、又は現道を運搬作業に使用する
るとき等の散水車による防塵処理を行う場合に適用する。

なお、塩化カルシウム散布等による防塵処理を行う場合は別途積算する。

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



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

機 械 名	機種・規格
散 水 車	5,500～6,500ℓ

4. 施工歩掛

4-1 散水作業

散水は1回1.0ℓ/m²とすることを標準とする。

1回当りの散水作業時間は次式による。

$$1 \text{ 回当りの散水作業時間} = 1.0 \times \frac{1}{Q} \times A \quad (\text{h/回})$$

Q：時間当り散水量(ℓ/h)

A：散水面積(m²)

散水面積は、原則として1車線当りW= 3.0mとして算出する。

$$A = L \times 3.0$$

L：作業1回当りの対象延べ路線延長(m)

4-2 時間当り散水量 (Q)

散水作業の時間当り散水量の算定は、次式による。

$$Q = \frac{60 \times q}{cm}$$

q : 散水車のタンク容量 (ℓ), なお, 6,500ℓ を標準とする。

cm : 1 サイクル当り所要時間 (分)

4-3 1 サイクル当り所要時間 (cm)

$$cm = \frac{2 \times d}{V} + t_1 + t_2 + t_3 + t_4$$

d : 給水場所までの片道距離 (m)

v : 走行速度 (m/分)

t₁ : 給水ホース取付・取外し時間 (分)

t₂ : 給水時間 (分)

t₃ : 待機・現場待時間 (分)

t₄ : 散水時間 (分)

(1) 走行速度 (V)

走行速度は、次表とする。

表4.1 走行速度 (m/分)

走行速度	500
------	-----

(2) 給水ホース取付・取外し時間 (t₁)

給水ホース取付・取外し時間は、次表とする。

表4.2 給水ホース取付・取外し時間 (分)

給水ホース取付・取外し時間	5
---------------	---

(3) 給水時間 (t₂)

給水時間は、次表とする。

表4.3 給水時間 (分)

給水時間	18
------	----

(4) 待機・現場待時間 (t₃)

待機・現場待時間は、次表とする。

表4.4 待機・現場待時間 (分)

待機・現場待時間	5
----------	---

(5) 散水時間 (t₄)

散水時間は、次表とする。

表4.5 散水時間 (分)

散水時間	10
------	----

5. 施工単価入力基準表

(1) 防塵処理（散水作業）

施工歩掛コード	WB253710	施工単位	回
施工区分	入力条件		
作業内容	J 1	J 2	
散水作業 (5,500ℓ～6,500ℓ)	作業1回当たり 延べ路線延長 (L) (実数入力) (m)	給水場所までの 片道距離 (d) (m)	

6. 単 価 表

(1) 防塵処理（散水作業）1回当たり単価表

			施工歩掛コード	WB253710
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
散 水 車 運 転	5,500～6,500ℓ	h	1.0×1/Q×A	
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
散 水 車	5,500～6,500ℓ	機-6	

⑳ 仮設電力設備工

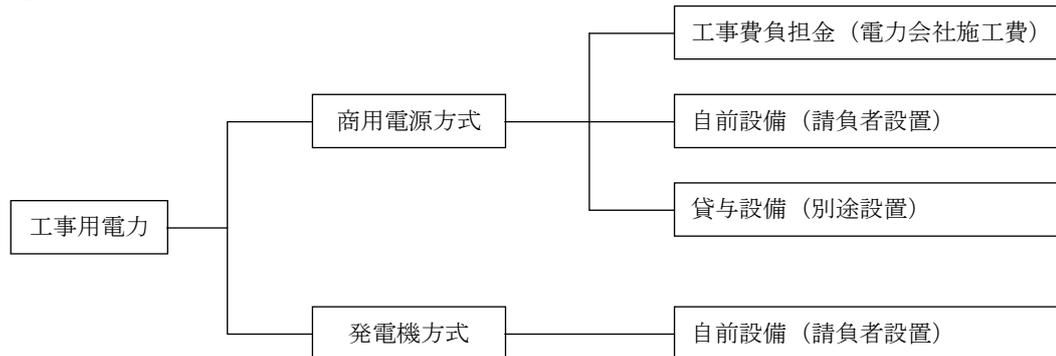
1. 適用範囲

本基準は、土木工事に係わる工事用仮設電力設備のうち、負荷設備容量が 500kW 以下の仮設電力設備の積算に適用する。ただし、管理用常用施設には適用しない。

なお、指定仮設等を除き「第Ⅱ編第5章㉔グラフによる標準的な仮設電力設備の積算」に示す適用範囲に該当する設備については、当該グラフにより積算することが出来る。

2. 工事用電力の区分

工事用電力は大別すると次のように区分される。



- (注) 1. 工事費負担金 電力会社の配電設備の工事が必要な場合で、その工事代金をいう。
 2. 自前設備 請負者が工事用電力に必要な設備を自ら設置する設備をいう。
 3. 貸与設備 発注者又は、別途工事（前回工事等）で設置した施設を使用する場合。

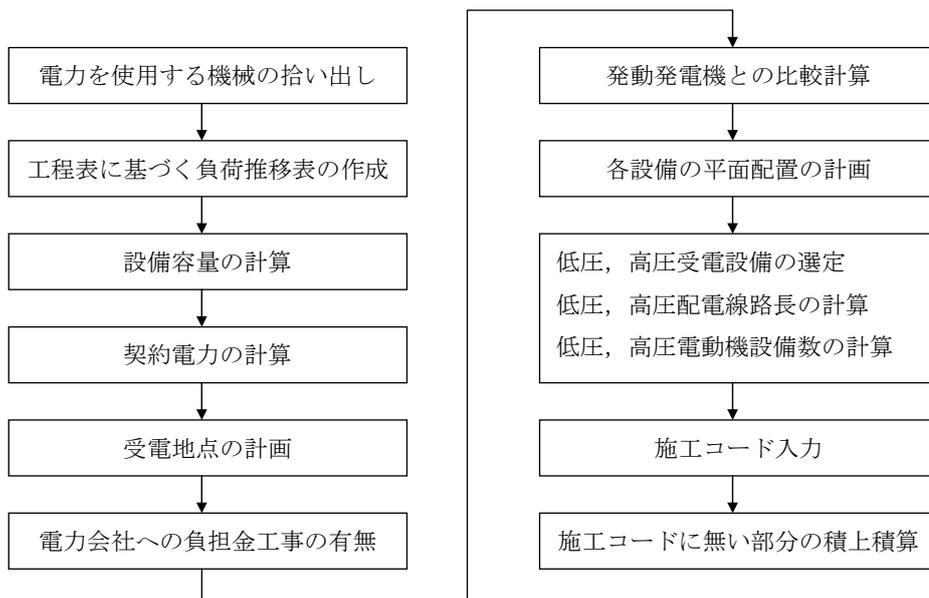
3. 仮設計画

仮設電力設備は、土木工事の工程に従って計画するものとし、可能な限り一時期に使用電力が集中する計画を避け、工事期間中に平均して電気を使用する計画を立案するものとする。

また、保安施設、排水ポンプ等で常時又は、連続的に運転する設備は「商用電源方式」を、杭打ち作業等のように昼間だけで断続的に使用する場合は「発電機方式」を使用する等、負荷設備の実状に応じた適切な電源方式を計画しなければならない。

4. 積算の手順

積算は、次の手順で行うものとする。



5. 商用電源方式と発電機方式の選定

商用電源方式又は、発電機方式の選定は、どちらかが明らかに有利と判断される場合以外は経済比較（5-1, 5-2）を行って決めるものとする。特に次の場合は経済比較を行うものとする。

- ① 工事現場（仮設受電点）から電力会社の配電線路までの距離が長い場合
- ② 基礎杭工事等の断続的で昼間のみ電力の使用する場合
- ③ 工事用電力の使用期間が短い場合

5-1 商用電源方式

次の各項目を積上げ必要額を算出する。

① 電力会社の工事費負担金

電力会社の配電線路に何れかの工事が必要な場合は、その工事金額を各電力会社と電気供給約款に基づき協議し工事費負担金を算出する。

- ② 工事期間中の基本料金及び電力料金の合計額
- ③ 必要となる仮設電力設備費の合計額

5-2 発電機方式

発電機の容量は、各土木工種に指定がある場合はその指定容量で、容量指定の無い場合は使用する発電機容量を算定し、作業工程から運転時間を算出し、「第I編総則、第12章その他②賃料入力基準表（1）発動発電機（各種）」より必要額を算出する。

5-3 工事費負担金

工事負担金は、仮設電力を使用することにより、電力会社の配電線路の工事が必要となり、その工事に要する代金のことで、常時契約と臨時契約の区別がある。

① 常時契約の場合

低圧又は、高圧で供給を受ける場合で、新たに電気を使用又は、増加する場合、これに伴い配電設備の工事こう長が1000m、地中の場合は150mを超える場合にその超過こう長分に次の金額を乗じて得た金額に消費税相当額を加えた金額が工事費負担金となる。精算は一般にやむをえない事情によって設計の変更をした場合等を除き精算されない。

負担金は一般に以下により算出する。

区 分	単 位	金 額
架空配電設備の場合	超過こう長 1 mにつき	各電力会社供給約款による
地中配電設備の場合	超過こう長 1 mにつき	〃

② 臨時契約の場合

臨時契約によって電気の供給を受ける場合、電力会社が新たに供給設備を施設しなければならない場合で、施設する供給設備の工事費にその設備を撤去する場合の諸経費を加えた金額から、その撤去後の資材の残存価格を差し引いた金額に消費税相当額を加えた金額である。なお、設計変更、材料単価の変動その他特別の事情によって工事費負担金に差異を生じた場合は工事完成後精算される。

負担金は電力会社との個別協議による。

6. 基本料金

6-1 契約種別

電力会社との契約電力の種別は、別紙「工事用電力の契約種別選択フロー」により決定するものとする。

仮設で使用する主な契約種別（電気供給約款）

常時契約	低圧電力	低圧で電気の供給を受けて、動力を使用する需要で契約電力が原則として50kW未満のもの	3相3線式 200V
	高圧電力A	高圧で電気の供給を受けて、動力（付帯電灯を含む）を使用する需要で、契約電力が50kW以上500kW未満	3相3線式 6000V
臨時契約	低圧電力 高圧電力A	動力（高圧は付帯電灯を含む）を使用する需要で、契約期間1年未満のものに適用される。 契約種別及び適用範囲は、5kW以下は定額制、それ以外は常時契約と同じ扱い	常時契約に 同じ

- (注) 1. 低圧とは、標準電圧100V又は、200Vをいう。
 2. 高圧とは、標準電圧6000Vをいう。
 3. 動力とは、電灯及び小型機器以外の電気機器をいう。
 4. 付帯電灯とは、動力を使用するために直接必要な作業用の電灯その他これに準ずるものをいう。
 5. 臨時契約は、常時契約該当料金に20%増が適用される。

6-2 契約電力の算定

契約電力の計算は、電力会社の電気供給約款に従って算定するものとする。なお、計算過程上は1キロボルトアンペアを1キロワットとみなす。

6-2-1 低圧電力の場合（常時契約及び臨時契約）

(1) 基本料金

$$\text{基本料金} = K \times Z \times S$$

K：基本料金単価（各契約の単価、円/kW）

Z：最大契約電力（kW）

S：需要契約期間（月）

注）基本料金単価は、後述の「6-3」に示した単価とする。

(2) 最大契約電力（Z）

- ① 負荷設備（kW）を入力換算して、合計値（X）を求める。

表6.1 (電気供給約款)

契約負荷設備		換算係数
単相低圧 電動機	出力が馬力表示のもの	100.0%
	出力がkW 〃	133.0%
三相低圧 電動機	出力が馬力表示のもの	93.3%
	出力がkW 〃	125.0%
三相高圧 電動機	出力が馬力表示のもの	87.8%
	出力がkW 〃	117.6%
溶接器	1次側最大入力kVA表示	70.0%

- ② 上記①で得た合計値（X）から、表6.2の係数を乗じ合計値（Y）を求める。

表6.2 (電気供給約款)

順序	区分	係数
最大の入力のものから順に	最初の2台の入力につき	100%
	次の2台の入力につき	95%
	上記以外のもの入力につき	90%

- ③ 上記②で得た合計値（Y）に表6. 3の係数を乗じて最大契約電力（Z）を求める。

表6. 3 (電気供給約款)

範囲	係数
最初の6kWにつき	100%
次の14kWにつき	90%
次の30kWにつき	80%
50kWを超える部分につき	70%

最大契約電力（Z）が「50kW」を超える場合は、「高圧電力A」の契約となる。

6-2-2 高圧電力A（臨時契約）の場合

(1) 基本料金

$$\text{基本料金} = K \times Z \times S$$

K：基本料金単価（円/kW）

S：需要契約期間（月）

Z：最大契約電力（kW）

注）基本料金単価は、後述の「6-3」に示した単価とする。

(2) 最大契約電力（Z）

「契約負荷設備」と「契約受電設備容量」の2通り計算し、小さい値をとる。

1) 契約負荷設備の計算

① 負荷設備の入力換算計算

表6. 1により「X」を算出する。

② 台数圧縮の計算

表6. 2により「Y」を算出する。

③ ②で算出した「Y」に表6. 4の係数を乗じて得た値を「最大契約電力（Z）」とする。

表6. 4 (電気供給約款)

範囲	係数
最初の6kWにつき	100%
次の14kWにつき	90%
次の30kWにつき	80%
次の100kWにつき	70%
次の150kWにつき	60%
次の200kWにつき	50%
500kWを超える部分につき	30%

2) 契約受電設備容量の計算

① 必要な変圧器容量を求める。

各負荷の出力（kW）を集計して合計容量（P）を求め、以下により変圧器容量を求める。

$$\text{変圧器容量} = P \times (\text{需要率} \div 100) \div \text{COS} \theta$$

② 需要率及びCOSθは表6. 5を標準とする。

表6. 5

P	需要率
100kW以下	75%
200 "	70%
300 "	65%
500 "	60%
700 "	55%

$$\text{COS} \theta = \text{力率改善後の値} \\ = 0.95$$

(注) 1. 変圧器容量は、直近上位を選択するものとするが、変圧器は1割以下の過負荷に対応することからその範囲内の容量とする。

2. 計算した変圧器容量が最も大きい負荷容量以下となる場合は別途考慮するものとする。

表6.6 標準変圧器容量

単相	5	7.5	10	15	20	30	50	75	100	150	200	300	500kVA
三相	5	7.5	10	15	20	30	50	75	100	150	200	300	500kVA

③ 設備容量の圧縮計算

①で求めた変圧器の総容量及び高圧機器の入力換算値の合計を表6.7により圧縮した値を契約受電設備容量とする。

表6.7 (電気供給約款)

範 囲	係 数
最初の50kWにつき	80%
次の50kWにつき	70%
次の200kWにつき	60%
次の300kWにつき	50%
600kWを超える部分につき	40%

6-2-3 高圧電力A(常時契約)の場合

一般的にデマンド契約方式が用いられる。「デマンド契約」とは、実際の使用電力をメータ(電力会社取付)により毎月計測し、その月の契約電力は前11ヶ月間の計測電力値を比較し最大値を契約電力とするもので、契約変更は自動的に行われる。

なお、契約後1年未満は、前11ヶ月の計測値が無いことから、契約月から前月までを比較し、決定される。

6-3 力率割引

基本料金は、力率改善コンデンサを設置することにより力率割引の適用を受けることが出来るので、適切な力率改善コンデンサを設置して割引を受けるものとする。

- (1) 低圧電力(常時, 臨時共)は、力率90%として基本料金5%引きとする。
- (2) 高圧電力(常時, 臨時共)は、力率95%として基本料金10%引きとする。

7. 仮設電力設備の構成

仮設電力設備は、次の項目に区分して積算するものとする。

- ① 基本料金(役務費に計上)
- ② 工事費負担金(必要な場合は役務費に計上)
- ③ 受電設備
 - 低圧受電設備は、電力会社から低圧で受電して工事中用機械等に電気を供給する設備
 - 高圧受電設備は、電力会社から高圧で受電し低圧に変換して工事中用機械等に電気を供給する設備
- ④ 低圧配電線路
 - 低圧機器に受電設備から必要な場所まで配電する配線設備
- ⑤ 高圧配電線路
 - 高圧機器に受電設備から必要な場所まで配電する配線設備
- ⑥ 低圧電動機設備
 - 低圧工事中用機械のための区分開閉器
- ⑦ 高圧電動機設備
 - 高圧工事中用機器のための区分開閉器
- ⑧ 照明設備
 - 現場の作業照明設備
- ⑨ その他
 - 上記以外の設備

7-1 施工コード

本施工コードは、汎用性の高い500kW以下の仮設電力設備用である。よって、500kWを超える設備及び特殊な設備を必要とする仮設電力設備にあつては、設備実態に応じ別途個別に積上げ積算するものとする。

7-1-1 受電設備

受電設備は、原則として1現場1箇所計上するものとし、以下の設備から適切な設備を選定する。なお、高圧受電設備はキュービクル方式を標準とする。

- | | |
|---------------------|------------------|
| ① 負荷設備容量が25kW以下の場合 | 低圧受電設備 (25kW以下) |
| ② " 25kWを超え50kW以下 | " (50kW以下) |
| ③ " 50kWを超え100kW以下 | 高圧受電設備 (100kW以下) |
| ④ " 100kWを超え300kW以下 | " (300kW以下) |
| ⑤ " 300kWを超え500kW以下 | " (500kW以下) |

(変圧器、コンデンサ損料はキュービクル損料(③、④、⑤)に含んでいる。)

7-1-2 配電線路

(1) 低圧配電線路

- ① 低圧配電線路は、電柱による架線方式を標準とする。
- ② 使用電線サイズは負荷容量と距離に応じ表7.1により選定するものとする。

表7.1

負荷/距離	50m	100m	150m	200m	250m	300m	350m	400m	450m	500m
10kW以下	2.6	3.2	14	22	22	22	38	38	38	38
20kW以下	3.2	22	22	38	38	60	60	60	100	100
30kW以下	14	22	38	60	60	100	100	100	100	
40kW以下	22	38	60	60	100	100				
50kW以下	22	38	60	100	100					
60kW以下	22	60	100	100						

(注) 電線規格は、3.2までは直径(mm)を、14以上は断面積(mm²)を示す。

(2) 高圧配電線路

高圧配電線路は、電柱による架線方式を標準とする。

(3) 坑内配電線路

坑内配電線路は、トンネル工事における坑内の各種施工機械に電力を送電するためのケーブル電線路である。

使用電圧により、低圧、高圧の区分がある。使用ケーブルの種類は表7.2とする。

表7.2

区分	ケーブルの種類
低圧ケーブル	VVRケーブル×3C
高圧ケーブル	CVケーブル×3C

(4) ころがし配線

ころがし配線は、低圧電動機設備から電動機までは機械付属ケーブルを用いるものとするが、工事用機械の配置上10m以上の距離を必要とする場合に、ころがし配線でケーブルを計上する。

また、ケーブルの保護を必要とする場合は、別途計上するものとする。なお、ケーブルは、移動を考慮してキャブタイヤケーブルである。

7-1-3 低圧，高圧電動機設備

電動機設備は，低圧は機械台数により表 7.3 から適切な回路数の仮設ボックスを選定し，高圧は機械 1 台に 1 台とする。

ただし，低圧電動機設備の台数には，0.4kW 未満の電動機及び单相 100V 負荷は含めないものとする。

表 7.3

接続する機械台数	仮設ボックス回路数
3 台以下	3 回路
5 台以下	5 回路
7 台以下	7 回路
10 台以下	10 回路

7-1-4 照明設備

(1) 工事用照明

工事現場で使用する 500 W 投光器に適用する。

(2) 坑内照明

坑内照明は，40 W 蛍光灯を片側 5 m 間隔に設置することを標準とし，ケーブルサイズは表 7.4 による。

なお，使用電力量は次式で計算し，電力量コードで別途計上するものとする。

$$\text{使用電力量 (kWh)} = 14 \text{ h/日} \times 0.04\text{kWh} \times \text{個数} \times \text{照明日数}$$

表 7.4

トンネル長	320m	430m	590m	700m	890m	1150m	1500m
ケーブルサイズ	5.5	8	14	22	38	60	100

(注) ケーブルサイズは，断面積 (mm²) である。

(3) 切羽照明

トンネル工事の切羽部及び覆工で使用する 500 W 投光器に使用する。

使用電力量は次式で計算し，電力量コードで別途計上するものとする。

$$\text{使用電力量 (kWh)} = 14 \text{ h/日} \times 0.5\text{kWh} \times \text{灯数} \times \text{照明日数}$$

7-2 労務費

仮設電力設備で個別に積上げ積算を行う場合，労務費は原則として「設置+撤去」に要する歩掛を計上するものとする。なお，「撤去歩掛」は設置歩掛に 0.5 を乗じた値で，「全損」で計上する撤去歩掛は 0.2 を乗じた値とする。

ただし，撤去を含まない場合は「設置」のみとする。

7-3 設備費の積算方法

仮設電力設備で個別に積上げ積算を行う場合、設備費は「供用日当り損料×供用日数」及び「材料費×損料率」で計上するものとする。

損料率により計上する場合は、各材料について表 7.5 の電力設備の損料率表により供用期間に応じた損率を用いて損料を計算し計上するものとする。

- ・ 損料率により計上する材料は、電線、配線器具等とする。
- ・ 供用日当り損料で計上する設備は、キュービクル式受変電設備、高圧気中開閉器等とする。

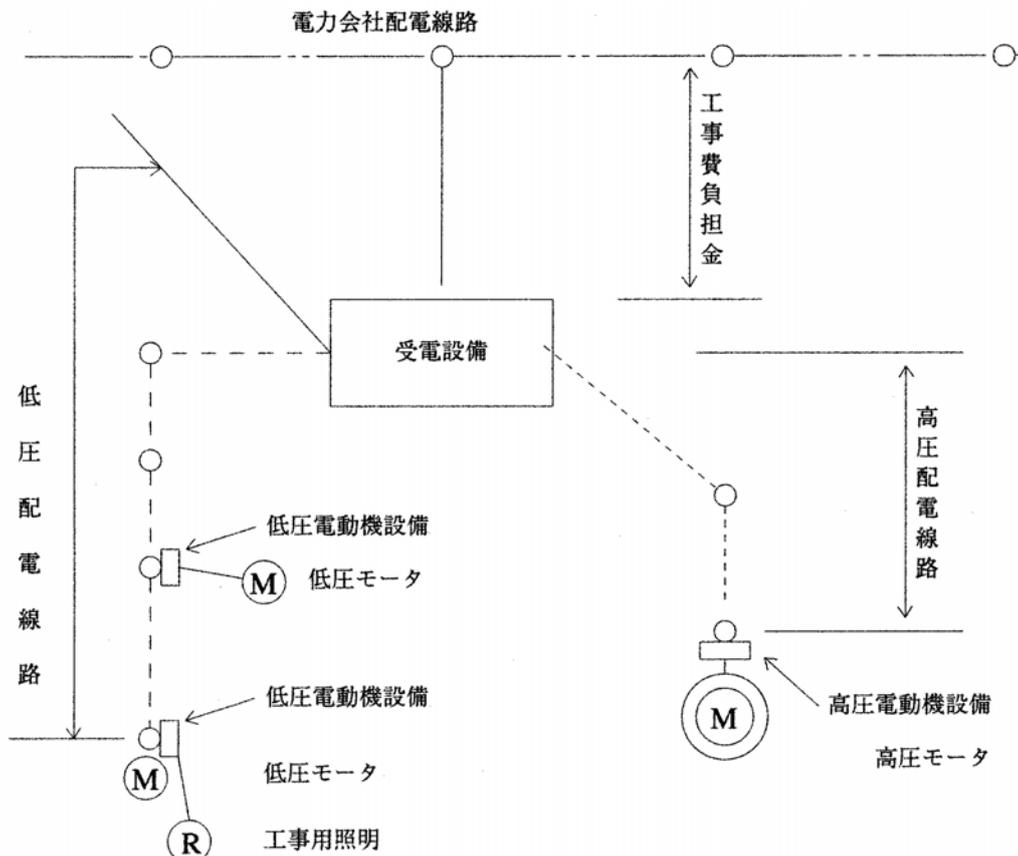
表 7.5 電力設備の損料率

期間	種別	損料率 (%)				
		木柱類	電線類	碍子類	器具類	電線管類
3ヶ月未満		20	10	10	10	100
6ヶ月未満		25	10	10	15	100
1年未満		35	15	15	20	100
2年未満		45	30	25	30	100
3年未満		60	40	35	45	100

- (注) 1. 再使用不可能なものは、「全損」扱いとする。
 2. 上記表は建設用仮設材料算定基準に記載のないものに適用する。
 3. 種別区分は下記による。

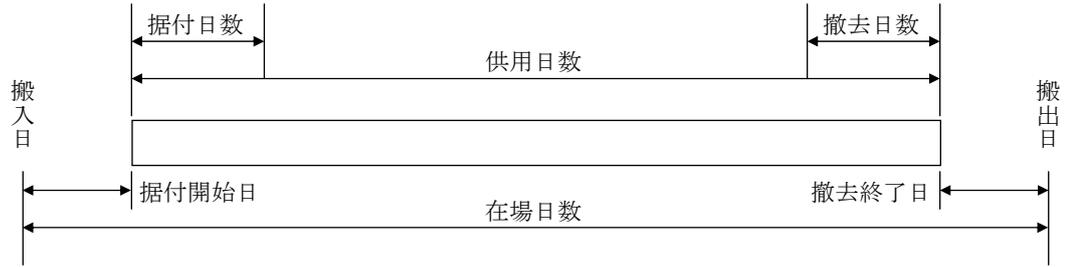
- ・ 木柱類 木柱、腕木など
- ・ 電線類 電線、ケーブルなど
- ・ 碍子類 碍子、装柱金具、コンクリート柱など
- ・ 器具類 分電盤、灯具、配線器具など
- ・ 電線管類 電線管、接地材料など

7-4 仮設電力設備の配置例

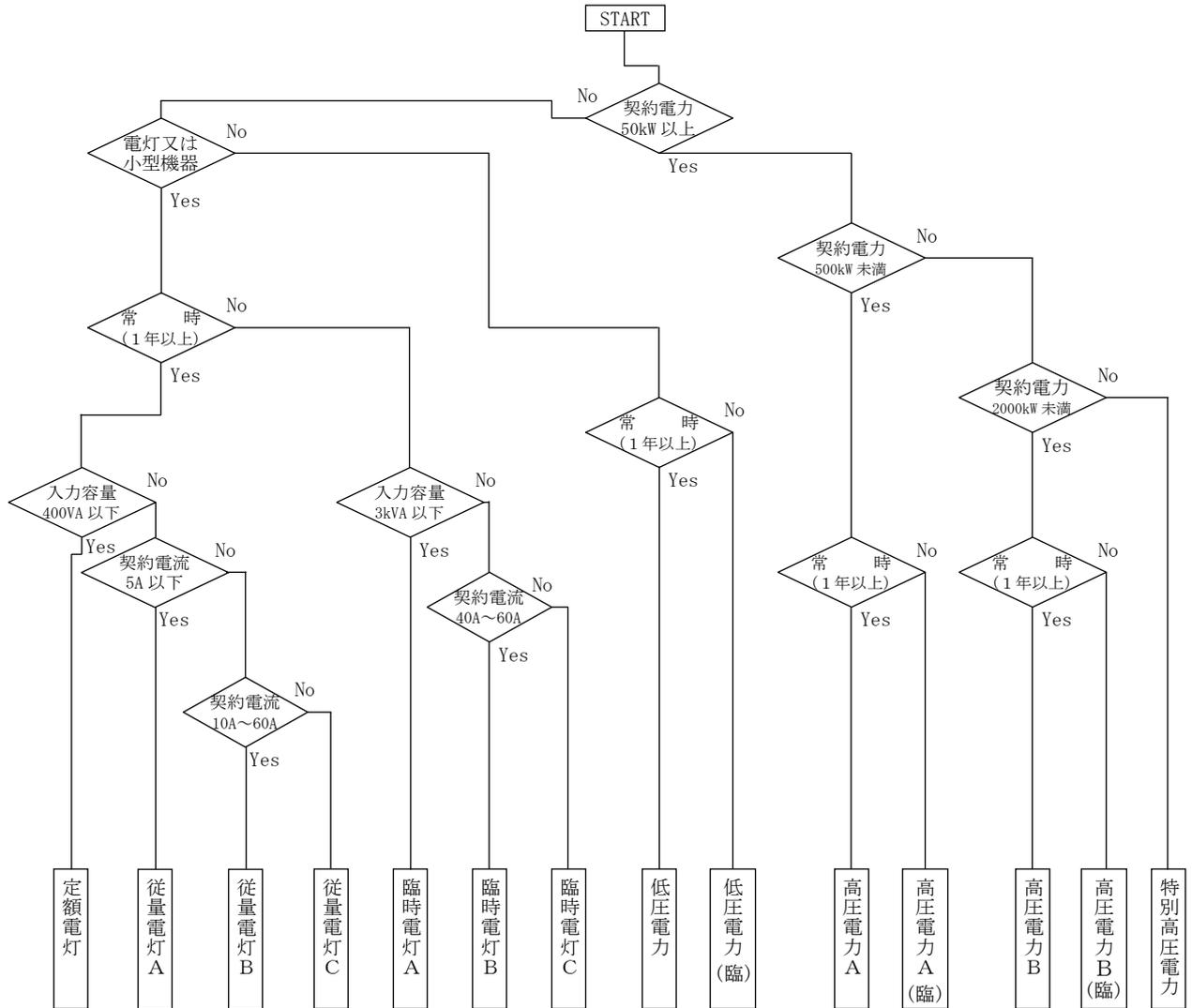


7-5 供用日数の算出

供用日数は下記を標準として算出するものとする。



工事用電力の契約種別選定フロー



8. 施工単価入力基準表

(1) 低圧受電設備

施工歩掛コード	WB253810	施工単位	箇所		
施工区分		入力条件			
区分	規格番号	J 1	J 2	J 3	
25kW 以下	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	設備費 (表 8.3)	
50kW 以下	02				

(注) 区分選定は負荷出力の合計値で行い、25kW 以下は「01」を超える場合「02」

(2) 高圧受電設備

施工歩掛コード	WB253820	施工単位	箇所		
施工区分		入力条件			
区分	規格番号	J 1	J 2	J 3	J 4
100kW 以下	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	キュービクル 供用日数 (実数)	設備費 (表 8.3)
300kW 以下	02				
500kW 以下	03				

(注) 1. 引込柱は架空配電線路の電柱を兼るものとする。

2. 区分選定は、高圧機器（変圧器が無い場合）入力換算値+変圧器合計容量で行う。

3. 地中引込の場合には適用しない。

(3) 低圧配電線路

施工歩掛コード	WB253830	施工単位	m		
施工区分		入力条件			
区分	規格番号	J 1	J 2	J 3	
電線の種類	OW2.6 mm	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	設備費 (表 8.3)
	OW3.2 mm	02			
	OW14mm ²	03			
	OW22mm ²	04			
	OW38mm ²	05			
	OW60mm ²	06			
	OW100mm ²	07			

(注) 架空電線（電柱）方式である。

(4) 高圧配電線路

施工歩掛コード	WB253840	施工単位	m		
施工区分		入力条件			
区分	規格番号	J 1	J 2	J 3	
高圧配電線路	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	設備費 (表 8.3)	

(注) 架空電線（電柱）方式である。

(5) 坑内配電線路

施工歩掛コード		WB253850	施工単位	m		
施 工 区 分				入 力 条 件		
区 分			規格番号	J 1	J 2	J 3
坑内電線路	低 圧 (VVR)	5.5mm ² × 3C	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	設備費 (表 8.3)
		8mm ² × 3C	02			
		14mm ² × 3C	03			
		22mm ² × 3C	04			
		38mm ² × 3C	05			
		60mm ² × 3C	06			
	100mm ² × 3C	07				
	高 圧 (6kV, CV)	14mm ² × 3C	08			
		22mm ² × 3C	09			
		38mm ² × 3C	10			

(注) 本コードは、コンクリート壁面サドル留めである。

(6) ころがし配線

施工歩掛コード		WB253860	施工単位	m		
施 工 区 分				入 力 条 件		
区 分			規格番号	J 1	J 2	J 3
ころがし配線	低 圧 (2PNCT)	5.5mm ² × 3C	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	設備費 (表 8.3)
		8mm ² × 3C	02			
		14mm ² × 3C	03			
		22mm ² × 3C	04			
		38mm ² × 3C	05			
		60mm ² × 3C	06			
		100mm ² × 3C	07			

(注) 長距離では使用しないこと。

表8.1

J	作業内容
1	設置, 撤去
2	設置のみ
3	撤去のみ
4	労務費なし

表8.2

J	設置期間
1	3ヶ月未満
2	6ヶ月未満
3	1年未満
4	2年未満
5	3年未満

表8.3

J	設備費
1	設備費含む
2	設備費含まず

(7) 低圧電動機設備

施工歩掛コード	WB253870	施工単位	面		
施工区分		入力条件			
区分	規格番号	J 1	J 2	J 3	
仮設ボックス	3回路以下	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	設備費 (表 8.3)
	5回路以下	02			
	7回路以下	03			
	10回路以下	04			

(注) 機械 1 台に複数のモータがあつて、1 本ケーブルで接続する場合は全体で 1 台と見なす。

(8) 高圧電動機設備

施工歩掛コード	WB253880	施工単位	台		
施工区分		入力条件			
区分	規格番号	J 1	J 2	J 3	J 4
高圧電動設備	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	開閉器 供用日数 (実数)	設備費 (表 8.3)

(注) 高圧電動機設備 1 台に 1 台計上する。

(9) 工事中用照明

施工歩掛コード	WB253890	施工単位	個		
施工区分		入力条件			
区分	規格番号	J 1	J 2	J 3	J 4
工事照明 (500W 投光器)	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	設備費 (表 8.3)	ランプ数 (個)

(注) 1. ランプ数は、照明時間をランプ寿命 2000 時間で割り個数を算出する。(切上げ)

2. 照明器具及ケーブル 10m/個を含んでいる。

3. 照明器具は他の仮設物等にバイス等で固定する。

(10) 坑内照明

施工歩掛コード	WB253900	施工単位	m			
施工区分		入力条件				
区分	規格番号	J 1	J 2	J 3	J 4	
トンネル	1m～320m	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	設備費 (表 8.3)	照明灯 点灯日数 (整数)
	321m～430m	02				
	431m～590m	03				
	591m～700m	04				
	701m～890m	05				
	891m～1150m	06				
	1151m～1500m	07				

(注) 1. 本コードはコンクリート壁面サドル留めである。

2. 規格番号は照明区間全長で選択すること。

3. 照明器具及ケーブルを含んでいる。

4. 受電設備～坑口までの配線は別途計上すること。

(11) 切羽照明

施工歩掛コード	WB253910	施工単位	個			
施工区分		入力条件				
区分	規格番号	J 1	J 2	J 3	J 4	
切羽照明 (500W投光器)	01	作業内容 (表 8.1)	設置期間 (表 8.2)	設備費 (表 8.3)	照明灯 点灯日数 (整数)	

(注) 照明器具及ケーブル 10m/個を含んでいる。

9. 単 価 表

(1) 低圧受電設備 1箇所当り単価表

		施工歩掛コード		WB253810				
名 称	規 格	単位	単価	25kW 以下		50kW 以下		備 考
				数 量	金 額	数 量	金 額	
コンクリート柱	7m-19cm 4200[N] (430kgf)	本		1		1		損率
低圧ピン礎子	中	個		3		3		損率
腕 金	1.2m	本		1		1		損率
アームタイ	2.3-25-945	〃		1		1		損率
装柱金具	Uボルト 13-220	個		1		1		損率
亜鉛メッキ鋼撚線	2種, A級, 22sq	kg		1.2		1.2		全損
巻付グリッブ	22sq	個		4		4		全損
エントランスキャップ	VE42	〃		1				全損
〃	VE70	〃				1		全損
足場ボルト	CP用	本		8		8		損率
プリカチューブ	50mm	m		1				全損
〃	76mm	〃				1		全損
ステンレスベルト	SFBT-10	〃		4		4		全損
ステンレスベルト	同上締金具	個		5		5		全損
根かせ	コンクリートA形	〃		1		1		損率
電線管	VE70	m				4		全損
〃	VE42	〃		4				全損
〃	VE16	〃		2		2		全損
接地棒	10φ-1000	本		2		2		全損
同上リード端子	10φ用	個		2		2		全損
電線	VVR100sq-3c	m				4		損率
〃	VVR38sq-3c	〃		4				損率
電線	IV5.5	〃		3		3		損率
玉礎子	100×100	個		1		1		損率
仮設ボックス	屋外用 600×700×200	面				1		損率
〃	屋外用 500×400×200	〃		1				損率
漏電遮断器	600V, 3P, 100AF	個				1		損率
〃	600V, 3P, 50AF	〃		2		3		損率
〃	600V, 3P, 30AF	〃		1		1		損率
低圧ブレーカ	600V, 3P, 225AF	〃		1		1		損率
進相コンデンサー	200V, 250μF	〃				1		損率
〃	200V, 200μF	〃		1		2		損率
〃	200V, 150μF	〃		2		2		損率
電工	(設置+撤去)	人		6.0		8.0		
普通作業員	(設置+撤去)	〃		3.0		3.0		
諸雑費		式		1		1		
計								

(2) 高圧受電設備 1 箇所当り単価表

		施工歩掛コード				WB253820				
名 称	規 格	単位	単価	100kW 以下		300kW 以下		500kW 以下		備 考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	
高圧キュービクル	6.6kV, 500kVA C B 形	日						**		損料
〃	6.6kV, 300kVA PF・S	〃				**				損料
〃	6.6kV, 100kVA PF・S	〃		**						損料
高圧気中開閉器	6.6kV, 300A 無方向	〃						**		損料
〃	6.6kV, 200A 無方向	〃				**				損料
〃	6.6kV, 100A 無方向	〃		**						損料
コンクリート柱	10m-19cm-350 3400[N] (350kgf)	本		1		1		1		損率
腕 金	1.8m	〃		2		2		2		損率
〃	0.9m	〃		1		1		1		損率
アームタイ	2.3-25-945	〃		3		3		3		損率
装柱金具	Uボルト 13-220	個		3		3		3		損率
高圧耐張碍子	普通形	〃		3		3		3		損率
引留クランプ	38sq	〃				3		3		損率
〃	22sq	〃		3						損率
蓄力形コネクタ	38sq	〃				12		12		損率
〃	22sq	〃		12						損率
避雷器	8.4kV, 一般形	〃		3		3		3		損率
玉 碍 子	100×100	〃		1		1		1		損率
高圧ピン碍子	普通形	〃		3		3		3		損率
亜鉛メッキ鋼撚線	2種, A級, 22sq	kg		1.7		1.7		1.7		全損
巻付グリッブ	22sq	本		4		4		4		全損
根 か せ	コンクリートA形	個		1		1		1		損率
足場ボルト	C P 用	本		13		13		13		損率
電 線 管	C P 70	m				10		10		全損
〃	C P 54	〃		10						全損
〃	C P 28	〃		10		10		10		全損
ステンレスベルト	SFTB-10	〃		5.6		5.6		5.6		全損
ステンレスベルト	同上締金具	個		7		7		7		全損
電 線	CV, 6.6kV, 38sq-3c	m				10		10		損率
〃	CV, 6.6kV, 22sq-3c	〃		10						損率
電 線	PDC, 6.6kV, 38sq	〃				5		5		損率
〃	PDC, 6.6kV, 22sq	〃		5						損率
電 線	IV, 38sq	〃						10		損率
〃	IV, 22sq	〃		10		10				損率
接 地 棒	10φ-1500	本		5		5		5		全損
同上リード端子	10φ用	個		5		5		5		全損
接 地 銅 板	900×900×1.5 t	枚		1		1		1		全損
水切りカバー	100A	個		3		3		3		全損
分岐カバー	T1, 2個用	〃		12		12		12		全損
ステーブロック	NO.1, ロット付	〃		1		1		1		全損
端末処理材料	屋外, 6.6kV, 38sq-3c	〃				1		1		全損
〃	屋外, 6.6kV, 22sq-3c	〃		1						全損
〃	屋内, 6.6kV, 38sq-3c	〃				1		1		全損
〃	屋内, 6.6kV, 22sq-3c	〃		1						全損
技 術 者	(設置+撤去)	人		1.05		1.05		1.05		
電 工	(設置+撤去)	〃		23.50		26.00		26.00		
普通作業員	(設置+撤去)	〃		12.00		12.00		12.00		
諸 雑 費		式		1		1		1		
計										

(3) 低圧配電線路 400m当り単価表

施工歩掛コード	WB253830
---------	----------

名 称	規 格	単位	単価	低圧配電線路		備 考
				数量	金額	
コンクリート柱	7m-19 cm 4200 [N] (430kgf)	本		10		損率
低 圧 碍 子		個		33		損率
低 圧 ラ ッ ク		〃		33		損率
足 場 ボ ル ト	C P用	本		80		損率
電 線	各種	m		1210		表 9.1 のとおり 損率
根 か せ	コンクリートA形, 1000×170×140	個		10		損率
亜鉛メッキ鋼撚線	2種, A級, 22sq	kg		4.8		全損
巻付グリッブ	22sq	個		16		全損
ステーブロック	NO.1, ロット付	〃		4		全損
玉 碍 子	100×100	〃		4		損率
電 工	(設置+撤去)	人		15.18		本員数に表 9.1 計上分を加算する
普通作業員	(設置+撤去)	〃		24.68		〃
諸 雑 費		式		1		
計						

表9.1

名 称	規 格	単位	単価	OW, 2.6mm		OW, 3.2mm		OW, 14sq		OW, 22sq		OW, 38sq		備 考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケーブル	OW, 2.6mm	m		1210										
〃	OW, 3.2mm	〃				1210								
〃	OW, 14sq	〃						1210						
〃	OW, 22sq	〃							1210					
〃	OW, 38sq	〃									1210			
〃	OW, 60sq	〃												
〃	OW, 100sq	〃												
電 工	(設置+撤去)	人		4.50		4.50		6.75		11.25		11.25		架線労務のみ
普通作業員	(設置+撤去)	〃		6.75		6.75		11.25		18.00		18.00		〃

表9.1

名 称	規 格	単位	単価	OW, 60sq		OW, 100sq		備 考
				数量	金額	数量	金額	
ケーブル	OW, 2.6mm	m						
〃	OW, 3.2mm	〃						
〃	OW, 14sq	〃						
〃	OW, 22sq	〃						
〃	OW, 38sq	〃						
〃	OW, 60sq	〃		1210				
〃	OW, 100sq	〃				1210		
電 工	(設置+撤去)	人		13.50		20.25		
普通作業員	(設置+撤去)	〃		22.50		33.75		

(4) 高圧配電線路 400m当り単価表

施工歩掛コード	WB253840
---------	----------

名 称	規 格	単位	単価	高圧配電線路		備 考
				数量	金額	
コンクリート柱	10m-19cm 3400 [N] (350kgf)	本		10		損率
高圧ピン碍子	普通形, 大	個		21		損率
高圧耐張碍子	普通形	〃		18		損率
腕 金	1.5m	本		10		損率
腕 金	1.8m	〃		1		損率
装 柱 金 具	Uボルト 13-220	〃		11		損率
足 場 ボ ル ト	C P用	〃		130		損率
ア ー ム タ イ	2.3-25-945	〃		11		損率
電 線	6kV, 0E, 22sq	m		1210		損率
電 線	PDC, 6kV, 22sq	〃		5		損率
根 か せ	コンクリートA形, 1000-170-140	個		10		損率
亜鉛メッキ鋼燃線	2種, A級, 22sq	kg		6.8		全損
巻付グリッブ	22sq	個		16		全損
ステーブロック	N0.1, ロット付	〃		4		全損
玉 碍 子	100×100	〃		4		損率
電 工	(設置+撤去)	人		41.0		
普 通 作 業 員	(設置+撤去)	〃		66.0		
諸 雑 費		式		1		
計						

(5) 坑内配電線路 100m当り単価表

施工歩掛コード	WB253850
---------	----------

名 称	規 格	単位	単価	坑内電線路		備 考
				数量	金額	
ケ ー ブ ル	各 種	m				表 9.2 による 損率
一 般 支 持 金 具		個				〃 全損
一 般 用 受 皿		〃				〃 全損
ア ン カ ー ボ ル ト	M10	〃		100		全損
電 工	(設置+撤去)	人				本員数に表 9.2 計上分を加算する
諸 雑 費		式		1		
計						

表9.2

名 称	規 格	単位	単価	WR, 5.5sq-3C		WR, 8sq-3C		WR, 14sq-3C		WR, 22sq-3C		WR, 38sq-3C		備考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケーブル	VVR, 5.5sq-3C	m		100										
"	" , 8sq-3C	"				100								
"	" , 14sq-3C	"						100						
"	" , 22sq-3C	"								100				
"	" , 38sq-3C	"										100		
"	" , 60sq-3C	"												
"	" , 100sq-3C	"												
"	6kV, CV14sq-3C	"												
"	" , CV22sq-3C	"												
"	" , CV38sq-3C	"												
一般支持金具	T A85	個		50		50		50		50		50		
一般用受皿	15R, ポリエチレン	"		50		50		50		50		50		
"	25R, ポリエチレン	"												
電 工	(設置+撤去)	人		10.05		13.20		13.20		18.00		18.00		

表9.2

名 称	規 格	単位	単価	WR, 60sq-3C		WR, 100sq-3C		6kV, CV14sq-3C		6kV, CV22sq-3C		6kV, CV38sq-3C		備考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケーブル	VVR, 5.5sq-3C	m												
"	" , 8sq-3C	"												
"	" , 14sq-3C	"												
"	" , 22sq-3C	"												
"	" , 38sq-3C	"												
"	" , 60sq-3C	"		100										
"	" , 100sq-3C	"				100								
"	6kV, CV14sq-3C	"						100						
"	" , CV22sq-3C	"								100				
"	" , CV38sq-3C	"										100		
一般支持金具	T A85	個		50		50		50		50		50		
一般用受皿	15R, ポリエチレン	"						50		50		50		
"	25R, ポリエチレン	"		50		50								
電 工	(設置+撤去)	人		24.00		39.00		24.00		24.00		39.00		

(6) ころがし配線 100m当り単価表

施工歩掛コード	WB253860
---------	----------

名 称	規 格	単位	単価	ころがし配線		備 考
				数量	金額	
ケーブル	各 種	m				表 9.3 による 損率
電 工		人				"
諸 雑 費		式		1		
計						

表9.3

名 称	規 格	単位	単価	2PNT, 5.5sq-3C		2PNT, 8sq-3C		2PNT, 14sq-3C		2PNT, 22sq-3C		2PNT, 38sq-3C		備考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケーブル	2PNT, 5.5sq-3C	m		100										
"	" , 8sq-3C	"				100								
"	" , 14sq-3C	"						100						
"	" , 22sq-3C	"								100				
"	" , 38sq-3C	"										100		
"	" , 60sq-3C	"												
"	" , 100sq-3C	"												
電 工	(設置+撤去)	人		4.95		4.95		4.95		6.75		9.45		

表9.3

名 称	規 格	単位	単価	2PNT, 60sq-3C		2PNT, 100sq-3C		備 考
				数量	金額	数量	金額	
ケーブル	2PNT, 5.5sq-3C	m						
"	" , 8sq-3C	"						
"	" , 14sq-3C	"						
"	" , 22sq-3C	"						
"	" , 38sq-3C	"						
"	" , 60sq-3C	"		100				
"	" , 100sq-3C	"				100		
電 工	(設置+撤去)	人		9.45		15.00		

(7) 低圧電動機設備1面当り単価表

施工歩掛コード	WB253870
---------	----------

名 称	規 格	単位	単価	低圧電動機設備		備 考
				数量	金額	
仮設ボックス	各 種	面				表9.4による 損率
低圧ブレーカ	各 種	個				" 損率
接 地 棒	10φ-1000	本		1		全損
同上リード端子	10φ用	個		1		全損
電 線	600V, VVR(SV)38sq-3C	m		10		損率
電 工	(設置+撤去)	人		1.44		本員数に表9.4計上分を加算する
諸 雑 費		式		1		
計						

表9.4

名 称	規 格	単位	単価	仮設ボックス(3回路)		仮設ボックス(5回路)		仮設ボックス(7回路)		仮設ボックス(10回路)	
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
仮設ボックス	屋外用 400×300×200	面		1							
〃	〃 500×400×200	個				1					
〃	〃 600×700×200	〃						1			
〃	〃 700×1200×200	〃								1	
漏電ブレーカ	600V, 3P, 30AF	〃				1		2		3	
〃	600V, 3P, 50AF	〃		2		2		2		3	
〃	600V, 3P, 100AF	〃		1		1		2		3	
〃	600V, 3P, 200AF	〃				1		1		1	
電 工	(設置+撤去)	人		1.95		1.95		2.70		3.15	

(8) 高圧電動機設備1台当り単価表

施工歩掛コード	WB253880
---------	----------

名 称	規 格	単位	単価	高圧電動機設備		備 考
				数量	金額	
高圧気中開閉器	6.6kV, 100A無方向	日		**		損料
電 線	6.6kV, CV14sq-3C	m		15		損率
接 地 棒	10φ-1500	本		2		全損
同上リード端子	10φ用	個		2		全損
接 地 銅 板	900-900-1.5t	枚		1		全損
端 末 接 続 材 料	屋外, 6.6kV, 14sq-3C	個		1		全損
端 末 接 続 材 料	屋内, 6.6kV, 14sq-3C	〃		1		全損
電 線 管	CP54	m		15		全損
電 工	(設置+撤去)	人		11.50		
普 通 作 業 員	(設置+撤去)	〃		3.50		
諸 雑 費		式		1		
計						

(9) 工事用照明10個当り単価表

施工歩掛コード	WB253890
---------	----------

名 称	規 格	単位	単価	工事用照明		備 考
				数量	金額	
ラ ン プ	白熱灯, 500W	個		10*n		全損
照 明 器 具	リフレクタ投光器	〃		10		損率
ケ ー ブ ル	VVR, 5.5sq-2C	m		100		損率
電 工	(設置+撤去)	人		3.9		
諸 雑 費		式		1		
計						

(10) 坑内照明 100m当り単価表

施工歩掛コード	WB253900
---------	----------

名 称	規 格	単位	単価	坑内照明		備 考
				数量	金額	
ラ ン プ	蛍光灯 40W直管	個		20 * n		全損
照 明 器 具	40W蛍光灯防湿, 防雨	〃		20		損率
ケ ー ブ ル	各 種	m				表 9.5 による 損率
一 般 支 持 金 具	T A85	個				〃 全損
一 般 用 受 皿	ポリエチレン	〃				〃 全損
ア ン カ ー ボ ル ト	M10	〃		100		〃 全損
〃	M 8	〃		40		〃 全損
電 工	(設置+撤去)	人		9		本員数に表 9.5 計上分を加算する
諸 雑 費		式		1		
計						

表9.5

名 称	規 格	単位	単価	1m~320mの場合		321m~430mの場合		431m~500mの場合		501m~700mの場合		備 考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケ ー ブ ル	VVR, 5.5sq-3C	m		100								
〃	〃, 8sq-3C	〃				100						
〃	〃, 14sq-3C	〃						100				
〃	〃, 22sq-3C	〃							100			
〃	〃, 38sq-3C	〃										
〃	〃, 60sq-3C	〃										
〃	〃, 100sq-3C	〃										
一般支持金具	T A85	個		50		50		50		50		
一般用受皿	15R, ポリエチレン	〃		50		50		50		50		
〃	25R, ポリエチレン	〃										
電 工	(設置+撤去)	人		10.05		13.20		13.20		18.00		

表9.5

名 称	規 格	単位	単価	701m~800mの場合		801m~1150mの場合		1151m~1500mの場合		備 考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケ ー ブ ル	VVR, 5.5sq-3C	m								
〃	〃, 8sq-3C	〃								
〃	〃, 14sq-3C	〃								
〃	〃, 22sq-3C	〃								
〃	〃, 38sq-3C	〃		100						
〃	〃, 60sq-3C	〃				100				
〃	〃, 100sq-3C	〃						100		
一般支持金具	T A85	個		50		50		50		
一般用受皿	15R, ポリエチレン	〃		50						
〃	25R, ポリエチレン	〃				50		50		
電 工	(設置+撤去)	人		18.00		24.00		39.00		

(11) 切羽照明 10 個当り単価表

施工歩掛コード	WB253910
---------	----------

名 称	規 格	単 位	単 価	切羽照明		備 考
				数 量	金 額	
ラ ン プ	白熱灯, 500W	個		10 * n		全損
照 明 器 具	リフレクタ投光器	〃		10		損率
ケ ー ブ ル	2PNCT, 3.5sq-2C	m		100		損率
電 工	(設置+撤去)	人		3.9		
諸 雑 費		式		1		
計						

② グラフによる標準的な仮設電力設備の積算

1. 適用範囲

本基準は、「第Ⅱ編第5章②仮設電力設備工」の適用を受ける仮設電力設備のうち指定仮設等、設備条件が明示され積上げ積算が必要なものを除き、次の条件を全て満たすものについて適用する。

(1) 引込み電路延長が150m以内であること。

注. 引込み電路延長とは受変電設備（低圧にあつては引込み用分電盤をいう。以下同じ）から、引込み用構内柱までの工事現場内の引込みのための電線路の延長をいう。

(2) 受変電設備から工事現場内に設置する分電盤又は高圧配電設備にあつては負荷端までの最大延長が、1000m以内であること。

2. 積算

(1) 仮設電力の設備費は、グラフー（1）、グラフー（2）により、設備容量と設備の在場期間（仮設電力設備を工事現場に設置し撤去するまでの期間）から定まる金額を計上する。なお、金額は10,000円単位とし、10,000円未満は切り捨てとする。

(2) 仮設電力設備費には次の項目が含まれている。

イ. 受変電設備の設置、撤去費

ロ. 引込み、構内配線路の設置、撤去費

ハ. 分電盤の設置、撤去費

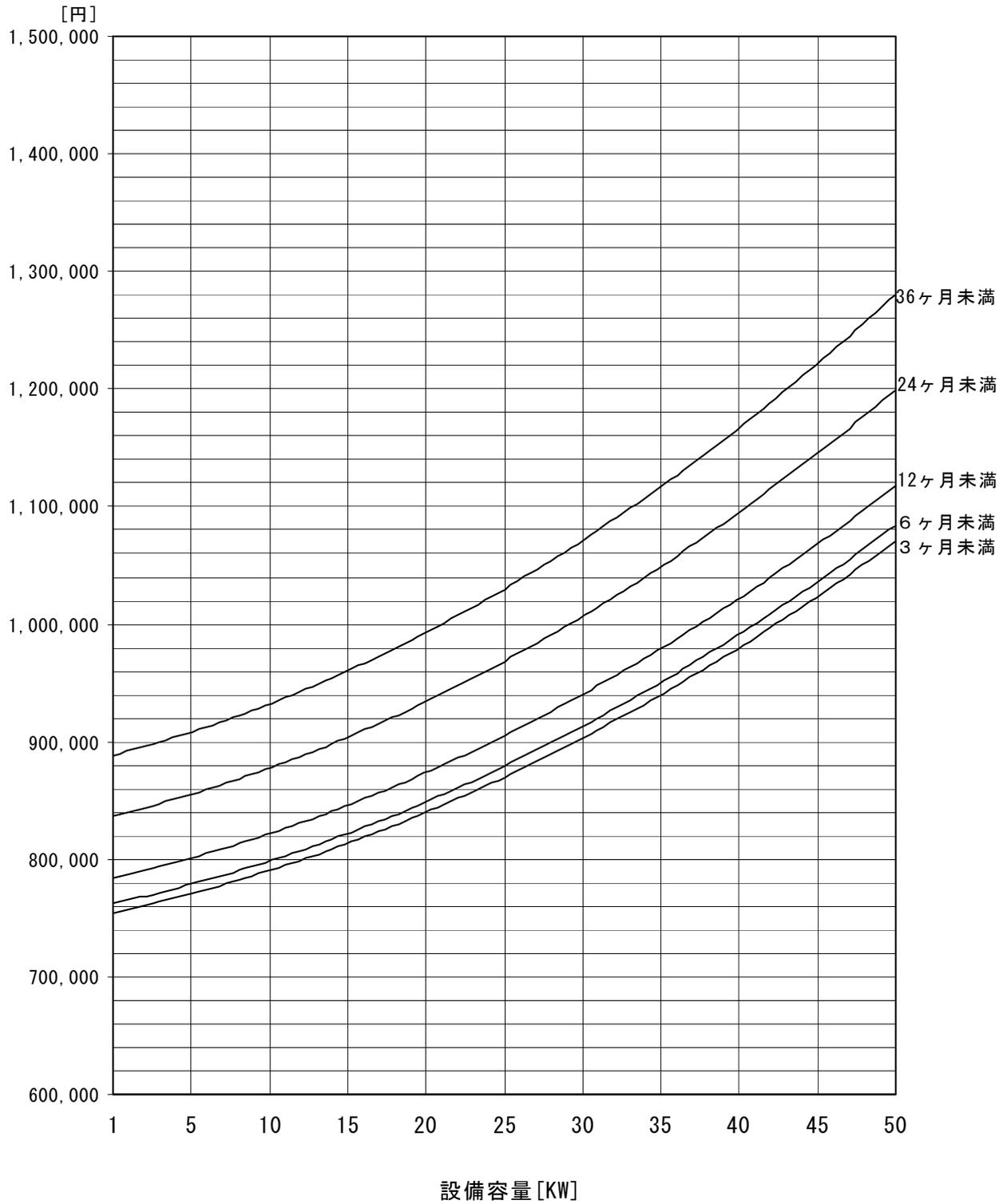
ニ. その他、負荷に電力を供給するために必要な、標準的な機材の設置、撤去費

ホ. 受変電設備、分電盤、ケーブルその他の機材の在場期間に相当する損料

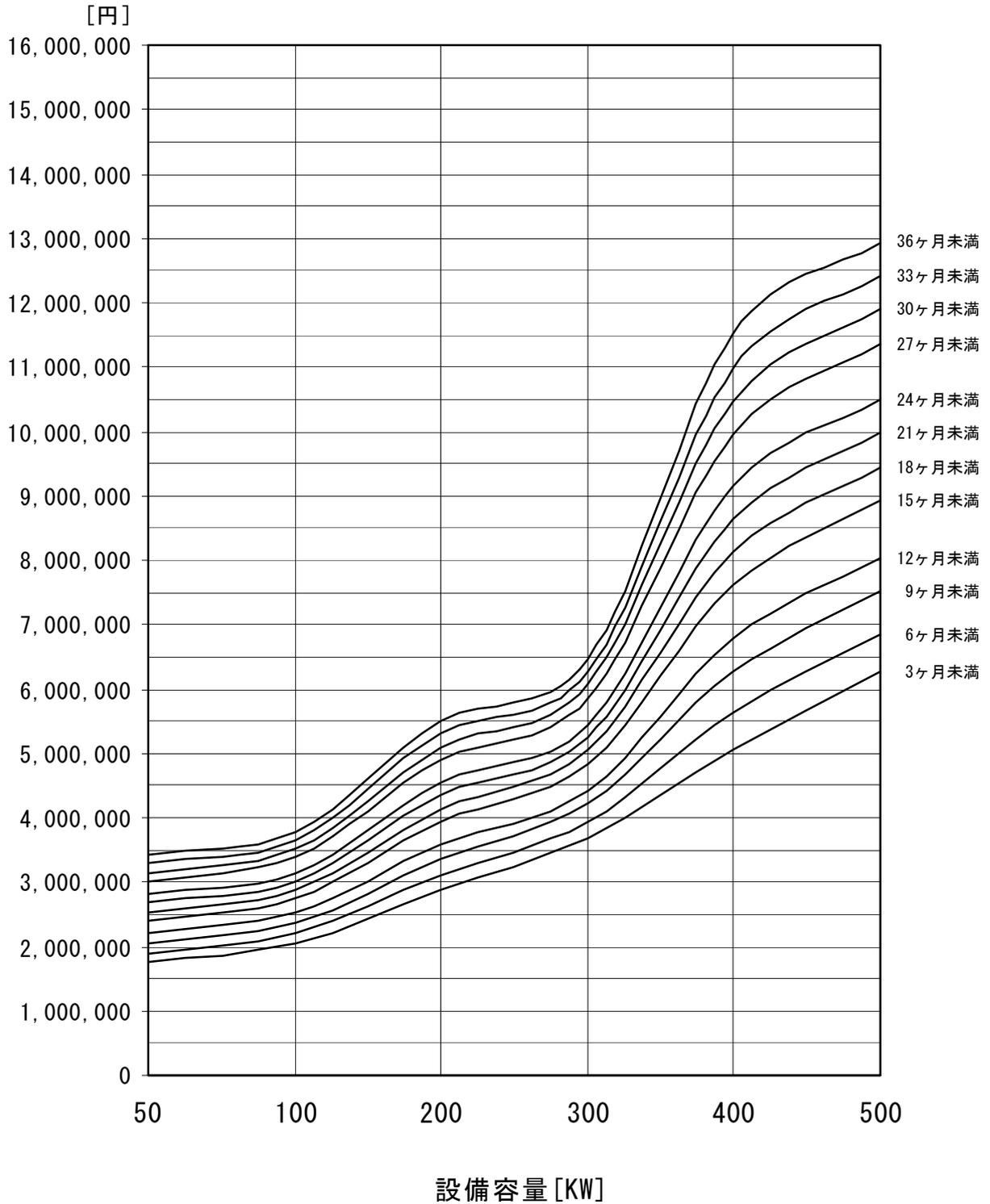
3. その他

本基準に定めのない事項は、「第Ⅱ編第5章②仮設電力設備工」によること。

グラフ-(1) 土木工事仮設用電力設備費積算グラフ [低圧受電設備]



グラフ(2) 土木工事仮設用電力設備費積算グラフ[高圧受電設備]



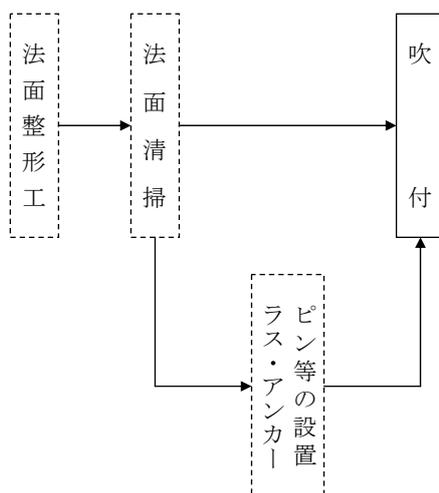
② 法面工(仮設用モルタル吹付工)

1. 適用範囲

本資料は、モタル擁壁等の掘削部の施工で危険防止のために仮モルタルを吹付ける場合に適用する。
 なお、吹付厚は3cmを標準とする。

2. 施工概要

施工フローは次図のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	台数	摘 要
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 可搬式 スクリューエンジン掛 10.5~11.0 m ³ /min	1	
モルタルコンクリート吹付機	湿式 0.8~1.2 m ³ /h	1	ミキサ付
ベ ル ト コ ン ベ ヤ	7 m, 1.1kW	2	材料の投入用
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 ディーゼルエンジン駆動 10kVA	1	ベルトコンベヤ, 電気ドリル 計量器等の動力源
計 量 器	骨材累加計量・機械式 300 kg×1槽	1	
ポ ン プ	小型渦巻ポンプ (呼水式片吸込型 口径 50 mm)	1	揚水用 必要に応じて計上

(注) 空気圧縮機及び発動発電機は賃料とする。

4. 施 工 歩 掛

4-1 仮設用モルタル吹付工（吹付厚3cm）

仮設用モルタル吹付工（吹付厚3cm）の歩掛は次表とする。

表4.1 仮設用モルタル吹付工歩掛（100㎡当り）

名 称	単 位	数 量
		吹付厚 3 cm
世 話 役	人	0.5
法 面 工	〃	2.0
特 殊 作 業 員	〃	1.1
普 通 作 業 員	〃	1.3
モルタルコンクリート吹付機	h	4.1
空 気 圧 縮 機 運 転	日	0.6
発 動 発 電 機 運 転	〃	0.6
計 量 器 損 料	〃	0.6
ベ ル ト コ ン ベ ヤ 損 料	〃	1.2
揚 水 ポ ン プ 損 料	〃	0.6
諸 雑 費 率	%	2

(注) 1. 本表は仮設ロープにより施工する場合の歩掛である。

2. 本歩掛にはモルタルコンクリート吹付機、空気圧縮機、ベルトコンベヤ等の据付撤去及び吹付材料の現場内小運搬を含む。

3. 目地が必要な場合は、材料のみ別途計上する。

4. 諸雑費は、送水ポンプ損料、吹付機のホース及び仮設ロープ損料、水槽損料、骨材ホッパ損料、水抜パイプ等の費用として労務費、機械運転経費、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。

4-2 法面清掃

法面清掃のみが必要な場合は、「第Ⅱ編第2章①-5現場吹付法砕工」により計上する。

4-3 ラス張工

ラス張が必要な場合は、法面清掃の有無に関わらず「第Ⅵ編第2章市場単価⑥-2吹付砕工」により計上する。

5. 吹付材料配合比

吹付材料配合比は、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考慮する。

表5.1 吹付材料配合比（1㎡当り）

工 種	セメント	砂	水セメント比	摘 要
モルタル吹付工	420 kg	(1,680 kg) 1.24 m ³	45~55%	C : S = 1 : 4

6. 材料の使用量

吹付材料の使用量は、次式による。

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

K : ロス率

表6.1 ロス率 (K)

名 称	ロス率	摘 要
吹付材料	+0.27	はね返り損失及び混合の損失を含む

7. 施工単価入力基準表

仮設用モルタル吹付工

施工歩掛コード	WB254010	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
吹付厚	J 1	J 2	J 3
3 cm	セメントの種類 (表 7.1)	揚水ポンプの機種番号 (表 7.2)	モルタル吹付機の供用日 当り運転時間 (実数入力) 標準 [0]

(注) 1. 上表は、吹付材料のロスを含む。

2. 目地が必要な場合は、材料のみ別途計上する。

3. J 1 条件で「各種」を適用した場合、Y-0200000 にて t 当り単価を登録すること。

4. 本コードは、発動発電機及び空気圧縮機の普通型機種（排出ガス未対策型）についても適用できる。

表 7.1 セメントの種類

種 類	番 号
普通 (袋物)	①
高炉 B (袋物)	②
各種 (Y-0200000)	③

表 7.2 揚水ポンプの機種

種 類	番 号	
小型渦巻ポンプ (呼水式片吸込型 口径 50 mm)	揚程 10m	①
	15m	②
	20m	③
	30m	④
無し	⑤	

8. 単 価 表

(1) 仮設用モルタル吹付工 100 m²当り単価表

		施工歩掛コード		WB254010
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	0.5	表 4.1
法 面 工		〃	2.0	〃
特 殊 作 業 員		〃	1.1	〃
普 通 作 業 員		〃	1.3	〃
セ メ ン ト		kg	1,600	表 5.1, 表 6.1
砂		m ³	4.7	〃
目 地 材		m ²		必要に応じて別途
モルタルコンクリート吹付機	湿式 0.8~1.2 m ³ /h	h	4.1	ミキサ付 表 4.1
空 気 圧 縮 機 運 転	排出ガス対策型 可搬式 スクリュー エンジン掛 10.5~11.0 m ³ /min	日	0.6	表 4.1
発 動 発 電 機 運 転	排出ガス対策型 ディーゼルエンジン駆動 10kVA	〃	0.6	〃
計 量 器 損 料	骨材累加計量・機械式 300 kg×1 槽	〃	0.6	〃
ポ ン プ 損 料	小型渦巻ポンプ (呼水式片吸込型 口径 50 mm)	〃	0.6	揚水用 必要に応じて計上する。
ベルトコンベヤ損料	7 m 1.1kW	〃	1.2	表 4.1
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
モルタルコンクリート吹付機	湿式 0.8~1.2 m ³ /h	機-13	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 可搬式 スクリュー エンジン掛 10.5~11.0 m ³ /min	機-16	燃料消費量→106 賃料数量 →1.7
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 ディーゼルエンジン駆動 10kVA	機-16	燃料消費量→15 賃料数量 →1.3