

土木工事標準積算基準書

(共通編)

第 I 編 総則

第 II 編 共通工

第 VI 編 市場単価

平成 29 年度 (平成29年7月)

広島市

土木工事標準積算基準書

(共通編)

第 I 編	総則	-----	1
第 II 編	共通工	-----	289
第 VI 編	市場単価	-----	936

(河川・道路編)

第 III 編	河川	-----	別冊
第 IV 編	道路	-----	別冊
第 V 編	公園	-----	別冊

(電気通信編)

第 VII 編	積算	-----	(平成 29 年 8 月) 別冊
第 VIII 編	歩掛	-----	(平成 29 年 8 月) 別冊

(機械編)

第 IX 編	機械設備	-----	(平成 29 年 8 月) 別冊
--------	------	-------	------------------

第 I 編 総則

第 1 章	総則	2
1)	適用範囲等	3
2)	請負工事の工事費構成	4
第 2 章	工事費の積算	7
1)	直接工事費	8
2)	間接工事費	11
3)	現場発生品及び支給品運搬	41
第 3 章	一般管理費等及び消費税等相当額	43
1)	一般管理費等	44
2)	消費税等相当額	47
第 4 章	スライド条項の運用について	48
1)	建設工事請負契約約款第 25 条（スライド条項）の減額となる場合の運用について	49
2)	建設工事請負契約約款第 25 条第 5 項（単品スライド条項）の運用について	51
3)	建設工事請負契約約款第 25 条第 5 項（単品スライド条項）の運用の拡充について	54
4)	請負代金額の減額変更を請求する場合における建設工事請負契約約款第 25 条第 5 項（単品スライド条項）の運用について	55
第 5 章	数値基準等	57
1)	数値基準	58
2)	数量総括表への条件明示	59
第 6 章	建設機械運転労務等	89
1)	建設機械運転労務	90
2)	原動機燃料消費量	91
3)	機械運転単価表	97
4)	一般事項	104
第 7 章	土木請負工事の特許使用料の積算	108
1)	土木請負工事の特許使用料の積算について	109
第 8 章	時間的制約を受ける公共土木工事の積算	110
1)	時間的制約を受ける公共土木工事の積算について	111
第 9 章	土木請負工事における現場環境改善費の積算	113
1)	土木請負工事における現場環境改善費の積算	114
第 10 章	工事の一時中止に伴う増加費用等の積算	116
1)	工事の一時中止に伴う増加費用等の積算について	117
第 11 章	その他	120
1)	作業日当り標準作業量	121
2)	市場単価の 1 日当り標準施工量	265

第 1 章 土工 ----- 290

1) 土量変化率等	291
2) 土工	294
2)-1 土工	294
2)-2 土工 (ICT)	324
3) 作業土工	330
3)-1 床掘工	330
3)-2 埋戻工	338
4) 人力運搬工	342
5) 人力土工 (ベルトコンベヤ併用)	351
6) 安定処理工	354
6)-1 安定処理工	354
6)-2 安定処理工 (自走式土質改良工)	357
7) 土砂運搬工 (不整地運搬車による運搬)	360

第 2 章 共通工 ----- 362

1) 法面工	364
1)-1 法面整形工	364
1)-2 法面整形工 (ICT)	367
1)-3 芝付工	370
1)-4 コンクリート法枠工	372
1)-5 法面施肥工	381
1)-6 現場吹付法枠工	382
1)-7 吹付法面とりこわし工	384
1)-8 プレキャストコンクリート板設置工	387
1)-9 人工張芝工	391
2) 基礎・裏込砕石工, 基礎・裏込栗石工	392
3) コンクリートブロック積 (張) 工	400
3)-1 コンクリートブロック積 (張) 工	400
3)-2 裏込栗石投入工 (コンクリートブロック張)	422
4) 石積 (張) 工	423
4)-1 石積 (張) 工	423
4)-2 平石張工	432
5) 場所打擁壁工	435
5)-1 場所打擁壁工 (1)	435
5)-2 場所打擁壁工 (2)	452
6) プレキャスト擁壁工	454
7) 補強土壁工 (帯鋼補強土壁, アンカー補強土壁)	457
8) ジオテキスタイル工	463
9) 連続地中壁工 (柱列式)	468
10) 排水構造物工	475
10)-1 排水構造物工	475
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)	499
10)-3 排水構造物工 (現場打ち水路 (本体))	502
10)-4 排水構造物工 (現場打ち集水樹・街渠樹 (本体))	505
11) 軟弱地盤処理工	508
11)-1 サンドマット工	508
11)-2 粉体噴射攪拌工 (DJM 工法)	510
11)-3 スラリー攪拌工	516
11)-4 高圧噴射攪拌工	526
11)-5 ペーパードレーン工	540
11)-6 中層混合処理工	543
12) 薬液注入工	547

13) アンカー工（ロータリーパーカッション式）	561
14) 構造物とりこわし工	569
15) コンクリート削孔工	573
16) ガス切断工	576
16)-1 ガス切断工	576
16)-2 鋼材現場ガス切断工	577
17) 吸出し防止材設置工	579
18) 目地・止水板設置工	580
19) 旧橋撤去工	584
20) かご工	599
21) 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工	604
22) 現場取卸費	614
23) 骨材再生工（自走式）	618
24) 函渠工	621
24)-1 函渠工（1）	621
24)-2 函渠工（2）	626
25) 殻運搬（施工パッケージ）	628

第 3 章 基礎工 636

1) 鋼管・既製コンクリート杭打工	637
1)-1 バイルハンマ工	637
1)-2 中掘工	643
1)-3 鋼管ソイルセメント杭工	650
1)-4 回転杭工	659
1)-5 杭頭処理工	664
2) 場所打杭工	665
2)-1 オールケーシング工・全回転式オールケーシング工	665
2)-2 リバースサーキュレーション工	671
2)-3 アースオーガ工・硬質地盤用アースオーガ工	678
2)-4 大口径ボーリングマシン工	683
2)-5 ダウンザホールハンマ工	694
3) 深礎工	704
4) ニューマチックケーソン工	712
5) 基礎工（鋼管矢板基礎工）	730
5)-1 打撃工法	730
5)-2 中掘工法	746
6) ドロップハンマ杭打工	751
7) 木杭及び矢板打工（人力、ドロップハンマ工）	752
8) 泥水運搬工	753

第 4 章 コンクリート工 755

1) コンクリート工	756
2) 型枠工	765
2)-1 型枠工	765
2)-2 型枠工（省力化構造）	769
3) 溶接金網設置工	770

第 5 章 仮設工 771

1) 仮設工	772
2) 鋼矢板（H形鋼）工	781
2)-1 バイプロハンマ工	781
2)-2 バイプロハンマ工（軽量鋼矢板打込引抜工）	806
2)-3 油圧圧入引抜工	810
2)-4 ディーゼルハンマ・プレボーリング	825

3) 鋼矢板工（アースオーガ併用圧入工）	836
4) 鋼矢板（H形鋼）工（クレーン引抜工）	839
5) 鋼矢板施工法選定（参考）	842
5)-1 鋼矢板打込み施工法選定表（参考）	842
5)-2 鋼矢板引抜き施工法選定フロー（参考）	844
6) 仮設材設置・撤去工	845
7) 足場支保工	853
7)-1 足場工	853
7)-2 支保工	856
8) 締切排水工	859
9) ウェルポイント工	862
10) 土のう工	867
10)-1 土のう工	867
10)-2 大型土のう工	868
11) 仮橋・仮棧橋工	873
12) 汚濁防止フェンス工	885
13) 仮囲い設置・撤去工	887
13)-1 仮囲い設置・撤去工	887
13)-2 雪寒仮囲い工	889
14) 仮設防護柵工	898
14)-1 切土及び発破防護柵工	898
14)-2 掘削（発破）防護柵工	902
15) 濁水処理工（一般土木工事）	904
16) 敷鉄板設置・撤去工	907
17) 防塵処理工	908
18) 仮設電力設備工	910
19) グラフによる標準的な仮設電力設備の積算	929
20) 法面工（仮設用モルタル吹付工）	932
21) 交通誘導警備員	935

第VI編 市場単価

第1章 市場単価 937

1) 鉄筋工	938
1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）	938
1)-2 鉄筋工（ガス圧接工）	945
2) 区画線工	947
3) 高視認性区画線工	951
4) インターロッキングブロック工	955
5) 防護柵設置工	962
5)-1 防護柵設置工（ガードレール）	962
5)-2 防護柵設置工（ガードパイプ）	969
5)-3 防護柵設置工（横断・転落防止柵）	974
5)-4 防護柵設置工（落石防護柵）	979
5)-5 防護柵設置工（落石防止網）	986
6) 法面工	990
6)-1 法面工	990
6)-2 吹付砕工	999
7) 道路植栽工	1004
8) 橋梁塗装工	1017
9) 橋梁付属物工	1025
9)-1 橋梁用伸縮継手装置設置工	1025
9)-2 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工	1033

10) 構造物とりこわし工	1038
11) 薄層カラー舗装工	1041
12) 道路標識設置工	1045
13) 道路付属物設置工	1055
14) 公園植栽工	1062
15) 軟弱地盤処理工	1066
16) コンクリートブロック積工	1070
17) 排水構造物工	1074
18) 橋面防水工	1078
19) グルーピング工	1082
20) 鉄筋挿入工（ロックボルト工）	1084
21) コンクリート表面処理工（ウォータージェット工）	1089

第I編 総則

第 1 章	総則	2
第 2 章	工事費の積算	7
第 3 章	一般管理費等及び消費税等相当額	43
第 4 章	スライド条項の運用について	48
第 5 章	数値基準等	57
第 6 章	建設機械運転労務等	89
第 7 章	土木請負工事の特許使用料の積算	108
第 8 章	時間的制約を受ける公共土木工事の積算	110
第 9 章	土木請負工事における現場環境改善費の積算	113
第 10 章	工事の一時中止に伴う増加費用等の積算	116
第 11 章	その他	120

第 1 章 総則

1) 適用範囲等	-----	3
2) 請負工事の工事費構成	-----	4

1) 適用範囲等

1. 適用範囲

本土木工事標準積算基準書は、広島市の河川工事、砂防工事、ダム工事、道路工事等の土木工事を請負施工に付する場合における工事費の積算に適用する。

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、港湾工事や空港工事については、別途の定めによるものとする。

2. 設計書の作成

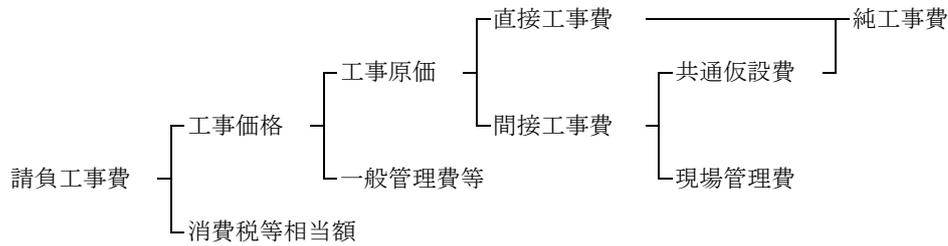
設計書の作成にあたっては、目的とする工事を最も合理的に施工及び監督できるよう施工条件、施工管理、安全施工等に十分留意し、工法歩掛及び単価などについて調査研究をおこない、明確に作成しなければならない。

2) 請負工事の工事費構成

1. 工事費の基本構成

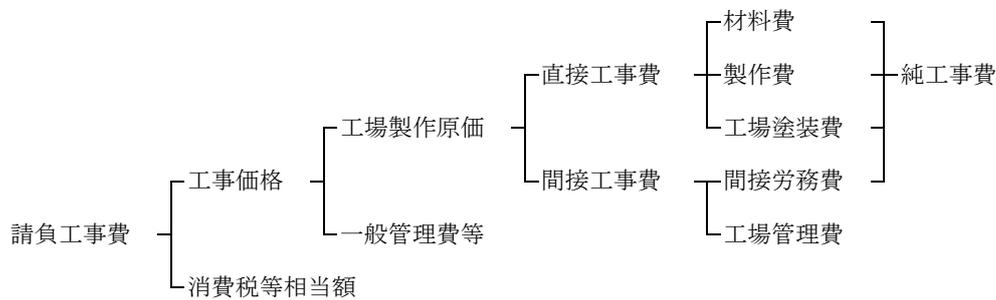
1-1 請負工事費の構成は、次のとおりとする。

(1) 一般土木

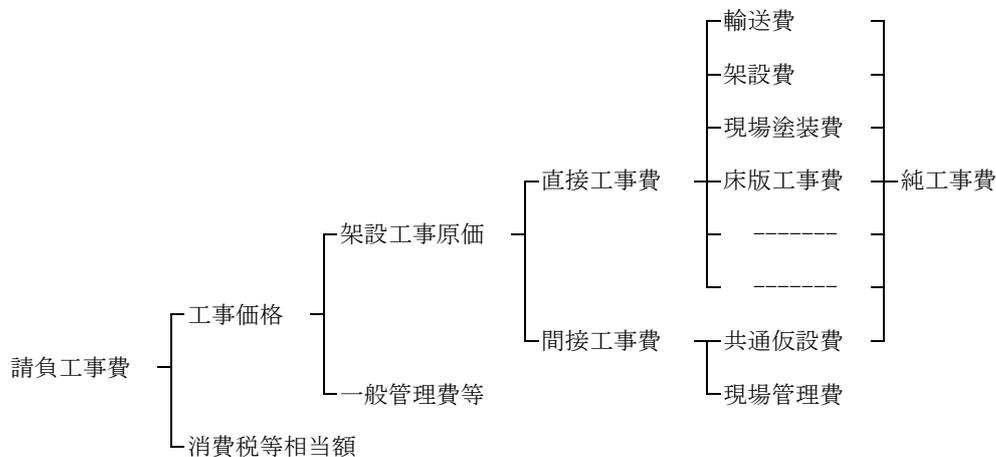


(2) 鋼橋製作

(イ) 工場製作

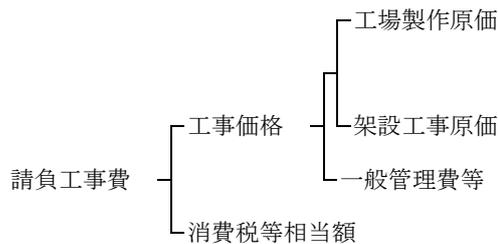


(ロ) 架設工事



(ハ) 一括請負の場合

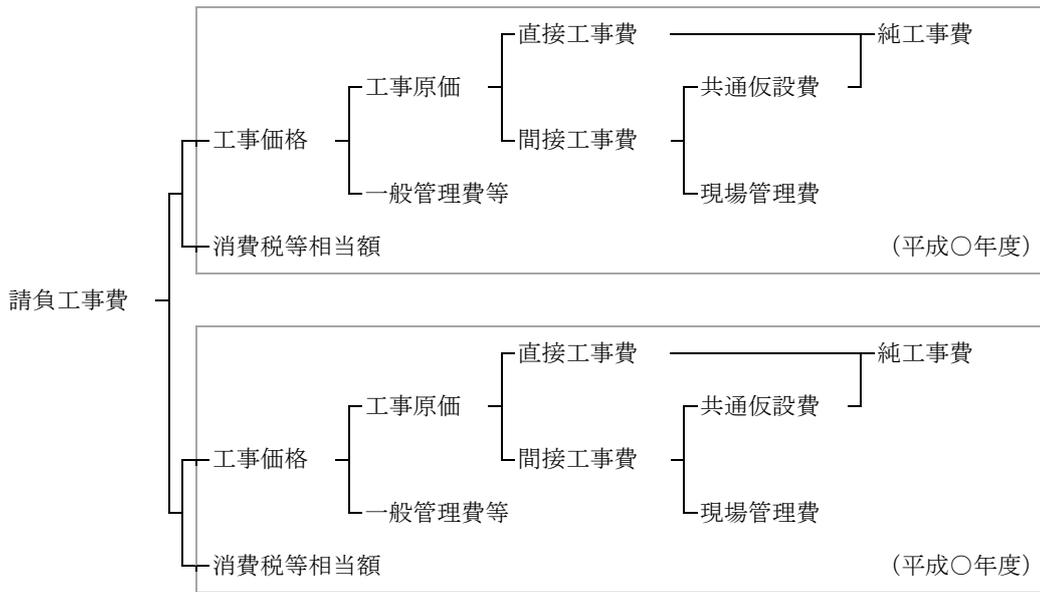
工場製作から現場架設まで、一括請負とする場合には次のとおりとする。



(3) 維持工事（複数年度の債務工事）

工種区分が道路維持工事又は河川維持工事のうち、管理を目的とした維持的工事を複数年度に渡って工期を設定し、発注する場合は、次のとおり年度ごとに分けて積算するものとする。

(2 か年の例)



1-2 請負工事費の費目は、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し、「第2章 工事費の積算」の「1)直接工事費」による。

(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し、それぞれの構成する費目について積算するものとする。

2) 共通仮設費は、工事施工にあたって、工事目的物の施工に間接的に係る費用とし、「第2章 工事費の積算」の「2)共通仮設費」による。

(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、「第2章 工事費の積算」の「3)現場管理費」による。

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

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し、「第3章 一般管理費等及び消費税等相当額」の「一般管理費等」による。

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

(4) 消費税等相当額

消費税等相当額は、消費税及び地方消費税相当分を積算するものとし、「第3章 一般管理費等及び消費税等相当額」の「2)消費税等相当額」による。

第 2 章 工事費の積算

1)	直接工事費	-----	8
2)	間接工事費	-----	11
3)	現場発生品及び支給品運搬	-----	41

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、予定価格算出時における市場価格とし、消費税等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あ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。

当初の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、予定価格算出時における市場価格または類似品価格とする。

なお、設計単価は、統一基本単価、実施設計単価、物価資料（「月刊建設物価（Web建設物価）」、「土木コスト情報」、「月刊積算資料」、「土木施工単価」をいう。）単価、見積単価、または特別調査単価（臨時調査）をもとに、原則として以下により決定するものとする。

① 統一基本単価による場合

統一基本単価は、技術管理課等において決定し、土木積算システムへの登録等により、統一的に利用する単価である。統一基本単価がある場合は、これを積算に用いる単価とする。

② 実施設計単価による場合

①によりがたい場合は、実施設計単価表に記載されている価格を積算に用いる単価とする。

③ 物価資料単価による場合

(イ) ①及び②によりがたい場合は、原則として物価資料に掲載されている価格の平均単価を採用する。その場合、単価の有効桁の大きい方の桁を採用額の有効桁とする。但し、大きい方の有効桁が3桁未満のときは、採用額の有効桁は3桁とする。また、一方の資料にしか掲載のないもの、及び掲載条件が著しく異なる場合は、一方の物価資料の価格を採用する。なお、適用時期は毎月とする。

(ロ) 公表価格は割引を行うものとする。

(a) 公表価格に掛率表があるものについては、掛率を採用し、単位は物価資料表示単位とする。なお、表示単位以下は切り捨てるものとする。

(b) 掛率表示のないものについては、実施設計単価表・物価資料の類似品単価等を参考として査定し決定するものとする。

④ 見積単価による場合

①、②及び③によりがたい場合は、見積りにより単価を決定するものとする。

⑤ 特別調査単価（臨時調査）による場合

①、②、③及び④によりがたい場合は、単価の決定は特別調査（臨時調査）を行い単価を決定するものとする。

⑥ 価格の変動が著しい場合

主要資材単価の変動が著しい場合は「物価資料等の速報」価格を採用することができる。

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) 労務賃金

労務賃金は、労働者に支払われる賃金であって、直接作業に従事した時間の労務費の基本給をいい、基本給は、「公共工事設計労務単価」等を使用するものとする。

基準作業時間外の作業及び特殊条件により作業に従事して支払われる賃金を割増賃金といい、割増賃金は、従事した時間及び条件によって加算するものとする。

(3) 夜間工事の労務単価

次に掲げる場合は、以下の通り労務単価の割増しを行うものとする。

1) 通常勤務すべき時間帯(8h~17h)を超えて、作業を計画する場合は以下とする。

(イ) 深夜時間(22h~5h)については、深夜時間外割増し(基準額×割増対象賃金比×1.50)とする。

(ロ) 上記(イ)以外の通常勤務すべき時間帯(8h~17h)を超えた時間帯は、時間外割増し(基準額×割増対象賃金比×1.25)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。

2) 2交替, 3交替を計画する場合、所定労働時間(実働時間8h+休息时间1h)内は、基準額とする。その内、深夜部分(22h~5h)にかかる時間帯は、深夜割増し(基準額×割増対象賃金比×0.25)を加算するものとする。

ただし、2交替の場合にあつて、所定労働時間を超える場合は、時間外割増し(基準額×割増対象賃金比×1.25)、及び深夜時間外割増し(基準額×割増対象賃金比×1.50)を加算する。〔例-1〕, 〔例-2〕

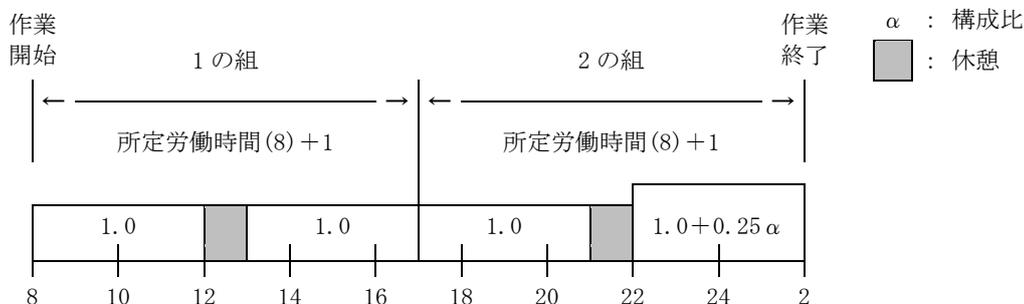
3) 現場条件により、やむを得ず、通常勤務すべき時間帯(8h~17h)をはずして作業を計画する場合は、次による。〔例-3〕

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

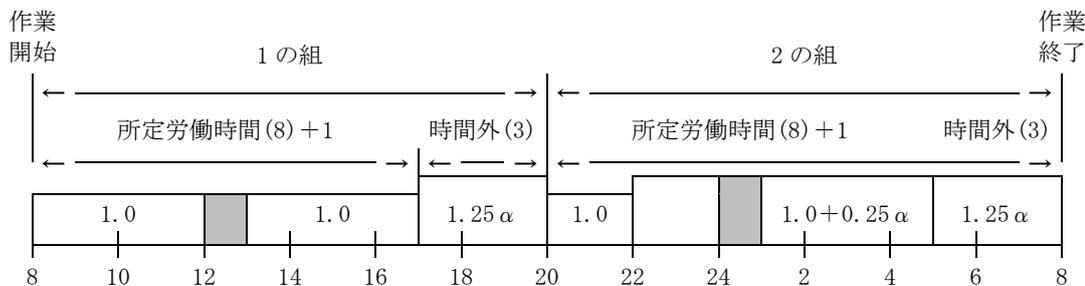
(ロ) 所定労働時間内で20h~6hにかかる時間帯は基準額に1.5を乗ずる。

ただし、作業開始から所定労働時間内までとし、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。

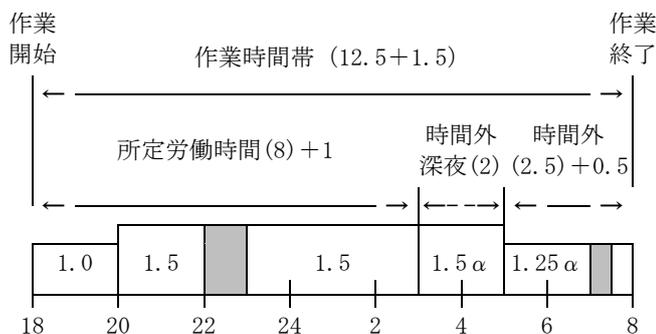
〔例-1〕



〔例-2〕



〔例-3〕



3. 直接経費

直接経費は、工事を施工するため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

水道光熱電力料は、工事を施工するために必要な電力、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、工事を施工するため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、その算定は請負工事機械経費積算要領に基づいて積算するものとする。

4. 諸雑費及び端数処理

(1) 諸雑費

1) 諸雑費の定義

当該作業に必要な労務、機械損料及び材料等でその金額が全体の費用に比べて著しく小さい場合に、積算の合理化及び端数処理を兼ねて一括計上する。

2) 単価表

(イ) 単価表（歩掛表に諸雑費率があるもの）

単位数量当りの単価表の合計金額が、有効数字4桁になるように原則として所定の諸雑費率以内で端数を計上する。

(ロ) 単価表（歩掛表に諸雑費率がなく、端数処理のみの場合）

単位数量当りの単価表の合計金額が、有効数字4桁になるように原則として端数を計上する。

(ハ) 金額は「諸雑費」の名称で計上する。

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) 歩掛における計算結果の端数処理については、各々に定めのある場合を除き、小数第3位までとし、4位以下を四捨五入する。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 工事価格は1,000円単位とする。工事価格の1,000円単位での調整は一般管理費等で行うものとし、「第1編 第3章 一般管理費等及び消費税等相当額」で算出された一般管理費等の計算額より、端数処理前の工事価格の1,000円未満の金額を除いた額を計上する。

5. 注意事項

(1) 歩掛の中で率計上となっている諸雑費について

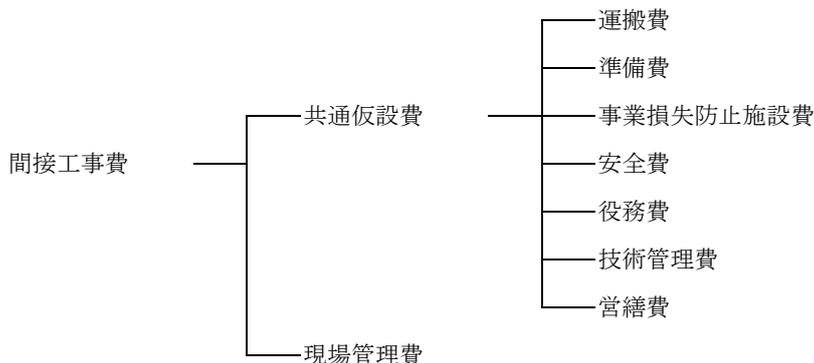
諸雑費は、雑材料、小器材の費用等について、積算の繁雑さを避けるため率計上するとともに、単価表作成にあたっての端数処理を兼ねたものである。

計上にあたっては、所定の諸雑費率の上限とし、当該金額を超えない範囲で端数処理を行うものである。

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、(2)の1)に定める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 + 準備費に
含まれる処分費

(イ) 次に掲げる費用は対象額に含めない。

- a. 簡易組立式橋梁、プレキャスト PC 桁、プレキャスト PC 床版、グレーチング床版、合成床版製品費、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（工場製作品を含む。）
- d. 大型標識柱〔オーバーハング式（F型、T型、逆L型、WF型）オーバーヘッド式〕、しゃ音壁支柱、鋼製砂防堰堤、鋼製スリット堰堤、鋼製製作工の支承や排水装置等の材料費（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。

$$\begin{array}{c}
 \left[\begin{array}{c} \text{無償貸付機械等評価額} \\ \text{(貸付にかかる損料額)} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} \text{無償貸付機械と同機種、同} \\ \text{型式の建設機械等損料額} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{c} \text{当該建設機械等の設計書に} \\ \text{計上された経費} \end{array} \right] \\
 \text{(業者持込の損料額)} \qquad \qquad \qquad \text{(無償貸付機械等損料額)}
 \end{array}$$

(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条件明示し、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	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
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、(注)(ト)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		×	×	○
現場発生品		×	×	×
ダム工事	支給電力料 (基本料金含む)	×	×	×
	無償貸付機械評価額	○	×	×

○対象とする ×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+準備費に含まれる処分費である。

(ロ) 桁等購入費とは、簡易組立式橋梁、プレキャストPC桁、プレキャストPC床版、グレーチング床版、合成床版製品費、ポンプ、大型遊具(設計製作品)、光ケーブルの購入費をいう。

(ハ) 無償貸付機械評価額とは、無償貸付機械と同機種同型式の建設機械等損料額から当該建設機械等の設計書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[オーバーハング式(F型、T型、逆L型、WF型)、オーバーヘッド式]、しゃ音壁支柱、鋼製砂防堰堤、鋼製スリット堰堤、鋼製製作工の支承や排水装置等、工場製作品単価の場合の扱いは、鋼橋・門扉等工場原価の取扱いに準ずるものとする(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。

(へ) 別途製作したものを一度現場に設置した後に発成品となり再度支給する場合の扱いは、別途製作の製作費（材料費含む）と同じ扱いとする。

(ト) 「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)」の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)」の3%を超える場合又は処分費等が3千万円を超える場合
共通仮設費	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額 (P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。 ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。
現場管理費	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額 (P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。 ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。
一般管理費等	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額 (P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。 ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。

(注) 1. 上表の処分費等は、準備費に含まれる処分費を含む。

なお、準備費に含まれる処分費は伐開、除根等に伴うものである。

2. 上表により難しい場合は別途考慮するものとする。

表-1 工種区分

工種区分	工種内容
河川工事	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、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
河川・道路構造物工事	河川における構造物工事及び道路における構造物工事にあつて、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（プレキャストセグメントを除く工場製作桁の場合）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. 橋梁下部工（RC構造）、床版工（RC構造及びプレキャストPC構造） 3. ゴム伸縮継手、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（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、工種区分の橋梁保全工事に該当するものは除く。また、門扉等の工場製作及び揚排水機場の上屋は除く
海岸工事	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
道路改良工事	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
鋼橋架設工事	鋼橋等の運搬架設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、橋梁検査路設置工、高欄設置工（鋼製・アルミ等）、スノーシェッド（鋼構造）、ロックシェッド（鋼構造）、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）、床版工（RC構造及びプレキャストPC構造を除く）、橋梁下部工（鋼製） 2. 簡易組立橋の塗装工事及びこれらに類する工事 3. 鋼橋撤去工（鋼橋に伴う床版撤去含む） ただし、工種区分の橋梁保全工事に該当するものは除く。
PC橋工事	PC橋に関する工事にあつて、次に掲げる工事 1. 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 2. プレキャストセグメント構造のPC橋工事
橋梁保全工事	橋梁（上部工、下部工）に関するすべての保全、補修、補強工事及び既設橋梁の橋梁付属物工の修繕工事（塗装、舗装打ち替え等は除く）
舗装工事	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
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、本土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

工種区分	工種内容	
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. 管理を目的とした維持的工事 2. 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, 路面工, 法面工等の維持・補修※2に関する工事 3. 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 4. 除草, 除雪, 清掃及び植栽等の緑地管理に関する作業 5. 1, 2, 3及び4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. 管理を目的とした維持的工事 2. 堤防天端・法面等の補修工事 3. 標識, 境界杭, 防護柵及び駒止め等の設置 4. 道路における電気通信設備以外の当該設備工事 5. 河川の伐開, 除草, 清掃, 芝養生, 水面清掃等の作業 6. 1, 2, 3, 4及び5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5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

1) 施工地域を考慮した共通仮設費率の補正及び計算

イ) 表-2の適用条件に該当する場合、別表第1（第1表～第4表）の共通仮設費率に補正係数を乗じるものとする。

表-2 地域補正の適用

適用条件		対象	補正係数	適用優先
施工地域区分	工種区分			
大都市（1）	舗装工事	東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部が施工箇所に含まれる場合。	2.0	1
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
大都市（2）	鋼橋架設工事	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、東京特別区、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、福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合。 ※東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部については、鋼橋架設工事のみ対象とする。	1.5	2
	舗装工事			
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
市街地（DID補正）（1）	鋼橋架設工事	大都市（1）、（2）の対象以外の市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.3	3
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
	舗装工事			
	橋梁保全工事			
一般交通影響有り（1）	全ての工種（※）	2車線以上（片側1車線以上）かつ交通量が5,000台/日以上以上の車道において規制を行う場合。ただし、常時全面通行止めの場合は対象外とする。	1.3	4
一般交通影響有り（2）	全ての工種（※）	一般交通影響有り（1）以外の車道において、規制を伴う場合。（常時全面通行止めの場合を含む。）	1.2	5
市街地（DID補正）（2）	市街地（DID補正）（1）以外（※）	市街地（DID補正）（1）で適用となる工種区分以外で、市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.2	6
山間僻地及び離島	全ての工種（※）	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の場合。	1.3	7

※コンクリートダム及びフィルダム工事は適用しない。

(注) 1. 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。

なお、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。

2. 適用条件の複数に該当する場合は、適用優先順に従い決定するものとする。

ロ) 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）×施工地域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5表）による。

なお、補正係数を乗じる場合は、Krの端数処理後に係数を乗じて、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

2) 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。

別表第1 共通仮設費率

第1表

適用区分 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
		下記の率とする	(3)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		20.77	1,228.3	-0.2614	5.45
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		38.36	10,668.4	-0.3606	6.06
PC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

適用区分 工種区分	対象額	600万円以下	600万円を超え3億円以下		3億円を超えるもの
		下記の率とする	(3)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	
橋梁保全工事		27.32	7,050.2	-0.3558	6.79

第3表

適用区分 工種区分	対象額	200万円以下	200万円を超え1億円以下		1億円を超えるもの
		下記の率とする	(3)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		23.94	4,118.1	-0.3548	5.97
河川維持工事		9.05	26.8	-0.0748	6.76

第4表

適用区分 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
		下記の率とする	(3)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5表

適用区分 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
		下記の率とする	(3)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

(3) 算定式

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

ただし Kr : 共通仮設費率 (%)

P : 対象額(円)

A・b : 変数値

(注) 1. Kr 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。

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 20t 以上の建設機械の貨物自動車等による運搬

(ロ) 仮設材等（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 20t 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（分解・組立，輸送）に要する費用

(チ) 質量 20t 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 20t 未満の建設機械の搬入，搬出及び現場内小運搬（分解・組立を含む）

b. 器材等（型枠材，支保材，足場材，仮囲い，敷鉄板（敷鉄板設置撤去工で積上げた分は除く），作業車（PC 橋片持ち架設工）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，トンネル用スライドセントル等）の搬入，搬出及び現場内小運搬

c. 建設機械の自走による運搬（トラッククレーン油圧伸縮ジブ型 80t 以上は，積上げるものとする。）

d. 建設機械等（重建設機械を含む）の日々回送（分解・組立・輸送）に要する費用

e. 質量 20t 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 20～50t 吊）・ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型 20～70t 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 20t 以上の建設機械の貨物自動車等による運搬

なお，運搬される建設機械の運搬中の賃料又は損料についても積上げるものとする。

建設機械の日々回送の場合は，共通仮設費率を含む。

b. 仮設材等（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の運搬

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

（運搬中の本体賃料・損料および分解・組立時の本体賃料を含む。）

d. 上記(イ)及び(ロ) a～c における自動車航送船使用料に要する費用

（運搬中の本体賃料・損料を含む。）

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 20t 以上の建設機械の貨物自動車等による運搬

質量 20t 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。

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

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……適用する。

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

その他の割増率は適用しない。

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）

K' : 運搬される建設機械の運搬中の損料（円）

運搬される建設機械（被運搬建設機械）の運搬中の賃料又は損料を計上する。

積算方法は、「1) 運搬される建設機械の運搬中の賃料および損料」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 15t 未満	6 割増	
		使用車両積載トン数 15t 以上	7 割増	
	鋼橋、水閘門等 (注) 3	単体の長 (m)	単体の質量 (t)	—
		12 ≤ L < 15	1 ≤ G < 15	8 割増
		15 ≤ L < 20	—	10 割増
20 ≤ L	15 ≤ G	12 割増		
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 割増	

	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	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		
深夜早朝割増 (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「土木工事標準積算基準書 (機械編)」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) 及び損料 (K')

運搬される建設機械の片道分の運搬中の賃料及び損料は次式により計上する。

運搬中の賃料 = 運搬される機械の供用 1 日当り賃料 (円) × 運搬に要する日数 (日)

$$K = \text{運搬される建設機械の運搬中の供用 1 日当り賃料 (円)} \times L / (\text{輸送速度} \times 8)$$

運搬中の損料 = 運搬される機械の供用 1 日当り損料 (円) × 運搬に要する日数 (日)

$$K' = \text{運搬される建設機械の運搬中の供用 1 日当り損料 (円)} \times L / (\text{輸送速度} \times 8)$$

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 : (30km/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 30km/h を標準とする。

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 (クローラ型) (普通)	21t			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 450mm 幅 925mm			R	30.00	
油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)	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)	鋼矢板Ⅵ・Ⅶ・Ⅱw・Ⅲw・Ⅳw 型用			R	37.90	
コンクリート吹付機 (湿式吹付・吹付ロボット一体・ エアコンプレッサ搭載)	吹付範囲半径 7m 級 吐出量 8~22m ³ 級			R	22.00	

(注) 1. 車載の R はトレーラである。

2. 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。

(4) 仮設材等の運搬

1) 仮設材等（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。

$$U = [E \cdot (1 + F1 + F2)] \cdot G + H$$

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	
		基本運賃	増徴	基本運賃	増徴	基本運賃	増徴
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地方整備局管内は()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。

F1～F2：運賃割増率

F1：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	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		

F2：深夜早朝割増

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

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. 有料道路利用料
- b. 自動車航送船利用料
- c. その他

* 端数の処理

運賃及びその他の諸料金は当該輸送トン数ごとに計算し，円未満の金額については切捨てる。

2) 仮設材等（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

仮設材等（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
現場	取卸し	750	
	積込み	750	1,500
基地	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。

(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 21t 級以上～63t 級以下 湿地 20t 級以上～28t 級以下
バックホウ系	バックホウ 山積 1.0m ³ 以上～2.1m ³ 以下 (平積 0.7m ³ 以上～1.5m ³ 以下) 油圧クラムシェル・テレスコピック 平積 0.4m ³ 以上～0.6m 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〕 吊能力 16t 以上～300t 以下 クラムシェル 〔油圧ロープ式・機械ロープ式〕 平積 0.6m ³ 以上～3.0m 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・50～55t 吊〕
トラッククレーン系	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〕 吊能力 80t 以上～550t 以下
クローラ式杭打機	ディーゼルハンマ 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 20t 以上～150t 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 2,000mm 以下 オールケーシング掘削機〔据置式〕 掘削径 2,000mm 以下
地盤改良機械	中層混合処理機 機械質量 20t 以上～120t 以下 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 20t 以上～180t 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 コンクリート吹付機 機械質量 20t 以上～60t 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 1,200～2,400mm 壁厚 650～1,500mm クローラ式アースオーガ〔三軸式・直結三点支持式〕 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	
			機械名	規格
バックホウ系 オールケーシング掘削機 (クローラ式) 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2次基準値)]	25t 吊
ブルドーザ		21t 級以下	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2次基準値)]	25t 吊
		44t 級以下		50t 吊
		63t 級以下		50t 吊
地盤 改良 機械	中層混合処理機	質量 60t 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2次基準値)]	25t 吊
		質量 120t 以下		50t 吊
	サンドパイル打機 粉体噴射攪拌機 深層混合処理機 ペーパードレーン打機	質量 60t 以下		
		質量 120t 以下		
		質量 180t 以下		
クローラクレーン系		35t 吊以下 (クラムシエル平積 0.6m ³ 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2次基準値)]	25t 吊
		80t 吊以下 (クラムシエル平積 2.0m ³ 以下含む)		50t 吊
		150t 吊以下 (クラムシエル平積 3.0m ³ 以下含む)		
		300t 吊以下		
トラッククレーン系		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2次基準値)]	50t 吊
クローラ式杭打機		質量 60t 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2次基準値)]	50t 吊
		質量 100t 以下		
		質量 150t 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 排出ガス対策型 (第1次基準値)]	60~65t 吊
連続地中壁用機械 [地下連続壁施工機]		表 5.1 参照	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型]	45t 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]	50t 吊

(注) 1. ラフテレーンクレーン、クローラクレーンは賃料とする。

ただし、オールケーシング掘削機 [据置式] の分解組立用クローラクレーンは損料とする。

2. 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の機械運転単価は「第 II 編 第2章 9)連続地中壁工 (柱列式)」による。

3. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

(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 分解・組立1台1回当り歩掛

機械区分	規格	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	21t 級以下	—	2.8	2.1	134	21	
	44t 級以下	—	4.6	3.4	132	21	
	63t 級以下	—	8.4	6.2	90	14	
バックホウ系	山積 1.4m ³ 以下 油圧クラムシェル ・テレスコピック 0.4m ³ 以上 0.6m ³ 以下含む	—	2.7	1.4	216	24	
	山積 2.1m ³ 以下	—	4.5	2.3	221	25	
クローラクレーン系	35t 吊以下 クラムシェル 平積 0.6m ³ 含む	—	3.0	0.8	384	22	
	80t 吊以下 クラムシェル 平積 2.0m ³ 以下含む	—	5.5	1.5	375	21	
	150t 吊以下 クラムシェル 平積 3.0m ³ 以下含む	—	11.3	3.1	287	16	
	300t 吊以下	—	20.5	5.7	286	16	
トラッククレーン系	120t 吊以下	—	4.3	1.5	439	97	
	160t 吊以下	—	5.7	1.9	454	100	
	360t 吊以下	—	11.7	4.0	443	97	
	550t 吊以下	—	20.9	7.1	446	98	
クローラ式杭打機	—	60t 以下	8.6	2.1	148	2	
	—	100t 以下	15.5	3.7	149	2	
	—	150t 以下	23.5	5.6	148	2	
オールケーシング掘削機 〔クローラ式〕	—	—	3.9	3.4	515	5	
オールケーシング掘削機 〔据置式〕	—	—	4.9	11.9 (h)	483	4	
地盤 改良 機械	中層混合処理機	—	60t 以下	16.0	2.4	229	4
		—	120t 以下	41.2	6.3	190	3
	サンドパイル打機 粉体噴射攪拌機 深層混合処理機 ペーパードレーン打機	—	60t 以下	16.0	2.4	191	3
		—	120t 以下	41.2	6.3	190	3
		—	180t 以下	64.6	9.9	189	3
トンネル用機械	—	—	5.4	2.0	503	8	
連続地中壁用機械 〔地下連続壁施工機〕	—	—	54.4	9.5	144	4	
連続地中壁用機械 〔クローラ式アースオーガ〕	—	—	27.7	6.0	153	2	

- (注) 1. 分解・組立の合計であり、内訳は分解 50%、組立 50%である。
 2. 標準的作業に必要な装備品・専用部品が含まれている。
 3. 運搬費等には、次の[1]～[5]の費用が含まれており、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。

- [1]トラック及びトレーラによる運搬費〔往復〕（誘導車，交通誘導警備員含む）
- [2]自走による本体賃料・損料
- [3]運搬中の本体賃料・損料
- [4]分解・組立時の本体賃料
- [5]ウエス，洗浄油，グリス，油圧作動油等の費用

4. 諸雑費は，分解・組立のみを計上する際に適用し，次の[1]～[2]の費用が含まれており，労務費・クレーン運転費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

- [1]分解・組立時の本体賃料
- [2]ウエス，洗浄油，グリス，油圧作動油等の費用

3) その他

- (イ) 深層混合処理機（二軸式 90kW×2）は，地盤改良機械（機械質量 180t 以下）を適用する。
- (ロ) 粉体噴射攪拌機（単軸式 19.6kN・m×1）は，地盤改良機械（機械質量 60t 以下）を適用する。
- (ハ) 粉体噴射攪拌機（二軸式 55kW×2）は，地盤改良機械（機械質量 120t 以下）を適用する。
- (ニ) 粉体噴射攪拌機（二軸式 90kW×2）は，地盤改良機械（機械質量 120t 以下）を適用する。

4) 単価表

(1) 重建設機械分解組立輸送1回当り単価表

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【S8115】				

(2) 重建設機械分解組立1回当り単価表

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【S8117】				

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) 準備として行うブルドーザ、レーキドーザ、バックホウ等による雑木や小さな樹木、竹などを除去する伐開、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。樹木をチェーンソー等により切り倒す伐採作業は含まない。)

4) 1)から3)に掲げるもののほか

伐開、除根、除草等に伴い発生する建設副産物等を工事現場外に搬出する費用、及び当該建設副産物等の処理費用等、工事の施工上必要な準備に要する費用。

5) 準備に伴い発生する交通誘導警備員の費用

直接工事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、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。

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。

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) 安全施設等に要する費用
- 2) 安全管理等に要する費用
- 3) 1)～2)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、架空線等事故防止対策簡易ゲート、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・トンネル本体工事）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（工事用連絡設備含む）
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

上記以外で積上げ計上する項目は、次の各項に要する費用とする。

1. 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
2. バリケード、転落防止柵、工事標識、照明等の現場環境改善に要する費用（積算方法は、第9章「土木請負工事における現場環境改善費の積算」による）
3. 高圧作業の予防に要する費用
4. 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
5. 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
6. 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
7. その他、現場条件等により積み上げを要する費用

1) 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。

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/m²/月）

B：土地価格（円/m²）

※上記算定式は、国土交通省の公共用地の取得に伴う損失補償基準第25条、同運用に係わる場合に適用する。

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。

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試験項目（必須・その他）に要する費用
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
8. 非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定に要する費用
9. 微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定に要する費用
10. PC 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
11. トンネル工（NATM）の計測Aに要する費用
12. 塗装膜厚施工管理に要する費用
13. 溶接工の品質管理のための試験等に要する費用（現場溶接部の検査費用を含む）
14. 施工管理で使用する OA 機器の費用（情報共有システムに係る費用（登録料及び利用料）を含む）
15. 品質証明に係る費用（品質証明費）
16. 建設発生土情報交換システム及び建設副産物情報交換システムの操作に要する費用

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
- ・施工前に既設構造物の配筋状況の確認を目的とした特別な機器（鉄筋探査器等）を用いた調査に要する費用

(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

- ・調査に要する費用とし，その費用については，間接工事費，一般管理費等の対象とする。

(ニ) ICT 建設機械に要する以下の費用

- ・保守点検
- ・システム初期費
- ・3次元起工測量・3次元設計データの作成費用

(ホ) その他，前記イ，ロ，ハ，ニ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 (m²)

(建物面積は人員2名までは25m²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、20t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 2t 庫 5.0m ²
火工品庫	鋼製移動式 1t 3.2m ²
取扱所	鋼製移動式 3.2m ²
火工所	組立テント式 1.9m 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相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 3.2m ²	1日の使用量が25kg以下の場合には計上しない。
火工所	組立テント式 1.9m 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 2t 庫 5.0m ²	620,000
火工品庫	鋼製移動式 1t 3.2m ²	523,000
取扱所	鋼製移動式 3.2m ²	459,000
火工所	組立テント式 1.9m 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現場環境改善費の積算]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) 施工地域を考慮した補正係数を適用する場合

$$\text{共通仮設費(率分)} = \text{対象額(P)} \times (\text{除雪工事補正共通仮設費率} + \text{施工地域補正後の共通仮設費率} - \text{共通仮設費率})$$

- ・ 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 + 準備費に含まれる処分費
- ・ 除雪工事補正共通仮設費率 : 共通仮設費率 (Kr) × 除雪工事補正係数 (Sr) (%)
- ・ 除雪工事補正係数 (Sr) : 現場事務所等を貸与する場合の割引補正係数
- ・ 施工地域補正後の共通仮設費率 : 共通仮設費率 (Kr) × 施工地域補正係数 (%)
- ・ 施工地域補正係数 : (2-1 共通仮設費の率分(2) 共通仮設費の補正) の施工地域を考慮した補正係数による

市街地補正係数の適用については、「2-1 共通仮設費の率分(2) 共通仮設費の補正 2) 施工地域・工事場所を考慮した共通仮設費率の及び計算」を参照のこと。

なお、除雪工事補正共通仮設費率及び施工地域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 (Sr)

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

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

現場への来客等の応対に要する費用

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な経費

14) 工事登録等に要する費用

工事実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5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(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。
- 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

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2の工種別現場管理費率を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。

$$\text{補正值(\%)} = \text{冬期率} \times \text{補正係数}$$

$$\text{冬期率} = \frac{\text{12月1日～3月31日(11月1日～3月31日)までの工事期間}}{\text{工期}}$$

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%の補正值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) 施工地域を考慮した現場管理費率の補正及び計算

イ) 表-3の適用条件に該当する場合、別表第2(第1表～第4表)の現場管理費率に下表の補正係数を乗じるものとする。

表-3 地域補正の適用

適用条件			補正係数	適用優先
施工地域区分	工種区分	対象		
大都市(1), (2)	鋼橋架設工事	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, 東京特別区, 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, 福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.2	1
	舗装工事			
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
市街地(DID補正)(1)	鋼橋架設工事	大都市(1), (2)の対象以外の市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.1	2
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
	舗装工事			
	橋梁保全工事			
一般交通影響有り(1)	全ての工種(※)	2車線以上(片側1車線以上)かつ交通量が5,000台/日以上以上の車道において規制を行う場合。ただし、常時全面通行止めの場合は対象外とする。	1.1	3
一般交通影響有り(2)	全ての工種(※)	一般交通影響有り(1)以外の車道において、規制を伴う場合。(常時全面通行止めの場合を含む。)	1.1	4
市街地(DID補正)(2)	市街地(DID補正)(1)以外(※)	市街地(DID補正)(1)で適用となる工種区分以外で、市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.1	5
山間僻地及び離島	全ての工種(※)	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の場合。	1.0	6

※コンクリートダム及びフィルダム工事は適用しない。

(注) 1. 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。

なお、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。

2. 適用条件の複数に該当する場合は、適用優先によるが、共通仮設費で決定した施工地域区分と同じものを適用すること。

3) 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) 支給品の取扱い

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。

(5) 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めない。
- 2) 当初の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、予定価格算出における市場価格又は類似価格とする。
- 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料(基本料金含む)は、積算の対象となる純工事費には含めない。

(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)」の3%以下かつ処分費等が3千万円以下の場合	処分費等が「共通仮設費対象額 (P)」の3%を超える場合又は処分費等が3千万円を超える場合
共通仮設費	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額 (P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。 ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。
現場管理費	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額 (P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。 ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。
一般管理費等	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額 (P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。 ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。

- (注) 1. 上表の処分費等は、準備費に含まれる処分費を含む。
なお、準備費に含まれる処分費は伐開、除根等に伴うものである。
2. 上表により難しい場合は別途考慮するものとする。

(7) 現場管理費の計算

1) 施工時期、工事期間、施工地域を考慮した計算

現場管理費＝対象純工事費×{(現場管理費率×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、現場管理費率は、別表第2(第1表～第4表)による。

補正係数は、(3)2) 施工地域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。

なお、補正係数を乗じる場合は、現場管理費率 Jo の端数処理後に係数を乗じて、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

別表第1 現場管理費率

第1表

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
工種区分		A	b	
河川工事	42.02	1,169.0	-0.2110	14.75
河川・道路構造物工事	41.29	420.8	-0.1473	19.88
海岸工事	26.90	104.0	-0.0858	17.57
道路改良工事	32.73	80.0	-0.0567	24.71
鋼橋架設工事	46.66	276.1	-0.1128	26.66
PC橋工事	30.09	113.1	-0.0840	19.84
舗装工事	39.39	622.2	-0.1751	16.52
砂防・地すべり等工事	44.58	1,281.7	-0.2131	15.48
公園工事	41.68	366.3	-0.1379	21.03
電線共同溝工事	58.82	2,235.6	-0.2308	18.72
情報ボックス工事	52.66	1,570.0	-0.2154	18.08

(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

対象額	700万円以下	700万円を超え3億円以下		3億円を超えるもの
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
工種区分		A	b	
橋梁保全工事	63.10	1,508.7	-0.2014	29.60

第3表

対象額	200万円以下	200万円を超え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
工種区分		A	b	
道路維持工事	58.61	605.1	-0.1609	31.23
河川維持工事	41.28	166.7	-0.0962	28.34

第4表

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
工種区分			A	b	
共同溝等工事	(1)	48.95	367.7	-0.1251	25.23
	(2)	37.50	110.6	-0.0671	26.28
トンネル工事		43.96	203.6	-0.0951	26.56
下水道工事	(1)	33.46	50.8	-0.0259	29.17
	(2)	36.91	213.5	-0.1089	20.73
	(3)	31.58	48.4	-0.0265	27.44

第5表

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
工種区分			A	b	
コンクリートダム		22.60	301.3	-0.1327	15.56
フィルダム		33.08	166.5	-0.0828	26.20

(8) 算定式

$$J_o = A \cdot N_p^b$$

ただし、 J_o : 現場管理費率 (%)

N_p : 純工事費 (円)

A, b : 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 (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。

3) 現場発生品及び支給品運搬

1. 適用範囲

本資料は、現場発生品・支給品運搬に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) 防護柵、コンクリート二次製品等の現場発生品又は支給品の積込み、荷卸し及び指定箇所までの運搬

1-2 適用出来ない範囲は、以下のいずれかの条件に該当する場合

- (1) 4t 積車を超える車種を使用する場合
- (2) 現場発生品又は支給品以外の積込み、運搬
- (3) 自動車専用道路を利用する場合

2. 施工パッケージ

2-1 現場発生品・支給品運搬【SPK17040416】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.1 現場発生品・支給品運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：回)

トラック機種	片道運搬距離	1回当たり平均積載質量
クレーン装置付 ベーストラック 2t 級, 吊能力 2t (参考) 荷台長 L=3.0m 荷台幅 W=1.6m	(表 2.2)	0.1t 以下
		0.1t 超 0.2t 以下
		0.2t 超 0.3t 以下
		0.3t 超 0.5t 以下
		0.5t 超 0.8t 以下
		0.8t 超 1.1t 以下
		1.1t 超 1.5t 以下
		1.5t 超 2.0t 以下
クレーン装置付 ベーストラック 4t 級, 吊能力 2.9t (参考) 荷台長 L=3.4m 荷台幅 W=2.0m	(表 2.2)	0.1t 以下
		0.1t 超 0.2t 以下
		0.2t 超 0.3t 以下
		0.3t 超 0.5t 以下
		0.5t 超 0.8t 以下
		0.8t 超 1.1t 以下
		1.1t 超 1.5t 以下
		1.5t 超 2.0t 以下
		2.0t 超 2.6t 以下
2.6t 超 2.95t 以下		

(注) 1. 上表は、構造物等撤去に伴う現場発生材や防護柵、コンクリート二次製品等の現場発生品又は支給品の積込み、指定箇所までの運搬、取卸し等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 運搬費は発生(又は支給)する工種毎に直接工事費として計上する。

表 2.2 片道運搬距離

積算条件	区分
片道運搬距離	2.0km 以下
	5.0km 以下
	9.0km 以下
	14.0km 以下
	20.0km 以下
	27.0km 以下
	35.0km 以下
	46.0km 以下
	60.0km 以下

(注) 運搬距離が 60km を超える場合は別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

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

表 2.3 現場発生品・支給品運搬 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	トラック[クレーン装置付]ベーストラック 2t 級, 吊能力 2.0t	
		トラック[クレーン装置付]ベーストラック 4t 級, 吊能力 2.9t	
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	普通作業員	
	R3	-	
	R4	-	
材料	Z1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

第 3 章 一般管理費等及び消費税等相当額

1) 一般管理費等	-----	44
2) 消費税等相当額	-----	47

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及び役員賞与（損金算入分）
- (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，車両，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
火災保険及び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（損金算入分を除く）
- (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(ニ)」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) 前払金の保証がある工事において，次の事項に該当する場合に補正を行う。

- 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。

- (2) 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。

- (3) 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	20.29%	一般管理費等率算定式により算出された率	7.41%

(2) 算定式

[一般管理費等率算定式] $G_p = -4.63586 \times \text{LOG}(C_p) + 51.34242$ (%) 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(ニ)」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。

別表第3 契約保証に係る一般管理費等率の補正

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 (建設工事請負契約約款第4条を採用する場合)。	0.04
ケース2: 発注者が役務的保証を必要とする場合。	0.09
ケース3: ケース1及び2以外の場合。	補正しない

- (注) 1. ケース3の具体例は以下のとおり。
 設計金額 (消費税等を含む。) が100万円以下の請負契約
 2. 契約保証費を計上する場合は、原則として当初契約の積算に見込むものとする。

2) 消費税等相当額

消費税等相当額の積算は次のとおりとする。

消費税等相当額は、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 スライド条項の運用について

- 1) 建設工事請負契約約款第 25 条（スライド条項）の減額となる場合の運用について ----- 49
- 2) 建設工事請負契約約款第 25 条第 5 項（単品スライド条項）の運用について ----- 51
- 3) 建設工事請負契約約款第 25 条第 5 項（単品スライド条項）の運用の拡充について ----- 54
- 4) 請負代金額の減額変更を請求する場合における建設工事請負契約約款第 25 条第 5 項（単品スライド条項）の運用について ----- 55

1) 建設工事請負契約約款第25条（スライド条項）の減額となる場合の運用について

1. 適用対象工事

- (1) 物価変動後の発注者の積算を基に計算した請負代金額が、1,000分の30以上変化していると予想されること。
なお、物価変動後の発注者の積算を基に計算した請負代金額とは、スライド確認時期における適切な工事価格を算出するため、スライド確認時期における諸経費率（共通仮設費率、現場管理費率、一般管理費等率）を用いるものとする。
また、諸経費率の改正のみによる変動は、スライド変更の根拠とはならない。（諸経費率の改正のみによる変動とは、例えば、直接工事費が増額しているにも関わらず物価変動後の発注者の積算を基に計算した請負代金額が1,000分の30以上減額となる場合等であり、この場合は減額スライドの対象としない。）
- (2) 物価変動後の積算額が請負代金額以下となっていること。
- (3) 適用対象工事の確認時期は、12月経過時点、その時点で対象外の場合は、次の4月及び10月等、労務単価もしくは機械損料の改訂時を確認時期とする。
- (4) 残工事の工期がスライド基準日から2月以上あること。

2. スライド額の算定

- (1) 請負者と協議するためのスライド額は、次の式により算定する。
$$S = [P2 - P1 + (P1 \times 15 / 1,000)]$$
（ただし、 $P1 > P2$ ）
S：スライド額
P1：請負代金から出来形部分に相応する請負代金を控除した額
P2：変動後（基準日）の賃金又は物価を基礎として算出したP1に相当する額
($P = \alpha \times Z$, α ：落札率, Z：積算額)
なお、P2の算定にあたっては、基準日における適切な工事価格を算出するため、基準日における諸経費率を用いるものとする。
- (2) 賃金又は物価の変動による請負代金額を変更する場合のスライド算定額は、労務単価、材料単価、機械器具損料並びにこれらに伴う共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の変更について行われるものであり、歩掛の変更については考慮するものではない。
また、諸経費率の改正のみによる変動は、スライド変更の根拠とはならない。（諸経費率の改正のみによる変動とは、例えば、直接工事費が増額しているにも関わらずスライド額が1,000分の15以上減額となる場合等であり、この場合は減額スライドの対象としない。）
- (3) 適用対象工事に該当し、交渉の結果1,000分の15以上のスライド額となる場合は、1,000分の15を超える額をスライド額とする。

3. 残工事量の算定

- (1) 基準日における残工事量を算定するために行う出来形数量の確認は、数量総括表に対応して出来高確認を行うものとする。
- (2) 基準日までに変更契約を行っていないが先行指示されている設計量についても、基準日以降の残工事量についてはスライドの対象とする。
- (3) 現場搬入材料については、認定したものは出来形数量として取り扱う。また、下記の材料等についても出来形数量として取り扱うことができるものとする。
 - 1) 工場製作品については、工場での確認又はミルシート等で在庫確保が証明できる材料は出来形数量として取り扱う。
 - 2) 基準日以前に配置済の現地据付型の建設機械及び仮設材料等（架設用クレーン、仮設鋼材など）も出来形の対象とできる。
 - 3) 契約書にて工事材料契約の完了が確認でき、近隣のストックヤード等で在庫確認が可能な材料は出来形数量として取り扱う。
- (4) 数量総括表で一式明示した仮設工についても出来形数量の対象とできる。
- (5) 出来形数量の計上方法については、発注者側に換算数量がない場合は、受注者側の当該工種に対する構成比率により出来形数量を算出してもよい。

4. 物価指数等

発注者としては、積算に使用する単価を用いた変動率を物価指数とすることを基本とする。なお、受注者の協議資料等に基づき双方で合意した場合は別途の物価指数を用いることができる。

5. 変更契約の時期

スライドの契約変更は、原則として、その必要が生じた都度遅滞なく行うものとするが、精算変更時点でも行うことができる。

6. スライド額の説明

スライド額の協議時においては、発注者は積算に用いた各種単価の変動資料や工事費構成書などを活用して、変更内容の説明を行うものとする。

2) 建設工事請負契約約款第25条第5項（単品スライド条項）の運用について

1. 主要な工事材料

- (1) 単品スライド条項に規定する「主要な工事材料」は、鋼材類又は燃料油であって、各品目ごとに次式により算定した当該工事に係る変動額が請負代金額の100分の1に相当する金額を超えるものとする。

$$\text{変動額(鋼)} = M[\text{変更_鋼}] - M[\text{当初_鋼}]$$

$$\text{変動額(油)} = M[\text{変更_油}] - M[\text{当初_油}]$$

$$M[\text{当初_鋼}], M[\text{当初_油}] = \{p_1 \times D_1 + p_2 \times D_2 + \dots + p_m \times D_m\} \times k \times 108/100$$

$$M[\text{変更_鋼}], M[\text{変更_油}] = \{p'_1 \times D_1 + p'_2 \times D_2 + \dots + p'_m \times D_m\} \times k \times 108/100$$

M[変更_鋼], M[変更_油] : 価格変動後の鋼材類又は燃料油の金額

M[当初_鋼], M[当初_油] : 価格変動前の鋼材類又は燃料油の金額

p : 設計時点における鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価

p' : 3の規定に基づき算定した価格変動後における鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価

D : 4の規定に基づき鋼材類又は燃料油に該当する各材料について算定した対象数量

k : 落札率

- (2) (1)に規定する「請負代金額」は、請負代金の部分払をした工事にあっては、請負代金額から当該部分払の対象となった出来形部分又は工事現場に搬入済みの工事材料若しくは製造工場等にある工場製品（以下「出来形部分等」という。）に相応する請負代金相当額を控除した額とする。ただし、請負代金の部分払のための既済部分検査に合格した旨の建設工事請負契約約款第37条第3項に規定する通知の書面において、6の規定により、発注者又は受注者は当該部分払の対象となった出来形部分等を単品スライド条項の適用対象とすることができる旨を記載した場合は、請負代金額から部分払の対象となった出来形部分等に相応する請負代金相当額を控除しない額とする。

2. スライド額の算定

- (1) 請負代金の変更額(以下「スライド額」という。)の算定は、1の規定により当該工事の主要な工事材料とされた鋼材類又は燃料油に該当する各材料(以下「対象材料」という。)の単価等に基づき、次式により行う。

$$S = (M[\text{変更_鋼}] - M[\text{当初_鋼}]) + (M[\text{変更_油}] - M[\text{当初_油}]) - P \times 1/100$$

$$M[\text{当初_鋼}], M[\text{当初_油}] = \{ p_1 \times D_1 + p_2 \times D_2 + \dots + p_m \times D_m \} \times k \times 108/100$$

$$M[\text{変更_鋼}], M[\text{変更_油}] = \{ p'_1 \times D_1 + p'_2 \times D_2 + \dots + p'_m \times D_m \} \times k \times 108/100$$

S : スライド額

M[変更_鋼], M[変更_油] : 価格変動後の鋼材類又は燃料油の金額

M[当初_鋼], M[当初_油] : 価格変動前の鋼材類又は燃料油の金額

p : 設計時点における各対象材料の単価

p' : 3の規定に基づき算定した価格変動後における各対象材料の単価

D : 4の規定に基づき各対象材料について算定した対象数量

k : 落札率

P : 1に規定する請負代金額

- (2) 受注者が各対象材料を実際に購入した際の代金額を鋼材類又は燃料油の各品目ごとに合計した金額(消費税等相当額を含む。)を算定し、これら実際の購入金額が(1)のM[変更_鋼]又はM[変更_油]を下回る場合にあっては、(1)の規定にかかわらず、(1)のM[変更_鋼]に代えて受注者の鋼材類の実際の購入金額を(1)のM[変更_油]に代えて受注者の燃料油の実際の購入金額を用いて、(1)の算式によりスライド額を算定する。
- (3) (2)の「受注者が各対象材料を実際に購入した際の代金額」は、次に定めるとおりとする。
- 1) 5の規定により確認される各対象材料の実際の購入数量が4に規定する対象数量以下である場合は、当該対象材料を受注者が実際に購入した際の代金額。
 - 2) 5の規定により確認される各対象材料の実際の購入数量が4に規定する対象数量を上回る場合は、各対象材料ごとに、当該対象数量を実際に購入した数量で除し、これに受注者が実際に購入した際の価格を乗じて得た金額。
 - 3) 燃料油に該当する各対象材料について、5(3)の規定により、主たる用途以外の用途に用いた数量を4の対象数量とすることとした場合は、主たる用途以外の用途に用いた数量に、3(1)2)ロの平均価格を乗じて得た金額。
 - 4) スライド額の算定は、主要な工事材料に係る価格の変動分について行うものであり、材料費の変動に連動して共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の変更を行うものではない。

3. 価格変動後における単価の算定方法

- (1) スライド額の算定に用いる価格変動後の各対象材料の単価(p')は、次に定めるとおりとする。

1) 鋼材類

各対象材料を現場に搬入した月の実勢価格(対象材料を複数の月に現場へ搬入した場合にあっては、各搬入月の実勢価格を搬入月ごとの搬入数量で加重平均した価格)とする。

2) 燃料油

イ 各対象材料を購入した月の実勢価格(対象材料を複数の月に購入した場合にあっては、各購入月の実勢価格を購入月ごとの購入数量で加重平均した価格)とする。

ロ 各対象材料のうち、5(3)の規定により、受注者が提出した主たる用途に用いた数量の証明書類に基づいて当該証明に係る数量以外の数量についても4の対象数量とすることとしたものにあっては、イの規定にかかわらず、工期の始期が属する月の翌月から工期末が属する月の前々月までの各月における実勢価格の平均価格とする。

- (2) (1)1)及び2)イに規定する各対象材料の搬入又は購入(以下「搬入等」という。)の月及び数量は、建設工事請負契約約款第13条第2項による工事材料の検査又は確認の際に把握された月及び数量とし、当該検査又は確認の際に搬入等の月及び数量が把握されていない対象材料があるときは、別途の方法で把握した搬入等の月及び数量とする。

4. 対象数量の算出方法

- (1) スライド額の算定の対象とする数量(D)(以下「対象数量」という。)は、各対象材料ごとに、次に掲げる数量とする。
 - 1) 設計図書(営繕工事にあつては、数量書。以下同じ。)に記載された数量があるときは、当該数量
 - 2) 数量総括表に一式で計上されている仮設工等にあつては、発注者の設計数量
 - 3) その運搬に燃料油を用いる各種資材であつて、燃料油の価格が著しく変動し、請負代金額が不適当となるもの(運搬費用が設計図書に明示されないものに限る。)にあつては、当該運搬に要する燃料油に該当する各対象材料の数量で客観的に確認できるもの
- (2) 請負代金の部分払をした工事にあつては、6に定めるところにより単品スライド条項の適用対象とすることができる旨を記載した場合を除き、(1)に規定する数量から、部分払の対象となった出来形部分等に係る数量を控除する。

5. 搬入等の時期、購入先及び購入価格に関する受注者への確認

- (1) 受注者が単品スライド条項の適用を請求したときは、受注者に対し、受注者が各対象材料を実際に購入した際の価格(数量及び単価)、購入先、当該対象材料の搬入等の月を証明する書類の提出を求めるものとする。
- (2) 受注者が(1)の求めに応じず、必要な証明書類を提出しないため、対象材料について(1)に規定する事項を確認できない場合には、当該対象材料は、単品スライド条項の対象とはしないものとする。
- (3) (2)の規定にかかわらず、燃料油に該当する各対象材料については、当該対象材料の購入価格(数量及び単価)、購入先及び購入時期のすべてを証明する書類を受注者が提出し難い事情があると認める場合においては、受注者が主たる用途に用いた数量を証明する書類の提出を求めるものとする。この場合、受注者が証明書類を提出しないことがやむを得ないと認める範囲で、受注者が証明した数量以外の数量についても4の対象数量とすることができる。

6. 部分払時の取扱

建設工事請負契約約款第37条第3項に基づき、請負代金の部分払のための既済部分検査に合格した旨の通知を行うに当たり、対象材料の価格変動に伴って、当該工事の請負代金額が不適当となるおそれがあると認めるときは、発注者又は受注者の求めに応じ、当該通知を行う書面に、発注者又は受注者は部分払の対象となった出来形部分等についても単品スライド条項の協議の対象とすることができる旨を記載するものとする。

7. 部分引渡し

建設工事請負契約約款第38条の規定に基づく部分引渡しを終えた工事については、当該部分引渡しに係る工事部分については、単品スライド条項を適用することができない。

8. 請負代金額の変更手続

- (1) 単品スライド条項に基づく請負代金額の変更の請求は、当該請求の際に残工期(部分引渡しに係る工事部分の残工期を含む。)が2か月以上ある場合に限り、これを行うことができることとする。
- (2) (1)に規定する請求があつたときは、建設工事請負契約約款第25条第8項の規定に基づき、受注者の意見を聴いた上で、同項に規定する「協議開始の日」を原則「工期末から45日前の日」と定め、これを(1)の請求があつた日から7日以内に受注者に通知するものとする。
- (3) この通知に基づく請負代金額の契約変更は、工期の末に行うものとする。

9. 全体スライドを行う場合の特則

建設工事請負契約約款第25条第1項から第4項までの規定(以下「全体スライド条項」という。)を適用して請負代金額を変更した契約については、1(1)中「請負代金額」とあるのは「全体スライド条項の適用により変更した後の請負代金額」と、「設計時点における鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価」とあるのは「設計時点における鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価(建設工事請負契約約款第25条第3項の基準の日以降については、当該基準の日における単価)」と、2(1)中「設計時点における各対象材料の単価」とあるのは「設計時点における各対象材料の単価(建設工事請負契約約款第25条第3項の基準の日以降については、当該基準の日における単価)」と、「請負代金額」とあるのは「請負代金額から建設工事請負契約約款第25条第3項の変動後残工事代金額を控除した額(同項の基準の日以降については、0とする。)」とする。

3) 建設工事請負契約約款第25条第5項（単品スライド条項）の運用の拡充について

1. 対象材料の拡充

原油価格の高騰等の特別な要因により、日本国内の地域において鋼材類及び燃料油以外の主要工事材料の価格の著しい上昇が認められる場合には、運用通達に基づき鋼材類について単品スライド条項を適用する場合の取扱に準じて、当該工事材料について単品スライド条項を適用できるものとする。この場合においては、当該工事材料の価格上昇の要因について十分に把握するものとし、その要因が明らかなものについて、各品目ごとに算定した当該工事に係る変動額が請負代金額の100分の1に相当する金額を超えることを確認するものとする。

4) 請負代金額の減額変更を請求する場合における建設工事請負契約約款第25条第5項（単品スライド条項）の運用について

1. 2) 1（主要な工事材料）中、（1）を次のとおり読み替える。

- (1) 単品スライド条項に規定する「主要な工事材料」は、各品目ごとに次式により算定した当該工事に係る変動額が請負代金額の100分の1に相当する金額を超えるものとする。

変動額＝M 変更－M 当初

M 当初＝ { p1×D1＋ p2×D2＋……＋ pm×Dm } ×k×108/100

M 変更＝ { p' 1×D1＋p' 2×D2＋……＋p' m×Dm } ×k×108/100

M 当初：価格変動前の金額

M 変更：価格変動後の金額

p：設計時点における各材料の単価

p'：3の規定に基づき算定した価格変動後における各材料の単価

D：4の規定に基づき各材料について算定した対象数量

k：落札率

2. 2) 2（スライド額の算定）中、（1）、（2）及び（3）3を次のとおり読み替える。

- (1) 請負代金の変更額（以下「スライド額」という。）の算定は、1の規定により当該工事の主要な工事材料とされた各材料（以下「対象材料」という。）の単価等に基づき、次式により行う。

S＝（M 変更－M 当初）＋P×1/100

M 当初＝ { p1×D1＋p2×D2＋……＋pm×Dm } ×k×108/100

M 変更＝ { p' 1×D1＋p' 2×D2＋……＋p' m×Dm } ×k×108/100

S：スライド額

M 当初：価格変動前の金額

M 変更：価格変動後の金額

p：設計時点における各対象材料の単価

p'：3の規定に基づき算定した価格変動後における各対象材料の単価

D：4の規定に基づき各対象材料について算定した対象数量

k：落札率

P：1に規定する請負代金額

- (2) 受注者が各対象材料を実際に購入した際の代金額を各品目ごとに合計した金額（消費税等相当額を含む。）を示して5（1）により異議を申し立てた場合であって、これら実際の購入金額が（1）のM 変更を上回り、かつ証明書類によって適当な購入金額であると認められる場合にあつては、（1）の規定にかかわらず、（1）のM 変更にて受注者の実際の購入金額を用いて、（1）の算式によりスライド額を算定する。
- (3) 3) 燃料油に該当する各対象材料について、5（3）の規定により、主たる用途以外の用途に用いた数量を4の対象数量とすることとした場合は、主たる用途以外の用途に用いた数量に、3（1）2）の平均価格を乗じて得た金額。

3. 2) 3（価格変動後における単価の算定方法）中、（1）を次のとおり読み替えるものとし、（2）については適用しない。

- (1) スライド額の算定に用いる価格変動後の各対象材料の単価（p'）は、次に定めるとおりとする。

1) 鋼材類及びその対象材料（燃料油を除く。）

施工計画書に定められている計画工程表等の発注者が有する情報に基づき判断した搬入月の実勢価格（対象材料を複数の月に現場へ搬入した場合にあつては、各搬入月の実勢価格を平均した価格）とする。

2) 燃料油

工期の始期が属する月の翌月から工期末が属する月の前々月までの各月における実勢価格の平均価格とする。

なお、施工計画書に定められている計画工程表等の発注者が有する情報に基づき判断できる場合は、購入月の実勢価格（対象材料を複数の月に購入した場合にあつては、各購入月の実勢価格を平均した価格）とする。

4. 2) 4（対象数量の算出方法）中、（1）3）を次のとおり読み替える。
 - 3) 設計図書又は数量総括表に明記されていない燃料油等については、発注者の積算において使用材料一覧として集計された数量とする。
5. 4) 5（搬入等の時期、購入先及び購入価格に関する受注者への確認）標題中「受注者への確認」とあるのは「受注者との協議」と、（1）中「受注者が単品スライド条項の適用を請求したとき」とあるのは「発注者が算定したスライド額に対し、受注者が異議を申し立てたとき」と、（2）中「には、当該対象材料は、単品スライド条項の対象とはしないものとする」とあるのは「は、発注者が算定したスライド額を請負代金額の変更額とする」と、（3）中「燃料油」とあるのは「燃料油等」と読み替える。
6. 2) 8（請負代金額の変更手続）（2）中「請求があった」とあるのは、「請求を行った」と読み替える。
7. 2) 9（全体スライドを行う場合の特則）中「鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価」とあるのは、「各材料の単価」と読み替える。

第 5 章 数値基準等

1)	数値基準 -----	58
2)	数量総括表への条件明示 -----	59

1) 数値基準

設計書の表示単位及び数値は原則として次のとおりとする。

- (1) 設計表示単位及び数値は、別表に示すとおりとする。
- (2) 設計数量が設計表示数値に満たない場合及び、工事規模、工事内容等により、設計表示数値が不相当と判断される場合は（小規模工事等）有効数値第1位の数量を設計表示数値とする。
- (3) 数値基準以外の項目について、設計表示単位及び数値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) 設計計上数量は、「土木工事数量算出要領（案）」により算出された数量を、設計表示数値に切り捨てして求めるものとする。
- (5) 設計表示単位及び数値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。ただ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値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) 設計表示数値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値は適用しない。

2) 数量総括表への条件明示

数量総括表に記載する条件明示内容は原則として次のとおりとする。

- (1) 数量総括表に記載する条件明示は、別表に示すとおりとする。
- (2) 別表記載内容に加え、必要に応じて特記仕様書、図面等に補足内容を記載し、契約条件として必要な条件明示を行う。
- (3) 別表は標準工法を想定しているため、該当する項目を適宜判断したうえで記載するものとする。
- (4) 別表以外の項目について、条件明示の必要が生じたときは下表を参考に工事内容等を勘案して適正に定めるものとし、任意施工に関するものについては適宜修正削除を行うこと。

記載すべき内容	記載すべきでない内容
工事目的物に属する材質、規格等 工事目的物の寸法等 作業条件に関わる物（時間制約等）	受注者の任意施工に関わる部分 （施工方法、仮設方法） 検収不可能な物

	種別	細別	規格	設計表示 単位	數位	備考
土工	掘削工	掘削	土質 施工方法 押土の有無 障害の有無 施工数量	m3	100	ただし1,000m3未 満及び岩の場合は 10m3
土工		掘削(砂防)	土質 押土の有無 障害の有無 火薬使用	m3	100	ただし1,000m3未 満及び岩の場合は 10m3
土工		河床等掘削		m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		掘削(光ケーブル配管)	土質 施工方法 押土の有無 障害の有無 施工数量	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		整地	作業区分	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		押土(ルーズ)	土質	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		押土(ルーズ)砂防	土質	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		積込(ルーズ)	土質 作業内容	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		積込(ルーズ)砂防	土質 作業内容	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		土砂等運搬	土質	m3	10	
土工		土砂等運搬(砂防)	土質	m3	10	
土工	掘削工(ICT)	掘削(ICT)	土質 施工方法 障害の有無 施工数量	m3	100	ただし1,000m3未 満及び岩の場合は 10m3
土工	(路体・路床)盛土工	路体(築堤)盛土	施工幅員	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		路床盛土	施工幅員	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		整地	作業区分	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		押土(ルーズ)	土質	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		押土(ルーズ)砂防	土質	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		積込(ルーズ)	土質 作業内容	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		積込(ルーズ)砂防	土質 作業内容	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		土砂等運搬	土質	m3	10	
土工		土砂等運搬(砂防)	土質	m3	10	
土工	(路体・路床)盛土工(ICT)	路体(築堤)盛土 (ICT)	施工幅員	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		路床盛土(ICT)	施工幅員	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工		土材料		m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
土工	法面整形工	法面整形	現場制約の有無 (盛土部：)法面締固めの有無 (切土部：)土質	m2	10	
土工	法面整形工(ICT)	法面整形(ICT)	(盛土部：)法面締固めの有無 (切土部：)土質	m2	10	
土工	盛土補強工	安定シート・ネット	シート種類	m2	1	
土工		ジオテキスタイル補強 土壁	壁面材の種類	m2	1	
土工	残土処理工	整地	作業区分	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
土工		土砂等運搬	土質	m3	10	
土工		残土等処分		m3	10	
土工	作業土工	床堀	土質	m3	100	ただし1,000m3未 満及び岩の場合は 10m3
土工		埋戻し	土質区分 土質	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3, 岩類は10m3
土工	堤防天端工	天端敷砂利	碎石規格 敷厚	m2	10	
共通の工種	矢板工	鋼矢板	鋼矢板型式 鋼矢板平均長さ 鋼矢板打込長 [鋼矢板平均引抜長]	枚	1	
共通の工種		可とう鋼矢板	可とう種別 鋼矢板型式 鋼矢板長さ	枚	1	
共通の工種		軽量鋼矢板	軽量鋼矢板型式 軽量鋼矢板平均長さ 矢板根入長	枚	1	
共通の工種		広幅鋼矢板	広幅鋼矢板 型式 広幅鋼矢板平均長さ 鋼矢板打込長 [鋼矢板平均引抜長]	枚	1	
共通の工種		タイロッド	タイロッド材質 タイロッド径	組	1	
共通の工種		腹起し	溝形鋼規格	t	0.1	
共通の工種		控え版	コンクリート規格 幅 高さ	m	1	
共通の工種		中詰砂	砂規格	m3	10	ただし100m3未 満の場合は1m3
共通の工種	法枠工	法枠(現場打,プレキャスト,吹付)	法枠規格 中詰材種類	m2	1	
共通の工種	吹付工	吹付(モルタル,コンクリート)	セメント種類 吹付厚	m2	1	
共通の工種	法面施肥工	法面施肥	施工区分	m2	1	
共通の工種	植生工	種子散布	種子規格 肥料の有無 施工規模	m2	10	
共通の工種		芝(各種)	芝種類 施工規模	m2	10	
共通の工種		客土吹付	吹付厚 工種区分 施工規模	m2	10	
共通の工種		植生基材吹付	吹付厚 工種区分 施工規模	m2	10	
共通の工種		植生マット	工種区分 施工規模	m2	10	
共通の工種		植生シート	工種区分 施工規模	m2	10	
共通の工種		植生筋	工種区分 施工規模	m2	10	
共通の工種		植生穴	削孔数	m2	10	
共通の工種		養生(散水養生)		m2	10	
共通の工種	かご工	じゃかご・ふとんか ご・かご枠	幅 高さ (じゃかご:)径 (ふとんかご:)種別 (ふとんかご:)規格 詰石種類 詰石規格	m	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
共通の工種		止杭	止杭規格	本	1	
共通の工種		かごマット(スロープ型)	かご厚さ かご本体材質 詰石種類 詰石規格	m2	1	
共通の工種		かごマット(多段積型)	かご本体材質 詰石種類 詰石規格	m2	1	
共通の工種	補強土壁工	補強土壁基礎	コンクリート規格	m	1	
共通の工種		帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁	土質	m2	1	
共通の工種		ジオテキスタイル補強土壁	壁面材の種類	m2	1	
共通の工種	軽量盛土工	軽量盛土		m3	1	
共通の工種		コンクリート床版	コンクリート規格 厚さ	m2	1	
共通の工種		基礎コンクリート	コンクリート規格	m	1	
共通の工種		壁体工	支柱仕様・規格 壁面材仕様・規格	m2	1	
共通の工種		裏込碎石	碎石規格	m3	1	
共通の工種	吸出し防止工	吸出し防止材	材質 種類 厚さ	m2	10	ただし100m2未満の場合は1m2
共通の工種	泥水処理工	泥水処理		m3	10	
共通の工種	仮水路工	フィルター材敷設	管種別 管径 フィルター材の種類	m3	1	
共通の工種	場所打擁壁工	処分費		m3	1	
共通の工種	仮橋・仮栈橋工	積込(コンクリート殻)		m3	1	
共通の工種	骨材再生工	骨材再生	投入殻寸法	m3	1	
共通の工種	土留・仮締切工	ボーリングマシン移設(アンカー)		回	1	
共通の工種	土留・仮締切工	アンカー工材料費	アンカー工材数量	式	1	
共通の工種	土留・仮締切工	削孔(アンカー)	削孔長 方式 呼び径 土質区分	m	1	
共通の工種	土留・仮締切工	グラウト注入(アンカー)	注入材規格 圧縮強度	m3	1	
共通の工種	アンカー工(プレキャストコンクリート板)	PCコンクリート板据付	フレームタイプ	枚	1	
共通の工種	アンカー工(プレキャストコンクリート板)	ジョイント処理		箇所	1	
基礎工	既製杭工	既製コンクリート杭	杭種別 杭径 杭長 杭打込長(掘削長)	本	1	ただし1本当りの場合は1m
基礎工		鋼管杭	鋼管径(杭径) 鋼管長さ(杭長)	本	1	ただし1本当りの場合は0.5m
基礎工		H鋼杭	H鋼形式 H鋼長さ(杭長) H型鋼平均打込長 [H型鋼平均引抜長]	本	1	ただし1本当りの場合は0.5m
基礎工		掘削土処理	土質	m3	10	
基礎工	場所打杭工	場所打杭	杭径 杭長(設計長)	本	1	ただし1本当りの場合は0.1m
基礎工		掘削土処理	土質	m3	10	
基礎工	合成杭工	合成杭	杭種別 杭径 杭長	本	1	ただし1本当りの場合は0.1m
基礎工		掘削土処理	土質	m3	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	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
基礎工		刃口金物据付		基	1	
基礎工		沈下掘削		m3	10	
基礎工		沈下促進	水荷重形式 載荷材料形式(コンクリートブ ロック)	t	0.1	
基礎工		底スラブコンクリート	コンクリート規格	m3	1	
基礎工		中埋コンクリート	コンクリート規格	m3	1	
基礎工		ブローパイプバルブ調 整		基	1	
基礎工		中詰充填	中詰材規格	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
基礎工		砂セントル	材料規格	m3	10	ただし100m3未満 の場合は1m3
基礎工		天端コンクリート用型 枠・支保		m2	10	
基礎工		止水壁取壊し	施工方法	m3	1	
基礎工	深礎工・シャフト工	巻立コンクリート	敷厚 構造物種別 コンクリート規格	m2	1	
基礎工		掘削土留	杭径 杭長	本	1	
基礎工		グラウト注入	注入材規格 圧縮強度	m3	1	
基礎工	鋼管井筒基礎工	鋼管矢板	鋼管材質 鋼管径 鋼管長さ 打込工法	本	1	
基礎工		井筒内掘削		m3	10	
基礎工		継手処理		本	1	
基礎工		鋼管内掘削		m3	10	
基礎工		中詰コンクリート	コンクリート規格	m3	1	
基礎工		敷砂	敷砂規格	m3	10	ただし100m3未満 の場合は1m3
基礎工		底版コンクリート	コンクリート規格	m3	1	
基礎工		杭切断	鋼管杭径	本	1	
基礎工		鋼管矢板支保	支保型式	t	0.1	
基礎工		間詰コンクリート	コンクリート規格	m3	1	
基礎工		間詰コンクリート撤去	構造物区分 工法 区分施工規模	m3	1	
基礎工		頂版結合(プレートブ ラケット)		t	0.1	
基礎工		頂版結合(鉄筋スタッ ド)		段	1	
基礎工		詰杭		m	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	コンクリート規格 底幅 高さ	m	1	
石・ブロック 積(張)		各種石・ブロック積 (張)	ブロック規格 ブロック質量	m2	1	
石・ブロック 積(張)		間知ブロック張	ブロック規格 裏込材規格 胴込・裏込コンクリート規格 遮水シートの有無	m2	1	
石・ブロック 積(張)		目地板	目地板の種類	m2	1	
石・ブロック 積(張)		ブロック植栽	樹木名	本	1	
石・ブロック 積(張)		天端コンクリート	コンクリート規格	m3	1	
石・ブロック 積(張)		基礎砕石(基礎材)	基礎材規格(砕石の場合等) 敷厚	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
石・ブロック積(張)		小口止コンクリート	コンクリート規格	m3	1	
石・ブロック積(張)		養生費	養生工の種類	m3	1	
舗装工	舗装準備工	不陸整正	補足材有無 補足材種類・規格 補足材整正厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		調整コンクリート	コンクリート規格 敷厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工	舗装準備工(ICT)	不陸整正(ICT)	補足材有無 補足材種類・規格 補足材整正厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工	橋面防水工	橋面防水	防水工種類	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工	舗装工	下層路盤(車道・路肩部)	路盤材種類 路盤材規格 仕上り厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		下層路盤(歩道部)	路盤材種類 路盤材規格 仕上り厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		上層路盤(車道・路肩部)	路盤材種類 路盤材規格 仕上り厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		上層路盤(歩道部)	路盤材種類 路盤材規格 仕上り厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		路盤	路盤材種類 路盤材規格 仕上り厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		フィルター層	材料種類 仕上り厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		基層(車道・路肩部)	材料種類 材料規格 舗装厚 平均幅員	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		基層(歩道部)	材料種類 材料規格 舗装厚 平均幅員	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		中間層(車道・路肩部)	材料種類 材料規格 舗装厚 平均幅員	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		中間層(歩道部)	材料種類 材料規格 舗装厚 平均幅員	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		表層(車道・路肩部)	材料種類 材料規格 舗装厚 平均幅員	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		表層(歩道部)	材料種類 材料規格 舗装厚 平均幅員	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		排水性舗装・表層(車道・路肩部)		m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		セメントミルク浸透	施工厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		アスファルト中間層	材料種類 材料規格 舗装厚 平均幅員	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
舗装工		コンクリート舗装	コンクリート規格 舗装厚	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
舗装工		転圧コンクリート舗装	コンクリート規格 舗装厚	m ²	10	ただし1,000m ² 未 満の場合は1m ²
舗装工		連続鉄筋コンクリート 舗装	コンクリート規格 舗装厚	m ²	10	ただし1,000m ² 未 満の場合は1m ²
舗装工		縦目地	目地材種類・厚さ	m	1	
舗装工		横目地	目地形式	m	1	
舗装工		薄層カラー舗装	舗装色 規格・使用	m ²	10	ただし1,000m ² 未 満の場合は1m ²
舗装工		インターロッキングブ ロック舗装	ブロック規格 敷材種類 敷材厚 施工規模	m ²	10	ただし1,000m ² 未 満の場合は1m ²
舗装工		特殊ブロック舗装	作業区分 ブロック規格	m ²	10	ただし1,000m ² 未 満の場合は1m ²
舗装工	舗装工(ICT)	下層路盤(車道・路肩 部)(ICT)	路盤材種類 路盤材規格 仕上り厚	m ²	10	ただし1,000m ² 未 満の場合は1m ²
舗装工		上層路盤(車道・路肩 部)(ICT)	路盤材種類 路盤材規格 仕上り厚	m ²	10	ただし1,000m ² 未 満の場合は1m ²
舗装工	踏掛版工	踏掛版	コンクリート規格 鉄筋材料規格・径	m ³	1	
舗装工	区画線工	区画線	施工方法区分 規格・仕様区分 厚さ 排水性舗装用の有無	m	10	ただし100m未満の 場合は1m
舗装工		区画線消去	施工方法区分	m	1	
地盤改良工	路床安定処理工	安定処理	混合深さ 固化材100m ² あたり使用量 固化剤の種類	m ²	10	ただし1,000m ² 未 満の場合は1m ²
地盤改良工	自走式土質改良工	土質改良	改良土質 固化材1m ³ あたり使用量 固化剤の種類	m ³	100	ただし1000m ³ 未 満の場合は10m ³
地盤改良工	表層安定処理	サンドマット	砂材量費の有無	m ³	10	
地盤改良工		安定シート・ネット	シート種類	m ²	10	
地盤改良工		表層混合処理		m ²	10	
地盤改良工		置換	置換材量 施工数量	m ³	100	ただし1,000m ³ 未 満の場合は10m ³
地盤改良工	置換工	置換	置換材量 施工数量	m ³	100	ただし1,000m ³ 未 満の場合は10m ³
地盤改良工	サンドマット工	サンドマット	砂材量費の有無	m ³	10	
地盤改良工		安定シート・ネット	シート種類	m ²	10	
地盤改良工	パイルネット工	既製コンクリート杭	杭種別 杭径 杭長 杭打込長(掘削長)	本	1	
地盤改良工		木杭	杭材質 杭長 杭末口	本	1	
地盤改良工		連結鉄筋	鉄筋材料規格・径	t	0.1	ただし1t未満の場 合は0.01t
地盤改良工		安定シート	シート種類	m ²	10	
地盤改良工	バーチカルドレーン工	サンドドレーン	径 SD打設長 SD杭径 SCP径 SCP打設長 SCP杭径	本	1	
地盤改良工		ペーパードレーン	材料規格 長さ(打設長)	本	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
地盤改良工	締固め改良工	サンドコンパクション パイル	径 SD 打設長 SD 杭径 SCP 径 SCP 打設長 SCP 杭径	本	1	
地盤改良工	固結工	粉体噴射攪拌	改良材種類 杭径 長さ(打設長) 長さ(杭長)	本	1	
地盤改良工		粉体噴射攪拌(先掘・ 移設・軸間変更)	改良材種類 杭径 長さ(打設長) 長さ(杭長)	式	1	
地盤改良工		高圧噴射攪拌	工法 注入材種類 長さ(注入長) 長さ(土被長)	本	1	
地盤改良工		スラリー攪拌	改良材種類 杭径 長さ(打設長) 長さ(杭長)	本	1	
地盤改良工		中層混合処理	改良深度 施工規模	m3	1	
地盤改良工		薬液注入	注入材料	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	構造物区分 工法区分 施工規模	m3	1	
構造物撤去工		舗装版切断	舗装版種別 舗装厚	m	10	ただし 100m 未満の 場合は 1m
構造物撤去工		舗装版破砕	舗装版種別	m2	10	ただし 100m2 未満 の場合は 1m2
構造物撤去工		石積取壊し	形状	m2	10	ただし 100m2 未満 の場合は 1m2
構造物撤去工		コンクリートはつり	平均はつり厚	m2	1	ただし 10m2 未満の 場合は 0.1m2
構造物撤去工		吹付法面取壊し	集積積込の有無 工法区分	m2	10	ただし 100m2 未満 の場合は 1m2
構造物撤去工		鋼材切断	鋼材規格(種類他)	箇所	1	
構造物撤去工		鋼材切断	鋼材規格(種類他)	m	1	
構造物撤去工		鋼矢板引抜	鋼矢板型式 引抜長	枚	1	
構造物撤去工		H 鋼杭引抜	H 鋼形式 引抜長	本	1	
構造物撤去工		広幅鋼矢板引抜き	鋼矢板型式 引抜長	枚	1	
構造物撤去工		コンクリートブロック 撤去		m2	10	ただし 100m2 未満 の場合は 1m2
構造物撤去工		覆工板設置・撤去		m2	10	ただし 100m2 未満 の場合は 1m2
構造物撤去工		根固めブロック撤去	ブロック規格	個	1	
構造物撤去工		殻運搬	殻種別	m3	1	
構造物撤去工		殻処分	殻種別	m3	1	
構造物撤去工		現場発生品運搬	発生材種類	回	1	
構造物撤去工	道路施設撤去工	側溝・街渠撤去	作業区分	m	1	
構造物撤去工		集水桝・マンホール撤 去	製品質量(kg/基)	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	視線誘導標規格 施工区分 施工規模	本	1	
構造物撤去工		境界杭撤去	施工規模	本	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
構造物撤去工		道路鋸撤去	施工区分 施工規模	個	1	
構造物撤去工		車線分離標撤去	施工区分 施工規模	本	1	
構造物撤去工		境界鋸撤去	施工規模	枚	1	
構造物撤去工		距離標撤去	施工区分	本	1	
構造物撤去工		横断歩道橋側板(裾 隠・目隠)撤去	取外し部材規格	m2	1	
構造物撤去工		車止めポスト撤去	車止めポスト規格 作業区分	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	再利用区分	m	1	
構造物撤去工		ケーブル配管撤去	管径 規格	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	じやかご径	m	1	
構造物撤去工		ふとんかご撤去	ふとんかご種別 ふとんかご規格	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		m2	1	
構造物撤去工		コンクリート平板ブ ロック撤去	ブロック規格	m2	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	柵高	m	1	
構造物撤去工		吹払式防雪柵撤去	柵高	m	1	
構造物撤去工		スノーポール撤去	スノーポール規格	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・床版破砕及び 撤去	施工内容	m3	1	
構造物撤去工		桁材撤去	施工内容	t	1	
構造物撤去工	構造物取壊し工	コンクリート表面処理	施工規模 上向作業の有無	m2	1	
仮設工	仮設工	覆工板・敷鉄板	鋼材規格 作業区分	m2	1	
仮設工	仮設工	覆工板受桁	鋼材規格 作業区分	t	1	
仮設工		鋼矢板	鋼矢板型式 平均鋼矢板長さ 鋼矢板打込長 [平均鋼矢板引抜長]	枚	1	
仮設工		H鋼杭	H鋼形式 H鋼長さ(杭長) H型鋼平均打込長 [H型鋼平均引抜長]	本	1	
仮設工		アンカー	アンカーボルト規格	本	1	
仮設工		タイロッド・腹起し	タイロッド材質 タイロッド径	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	横矢板材質 横矢板厚さ	m2	1	
仮設工	水替工	ポンプ排水	排水量 排水方法	日	1	
仮設工	水替工	水替とい		m	1	
仮設工	地下水低下工	ウエルポイント	ポンプ組数	日	1	
仮設工		デーブウエル	径 深さ	日	1	
仮設工	連続地中壁工	連続壁(柱列式)	壁厚	m2	1	
仮設工	連続地中壁工	プラント設置撤去		式	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
仮設工	汚濁防止工	汚濁防止フェンス	作業区分	m	1	
仮設工	汚濁防止工	濁水処理設備		箇所	1	
仮設工	防護施設工	発破防護柵	作業区分	m ²	10	
仮設工		基礎ブロック(立入防 止柵)	寸法 作業区分	個	1	
仮設工		金網(フェンス)・支柱 (立入防止柵)	柵高 作業区分	m	1	
仮設工	防護施設工	仮囲い	作業区分 基礎形式 高さ	m	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	安全ネットの有無	掛 m ²	10	
仮設工	土留・仮締切工	盛替梁	梁規格	箇所	1	
仮設工	土留・仮締切工	アンカー工材加工・組 立・挿入・緊張・定 着・頭部処理	アンカー鋼材数量	本	1	
仮設工	土留・仮締切工	軽量鋼矢板(電線共同 溝)	矢板型式	式	1	
仮設工	土留・仮締切工	溝掘り		m ³	1	
仮設工	土留・仮締切工	泥土処理	土質	m ³	1	
仮設工	砂防仮締切工	土砂締切		m ³	1	
仮設工	砂防仮締切工	土砂土のう締切		m ³	1	
仮設工	砂防仮締切工	コンクリート締切		m ³	1	
仮設工	仮橋・仮栈橋工	橋脚		t	1	
仮設工	仮橋・仮栈橋工	仮設高欄	形式区分 作業区分	m	1	
仮設工	仮橋・仮栈橋工	仮橋上部	作業区分	t	0.1	数量契約の場合は 0.1t
仮設工	仮橋・仮栈橋工	仮橋コンクリート基礎	コンクリート規格 幅 長さ 高さ	箇所	1	
仮設工	仮橋・仮栈橋工	防舷材	材料規格	基	1	
仮設工	掘削工	転石破砕	火薬使用の有無	m ³	1	
仮設工	作業土工	掘削補助機械搬入搬出		回	1	
仮設工	作業土工	人力運搬	換算距離	m ³	1	
仮設工	作業ヤード整備工	ヤード造成		m ²	1	
仮設工	工事用道路工	工事用道路補修		式	1	
仮設工	工事用道路工	仮設舗装		m ²	1	
仮設工	工事用道路工	仮設アスカープ		m	1	
仮設工	工事用道路工	土のう積		m ²	1	
仮設工	法面吹付工	仮設用モルタル吹付	セメント種類 ラス張施工規模 法面清掃工の有無	m ²	1	
仮設工	仮水路工	暗渠排水管	作業区分 管種別 管径	m	1	
仮設工	防塵対策工	散水		式	1	
仮設工	防塵対策工	タイヤ洗浄装置	装置規格	式	1	
仮設工	防塵対策工	路面清掃		式	1	
仮設工	電力設備工	配電設備		m	1	
仮設工	電力設備工	受電設備		箇所	1	
仮設工	トンネル仮設備工	トンネル用水設備		箇所	1	
仮設工	トンネル仮設備工	トンネル仮設備保守		月	0.1	
仮設工	トンネル仮設備工	トンネル充電設備		日	1	
仮設工	トンネル仮設備工	吹付プラント組立解体		基	1	
仮設工	トンネル仮設備工	スライドセントル組立 解体		基	1	
仮設工	トンネル仮設備工	防水作業台社組立解体		基	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	數位	備考
仮設工	コンクリート製造設備工	コンクリートプラント 設備		基	1	
仮設工	コンクリート製造設備工	ケーブルクレーン設備		基	1	
仮設工	除雪工	現場内除雪(機械)	貸与区分	時間	1	
仮設工	除雪工	現場内除雪(人力)		人日	1	
仮設工	除雪工	仮囲い屋根部		m3	1	
仮設工	雪寒施設工	雪寒仮囲い	仮囲い規格 設置・撤去	m2	1	
仮設工	雪寒施設工	ウェザーシェルター		基	1	
コンクリート 構造物		基礎材	基礎材規格(砕石の場合等) 敷厚	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
コンクリート 構造物		均しコンクリート	コンクリート規格 敷厚	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
コンクリート 構造物		コンクリート	コンクリート規格 養生費 コンクリート夜間割増の有無	m3	1	
コンクリート 構造物		二次コンクリート	規格	m3	1	
コンクリート 構造物		鉄筋	鉄筋材料規格・径	t	0.01	
コンクリート 構造物		目地材	目地材種類・厚さ	m2	1	
コンクリート 構造物		止水板	止水板種類・寸法	m	1	
コンクリート 構造物		型枠	型枠の種類	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
コンクリート 構造物		足場	安全ネットの有無	掛 m2	10	
コンクリート 構造物		支保	支保耐力〇〇以上	空 m3	10	
コンクリート 構造物		植石張り	構造区分 石材径 胴込・裏込コンクリート規格 裏込材規格	m2	1	
コンクリート 構造物		水抜パイプ	管径・管種類 フィルターの有無	m	1	
コンクリート 構造物		スリップバー	鉄筋材料規格・径	箇所	1	
コンクリート 構造物		スリップバー	鉄筋材料規格・径	組	1	
コンクリート 構造物		防水モルタル	セメント種類 混合比	m3	1	
コンクリート 構造物		アンカーボルト	アンカーボルト規格	本	1	
コンクリート 構造物		有孔管	作業区分 工法区分 施工規模	m	1	
コンクリート 構造物		可撓継手	内幅 内高	箇所	1	
コンクリート 構造物	橋台躯体工(構造物単位)	逆T式橋台	高さ区分 打設量区分 コンクリート規格 化粧型枠の有無	m3	1	
コンクリート 構造物	橋脚躯体工(構造物単位)	T型橋脚	高さ区分 打設量区分 コンクリート規格 化粧型枠の有無	m3	1	
コンクリート 構造物	橋脚躯体工(構造物単位)	壁式橋脚	高さ区分 打設量区分 コンクリート規格 化粧型枠の有無	m3	1	
コンクリート 構造物	場所打擁壁工 (構造物単位)	逆T型擁壁		m3	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
コンクリート 構造物	場所打擁壁工 (構造物単位)	L型擁壁		m ³	1	
コンクリート 構造物	場所打擁壁工 (構造物単位)	重力式擁壁		m ³	1	
コンクリート 構造物	場所打擁壁工 (構造物単位)	小型擁壁	高さ 本体コンクリート規格 施工歩掛項目	m ³	1	
コンクリート 構造物	羽口工	連節ブロック張 (コンクリート)		m ³	1	
コンクリート 構造物	暗渠工	プレキャストボックス	内幅 内高	m	1	
構造物	帯状構造物(小規模)工		幅 高さ コンクリート規格	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		コンクリート規格 幅 高さ	m	0.1	H=2.0m以上の擁壁 類
構造物	排水構造物工		管規格	m	1	ただし径1m以上の 管渠類の場合は 0.1m
構造物	排水構造物工	現場打水路	内幅(複単不使用の場合) 内高(複単不使用の場合) コンクリート規格	m	1	
構造物	排水構造物工	縦排水・小段排水	U型側溝の種類 U型側溝の規格 内幅(各種の場合) 内高(各種の場合) 作業区分 コンクリート打設の有無 コンクリート規格 目地板の有無 目地板の種類 目地板の種類(各種の場合)	m	1	
構造物	場所打函渠工(構造物単位)	函渠	内幅 内高 コンクリート規格	m ³	1	
構造物	排水性舗装用路肩排水工	透水性樹脂コンクリート		m ³	1	
構造物	橋脚架設工	橋脚架設		t	0.1	
工場製作工	製作工	製作加工	鋼材規格	t	0.1	ただし1t未満の場合 は0.01t
工場製作工		ボルト・ナット	ボルト・ナット種類	組	1	
工場製作工		スタッドジベル	径・長さ	本	1	
工場製作工		バックアップ	材質	m ³	0.1	
工場製作工		充填シール	材質	m ³	0.1	
工場製作工		アンカーボルト	材質・径・長さ アンカー材規格	組	1	
工場製作工	鋳造費	金属支承	支承規格	個	1	
工場製作工		大型ゴム支承	支承規格	個	1	
工場製作工		排水柵	柵規格	個	1	
工場製作工		橋名板	材質	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	材料種類	m ²	10	ただし100m ² 未満 の場合は1m ²
工場製作工		塗装(下・中・上塗)	塗装種別 塗装箇所 塗装回数	m ²	10	ただし100m ² 未満 の場合は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未満の場合 は0.01t
工場製品輸送 工	輸送工	現場取卸(PC桁)		本	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
工場製品輸送工		工場取卸(鋼桁・鋼管杭)		t	0.1	
工場製品輸送工		小運搬		t	0.1	ただし1t未満の場合は0.01t
付属施設	緑石工	歩車道境界ブロック	ブロック規格	m	1	
付属施設		地先境界ブロック	ブロック規格	m	1	
付属施設		植樹ブロック	ブロック規格	m	1	
付属施設	緑化ブロック工	養生費	養生工の種類	m ²	1	
付属施設		アスカーブ	材料種類 断面積	m	10	
付属施設	集水柵・街渠柵・マンホール工	集水柵	集水柵種類 現場打材種類 コンクリート規格 基礎コンクリート規格	箇所	1	(プレキャスト含む)
付属施設		街渠柵	集水柵・街渠柵種類 基礎コンクリート規格 法面作業補正	箇所	1	(プレキャスト含む)
付属施設		マンホール	マンホール規格 コンクリート規格 蓋種類	箇所	1	
付属施設		蓋	蓋種類	枚	1	
付属施設	路側防護柵工	ガードレール	ガードレール規格 施工規模 曲線部補正の有無	m	1	
付属施設		ガードパイプ	ガードパイプ規格 施工規模 曲線部補正の有無	m	1	
付属施設		ガードケーブル	ガードケーブル規格 建込条件	m	1	
付属施設		ボックスビーム	ボックスビーム規格	m	1	
付属施設		基礎ブロック(立入防止柵)	寸法 作業区分	個	1	
付属施設		金網(フェンス)・支柱(立入防止柵)	柵高 作業区分	m	1	
付属施設		転落(横断)防止柵	柵高 作業区分	m	1	
付属施設		車止めポスト	車止めポスト径 車止めポスト長さ	本	1	
付属施設	階段工	現場打階段	コンクリート規格 砕石規格	m ²	1	
付属施設		プレキャスト階段	ブロック規格	m ²	1	
付属施設	境界工	境界杭	境界杭規格 施工規模	本	1	
付属施設		境界鉸	境界鉸規格 施工規模	枚	1	
付属施設		境界(法留)壁	本体コンクリート規格	m	1	
付属施設	落石防護柵工	ロープ・金網	柵高 規格・仕様厚 メッキの有無	m	1	
付属施設		支柱	支柱形式 施工区分 規格・仕様	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	防雪防護柵種類 柵高	m	1	
付属施設	雪崩予防柵工	雪崩予防柵基礎	幅 高さ 長さ コンクリート規格	基	1	
付属施設		雪崩予防柵	柵高 柵長 柵種類	基	1	
付属施設		雪崩予防柵アンカー	アンカー規格	本	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	數位	備考
付属施設	落石防止網工	ロックネット	網規格(種別) 網規格(寸法) アンカー規格・仕様 支柱規格・仕様	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
付属施設		繊維網	繊維網規格	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
付属施設	遮音壁基礎工	支柱アンカーボルト	アンカー形式 アンカー支柱間隔 アンカー材料規格	本	1	
付属施設	遮音壁本体工	遮音壁	支柱タイプ・支柱間隔 しゃ音板形式・高さ	m	1	
付属施設		外装板	板規格	m2	1	
付属施設	ケーブル配管工	ケーブル配管	管規格 土質区分 管径	m	1	
付属施設		ハンドホール	寸法	箇所	1	
付属施設	道路付属物工	視線誘導標	視線誘導標規格 施工区分 施工規模	本	1	
付属施設		車線分離標	車線分離標規格 施工区分 施工規模	本	1	
付属施設		距離標	作業区分 施工区分	本	1	
付属施設		道路鋸	道路鋸規格 施工区分 施工規模	個	1	
付属施設		アンカーボルト	材質・径・長さ アンカー材規格	本	1	
付属施設	照明工	照明柱基礎	基礎型式	基	1	
付属施設		照明柱	柱規格	基	1	
付属施設	銘板工	銘板	材質 寸法	枚	1	
付属施設		表示板	表示板規格	枚	1	
付属施設	小型標識工	標識柱	柱規格 柱長さ 施工規模	基	1	
付属施設		標識板	標識板規格	枚	1	
付属施設	大型標識工	標識基礎	形式 基礎規格	基	1	
付属施設		片持標識柱	柱型式	基	1	
付属施設		門型標識柱	スパン長 型式	基	1	
付属施設		標識板	標識板規格	枚	1	
付属施設		着雪防止板	板規格	枚	1	
付属施設	道路植栽工	植樹帯盛土	土質	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
付属施設		植樹	樹木規格	本	1	
付属施設		地被類植付	種類	m2	1	
付属施設		樹名板	樹名板規格	枚	1	
付属施設	アンカー工	アンカー	アンカーボルト規格	本	1	
付属施設		アンカー(プレキャスト コンクリート板)	材質・径・長さ アンカー材規格	本	1	
付属施設		アンカー足場		空 m3	10	
付属施設		鉄筋挿入	鉄筋規格 削孔長 現場条件 施工規模	m	1	
付属施設	点検施設工	梯子	寸法	本	1	
付属施設		ステップ	ステップ規格	本	1	
付属施設		蓋	蓋種類	枚	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
付属施設	グラウトホール工	グラウトホール	径 長さ	組	1	
付属施設	観測施設工	量水標	量水標規格	箇所	1	
付属施設		水位計	水位計規格	箇所	1	
付属施設		流量計	流量計規格	箇所	1	
付属施設	燃料貯油槽工	充填砂	砂種類	m ³	10	
付属施設	情報案内施設工	スクリーン	材質 形状	個	1	
付属施設	情報案内施設工	案内板	材質 形状	箇所	1	
防護柵工	防止柵工	遮光フェンス	種別 支柱間隔 作業条件	m	1	
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	コンクリート規格 底幅 高さ	m	1	
河川構造物		笠コンクリートブロック	ブロック規格 底幅 高さ	m	1	
河川構造物	護岸付属物工	横帯コンクリート	幅 高さ コンクリート規格	m	0.1	
河川構造物		小口止	コンクリート規格 幅 高さ	m	0.1	
河川構造物		小口止矢板	鋼矢板材質 鋼矢板型式 鋼矢板長さ	枚	1	
河川構造物		縦帯コンクリート	コンクリート規格 幅 高さ	m	1	
河川構造物		巻止コンクリート	コンクリート規格 幅 高さ	m	1	
河川構造物		平張コンクリート	コンクリート規格 底幅 天端幅 高さ	m ²	1	
河川構造物	多自然型護岸工	木杭	杭材質 杭長 杭末口	本	1	
河川構造物		巨石張(積)	石材径 (練：)遮水シートの有無 (練：)止水シートの有無 (空：)吸出し防止材の有無	m ²	1	
河川構造物		巨石据付	石材径	m ²	1	
河川構造物		巨石採取		個	1	
河川構造物	多自然型護岸工	巨石運搬		式	1	
河川構造物		雑割石張	空石規格	m ²	1	
河川構造物		かごマット	かご厚さ かご本体材質 詰石種類 詰石規格	m ²	1	
河川構造物		ブロックマット	法勾配	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 満の場合は10m ³
河川構造物	間詰工	間詰コンクリート	コンクリート規格	m ³	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
河川構造物		間詰石	石材規格	m3	1	
河川構造物	沈床工	沈床	〇層建	m2	1	
河川構造物		粗朶単床		m2	1	
河川構造物		粗朶柵		m	1	
河川構造物	捨石工	捨石	石材規格	m3	1	
河川構造物		表面均し		m2	10	
河川構造物	元付工	元付	コンクリート規格	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	コンクリート規格 底幅 高さ	m	1	
河川構造物		プレキャスト基礎	底幅 高さ プレキャスト材規格(型)	m	1	
河川構造物	基礎工	コンクリート生産・運搬・クレーン打設	コンクリート規格	m3	1	
河川構造物	根固めブロック工	根固めブロック製作	ブロック種類(型式) ブロック種類(実質量)	個	1	
河川構造物		根固めブロック据付	ブロック種類(型式) ブロック種類(実質量) ブロック購入の有無	個	1	
河川構造物		消波根固めブロック仮置	ブロック種類(型式) ブロック種類(実質量)	個	1	
河川構造物		消波根固めブロック運搬	消波根固めブロック運搬 作業区分 積載個数 距離	個	1	
河川構造物		袋詰め玉石	袋材規格 中詰材規格	袋	1	
河川構造物	ブロック床版工	場所打ブロック	ブロック型式 コンクリート規格 鉄筋規格	m2	1	
河川構造物	函渠工	PC 函渠	内幅 内高 函渠質量	m	0.1	
河川構造物		可撓継手	内幅 内高	箇所	1	
河川構造物		取替式止水板	止水板種類・寸法	箇所	1	
河川構造物		函渠接続	アンカー種類	箇所	1	
河川構造物	側壁工	裏込石	基礎材規格(碎石の場合) 基礎材規格(栗石の場合) 基礎材規格(発生材流用の場合)	m3	1	
河川構造物	コンクリートブロック工 (コンクリートブロック積)	遮水シート	材質 種類 寸法	m2	1	
河川構造物	羽口工	連節ブロック水中吊落し		m2	1	
河川構造物	植生工	被覆シート張	シート規格	m2	1	
河川構造物	鋼製堰堤本体工	鋼製枠(格子・スリット)	鋼製砂防形式 塗装種別(中塗) 塗装種別(上塗)	t	1	
砂防	コンクリート・鋼製堰堤本体・副堤工	堤冠コンクリート	セメント種類 コンクリート規格	m3	1	
砂防		水抜暗渠	管径 管種類 管長さ	m	0.1	
砂防		鋼製枠	型式	t	0.1	
砂防		枠内中詰	土質	m3	1	
砂防		足場	安全ネットの有無	m	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
砂防		隔壁コンクリート基礎	コンクリート規格 幅 高さ	m3	1	
砂防		均しコンクリート	コンクリート規格 敷厚	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
砂防		残存型枠	型枠の種類	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
砂防	鋼製砂防工	本締め		本	1	
砂防		アンカー	アンカーボルト規格	本	1	
砂防		現場塗装	塗装種別	m2	1	
砂防	コンクリート側壁工	均しコンクリート	コンクリート規格 敷厚	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
砂防		水抜暗渠	管径 管種類 管長さ	m	0.1	
砂防	集排水ボーリング工	ボーリング	施工場所 土質区分 呼び径	m	0.1	
砂防		ボーリング洗浄		m	0.1	
砂防		保孔管	保孔管材質・種類 施工場所 ストレーナ加工の有無	m	1	
砂防		ボーリング仮設機材		回	1	
砂防	集水井工	集水井掘削	杭径 土留材料	m	1	
砂防		井戸中詰	土質	m3	1	
砂防		プレキャスト井筒	ブロック規格	m	1	
砂防		固定基礎コンクリート	タイプ コンクリート規格	m	1	
砂防		底張コンクリート	構造物種別 コンクリート規格	m3	1	
砂防		井戸蓋	蓋形式	枚	1	
砂防	山腹水路工	山腹暗渠	管材質 管径 管長さ	m	1	
砂防		現場打水路	内幅 内高 コンクリート規格	m	1	
砂防	仮締切工	中詰・締切盛土撤去		m3	10	
砂防	砂防ソイルセメント工	砂防ソイルセメント	粒径処理率 セメント100m3当り使用量	m3	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	ブロック種類(型式) ブロック種類(実質量)	個	1	
海岸		海岸コンクリート(根 固・消波)ブロック据 付	ブロック種類(型式) ブロック種類(実質量) ブロック購入の有無	個	1	
海岸	護岸工	裏込(砕)石	砕石規格	m3	1	
海岸		石材	石材規格	m3	1	
海岸	コンクリート被覆工	コンクリート	コンクリート規格 養生費 コンクリート夜間割増の有無	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2
海岸	捨石工	中詰石	石材規格	m3	1	
海岸		捨石	石材規格	m3	1	
海岸		捨石均し	均し区分	m2	10	
海岸		表面均し		m2	10	
海岸	被覆石工	被覆石据付	石材規格	m3	1	
海岸		被覆石均し	均し区分	m2	10	
海岸	被覆ブロック工	被覆ブロック据付	ブロック種類(型式) ブロック種類(実質量) ブロック購入の有無	個	1	
海岸	矢板工	鋼矢板防食	防食規格	m2	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
海岸	詰杭工	既製コンクリート杭	杭種別 杭径 杭長 杭打込長(掘削長)	本	1	
海岸		コンクリートパネル	パネル規格 ブロック規格	枚	1	
海岸		中詰石	石材規格	m3	1	
海岸		表面均し		m2	10	
海岸	石枠工	コンクリート枠製作	コンクリート規格	個	1	
海岸		コンクリート枠据付	ブロック規格	個	1	
海岸		中詰石	石材規格	m3	1	
海岸		捨石均し	均し区分	m2	10	
海岸	ケーソン・セルラー工	ケーソン等運搬・据付		個	1	
海岸		中詰砂・石	石材規格	m3	1	
海岸		表面均し		m2	10	
浚渫工	浚渫船運転工 (ポンプ浚渫船)	浚渫船運転	浚渫船区分 貸与区分	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
浚渫工		排砂管(設備)	排砂管径 設置高さ	本	1	
浚渫工		浚渫船機械管理費(官 船)	貸与船船種・船級 フロータ長 フロータ径 排砂管径 排砂管本数 フロータ数 ゴムジョイント数	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 ンプ浚渫船)	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	浚渫船区分 貸与区分	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
浚渫工		浚渫船等機械管理費	浚渫船規格 汚濁防止枠の有無	日	1	
浚渫工	作業船及び機械運転工(グ ラブ浚渫船)	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	浚渫船区分 貸与区分	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
浚渫工		繋船運転		日	1	
浚渫工		土運船運転		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		m3	10	
鋼橋上部工	地組工	地組		t	0.1	ただし1t未満の場 合は0.01t
鋼橋上部工	床版工	床版架設		m2	1	
鋼橋上部工	架設工	各種設備		式	1	
鋼橋上部工		桁架設	規格 桁種類	t	0.1	ただし1t未満の場 合は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		鋼床板現場溶接		m	1	
鋼橋上部工		鋼床板Uリブ現場溶接		個	1	
鋼橋上部工	支承工	金属支承設置	支承規格	個	1	
鋼橋上部工		大型ゴム支承設置	支承規格	個	1	
鋼橋上部工	伸縮装置工	鋼・ゴム製伸縮装置	伸縮装置規格	m	0.1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	數位	備考
鋼橋上部工		鋼製伸縮装置	伸縮装置規格 工種	t	0.1	
鋼橋上部工		埋設ジョイント	ジョイント規格 工種	m	1	
鋼橋上部工	落橋防止装置工	落橋防止装置	材質規格(寸法等)	箇所	1	
鋼橋上部工	排水装置工	排水柵	柵規格	箇所	1	
鋼橋上部工		排水管	管規格	m	1	
鋼橋上部工	地覆工	場所打地覆	形状寸法	m	1	
鋼橋上部工		プレキャスト地覆	ブロック規格 底幅 高さ	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	材質 作業区分 高欄形式	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	材質	枚	1	
鋼橋上部工		橋歴板		枚	1	
鋼橋上部工	架設工	シェッド架設		t	0.1	
鋼橋上部工	屋根コンクリート工	溶接金網	線径 網目	m ²	1	
歩道橋本体工	橋脚フーチング工	アンカーフレーム架設		基	1	
歩道橋本体工		アンカーフレーム注入 モルタル		基	1	
歩道橋本体工	歩道橋架設工	歩道橋架設		t	0.1	
歩道橋本体工	歩道橋架設工	側道橋架設		t	0.1	
歩道橋本体工		橋面舗装	コンクリート規格	m ²	10	ただし1,000m ² 未 満の場合は1m ²
歩道橋本体工		手摺	高さ	m	1	
歩道橋本体工		高欄		m	1	
歩道橋本体工		足場	安全ネットの有無	箇所	1	
歩道橋本体工		防護		m ²	10	
鋼橋足場等設置工	橋梁足場工	架設足場	橋梁の種類	m ²	10	
鋼橋足場等設置工		床版足場	橋梁の種類	m ²	10	
鋼橋足場等設置工		塗装足場	橋梁の種類	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		工事用エレベーター		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	鉄筋規格 コンクリート規格 PCケーブルの種類	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	桁規格	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	PCケーブル規格	本	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
コンクリート 橋上部工		プレビーム桁製作	桁規格	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	PC ケーブル種類	m	1	
コンクリート 橋上部工		PC ケーブル	PC ケーブル種類	t	0.1	ただし 1t 未満の場 合は 0.01t
コンクリート 橋上部工		PC ケーブル・緊張	緊張区分 PC 規格 PC 鋼棒規格	ケーブル	1	
コンクリート 橋上部工		緊張	PC ケーブル種類 定着装置	ケーブル	1	
コンクリート 橋上部工		PC 鋼棒	鋼棒径・種別 継手種別	m	1	
コンクリート 橋上部工		PC 緊張	緊張区分 PC ケーブル種類	箇所	1	
コンクリート 橋上部工		PC 固定	電源区分 緊張区分 PC ケーブル種類	箇所	1	
コンクリート 橋上部工		PC 継手	電源区分 緊張区分 PC ケーブル種類	箇所	1	
コンクリート 橋上部工		横締めケーブル	電源区分 緊張区分 PC ケーブル種類	m	1	
コンクリート 橋上部工		鉛直締めケーブル	電源区分 PC ケーブル種類	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	電源区分 PC ケーブル種類	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	架設工(押出し架設)	仮支柱		基	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	
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	規格 桁種類	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)	規格 桁種類	基	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
コンクリート 橋上部工		ベント・鉄塔基礎		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)	規格 桁種類	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	材質規格(寸法等)	組	1	
コンクリート 橋上部工	架設支保工	支保工基礎		m2	1	
コンクリート 橋上部工		支保	支保耐力〇〇以上	空 m3	10	
コンクリート 橋上部工	支承工	ゴム支承	橋種 反力 寸法	個	1	
コンクリート 橋上部工		金属支承設置	支承規格	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	鋼・ゴム製伸縮装置	伸縮装置規格	m	0.1	
コンクリート 橋上部工		鋼製伸縮装置	伸縮装置規格	t	0.1	
コンクリート 橋上部工		埋設ジョイント	ジョイント規格	m	1	
コンクリート 橋上部工		排水樹	樹規格	箇所	1	
コンクリート 橋上部工		排水管	管規格	m	1	
コンクリート 橋上部工		場所打地覆	形状寸法	m	1	
コンクリート 橋上部工		プレキャスト地覆	ブロック規格 底幅 高さ	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	材質 作業区分 高欄形式	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	材質 寸法	枚	1	
コンクリート 橋上部工	橋梁防護工	PC 防護		m2	1	
コンクリート 橋上部工	輸送工	現場取卸(鋼桁)		t	0.1	
コンクリート 橋上部工	シェッド購入工	シェッド部材材料費	材質規格(寸法等)	本	1	
コンクリート 橋上部工	躯体工	排水マット	材質規格	m	1	
トンネル (NATM)	トンネル掘削工・支保工	掘削・支保	掘削区分(岩)	m	0.1	
トンネル (NATM)	支保工	吹付	材料規格 吹付厚	m	0.1	
トンネル (NATM)		鋼製支保	掘削区分(岩)	m	0.1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
トンネル (NATM)		金網		m	0.1	
トンネル (NATM)	覆工・防水工	覆工コンクリート・防水	掘削区分(岩)	m	0.1	
トンネル (NATM)		覆工コンクリート(妻部)	掘削区分 巻厚 コンクリート規格	箇所	1	
トンネル (NATM)		側壁コンクリート	掘削区分 巻厚 コンクリート規格	m	0.1	
トンネル (NATM)		床版コンクリート	巻厚 コンクリート規格	m	0.1	
トンネル (NATM)	インバート工	インバート掘削		m	0.1	
トンネル (NATM)		インバート	掘削区分(岩) 巻厚 コンクリート規格	m	0.1	
トンネル (NATM)	坑内付帯工	箱抜	掘削区分(岩) コンクリート規格	箇所	1	
トンネル (NATM)		裏面排水	材料規格	m	1	
トンネル (NATM)		湧水処理	材料規格 削孔の有無 削孔長	箇所	1	
トンネル (NATM)		中央排水	管種 管径	m	1	
トンネル (NATM)		横断排水	管種 管径	箇所	1	
トンネル (NATM)		集水柵	集水柵種類 現場打材種類 コンクリート規格 基礎コンクリート規格	箇所	1	
トンネル (NATM)	坑門工	斜面ボルト	材料規格 長さ	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	フォアパイリング	掘削区分 材料規格 長さ	本	1	
トンネル (NATM)		先受け矢板	材料規格 長さ	枚	1	
トンネル (NATM)		岩盤固結	材料規格	m ³	10	ただし 100m ³ 未満 の場合は 1m ³
トンネル (NATM)		増し吹付	材料規格 吹付厚 補強材有無・規格	m ²	1	
トンネル (NATM)		増しロックボルト	材料規格 長さ	本	1	
トンネル (NATM)		鏡吹付	材料規格 吹付厚	m ²	1	
トンネル (NATM)		鏡ロックボルト	材料規格 長さ	本	1	
トンネル (NATM)		仮インバート	材料規格 巻厚 補強材有無・規格	m ²	1	
トンネル (NATM)		ミニパイプルーフ	材料規格 径 長さ	本	1	
トンネル (NATM)	掘削補助工 B	水抜きボーリング	材料規格 径 長さ	本	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	數位	備考
トンネル (NATM)		垂直縫地	材料規格 径 長さ	本	1	
トンネル (NATM)		パイプルーフ	材料規格 径 長さ	本	1	
トンネル (NATM)		押え盛土	材料規格 改良材添加量	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
トンネル (NATM)		薬液注入	注入材料	m3	10	
トンネル (NATM)		デーパーウエル	径 深さ	日	1	
トンネル (NATM)		ウエルポイント	ポンプ組数	日	1	
トンネル (NATM)		トンネル仮巻きコンク リート	コンクリート規格 巻厚	m	1	
トンネル (NATM)		各種設備		式	1	
トンネル(矢 板)	掘削工	掘削	掘削区分(岩)	m	0.1	
トンネル(矢 板)	支保工	鋼製支保	掘削区分(岩)	基	1	
トンネル(矢 板)	覆工・防水工	覆工コンクリート・防 水	掘削区分(岩)	m	0.1	
トンネル(矢 板)		止水板	止水板種類・寸法	m	1	
トンネル(矢 板)		床版コンクリート	巻厚 コンクリート規格	m	1	
トンネル(矢 板)		裏込注入	注入材種類 配合 トンネル種別 トンネル平均距離 足場の有無	m3	1	
トンネル(矢 板)	インバート工	インバート掘削		m	0.1	
トンネル(矢 板)		インバート	掘削区分(岩) 巻厚 コンクリート規格	m	0.1	
トンネル(矢 板)	坑内付帯坑	箱抜	掘削区分(岩) コンクリート規格	箇所	1	
トンネル(矢 板)		裏面排水	材料規格	m	1	
トンネル(矢 板)		湧水処理	材料規格 削孔の有無 削孔長	箇所	1	
トンネル(矢 板)		中央排水	管種 管径	m	1	
トンネル(矢 板)		横断排水	管種 管径	箇所	1	
トンネル(矢 板)		集水桝	集水桝種類 現場打材種類 コンクリート規格 基礎コンクリート規格	箇所	1	
共同溝	掘削工	掘削	土留方式	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
共同溝	埋戻し工	埋戻し	土質区分 土質	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
共同溝	現場打構築工	防水	施工種別 材質	m2	10	ただし100m2未 満の場合は1m2
共同溝		防水保護	施工種別 モルタル規格	m2	10	ただし100m2未 満の場合は1m2
共同溝		防水壁	コンクリート規格	箇所	1	
共同溝		目地材	目地材種類・厚さ	m2	1	
共同溝		止水板	止水板種類・寸法	m	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	數位	備考
共同溝	プレキャスト構築工	プレキャスト躯体	種類 形状・寸法	個	1	
共同溝		PC 鋼材	材質 種類	m	1	
共同溝		縦・横締め緊張	電源区分 緊張区分 PC ケーブル種類	箇所	1	
共同溝		可とう継手	内幅 内高	箇所	1	
共同溝		コーキング	材質 種類	m	1	
共同溝		シール		m	1	
共同溝	付帯設備工	グレーチング	蓋種類	組	1	
共同溝		蓋	蓋種類	組	1	
共同溝		排水管	管規格	m	1	
共同溝		ルーフドレイン	材質 管径	個	1	
共同溝		換気防護柵	高さ	箇所	1	
共同溝		梯子	寸法	本	1	
共同溝		ステップ	ステップ規格	本	1	
共同溝		トラップ	寸法	本	1	
共同溝		手摺	高さ	m	1	
共同溝		銘板	材質 寸法	枚	1	
共同溝	現場打躯体工(構造物単位)	共同溝	コンクリート規格 規格 土被り 内幅 内高	m3	1	
共同溝	管路工(管路部)	埋設表示シート	シート規格	m	1	
電線共同溝	掘削工	開削掘削	土質	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
電線共同溝	埋戻し工	埋戻し	土質区分 土質	m3	100	ただし1,000m3未 満の場合は10m3
電線共同溝	電線共同溝工	管路	材質 径	m	1	
電線共同溝		プレキャストボックス	作業区分 内幅 内高 基礎材種別	個	1	
電線共同溝		蓋	蓋種類	組	1	
電線共同溝	付帯設備工	ハンドホール	寸法	箇所	1	
電線共同溝	管路工(管路部)	埋設表示シート	シート規格	m	1	
電線共同溝	管路工(管路部)	スリーブ		個	1	
電線共同溝	管路工(管路部)	伸縮継手		個	1	
植栽維持工	樹木・芝生管理工	樹木せん定	樹種 樹高	本	1	
植栽維持工		寄植せん定	樹種 樹高	m2	10	
植栽維持工		補植	樹木規格 土壌改良材の有無 植樹割増しの有無	本	1	
植栽維持工		移植	施工内容(移植) 施工規模(移植) 施工内容(植樹)	本	1	
植栽維持工		支柱	支柱形式 施工区分 規格・仕様	本	1	
植栽維持工		抜根除草	施工内容 施工規模 施工場所別補正	m2	10	
植栽維持工		樹木施肥	肥料種類	本	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
植栽維持工		寄植・芝施肥	肥料種類 施工内容 施工規模 施工場所別補正	m2	10	
植栽維持工		灌水	灌水時期	m2	10	
植栽維持工		防除	薬剤種類 施工内容 施工規模 時間制約補正 夜間作業補正 施工場所別補正	本	1	
植栽維持工		寄植・芝薬剤散布	薬剤種類 施工内容 施工規模 施工場所別補正	m2	10	
植栽維持工		芝刈	芝種類	m2	1,000	ただし100,000m2 未満の場合は 100m2
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		m2	1,000	ただし100,000m2 未満の場合は 100m2
河川維持	芝養生工	施肥	肥料種類 肥料使用量	m2	1,000	ただし100,000m2 未満の場合は 100m2
河川維持		抜根	抜根工作区分 タイヤ損耗費	m2	1,000	ただし100,000m2 未満の場合は 100m2
河川維持	伐木除根工	伐木除根	樹木・竹の区分 樹木密集度	m2	1,000	ただし100,000m2 未満の場合は 100m2
河川維持	塵芥処理工	散在塵芥収集		m2	1,000	ただし100,000m2 未満の場合は 100m2
河川維持		堆積塵芥収集		m3	10	ただし100m3未満 の場合は1m3
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	作業形態	日	1	
河川維持	クラック補修工	はつり	平均はつり厚	m2	1	
河川維持	クラック補修工	鉄筋防錆処理	塗布材料規格	m	1	
河川維持	クラック補修工	ひび割れ注入	注入材料規格 注入方式	m	1	
河川維持	クラック補修工	ひび割れ充填	充填材料規格 カット方式	m3	1	
河川維持	クラック補修工	断面修復	使用材料規格 材料種類	m2	1	
河川維持	ボーリンググラウト工	注入	注入材料規格 注入日数 注入量	m3	1	
河川維持	ボーリンググラウト工	注入設備据付解体		回	1	
河川維持	欠損部補修工	欠損部取壊し		m3	1	
河川維持	欠損部補修工	欠損部補修	補修工法	m3	1	
河川維持	不陸整正工	不陸整正・締固め	補足材の有無 補修材の種類 補修材の厚さ	m2	1	
河川維持	付属物復旧工	調整ポスト	支柱間隔	個	1	
河川維持	付属物設置工	標識		基	1	
河川維持	塵芥処理工	処分費		t	1	
河川維持	樹木・芝生管理工	捕植	樹種 樹高	本	1	
道路修繕	路面切削工	路面切削	施工区分・平均切削深さ 段差すりつけ撤去作業の有無	m2	10	ただし1,000m2未 満の場合は1m2

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
道路修繕	舗装打換え工	舗装版切断	舗装版種別 舗装厚	m	10	ただし100m未満の場合は1m
道路修繕		舗装版破砕	舗装版種別	m ²	10	ただし1,000m ² 未満の場合は1m ²
道路修繕	切削オーバーレイ工	切削オーバーレイ	全面切削深さ 舗設層数 段差すりつけ区分 アスファルト材料種類	m ²	10	ただし1,000m ² 未満の場合は1m ²
道路修繕	舗装打換え工・オーバーレイ工	中間層	材料種類 材料規格 舗装厚 平均幅員	m ²	10	ただし1,000m ² 未満の場合は1m ²
道路修繕	路上路盤再生工	路上路盤再生	混合深さ 混合用乳剤の有無 養生工の有無 砂散布の有無	m ²	10	ただし1,000m ² 未満の場合は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	使用材料の種類	m	1	
道路修繕		足場	安全ネットの有無	m ²	10	
道路修繕		防護		m ²	10	
道路修繕		増桁架設	障害の有無	t	0.1	ただし1t未満の場合は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	鋼製高欄取替	作業区分 高欄形式	m	1	
道路修繕		床版運搬処理	処理費の有無 作業内容積込 工法区分	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	伸縮装置補修	m	0.1	
道路修繕		埋設ジョイント補修	ジョイント規格 伸縮装置断面積 工種 取付部位 工法区分 補修形式	m	0.1	
道路修繕	鋼橋・PC支承工	支承取替	支承形式 現場条件	基	1	
道路修繕	検査路工	検査路		t	0.1	
道路修繕	沓座拡幅工	チップング		m ²	1	ただし10m ² 未満の場合は0.1m ²
道路修繕		削孔	削孔工法 削孔土質	孔	1	
道路修繕		アンカーボルト挿入	アンカーボルト種類 注入材材質	本	1	
道路修繕		鋼製沓座設置	鋼製沓座種類 設置箇所数	箇所	1	
道路修繕	排水施設工	排水柵	柵規格	箇所	1	
道路修繕		排水管	管規格	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	作業区分 側板規格	t	0.1	
道路修繕		ノンスリップ	ノンスリップの規格	m	1	
道路修繕	RC橋脚鋼板巻立て工	鋼板取付	注入材材質	m ²	1	
道路修繕		現場溶接	平均板厚	m	1	
道路修繕		定着用アンカー	径 削孔長	箇所	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	コンクリート規格	m ³	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	數位	備考
道路修繕	橋脚コンクリート巻立て	コンクリート削孔	径 削孔長 アンカー材の有無 アンカー材長さ	箇所	1	
道路修繕		コンクリート巻立て	支柱区分 施工内容 コンクリート規格 養生費 コンクリート夜間割増の有無	m3	1	
道路修繕		下地処理		m2	1	
道路修繕	現場塗装工	素地調整	調整工種別	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
道路修繕		塗装(下・中・上塗)	塗装種別 塗装箇所 塗装回数	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
道路修繕		張紙防止塗装	塗料種別	m2	10	ただし100m2未満 の場合は1m2
道路修繕		コンクリート面・岩盤 清掃		m2	1	
道路修繕	トンネル工	内装板	内装板材質	m2	1	
道路修繕		裏込注入	注入材種類 配合 トンネル種別 トンネル平均距離 足場の有無	m3	1	
道路修繕		面導水	導水材種類	m2	1	
道路修繕		線導水	導水材種類	m	1	
道路修繕		鋼板巻立て	支柱区分 注入材材質	m2	1	
道路修繕		グルーピング	溝寸法・溝間隔 施工規模 舗装面種類	m2	1	
道路修繕		グルーピング(路面排 水用)	溝寸法 舗装面種類	m	1	
道路修繕		鋼・ゴム製伸縮装置補 修	工種 伸縮装置本体形式 仕様 本体材料の計上の有無	m	1	
道路修繕	橋梁補修工	橋梁地覆補修	コンクリート規格 鉄筋材料規格・径	m	1	
道路修繕		充てん工法	1橋当りの延べ施工量 材料種類	橋	1	
道路修繕		低圧注入工法	1橋当りの延べ施工量 材料種類	橋	1	
道路修繕		左官工法	1橋当りの延べ施工量 材料種類 鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理の有 無	橋	1	
道路修繕		下地処理	1橋当りの延べ施工量	橋	1	
道路修繕		プライマー塗布	1橋当りの延べ施工量 材料種類	橋	1	
道路修繕		下塗り(パテ塗布)	1橋当りの延べ施工量 材料種類	橋	1	
道路修繕		中塗り材塗布	1橋当りの延べ施工量 材料種類	橋	1	
道路修繕		上塗り材塗布	1橋当りの延べ施工量 材料種類	橋	1	
道路維持	巡視・巡回工	通常巡回	巡回車種類 巡回時間帯	回	1	
道路維持		緊急巡回	巡回車種類 巡回時間帯	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	材料種類 削孔数	t	0.1	ただし1t未満の場 合は0.01t
道路維持		舗装版目地補修	材料種類	m	1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数値	備考
道路維持		クラック処理	使用材料の種類	m	1	
道路維持	アスファルト舗装維持工	わだち掘れ補修	材料種類	m ²	1	
道路維持		パッチング	材料種類	t	0.1	
道路維持	付属物復旧工	ガードレール復旧	作業区分 使用材料	m	1	
道路維持		ガードケーブル復旧	ガードケーブル規格 材料費の有無 作業条件	m	1	
道路維持		ガードパイプ復旧	作業区分 使用材料	m	1	
道路維持		転落(横断)防止柵復旧	防護柵種類 柵高 支柱間隔 根巻コンクリートの有無 施工区分 施工規模	m	1	
道路維持		路側標識復旧	柱規格 柱長さ 塗装仕様 曲げ支柱有無 施工規模	基	1	
道路維持		標識板復旧	標識板規格 添架形式 [標識設置箇所] 施工規模	枚	1	
道路維持		視線誘導標復旧	視線誘導標 規格施工区分 施工規模	本	1	
道路維持		距離標復旧	距離標規格 作業区分	本	1	
道路維持		張紙防止シート復旧	シート種類	m ²	1	
道路維持	路面清掃工	路面清掃(機械)	作業形態	km	0.1	
道路維持		路面清掃(路肩部・人力)	作業形態 塵芥量	km	0.1	
道路維持		路面清掃(歩道・人力)	作業形態 塵芥量	m ²	1	
道路維持		路面清掃(歩道橋・地下道・人力)	作業形態 塵芥量	m ²	1	
道路維持		路面清掃(中央分離帯・人力)	作業形態 塵芥量	m ²	1	
道路維持	路肩整正	路肩整正(機械)	作業形態	km	0.1	
道路維持		路肩整正(人力)	作業形態 運搬距離	m ²	100	
道路維持	排水施設清掃工	側溝清掃(人力)	作業形態 側溝蓋規格	m	10	
道路維持		側溝清掃(機械)	作業形態	km	0.01	
道路維持		管渠清掃	作業形態 作業量区分 排水管清掃車使用区分 側溝清掃車使用区分 散水車の使用区分 散水車機種	m	10	
道路維持		柵清掃	作業形態 機械使用区分 土砂厚	箇所	1	
道路維持	橋梁清掃工	伸縮継手清掃	作業形態	m	1	
道路維持		排水管清掃	作業形態 高所作業車の機械使用条件	m	10	
道路維持	道路付属物清掃工	ガードレール清掃	作業形態 支柱清掃の有無 ガードレール清掃車の使用区分 散水車の使用区分 散水車機種 ガードレール清掃車機種	km	0.1	

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
道路維持		ガードパイプ清掃	作業形態	m	1	
道路維持		トンネル照明器具清掃 (機械)	作業形態	km	0.1	
道路維持		トンネル照明器具清掃 (人力)	作業形態 高所作業車の機械使用条件	灯	1	
道路維持		視線誘導標清掃	作業形態	本	1	
道路維持		トンネル壁面清掃	作業形態 散水車使用区分 ブラシ使用区分 (貸与の場合：)散水車機種	m ²	1	
道路維持	道路除草工	除草		m ²	1,000	ただし100,000m ² 未満の場合は 100m ²
道路維持	応急処理工	応急作業	作業形態	日	1	
道路維持	冬季安全施設工	スノーボール設置・撤 去	スノーボール種類 作業区分 スノーボール材料の計上	本	1	
道路維持		防雪柵	防雪防護柵種類 柵高	m	1	
道路維持		落雪(せり出し)防護柵	防雪防護柵種類 柵高	m	1	
道路維持		防雪柵現地張出・収納	防雪柵種類 作業区分	m	1	
雪寒	一般・運搬・歩道除雪	各種	機種 作業種別 種別時間帯(昼間 or 夜間) 機械持込 or 貸与	時間	1	
雪寒	凍結防止工	各種	機種 時間帯(昼間 or 夜間) 機械持込 or 貸与 消耗品持込 or 貸与	時間	1	
雪寒		凍結防止剤	薬剤種類 作業種別 支給品(表示有無を選択)	t	1	
雪寒		凍結防止剤	薬剤種類 作業種別 支給品(表示有無を選択)	L	1	
雪寒		除雪補助		時間	1	
雪寒		積雪投棄	作業種別 時間帯(昼間 or 夜間)	時間	1	
雪寒		ハンドガイド式除雪機	小型除雪車機種 作業種別 時間帯(昼間 or 夜間)	時間	1	
雪寒		小型除雪車	小型除雪車機種	時間	1	
雪寒	安全処理工	雪瑕庇処理	作業形態 作業種別	時間	1	
雪寒		つらら処理	作業形態	時間	1	
雪寒		人工雪崩	作業形態	式	1	
雪寒	雪道巡回工	巡回	巡回車種類 作業種別 時間帯(昼間 or 夜間) 機械持込 or 貸与 消耗品持込 or 貸与	回	1	
雪寒	待機補償費	要員・連絡員	機械種類 待機体制	時間	1	
雪寒		待機補償費	待機体制	式	1	
雪寒	保険費	除雪保険	保険種類	式	1	
雪寒	除雪機械修理工	除雪機械修理	修理内容	式	1	
電気通信		ケーブル		m	10	ただし1,000m 未満 の場合は1m
電気通信		電線		m	10	ただし1,000m 未満 の場合は1m

	種別	細別	規格	設計表示 単位	数位	備考
電気通信		電線管		m	10	ただし1,000m未満 の場合は1m
機械		鋼材類		t	0.01	ただし1t未満の場 合は0.001t

第 6 章 建設機械運転労務等

1)	建設機械運転労務	90
2)	原動機燃料消費量	91
3)	機械運転単価表	97
4)	一般事項	104

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
運転手（特殊）	特殊免許，資格等を必要とする建設機械
運転手（一般）	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。

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

(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。

時間当り燃料消費量＝機関出力×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油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/kW-h)	摘要
1	ブルドーザ		0.153	
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			
5	クラムシエル			
6	クローラローダ（トラクタショベル）			
7	ホイールローダ（トラクタショベル）			0.153
8	バックホウ（ハイブリッド型）	クローラ型・ディーゼル・電気 ハイブリッド型	0.128	
9	ダンプトラック	オフロード（建設用）	0.085	15t 以上
10		オンロード	0.043	
11	トラック			
12	トレーラ		0.075	
13	不整地運搬車	クローラ型	0.134	
14	クローラクレーン		0.076	
15	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
16	ラフテレーンクレーン		0.088	
17	ディーゼルバイルハンマ		7.648 L/h-t	t はラム質量
18	バイプロハンマ	電動式	E0.305 kWh/kW	
		油圧式・可変式	0.308	
19	杭打機（ベースマシン）		0.085	
20	杭打用ウオータジェット		0.192 E0.533 kWh/kW	
21	油圧ハンマ		0.181	
22	油圧式鋼管圧入引抜機（ジャッキ）		E0.305 kWh/kW	
23	油圧式杭圧入引抜機		0.145	
24	アースオーガ		E0.436 kWh/kW	
25	アースオーガ中掘式		0.085	ベースマシン
26	クローラ式アースオーガ		E0.436 kWh/kW	装置
27	粉体噴射攪拌機・二軸式			
28	粉体噴射攪拌機	改良材供給機	E0.533 kWh/kW	
29	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	
30	マッドスクリーン		E0.305 kWh/kW	
31	泥排水処理装置	フィルタプレス式	E0.560 kWh/kW	
32	グラウトポンプ		0.207	
33	グラウトミキサ		E0.613 kWh/kW	
34	ボーリングマシン		0.151	
			E0.429 kWh/kW	
35	ドリルジャンボ	レール式	0.171	
		クローラ式	E0.415 kWh/kW	
		ホイール式		
36	自由断面トンネル掘削機		E0.429 kWh/kW	
37	NATM 機器集じん器		E0.700 kWh/kW	
38	コンクリート吹付機	トンネル工所用	E0.466 kWh/kW	

No.	機械名	規格	燃料消費率 (L/kWh)	摘要
39	急結剤供給装置			
40	吹付ロボット			
41	モータグレーダ		0.108	ヒータプレーナ装置型を含む
42	スタビライザ		0.111 E0.331 kWh/kW	
43	ロードローラ		0.118	
44	タイヤローラ		0.085	
45	振動ローラ (舗装用)	ハンドガイド	0.231	
		搭乗式	0.160	
46	タンバ及びランマ		G0.346	
47	振動コンパクタ			
48	コンクリートプラント			
49	モルタルプラント		E0.495 kWh/kW	
50	ベントナイトミキサ			
51	トラックミキサ		0.059	
52	コンクリートポンプ車		0.078	
53	アスファルトフィニッシャ		0.147	加熱用燃料は含まない
54	ディストリビュータ		0.090	
55	コンクリートスプレッダ			
56	アグリゲートスプレッダ			
57	コンクリートフィニッシャ		0.122	
58	コンクリートレベラ			
59	フィニッシングスクリード			
60	コンクリートカッタ		G0.227	
61	アスファルトエンジンスプレーヤ		G0.227	
62	アスファルトカーバ		G0.227	
63	路面切削機		0.144	
64	廃材積込機		0.218	
65	路上表層再生機			
66	路面安全溝切削機(グルーピング機械)		0.142	
67	路面ヒータ(路上表層再生機組合せ用)		0.160	
68	路面清掃車			
69	ガードレール清掃車		0.063	
70	トンネル清掃車			
71	側溝清掃車		0.052	
72	排水管清掃車			
73	散水車		0.044	
74	高所作業車			
75	ガードレール支柱打込機		0.051	
76	草刈車	路肩カッタ付	0.071	
77	空気圧縮機	定置式	0.187	トンネル工事は別途
		可搬式	E0.595 kWh/kW	
78	ブロー送風機(ファン)		0.156 E0.681 kWh/kW	軸流ファン「反転軸流式・可変風量型」は除く
79	軸流ファン	反転軸流式・可変風量型	E0.571	
80	ポンプ		0.323	
81	小型渦巻ポンプ		G0.495 E0.900 kWh/kW	
82	工事用水中モータポンプ(潜水ポンプ)			
83	サンドポンプ		E0.584 kWh/kW	

No.	機械名	規格	燃料消費率 (L/kW-h)	摘要
84	発動発電機		0.145 G0.436	
85	ウインチ		0.108 E0.305 kWh/kW	
86	電気溶接機		0.261 G0.403	電気使用量はそれぞれの資料による
87	ベルトコンベヤ		0.293 G0.512 E0.560 kWh/kW	
88	モルタル吹付機		0.191	
89	作業車		0.038	
90	ライトバン	二輪駆動	0.047 G0.047	
91		四輪駆動		
92	中小型トラック			
93	マイクロバス		0.064 G0.071	
94	草刈機	肩掛式	G0.588	
		遠隔操縦式	0.209	
95	集草機	ハンドガイド式	0.178 G0.354	
96	動力噴霧機		0.261 G0.266	
97	コンクリートバイブレータ		G0.347 E0.540 kWh/kW	
98	照明機	可搬式	0.638	
99	トラクタ	ホイール式	0.120	
100	ポンプ式浚渫船		重油 0.381	
101	引船		重油 0.252	
102	除雪ドーザ	ホイール	0.153	
103	除雪グレーダ			
104	除雪トラック		0.078	
105	小型除雪機	ハンドガイド	0.193 G0.356	
106	ロータリ除雪車	クローラ 29kW 級	0.162	
		〃 59kW 級	G0.139	
		30~180kW 級	0.137	
		220~360kW 級	0.114	
107	一車線積込除雪車	ロータリ式	0.089	
108	凍結防止剤散布装置		0.090	
109	凍結防止剤散布車		0.058	
110	レーキドーザ		0.175	
111	トラクタ	クローラ式		
112	スクレープドーザ			
113	タイヤドーザ			
114	モータスクレーパ		0.163	
115	泥上掘削機		0.175	
116	トレンチャ		0.152	
117	ダンプトラック	ガソリン	G0.071	
118	不整地運搬車	ホイール型	0.160	
119	シャトルカー		E0.560 kWh/kW	
120	タワークレーン		0.101 E0.305 kWh/kW	

No.	機械名	規格	燃料消費率 (L/kW-h)	摘要
121	ジブクレーン		E0.305 kWh/kW	
122	二本構リフト	モータウインチ		
123	一本構リフト	モータウインチ		
124	工事用エレベータ			
125	門型クレーン			
126	簡易ケーブルクレーン		0.108	
127	フォークリフト		0.037	
128	クローラ式サンドパイル打機		0.085	ベースマシン
			E0.305 kWh/kW	装置
129	粉体噴射攪拌機	単軸式	E0.305 kWh/kW	
130	トラック式アースオーガ		0.053	
131	ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ		0.103	
132	アースドリル掘削機		0.093	
133	リバースサーキュレーションドリル		E0.426 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
134	杭打やぐら		E0.305 kWh/kW	
135	サイクロン		E0.900 kWh/kW	
136	サクシオンポンプ			
137	圧送ポンプ			
138	安定液ミキサ		E0.533 kWh/kW	
139	泥排水処理装置	ベルトプレス式	E0.871 kWh/kW	
140	汚泥吸排車		0.053	
141	ニューマチックケーソン施工機器(潜函用ショベル)		E0.600 kWh/kW	
142	クーリングタワー		E0.700 kWh/kW	
143	シールド工事用機器	パワーユニット	E0.533 kWh/kW	
144	一次分離機		E0.900 kWh/kW	
145	汚水槽			
146	粘土溶解槽			
147	高分子凝集剤溶解槽			
148	スラリーポンプ			
149	インナーパイプレータ	自走式	0.122	
150	コンクリートミキサ		E0.495 kWh/kW	
151	コンクリートポンプ		E0.410 kWh/kW	
152	法面締固め機		0.167	
153	チップスプレッダ		0.127	
154	アスファルトクッカ		0.164	
155	コンクリート横取り機		0.293	
156	ジョイントクリーナ		G0.174	
157	振動目地切機		G0.233	
158	区画線消去機	ハンドガイド式		
159	ラインマーカ	ペイン・ト・ハンドガイド	0.068	
		溶融・自走式 ペイント・車載式		
160	溶解槽			
161	排水性舗装機能回復車		0.063	
162	しゃ光性遮音壁清掃車		0.040	
163	歩道清掃車			

No.	機械名	規格	燃料消費率 (L/kW-h)	摘要
164	排水管清掃車	CNG	C0.043 m ³ /kW-h	
165	小型多段遠心ポンプ		E0.900 kWh/kW	
166	真空ポンプ			
167	電動ホイスト			
168	チェンブロック(電動式)		E0.305 kWh/kW	
169	土砂排出機			
170	簡易やぐら			
171	両端固定式ケーブルクレーン		E0.305 kWh/kW 0.108	
172	ムカデコンベヤ		E0.560 kWh/kW	
173	油圧ジャッキ		E0.533 kWh/kW	
174	コンクリート吹付機			
175	急結剤供給装置(吹付機用)		E0.410 kWh/kW	
176	種子吹付機		0.191	
177	エンジン付ミキサ		G0.162	
178	工事用高圧洗浄機		E0.900 kWh/kW G0.255	
179	薬剤散布機		G0.103	
180	エレクタ		E0.255 kWh/kW	
181	切断機		E0.305 kWh/kW	
182	草結束機		G0.515	
183	木材破砕機			
184	自走式破砕機		0.185	
185	チェンソー		G0.450 L/h	左記は時間当り燃料消費量である。
186	ポンプ浚渫船		E1.217 kWh/kW	
187	除雪ドーザ	クローラ	0.166	
188	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。

運転日当り燃料消費量

表 2.2 運転日当り電力消費量

工種名	機械名	消費量
トンネル (NATM) 及び 小断面トンネル (NATM)	セメントサイロ 30t	E 8.0kWh
小断面トンネル工 (NATM)	ズリ積機 クローラ式・バックホウ型 コンベヤ能力 150m ³ /h	E 27.0kWh

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1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 (To) の差が To に対し±20%未満の場合には、標準状態とみなし、標準 To 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) がいちじるしく変更する場合 (±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、中型免許、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 損料表(3)欄 $T = \frac{\text{損料表(3)欄}}{\text{損料表(4)欄}}$
(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 $\times (1 \pm \alpha)$ 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 $\times \beta / t$	(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	1t	—			○	
	3t 以上	—	○			
	リッパ装置付	—	○			
レーキドーザ タイヤドーザ	3t 級未満	—			○	
	3t 級以上	—	○			
トラクタ	クローラ	3t 級未満	—			○
		3t 級以上	—	○		
	ホイール	—	3t 未満		○	
		—	3t 以上	○		
スクレープドーザ スクレーパ モータスクレーパ	各種	—	○			
バックハウ クラムシェル ドラグライン	機械式		3t 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 (トラクタショベル)	山積 0.25m ³ 級以下		—			○
	山積 0.4m ³ 級以上		—	○		
ホイールローダ (トラクタショベル)	山積 0.4m ³ 級以下		—		○	
	山積 0.5m ³ 級以上		—	○		
クローラクレーン	1t 吊未満		—			○
	1t 吊以上		—	○		
トラッククレーン ラフテレーンクレーン	1t 吊未満		—		○	
	1t 吊以上		—	○		
モータグレーダ	各種		—	○		
サンドパイル打機	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		—	○		
大型ブレーカ	〃		—	○		バックハウ架装
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	普通クレーン装置付 1t 吊未満		—		○	
	クレーン装置付 1t 吊以上		—	○		
ダンプトラック	オンロード		—		○	
	オフロード (建設専用)		—		○	

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
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	—	○			
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	○			
アジテータトラック (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		—		○		
ライトバン		—		○		
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 -----109

1) 土木請負工事の特許使用料の積算について

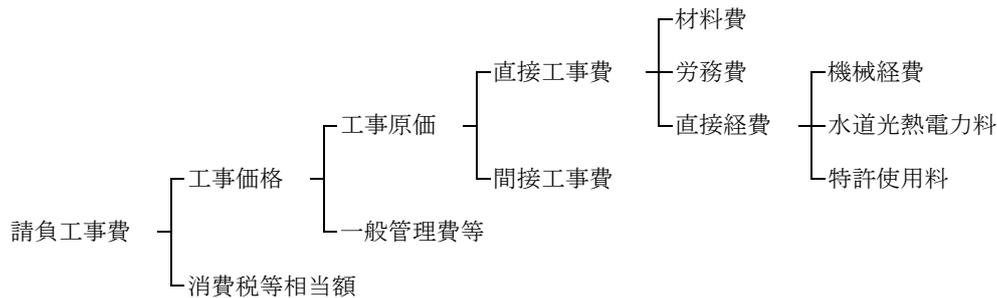
1. 土木請負工事工事費の積算において必要な特許使用料の算定については次のとおりとする。ただし、これにより難しい場合は別途考慮するものとする。

(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 -----111

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。

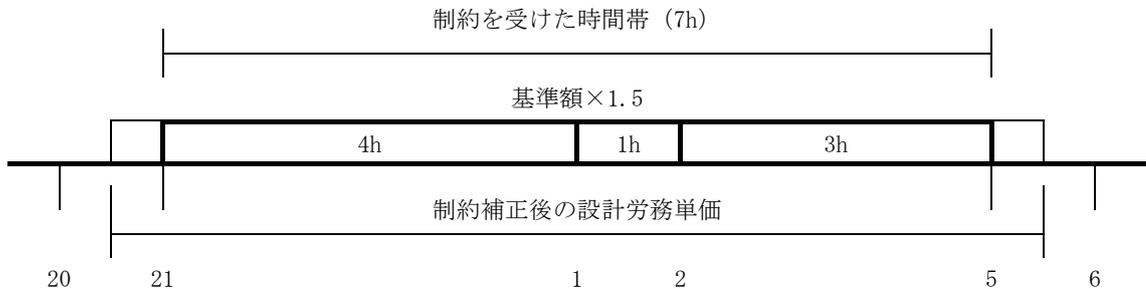
イ) 通常勤務すべき時間帯（8時～17時）内において作業時間に制約を受ける場合の設計労務単価

$$\text{設計労務単価} = \text{公共工事設計労務単価} \times \text{補正割増し係数}$$

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）

$$\text{設計労務単価} = [\text{公共工事設計労務単価} + \text{割増し賃金}] \times \text{補正割増し係数}$$

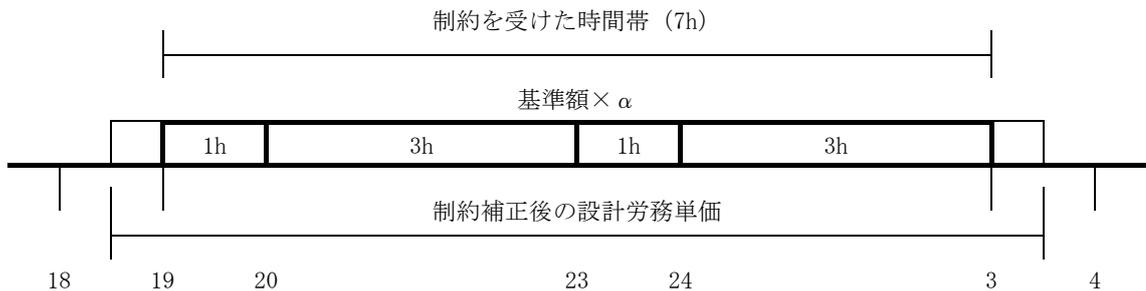
（例-1）20時～6時の時間帯の中で21時～5時までの時間的制約を受けた場合



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

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) 工期の設定

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。

6) その他

上記3)の算定式により算出した設計労務単価は10円単位とし、10円未満は切り捨てる。

第 9 章 土木請負工事における現場環境改善費の積算

- 1) 土木請負工事における現場環境改善費の積算 -----114

1) 土木請負工事における現場環境改善費の積算

1. 対象となる内容は次のとおりとする。

工事に伴い実施する現場環境改善（仮設備関係、営繕関係、安全関係）及び地域連携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) 現場環境改善費の積算は、以下の方法により行うものとする。ただし、標準的な現場環境改善を行う場合は率計上とし、特別な内容を実施する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、現場環境改善費に計上するものとする。

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

ただし K：現場環境改善費（単位：円，1000 円未満切り捨て）

i：現場環境改善費率（単位：%，小数第3位四捨五入2位止め）

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，1,000 円未満切り捨て）

対象額：P _i		現場環境改善費率：i（%）	
		大都市（1），（2） 市街地	左記以外
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	$i = 56.6 \cdot P_i^{-0.174}$	$i = 39.9 \cdot P_i^{-0.201}$
	5億円を超える場合	1.73	0.71

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（現場環境改善のうち仮設備関係、営繕関係、安全関係及び地域連携）ごとに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現場環境改善費率分で行うことが適当でないとは判断されるものとする。

ニ. なお、経費率は現場環境改善費の各費目を1本化した全体での率である。

ホ. 現場環境改善に関する費用の対象額は5億円を限度とする。

(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) の変動に伴う現場環境改善費率 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)
現場環境改善 (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
現場環境改善 (営繕関係)	1. 現場事務所の快適化 (女性用更衣室の設置を含む) 2. 労働者宿舍の快適化 3. デザインボックス (交通誘導警備員待機室) 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
現場環境改善 (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 (熱中症予防) ・防寒対策
地域連携	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 (地域行事等の経費を含む) 9. 社会貢献

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 -----117

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、下記により積算するものとする。

1. 増加費用等の考え方

1-1 増加費用等の適用

増加費用等の適用は、発注者が工事の一時中止（部分中止により工期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受注者から請求があった場合に適用する。

1-2 増加費用等の範囲

増加費用として積算する範囲は、工事現場の維持に要する費用、工事体制の縮小に要する費用、工事の再開準備に要する費用、中止により工期延期となる場合の費用、工期短縮を行った場合の費用とする。

(1) 工事現場の維持に要する費用

工事現場の維持に要する費用とは、中止期間中において工事現場を維持し又は工事の続行に備えて機械器具、労務者又は技術職員（専門職種を含む。以下同じ。）を保持するために必要とされる費用等とする。

(2) 工事体制の縮小に要する費用

工事体制の縮小に要する費用とは、中止時点における工事体制から中止した工事現場の維持体制にまで体制を縮小するため、不要となった機械器具、労務者又は技術職員の配置転換に要する費用等とする。

(3) 工事の再開準備に要する費用

工事の再開準備に要する費用とは、工事の再開予告後、工事を再開できる体制にするため、工事現場に再投入される機械器具、労務者、技術職員の転入に要する費用等とする。

(4) 中止により工期延期となる場合の費用

中止により工期延期となる場合の費用とは、工期延期となることにより追加で生じる社員等給与、現場事務所費用、材料の保管費用、仮設諸機材の損料等に要する費用等とする。

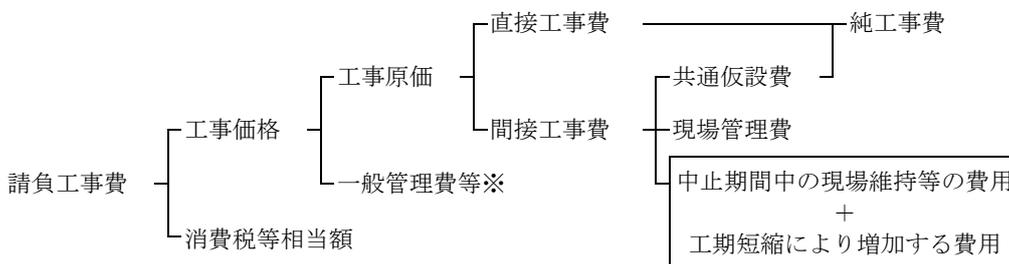
(5) 工期短縮を行った場合の費用

工期短縮を行った場合の費用とは、工期短縮の要因が発注者に起因する場合、自然条件（災害等含む）に起因する場合の工期短縮に要する費用等とする。なお、工期短縮の要因が受注者に起因する場合は増加費用を見込まないものとする。

2. 増加費用等の算定

2-1 増加費用等の構成

中止期間中の現場維持等に要する費用は、工事原価内の間接工事費の中で計上し、一般管理費等の対象とする。



※中止に伴う本支店における増加費用を含む

(注) 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。

増加費用は、原則、工事目的物又は仮設に係る工事の施工着手後を対象に算定することとし、中止期間3か月以内の算定方法は次のとおりとする。ただし、中止期間が3か月を超える場合等は、別途考慮すること。

2-2 中止期間中の現場維持等に要する費用

- (1) 標準積算により算定する場合、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、仮設費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、仮設費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

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（質量 20t 以上の建設機械含む）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

仮設費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
- ・工事体制縮小のための労務者又は技術職員の配置転換に要する費用
- ・工事再開のための労務者又は技術職員の転入に要する費用
- ・工期延期となることにより追加で生じる社員等従業員給料手当

(2) 算定方法

中止に伴う現場維持等に要する費用の算定は、次の式により算出する。

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

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：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現場管理費対象純工事費）（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) 中止に伴い増加する現場経費率

$$dg = \left[A \left\{ \left(\frac{J}{a \times J^b + N} \right)^B - \left(\frac{J}{a \times J^b} \right)^B \right\} \right] + \frac{(N \times R \times 100)}{J}$$

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現場管理費対象純工事費）（単位円 1,000 円未満切り捨て）

N：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。

R：公共工事設計労務単価（土木一般世話役）

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 (DID 地区・準ずる地区)				
河川工事	739.2	781.0	807.6	-0.2636	0.3687	0.3311	
河川・道路構造物工事	180.4	190.6	197.2	-0.1562	0.8251	0.3075	
海岸工事	105.5	111.4	115.2	-0.1120	1.6285	0.2498	
道路改良工事	339.5	358.7	370.9	-0.1935	0.4461	0.3348	
鋼橋架設工事	550.3	581.5	601.3	-0.2612	0.0717	0.4607	
PC 橋工事	476.3	503.2	520.4	-0.2330	0.8742	0.3058	
橋梁保全工	180.4	190.6	197.2	-0.1562	0.8251	0.3075	
舗装工事	453.4	479.0	495.4	-0.2108	0.0761	0.4226	
共同溝等工事	(1)	209.6	221.5	229.1	-0.1448	0.1529	0.4058
	(2)	154.8	163.6	169.1	-0.1153	0.3726	0.3559
トンネル工事	293.8	310.3	321.0	-0.1718	0.0973	0.4252	
砂防・地すべり等工事	151.0	159.5	164.9	-0.1379	0.4267	0.3357	
道路維持工事	96.0	101.4	104.9	-0.0926	0.1699	0.3933	
河川維持工事	439.2	464.0	479.9	-0.2138	0.0144	0.5544	
下水道工事	(1)	437.5	462.4	478.1	-0.2054	0.0812	0.4356
	(2)	135.2	142.9	147.8	-0.1089	0.2598	0.3771
	(3)	106.4	112.6	116.3	-0.1078	0.5988	0.3258
公園工事	244.3	258.1	267.0	-0.1733	0.2026	0.3740	
コンクリートダム工事	351.8	371.8	384.5	-0.1793	11.6225	0.1998	
フィルダム工事	508.1	536.9	555.1	-0.2055	0.0617	0.4440	
電線共同溝工事	256.9	271.4	280.8	-0.1615	8.1264	0.1740	

第 11 章 その他

- 1) 作業日当り標準作業量 -----121
- 2) 市場単価の 1 日当り標準施工量 -----265

1) 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、施工パッケージ型積算基準及び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、施工方法、制約条件等十分考慮し、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

2-1 共通編

(1) 現場発生品及び支給品運搬

片道運搬距離	1 回当り平均積載質量	作業日当り標準作業量	片道運搬距離	1 回当り平均積載質量	作業日当り標準作業量	
2.0km 以下	0.1t 以下	73 回/日	14.0km 以下	2.0t 超 2.6t 以下	4.3 回/日	
	0.1t 超 0.2t 以下	56 回/日		2.6t 超 2.95t 以下	4.0 回/日	
	0.2t 超 0.3t 以下	45 回/日		20.0km 以下	0.1t 以下	5.1 回/日
	0.3t 超 0.5t 以下	35 回/日	0.1t 超 0.2t 以下		5.0 回/日	
	0.5t 超 0.8t 以下	25 回/日	0.2t 超 0.3t 以下		4.8 回/日	
	0.8t 超 1.1t 以下	19 回/日	0.3t 超 0.5t 以下		4.7 回/日	
	1.1t 超 1.5t 以下	15 回/日	0.5t 超 0.8t 以下		4.5 回/日	
	1.5t 超 2.0t 以下	12 回/日	0.8t 超 1.1t 以下		4.2 回/日	
	2.0t 超 2.6t 以下	9.0 回/日	1.1t 超 1.5t 以下		4.0 回/日	
	2.6t 超 2.95t 以下	7.6 回/日	1.5t 超 2.0t 以下	3.7 回/日		
5.0km 以下	0.1t 以下	24 回/日	27.0km 以下	2.0t 超 2.6t 以下	3.4 回/日	
	0.1t 超 0.2t 以下	21 回/日		2.6t 超 2.95t 以下	3.2 回/日	
	0.2t 超 0.3t 以下	20 回/日		35.0km 以下	0.1t 以下	3.7 回/日
	0.3t 超 0.5t 以下	17 回/日	0.1t 超 0.3t 以下		3.6 回/日	
	0.5t 超 0.8t 以下	15 回/日	0.3t 超 0.5t 以下		3.5 回/日	
	0.8t 超 1.1t 以下	12 回/日	0.5t 超 0.8t 以下		3.4 回/日	
	1.1t 超 1.5t 以下	10 回/日	0.8t 超 1.1t 以下		3.2 回/日	
	1.5t 超 2.0t 以下	8.6 回/日	1.1t 超 1.5t 以下		3.1 回/日	
	2.0t 超 2.6t 以下	7.2 回/日	1.5t 超 2.0t 以下		2.9 回/日	
	2.6t 超 2.95t 以下	6.3 回/日	2.0t 超 2.6t 以下	2.7 回/日		
9.0km 以下	0.2t 以下	12 回/日	46.0km 以下	2.6t 超 2.95t 以下	2.6 回/日	
	0.2t 超 0.3t 以下	11 回/日		60.0km 以下	0.2t 以下	2.8 回/日
	0.3t 超 0.5t 以下	10 回/日			0.2t 超 0.5t 以下	2.7 回/日
	0.5t 超 0.8t 以下	9.2 回/日			0.5t 超 0.8t 以下	2.6 回/日
	0.8t 超 1.1t 以下	8.2 回/日			0.8t 超 1.1t 以下	2.5 回/日
	1.1t 超 1.5t 以下	7.3 回/日			1.1t 超 1.5t 以下	2.4 回/日
	1.5t 超 2.0t 以下	6.4 回/日			1.5t 超 2.0t 以下	2.3 回/日
	2.0t 超 2.6t 以下	5.6 回/日			2.0t 超 2.6t 以下	2.2 回/日
2.6t 超 2.95t 以下	5.0 回/日	2.6t 超 2.95t 以下	2.1 回/日			
14.0km 以下	0.1t 以下	7.4 回/日	60.0km 以下	0.5t 以下	2.1 回/日	
	0.1t 超 0.2t 以下	7.2 回/日		0.5t 超 1.1t 以下	2.0 回/日	
	0.2t 超 0.3t 以下	7.0 回/日		1.1t 超 1.5t 以下	1.9 回/日	
	0.3t 超 0.5t 以下	6.7 回/日		1.5t 超 2.6t 以下	1.8 回/日	
	0.5t 超 0.8t 以下	6.2 回/日	60.0km 以下	2.6t 超 2.95t 以下	1.7 回/日	
	0.8t 超 1.1t 以下	5.8 回/日		0.8t 以下	1.6 回/日	
	1.1t 超 1.5t 以下	5.3 回/日		0.8t 超 2.0t 以下	1.5 回/日	
	1.5t 超 2.0t 以下	4.8 回/日		2.0t 超 2.95t 以下	1.4 回/日	

(2) 土工

1) 掘削

土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	作業日当り標準作業量	
土砂	オープンカット	—	有り	—	普通土 30,000m ³ 未満 又は湿地軟弱土	—	—	—	320m ³ /日	
					30,000m ³ 以上	—	—	—	710m ³ /日	
			無し	無し	50,000m ³ 未満	—	—	—	300m ³ /日	
					50,000m ³ 以上	—	—	—	500m ³ /日	
					有り	50,000m ³ 未満	—	—	—	190m ³ /日
						50,000m ³ 以上	—	—	—	320m ³ /日
	片切掘削	—	—	—	—	—	—	220m ³ /日		
	水中掘削	—	—	—	—	—	—	260m ³ /日		
	現場制約あり	—	—	—	—	—	—	4m ³ /日		
	上記以外 (小規模)	—	—	—	—	1箇所 100m ³ 以下 (標準)	—	—	—	37m ³ /日
1箇所 100m ³ 以下 (標準以外)						—	—	—	15m ³ /日	
岩塊・ 玉石	オープンカット	—	有り	—	普通土 30,000m ³ 未満 又は湿地軟弱土	—	—	—	200m ³ /日	
					30,000m ³ 以上	—	—	—	440m ³ /日	
		—	無し	無し	50,000m ³ 未満	—	—	—	230m ³ /日	
					50,000m ³ 以上	—	—	—	410m ³ /日	
				有り	50,000m ³ 未満	—	—	—	140m ³ /日	
					50,000m ³ 以上	—	—	—	260m ³ /日	
	水中掘削	—	—	—	—	—	—	180m ³ /日		
現場制約あり	—	—	—	—	—	—	3m ³ /日			

土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	作業日当り標準作業量	
軟岩	オープンカット	—	—	無し	500m3 未満	—	無し	無し	63m3/日	
							有り	有り	63m3/日	
					(5 万 m3 未満)		無し	63m3/日		
					(5 万 m3 以上)		無し	63m3/日		
				500m3 以上	—	—	340m3/日			
				500m3 未満	—	有り	無し	無し	32m3/日	
	有り	有り	32m3/日							
	片切掘削	—	—	—	—	—	—	無し	無し	49m3/日
								有り	有り	49m3/日
								(5 万 m3 未満)	無し	49m3/日
								(5 万 m3 以上)	無し	49m3/日
	現場制約あり	軟岩 (I)	—	—	—	—	—	—	—	25m3/日
軟岩 (II)								—	—	17m3/日

土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	作業日当り標準作業量	
硬岩	オープンカット	-	-	無し	-	不可	無し	無し	41m ³ /日	
							有り	有り	41m ³ /日	
							(5万 m ³ 未満)	無し	41m ³ /日	
							(5万 m ³ 以上)	無し	41m ³ /日	
				可		-	-	190m ³ /日		
				有り		-	不可	無し	無し	21m ³ /日
								有り	有り	21m ³ /日
								(5万 m ³ 未満)	無し	21m ³ /日
	(5万 m ³ 以上)	無し	21m ³ /日							
	片切掘削	-	-	-	-	-	不可	無し	無し	29m ³ /日
								有り	有り	29m ³ /日
								(5万 m ³ 未満)	無し	29m ³ /日
							可	無し	無し	55m ³ /日
							有り	有り	55m ³ /日	
(5万 m ³ 以上)							無し	55m ³ /日		
現場制約あり	-	中硬岩	-	-	-	-	-	-	13m ³ /日	
		硬岩(I)	-	-	-	-	-	-	8m ³ /日	

2) 土砂等運搬

土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量	
標準	バックホウ 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.3km 以下	154m ³ /日	
				0.5km 以下	133m ³ /日	
				1.0km 以下	118m ³ /日	
				1.5km 以下	105m ³ /日	
				2.0km 以下	91m ³ /日	
				3.0km 以下	77m ³ /日	
				4.0km 以下	67m ³ /日	
				5.5km 以下	56m ³ /日	
				6.5km 以下	48m ³ /日	
				7.5km 以下	42m ³ /日	
				9.5km 以下	37m ³ /日	
				11.5km 以下	32m ³ /日	
				15.5km 以下	26m ³ /日	
				22.5km 以下	21m ³ /日	
				49.5km 以下	16m ³ /日	
				60.0km 以下	11m ³ /日	
				有り	0.3km 以下	154m ³ /日
					0.5km 以下	133m ³ /日
					1.0km 以下	118m ³ /日
					1.5km 以下	105m ³ /日
					2.0km 以下	91m ³ /日
					3.0km 以下	77m ³ /日
					3.5km 以下	67m ³ /日
					5.0km 以下	56m ³ /日
		6.0km 以下	48m ³ /日			
		7.0km 以下	42m ³ /日			
		軟岩	8.5km 以下	37m ³ /日		
			11.0km 以下	32m ³ /日		
		硬岩	14.0km 以下	26m ³ /日		
			19.5km 以下	21m ³ /日		
				31.5km 以下	16m ³ /日	
				60.0km 以下	11m ³ /日	
				—	—	土砂÷1.22
		—	—	土砂÷1.37		

土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量	
標準	バックホウ 山積 1.4m ³ (平積 1.0m ³)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.3km 以下	200m ³ /日	
				0.5km 以下	167m ³ /日	
				1.0km 以下	143m ³ /日	
				1.5km 以下	125m ³ /日	
				2.0km 以下	111m ³ /日	
				2.5km 以下	100m ³ /日	
				3.0km 以下	83m ³ /日	
				3.5km 以下	77m ³ /日	
				4.5km 以下	67m ³ /日	
				6.0km 以下	56m ³ /日	
				7.0km 以下	48m ³ /日	
				8.5km 以下	42m ³ /日	
				10.0km 以下	37m ³ /日	
				12.5km 以下	32m ³ /日	
				16.5km 以下	26m ³ /日	
				23.5km 以下	21m ³ /日	
				51.5km 以下	16m ³ /日	
				60.0km 以下	11m ³ /日	
				有り	0.3km 以下	200m ³ /日
					0.5km 以下	167m ³ /日
		1.0km 以下	143m ³ /日			
		1.5km 以下	125m ³ /日			
		2.0km 以下	111m ³ /日			
		2.5km 以下	100m ³ /日			
		3.0km 以下	83m ³ /日			
		3.5km 以下	77m ³ /日			
		4.5km 以下	67m ³ /日			
		5.5km 以下	56m ³ /日			
		6.5km 以下	48m ³ /日			
		8.0km 以下	42m ³ /日			
		9.5km 以下	37m ³ /日			
		11.5km 以下	32m ³ /日			
		15.0km 以下	26m ³ /日			
20.5km 以下	21m ³ /日					
33.0km 以下	16m ³ /日					
60.0km 以下	11m ³ /日					
軟岩	—	—	土砂÷1.22			
硬岩	—	—	土砂÷1.37			

土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
標準	バックホウ 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.5km 以下	91m ³ /日
				1.0km 以下	83m ³ /日
				2.0km 以下	71m ³ /日
				2.5km 以下	63m ³ /日
				3.5km 以下	56m ³ /日
				4.5km 以下	48m ³ /日
				6.0km 以下	42m ³ /日
				7.5km 以下	37m ³ /日
				10.0km 以下	32m ³ /日
				13.5km 以下	26m ³ /日
				19.5km 以下	21m ³ /日
				39.0km 以下	16m ³ /日
			60.0km 以下	11m ³ /日	
			有り	0.5km 以下	91m ³ /日
				1.0km 以下	83m ³ /日
				1.5km 以下	71m ³ /日
				2.0km 以下	63m ³ /日
				3.0km 以下	56m ³ /日
		4.0km 以下		48m ³ /日	
		5.5km 以下		42m ³ /日	
		7.0km 以下		37m ³ /日	
		9.0km 以下		32m ³ /日	
		12.0km 以下	26m ³ /日		
		17.5km 以下	21m ³ /日		
		28.5km 以下	16m ³ /日		
		60.0km 以下	11m ³ /日		
			軟岩	—	—
	硬岩	—	—	土砂 ÷ 1.37	

土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
標準	クラムシエル	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.5km 以下	67m ³ /日
				2.0km 以下	56m ³ /日
				2.5km 以下	48m ³ /日
				4.0km 以下	42m ³ /日
				5.5km 以下	37m ³ /日
				7.5km 以下	32m ³ /日
				10.5km 以下	26m ³ /日
				16.0km 以下	21m ³ /日
				30.0km 以下	16m ³ /日
				60.0km 以下	11m ³ /日
		軟岩	有り	0.5km 以下	67m ³ /日
				2.0km 以下	56m ³ /日
				2.5km 以下	48m ³ /日
				3.5km 以下	42m ³ /日
				5.0km 以下	37m ³ /日
				7.0km 以下	32m ³ /日
				10.0km 以下	26m ³ /日
				14.5km 以下	21m ³ /日
				24.5km 以下	16m ³ /日
				60.0km 以下	11m ³ /日
硬岩	—	—	—	土砂÷1.22	
硬岩	—	—	—	土砂÷1.37	

土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
小規模	バックホウ 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.2km 以下	50m ³ /日
				1.0km 以下	40m ³ /日
				1.5km 以下	33m ³ /日
				2.5km 以下	29m ³ /日
				3.5km 以下	25m ³ /日
				4.0km 以下	22m ³ /日
				5.0km 以下	20m ³ /日
				6.0km 以下	18m ³ /日
				7.5km 以下	17m ³ /日
				10.0km 以下	13m ³ /日
				13.0km 以下	11m ³ /日
				19.0km 以下	9m ³ /日
			35.0km 以下	7m ³ /日	
			60.0km 以下	4m ³ /日	
			有り	0.2km 以下	50m ³ /日
				1.0km 以下	40m ³ /日
				1.5km 以下	33m ³ /日
				2.0km 以下	29m ³ /日
				3.0km 以下	25m ³ /日
				3.5km 以下	22m ³ /日
				4.5km 以下	20m ³ /日
				5.5km 以下	18m ³ /日
				7.0km 以下	17m ³ /日
				9.0km 以下	13m ³ /日
12.0km 以下	11m ³ /日				
17.0km 以下	9m ³ /日				
27.0km 以下	7m ³ /日				
60.0km 以下	4m ³ /日				

土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
小規模	バックホウ 山積 0.13m ³ (平積 0.1m ³)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.3km 以下	22m ³ /日
				1.0km 以下	20m ³ /日
				1.5km 以下	17m ³ /日
				2.5km 以下	14m ³ /日
				3.0km 以下	13m ³ /日
				3.5km 以下	11m ³ /日
				4.5km 以下	10m ³ /日
				5.5km 以下	9m ³ /日
				7.0km 以下	8m ³ /日
				9.0km 以下	7m ³ /日
				12.0km 以下	6m ³ /日
				17.0km 以下	4m ³ /日
			28.0km 以下	3m ³ /日	
			60.0km 以下	2m ³ /日	
			有り	0.3km 以下	22m ³ /日
				1.0km 以下	20m ³ /日
				1.5km 以下	17m ³ /日
				2.5km 以下	14m ³ /日
				3.0km 以下	13m ³ /日
				3.5km 以下	11m ³ /日
				4.5km 以下	10m ³ /日
				5.0km 以下	9m ³ /日
				6.5km 以下	8m ³ /日
				8.0km 以下	7m ³ /日
11.0km 以下	6m ³ /日				
15.0km 以下	4m ³ /日				
24.0km 以下	3m ³ /日				
60.0km 以下	2m ³ /日				

土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
現場制約あり	人力	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.3km 以下	20m ³ /日
				0.5km 以下	18m ³ /日
				1.5km 以下	17m ³ /日
				2.0km 以下	14m ³ /日
				2.5km 以下	13m ³ /日
				3.0km 以下	11m ³ /日
				4.0km 以下	10m ³ /日
				5.0km 以下	9m ³ /日
				6.5km 以下	8m ³ /日
				8.5km 以下	7m ³ /日
				11.0km 以下	6m ³ /日
				16.0km 以下	4m ³ /日
				27.5km 以下	3m ³ /日
				60.0km 以下	2m ³ /日
			有り	0.3km 以下	20m ³ /日
				0.5km 以下	18m ³ /日
				1.0km 以下	17m ³ /日
				1.5km 以下	14m ³ /日
				2.0km 以下	13m ³ /日
				2.5km 以下	11m ³ /日
				3.5km 以下	10m ³ /日
				4.5km 以下	9m ³ /日
				6.0km 以下	8m ³ /日
				8.0km 以下	7m ³ /日
		10.5km 以下	6m ³ /日		
		14.5km 以下	4m ³ /日		
		23.0km 以下	3m ³ /日		
60.0km 以下	2m ³ /日				
	軟岩	—	—	土砂 ÷ 1.22	
	硬岩	—	—	土砂 ÷ 1.37	

3) 整地

作業区分	敷均し作業内容	作業日当り標準作業量
残土受入れ地での処理	—	1,030m ³ /日
敷均し(ルーズ)	標準	760m ³ /日
	標準以外	1,090m ³ /日
	狭小幅員 (幅 2.5m 以上 4m 未満)	140m ³ /日
	トラフィカビリティが確保出来ない場合	620m ³ /日

4) 路体（築堤）盛土

施工幅員	作業形態	土質	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量
2.5m 未満	—	—	—	—	50m ³ /日
2.5m 以上 4.0m 未満	—	—	—	—	86m ³ /日
4.0m 以上	敷均し+締固め	—	10,000m ³ 未満	無し	690m ³ /日
				有り	350m ³ /日
			10,000m ³ 以上	無し	940m ³ /日
				有り	360m ³ /日
	敷均し 締固め	高含水比粘性土以外	10,000m ³ 未満	無し	350m ³ /日
				有り	160m ³ /日
			10,000m ³ 以上	無し	490m ³ /日
				有り	210m ³ /日
高含水比粘性土	—	無し	290m ³ /日		
		有り	130m ³ /日		

- (注) 1. 上表は、締固め後の土量である。
 2. 敷均し作業の仕上り厚さは0.2~0.3mとする。

5) 路床盛土

平均幅員	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量
2.5m 未満	—	—	43m ³ /日
2.5m 以上 4.0m 未満	—	—	78m ³ /日
4.0m 以上	10,000m ³ 未満	無し	440m ³ /日
		有り	120m ³ /日
	10,000m ³ 以上	無し	440m ³ /日
		有り	120m ³ /日

- (注) 1. 上表は、締固め後の土量である。
 2. 敷均し作業の仕上り厚さは0.2~0.3mとする。

6) 押土（ルーズ）

土質	作業日当り標準作業量
土砂	540m ³ /日
岩塊・玉石	350m ³ /日
破碎岩	350m ³ /日

7) 積込（ルーズ）

土質	作業内容	作業日当り標準作業量
土砂	土量 50,000m ³ 未満	310m ³ /日
	土量 50,000m ³ 以上	520m ³ /日
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	160m ³ /日
	1箇所 100m ³ 以下(標準)	42m ³ /日
	1箇所 100m ³ 以下(標準以外)	22m ³ /日
岩塊・玉石, 破碎岩	土量 50,000m ³ 未満	260m ³ /日
	土量 50,000m ³ 以上	440m ³ /日
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	130m ³ /日

8) 人力積込

土質	作業日当り標準作業量
土砂	7.1m ³ /日
岩塊・玉石	5.3m ³ /日
軟岩	5.6m ³ /日
中硬岩	5.0m ³ /日
硬岩	4.5m ³ /日
アスファルト塊	5.6m ³ /日
コンクリート塊	5.0m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

9) 転石破碎

火薬使用の有無	作業日当り標準作業量
有り	33m ³ /日
無し	34m ³ /日

(注) 上表の火薬使用無しは、大型ブレーカによる転石破碎である。

(3) 土工 (ICT)

1) 掘削 (ICT)

土質	施工方法	障害の有無	施工数量	作業日当り標準作業量	ICT 標準作業量
土砂	オープンカット	無し	50,000m ³ 未満	307m ³ /日	330m ³ /日
			50,000m ³ 以上	512m ³ /日	550m ³ /日
		有り	50,000m ³ 未満	194m ³ /日	209m ³ /日
			50,000m ³ 以上	327m ³ /日	352m ³ /日
	片切掘削	—	—	225m ³ /日	242m ³ /日
岩塊・玉石	オープンカット	無し	50,000m ³ 未満	235m ³ /日	253m ³ /日
			50,000m ³ 以上	420m ³ /日	451m ³ /日
		有り	50,000m ³ 未満	143m ³ /日	154m ³ /日
			50,000m ³ 以上	266m ³ /日	286m ³ /日

(注) 保守点検費を算出する場合に限り、上表の「ICT 標準作業量」を適用すること。

2) 路体 (築堤) 盛土 (ICT)

作業形態	土質	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量	ICT 標準作業量
敷均し+締固め	—	10,000m ³ 未満	無し	828 m ³ /日	828m ³ /日
			有り	360 m ³ /日	420m ³ /日
		10,000m ³ 以上	無し	940 m ³ /日	1,176m ³ /日
			有り	360 m ³ /日	684m ³ /日
敷均し 締固め	高含水比粘性土以外	10,000m ³ 未満	無し	385 m ³ /日	385m ³ /日
			有り	176 m ³ /日	176m ³ /日
		10,000m ³ 以上	無し	539 m ³ /日	539m ³ /日
			有り	231 m ³ /日	231m ³ /日
	高含水比粘性土	—	無し	319 m ³ /日	319m ³ /日
			有り	143 m ³ /日	143m ³ /日

- (注) 1. 上表は、締固め後の土量である。
 2. 敷均し作業の仕上り厚さは0.2~0.3mとする。
 3. 保守点検費を算出する場合に限り、上表の「ICT 標準作業量」を適用すること。

3) 路床盛土 (ICT)

施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量	ICT 作業量
10,000m ³ 未満	無し	440 m ³ /日	648m ³ /日
	有り	120 m ³ /日	336m ³ /日
10,000m ³ 以上	無し	440 m ³ /日	924m ³ /日
	有り	120 m ³ /日	540m ³ /日

- (注) 1. 上表は、締固め後の土量である。
 2. 敷均し作業の仕上り厚さは0.2~0.3mとする。
 3. 保守点検費を算出する場合に限り、上表の「ICT 標準作業量」を適用すること。

(4) 床掘工
1) 床掘り

土質	施工方法	土留方式の種類	障害の有無	作業日当り標準作業量
土砂	標準	無し	有り	180m ³ /日
			無し	220m ³ /日
		自立式	有り	180m ³ /日
			無し	220m ³ /日
		グラウンドアンカー式	有り	180m ³ /日
			無し	220m ³ /日
	切梁腹起式	有り	180m ³ /日	
	平均施工幅 1m以上2m未満	無し	有り	100m ³ /日
			無し	150m ³ /日
		自立式	有り	100m ³ /日
			無し	150m ³ /日
		グラウンドアンカー式	有り	100m ³ /日
			無し	150m ³ /日
	切梁腹起式	有り	100m ³ /日	
	掘削深さ 5m超20m以下	グラウンドアンカー式	有り	130m ³ /日
			無し	200m ³ /日
	掘削深さ20m超	グラウンドアンカー式	有り	130m ³ /日
			無し	200m ³ /日
	掘削深さ20m超	グラウンドアンカー式	—	120m ³ /日
		切梁腹起式	—	120m ³ /日
上記以外(小規模)	—	—	32m ³ /日	
現場制約あり	—	—	2.4m ³ /日	
岩塊 ・ 玉石	標準	無し	有り	130m ³ /日
			無し	160m ³ /日
		自立式	有り	130m ³ /日
			無し	160m ³ /日
		グラウンドアンカー式	有り	130m ³ /日
			無し	160m ³ /日
	切梁腹起式	有り	130m ³ /日	
	平均施工幅 1m以上2m未満	無し	有り	70m ³ /日
			無し	110m ³ /日
		自立式	有り	70m ³ /日
			無し	110m ³ /日
		グラウンドアンカー式	有り	70m ³ /日
			無し	110m ³ /日
	切梁腹起式	有り	70m ³ /日	
	掘削深さ 5m超え20m以下	グラウンドアンカー式	有り	90m ³ /日
			無し	140m ³ /日
	掘削深さ20m超え	グラウンドアンカー式	有り	90m ³ /日
			無し	140m ³ /日
	掘削深さ20m超え	グラウンドアンカー式	—	90m ³ /日
		切梁腹起式	—	90m ³ /日
現場制約あり	—	—	1.7m ³ /日	

(注) 「現場制約あり」の作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

2) 掘削補助機械搬入搬出作業

	作業日当り標準作業量
掘削補助機械搬入搬出作業	3.3回/日

3) 基面整正

	作業日当り標準作業量
基面整正	50m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

4) 舗装版破碎積込(小規模土工)

	作業日当り標準作業量
舗装版破碎積込(小規模土工)	23m ² /日

(5) 埋戻工

1) 埋戻し

施工方法	土質	締固めの有無	作業日当り標準作業量
最小埋戻幅 4m 以上	—	—	270m ³ /日
最大埋戻幅 4m 以上	—	—	96m ³ /日
最大埋戻幅 1m 以上 4m 未満	—	—	61m ³ /日
最大埋戻幅 1m 未満	—	—	33m ³ /日
上記以外(小規模)	土砂	—	40m ³ /日
現場制約あり	土砂	有り	3.7m ³ /日
		無し	4.2m ³ /日
	岩塊・玉石	有り	3.5m ³ /日
		無し	3.8m ³ /日

(注) 「現場制約あり」の作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

2) タンバ締固め

	作業日当り標準作業量
タンバ締固め	36m ³ /日

(6) 人力運搬工

1) 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）

換算距離	作業日当り標準作業量				
	土・石			セメント等	積ブロック類
	土砂	岩塊・玉石	栗石・クラッシャーラン		
20m 以下	4.8m ³ /日	3.2m ³ /日	3.8m ³ /日	9.1t/日	14m ² /日
40m 以下	3.8m ³ /日	2.6m ³ /日	3.0m ³ /日	7.1t/日	11m ² /日
60m 以下	3.1m ³ /日	2.3m ³ /日	2.6m ³ /日	5.9t/日	9.1m ² /日
80m 以下	2.7m ³ /日	1.9m ³ /日	2.2m ³ /日	4.8t/日	7.7m ² /日
100m 以下	2.3m ³ /日	1.7m ³ /日	2.0m ³ /日	4.2t/日	6.7m ² /日
120m 以下	2.0m ³ /日	1.5m ³ /日	1.8m ³ /日	3.7t/日	5.6m ² /日
140m 以下	1.9m ³ /日	1.4m ³ /日	1.6m ³ /日	3.2t/日	5.3m ² /日
160m 以下	1.7m ³ /日	1.3m ³ /日	1.4m ³ /日	2.9t/日	4.8m ² /日
180m 以下	1.5m ³ /日	1.1m ³ /日	1.3m ³ /日	2.7t/日	4.3m ² /日
200m 以下	1.4m ³ /日	1.1m ³ /日	1.2m ³ /日	2.4t/日	4.0m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

2) 人肩運搬（運搬～取卸し）

換算距離	作業日当り標準作業量			
	土砂		岩塊・玉石	
	掘削（床堀り）無し	掘削（床堀り）有り	掘削（床堀り）無し	掘削（床堀り）有り
20m 以下	13m ³ /日	2.0m ³ /日	8.3m ³ /日	1.4m ³ /日
40m 以下	7.7m ³ /日	1.8m ³ /日	5.3m ³ /日	1.3m ³ /日
60m 以下	5.3m ³ /日	1.6m ³ /日	4.0m ³ /日	1.2m ³ /日
80m 以下	4.2m ³ /日	1.5m ³ /日	3.0m ³ /日	1.1m ³ /日
100m 以下	3.3m ³ /日	1.4m ³ /日	2.5m ³ /日	1.0m ³ /日
120m 以下	2.8m ³ /日	1.3m ³ /日	2.1m ³ /日	0.93m ³ /日
140m 以下	2.4m ³ /日	1.2m ³ /日	1.9m ³ /日	0.88m ³ /日
160m 以下	2.1m ³ /日	1.1m ³ /日	1.6m ³ /日	0.83m ³ /日
180m 以下	1.9m ³ /日	1.1m ³ /日	1.5m ³ /日	0.78m ³ /日
200m 以下	1.7m ³ /日	1.0m ³ /日	1.4m ³ /日	0.75m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

3) 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）

換算距離	作業日当り標準作業量				
	土・石			セメント等	積ブロック類
	土砂	岩塊・玉石	栗石・クラッシュラン		
20m 以下	7.1m ³ /日	4.5m ³ /日	5.3m ³ /日	11t/日	20m ² /日
40m 以下	6.3m ³ /日	4.0m ³ /日	4.8m ³ /日	10t/日	20m ² /日
60m 以下	5.0m ³ /日	3.2m ³ /日	4.0m ³ /日	8.3t/日	14m ² /日
80m 以下	4.0m ³ /日	2.8m ³ /日	3.2m ³ /日	6.7t/日	11m ² /日
100m 以下	3.3m ³ /日	2.4m ³ /日	2.8m ³ /日	5.6t/日	10m ² /日
120m 以下	2.9m ³ /日	2.0m ³ /日	2.3m ³ /日	4.8t/日	7.7m ² /日
140m 以下	2.4m ³ /日	1.8m ³ /日	2.1m ³ /日	4.2t/日	6.7m ² /日
160m 以下	2.2m ³ /日	1.6m ³ /日	1.9m ³ /日	3.8t/日	6.3m ² /日
180m 以下	1.9m ³ /日	1.4m ³ /日	1.6m ³ /日	3.3t/日	5.6m ² /日
200m 以下	1.7m ³ /日	1.3m ³ /日	1.5m ³ /日	3.0t/日	5.3m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

4) 小車運搬（運搬～取卸し）

換算距離	作業日当り標準作業量			
	土砂		岩塊・玉石	
	掘削（床掘り）無し	掘削（床掘り）有り	掘削（床掘り）無し	掘削（床掘り）有り
20m 以下	100m ³ /日	2.3m ³ /日	33m ³ /日	1.6m ³ /日
40m 以下	33m ³ /日	2.2m ³ /日	17m ³ /日	1.5m ³ /日
60m 以下	14m ³ /日	2.0m ³ /日	8.3m ³ /日	1.4m ³ /日
80m 以下	8.3m ³ /日	1.9m ³ /日	5.9m ³ /日	1.3m ³ /日
100m 以下	5.9m ³ /日	1.7m ³ /日	4.3m ³ /日	1.2m ³ /日
120m 以下	4.5m ³ /日	1.6m ³ /日	3.3m ³ /日	1.1m ³ /日
140m 以下	3.6m ³ /日	1.4m ³ /日	2.7m ³ /日	1.0m ³ /日
160m 以下	3.0m ³ /日	1.3m ³ /日	2.3m ³ /日	0.96m ³ /日
180m 以下	2.6m ³ /日	1.2m ³ /日	2.0m ³ /日	0.90m ³ /日
200m 以下	2.2m ³ /日	1.1m ³ /日	1.7m ³ /日	0.84m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(7) 人力土工（ベルトコンベヤ併用）

1) ベルトコンベヤ併用人力掘削（床掘り）

土質	ベルトコンベヤ据付状態	作業日当り標準作業量
土砂	水平据付	12m ³ /日
	傾斜据付	7m ³ /日
岩塊・玉石	水平据付	8m ³ /日
	傾斜据付	5m ³ /日

2) ベルトコンベヤ併用人力積込

土質	ベルトコンベヤ据付状態	作業日当り標準作業量
土砂	水平据付	36m ³ /日
	傾斜据付	21m ³ /日
岩塊・玉石	水平据付	26m ³ /日
	傾斜据付	16m ³ /日

(8) 安定処理工

1) 安定処理 (スタビライザ)

混合回数	作業日当り標準作業量
1 回	790m ² /日
2 回	690m ² /日

- (注) 1. 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。
 2. 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。

2) 安定処理 (バックホウ)

施工箇所	混合深さ	作業日当り標準作業量
路床	1m 以下	180m ² /日
構造物基礎	1m 以下	127m ² /日
	1m を超え 2m 以下	74m ² /日

- (注) 1. 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。
 2. 上表には, 50m 程度の現場内小運搬が含まれている。

(9) 安定処理工 (自走式土質改良工)

1) 自走式土質改良機設置・撤去工

作業区分	作業日当り標準作業量
設置	2.6 回/日
撤去	3.7 回/日

2) 安定処理工 (自走式土質改良工)

該当工種の基準内に記載。

(10) 土砂運搬工 (不整地運搬車による運搬)

該当工種の基準内に記載。

(11) 法面整形工

1) 法面整形

整形箇所	法面締固めの有無	現場制約の有無	土質	作業日当り標準作業量
盛土部	有り	有り	砂及び砂質土, 粘性土	120m ² /日
		無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	140m ² /日
	無し	無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	220m ² /日
切土部	-	有り	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	61m ² /日
			軟岩 I, 軟岩 II, 中硬岩, 硬岩	30m ² /日
	無し	無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	140m ² /日
軟岩 I			120m ² /日	

(12) 法面整形工 (ICT)

1) 法面整形 (ICT)

整形箇所	法面締固めの有無	土質	作業日当り標準作業量
盛土部	有り	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	154m ² /日
	無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	242m ² /日
切土部	-	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	154m ² /日
		軟岩 I	132m ² /日

(13) 芝付工

1) 市松芝

芝の規格	作業日当り標準作業量
高麗芝・野芝	333m ² /日

(注) 散水養生・施肥は含まない。

(14) コンクリート法枠工

1) プレキャストブロック設置 (中詰除く)

該当工種の基準内に記載。

2) 敷砂利

敷砂利	作業日当り標準作業量
	10m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

3) 中詰工

中詰区分	作業日当り標準作業量
中詰ブロック	83m ² /日
客土	16m ³ /日
植生土のう	625 袋/日
割石又は栗石	10m ³ /日
砕石	12m ³ /日

(15) 現場打設枠工

1) コンクリートポンプ車投入打設

コンクリートポンプ車投入打設	作業日当り標準作業量
	7.2m ³ /日

(注) 養生を含む。

2) アンカー工

アンカー工	作業日当り標準作業量
	33 本/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

3) 吸出し防止材敷設工

吸出し防止材敷設工	作業日当り標準作業量
	200m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(16) 法面施肥工

該当工種の基準内に記載。

(17) 現場吹付法枠工

該当工種の基準内に記載。

(18) 吹付法面とりこわし工

1) 吹付法面とりこわし工

工法区分	作業日当り標準作業量
人力施工	59m ² /日
機械施工	147m ² /日

(19) プレキャストコンクリート板設置工

1) プレキャストコンクリート板

フレームタイプ	1列当り平均据付枚数	作業日当り標準作業量
クロスタイプ	20枚未満	6.3枚/日
	20枚以上 30枚未満	7枚/日
	30枚以上	7.7枚/日
セミスクエアタイプ・スクエアタイプ	20枚未満	4.5枚/日
	20枚以上 30枚未満	5枚/日
	30枚以上	5.5枚/日

- (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。

2) ジョイント処理

	作業日当り標準作業量
ジョイント処理	14箇所/日

(20) 人工張芝工

1) 人工張芝

	作業日当り標準作業量
人工張芝	625m ² /日

(注) 法面整形は含まない。

(21) 基礎・裏込砕石工, 基礎・裏込栗石工

工種名		作業日当り標準作業量	
基礎砕石		155m ² /日	
裏込砕石		38m ³ /日	
基礎栗石	敷均し	161m ² /日	
	敷並べ	100m ² /日	
裏込栗石	かき込み	31m ³ /日	
	築立て	10m ³ /日	
採取小割	軟岩	採取	3.3m ³ /日
		小割	10m ³ /日
		採取+小割	2.5m ³ /日
	硬岩	採取	3.3m ³ /日
		小割	3.3m ³ /日
		採取+小割	1.7m ³ /日

- (注) 1. 上表には、20m程度の現場内小運搬を含む。
 2. 基礎砕石の敷均し厚は20cm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30cmを上限とする。
 3. 護岸工の裏込栗石において、護岸平場は、基礎栗石とする。
 4. 基礎栗石の敷均し及び敷並べ厚は、30cmまでを対象とする。
 5. 「採取小割」の作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(22) コンクリートブロック積(張)工

工種名	ブロック質量又は種類	基礎碎石の有無	作業日当り標準作業量
コンクリートブロック積	150kg/個以上	—	13m ² /日
大型ブロック積	—	—	42m ² /日
間知ブロック張 平ブロック張 連節ブロック張	150kg/個未満	—	41m ² /日
	150kg/個以上	—	92m ² /日
緑化ブロック積	150kg/個未満	—	13m ² /日
	150kg/個以上	—	24m ² /日
胴込・裏込コンクリート	間知・緑化ブロック	—	9.1m ³ /日
	大型ブロック	—	20m ³ /日
胴込・裏込材(砕石)	間知・平・連節・緑化ブロック	—	20m ³ /日
	大型ブロック	—	50m ³ /日
遮水シート張	—	—	500m ² /日
吸出し防止材(全面)設置	—	—	500m ² /日
植樹	—	—	340本/日
現場打基礎コンクリート	—	有り	3.7m ³ /日
	—	無し	4.5m ³ /日
天端コンクリート	—	—	3.4m ³ /日
プレキャスト基礎ブロック	—	—	20m/日

(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業を含む。

- ・コンクリートブロック積, 大形ブロック積, 間知ブロック張,
平ブロック張, 連節ブロック張

: ブロック積(張), 裏込・胴込 Co, 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 Co, 裏込材, 客土までの一連作業

- ・植樹 : 植樹作業のみ

2. ブロック積(張)は、裏込・胴込 Co, 裏込材を施工しない場合も上表による。

3. 緑化ブロック積は、胴込 Co, 裏込材, 客土を施工しない場合も上表による。

4. 連節ブロック張(撤去)は、再利用を前提とした場合に適用し、作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

(23) 裏込栗石投入工(コンクリートブロック張)

1) 裏込栗石工

	作業日当り標準作業量
裏込栗石工	3.8m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(24) 石積(張)工

1) 石積(張)工

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	19m ² /日
張工	練石	玉石, 雑割石	31m ² /日
	空石	玉石	31m ² /日

(注) 石積(張)工は、裏込・胴込 Co, 裏込材を施工しない場合も上表による。

2) 胴込・裏込コンクリート

積張の区分	作業日当り標準作業量
積工	8.3m ³ /日
張工	9.1m ³ /日

3) 裏込材(クラッシュラン)

積張の区分	作業日当り標準作業量
積工	8.3m ³ /日
張工	11m ³ /日

(25) 平石張工

区分	作業日当り標準作業量	
舗装・床張り	乱形	21m ² /日
	方形	28m ² /日
階段	乱形	10m ² /日
	方形	18m ² /日
壁張り	乱形	13m ² /日
	方形	11m ² /日

(26) 場所打擁壁工 (1)

1) 場所打擁壁工

区分		作業日当り標準作業量
小型擁壁 (A)	0.5m 以上 0.6m 未満	0.8m ³ /日
	0.6m 以上 0.8m 未満	1.0m ³ /日
	0.8m 以上 1.0m 以下	1.1m ³ /日
小型擁壁 (B)	0.5m 以上 0.6m 未満	0.8m ³ /日
	0.6m 以上 0.8m 未満	0.9m ³ /日
	0.8m 以上 1.0m 未満	1.0m ³ /日
重力式擁壁	1m 超 2m 未満	5.7m ³ /日
	2m 以上 5m 以下	7.8 (7.5) m ³ /日
もたれ式擁壁	3m から 8m まで	6.3 (6.3) m ³ /日
逆 T 型擁壁	3m から 10m まで	5.2 (5.0) m ³ /日
L 型擁壁	3m から 7m まで	4.2 (4.0) m ³ /日

(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
 - ・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
 - ・吸出し防止材設置
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、吸出し防止材の施工の有無にかかわらず適用出来る。
 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。
3. 小型擁壁の場合、小型擁壁 (A) , (B) を問わず適用出来る。
4. コンクリート養生は、散水、保温を問わず適用できる。
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。

(27) 場所打擁壁工 (2)

1) コンクリート (現場打擁壁)

作業種別	作業日当り標準作業量
コンクリートポンプ車打設	80m ³ /日

(28) プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁高さ	作業日当り標準作業量
0.5m 以上 1.0m 以下	33m/日
1.0m を超え 2.0m 以下	26m/日
2.0m を超え 3.5m 以下	22m/日
3.5m を超え 5.0m 以下	17m/日

(注) 運搬距離 10m 程度までの現場内小運搬を含んでいるが、床掘り、埋戻し、雑工種（基礎砕石、均しコンクリート）、残土処理は含まない。

(29) 補強土壁工 (帯鋼補強土壁(1)・帯鋼補強土壁(2)・アンカー補強土壁)

作業種別		作業日当り標準作業量	
帯鋼補強土壁	帯鋼補強土壁(1)	壁面材組立・設置	40.0m ² /日
		補強材取付	227m/日
		まき出し・敷均し, 締固め	172m ³ /日
	帯鋼補強土壁(2)	壁面材組立・設置	41.7m ² /日
		補強材取付	227m/日
		まき出し・敷均し, 締固め	204m ³ /日
アンカー補強土壁	壁面材組立・設置	33.3m ² /日	
	補強材取付	116m/日	
	まき出し・敷均し, 締固め	172m ³ /日	

(30) ジオテキスタイル工

1) 壁面材組立・設置

壁面材種類	算出面積	作業日当り標準作業量
鋼製ユニット	直面積	59m ² /日

2) ジオテキスタイル敷設

作業種別	作業日当り標準作業量
ジオテキスタイル敷設	120m ² /日

(注) 1. 敷設面積には, 壁面補強材の面積も含み, 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, 次式の通りとする。

$$\text{ジオテキスタイル敷設面積 (m}^2\text{)} = a_1 + a_2 + a_3 \cdots$$

$a_1, a_2, a_3 \cdots$: ジオテキスタイル工1段当り敷設面積 (m²) (参考図参照)

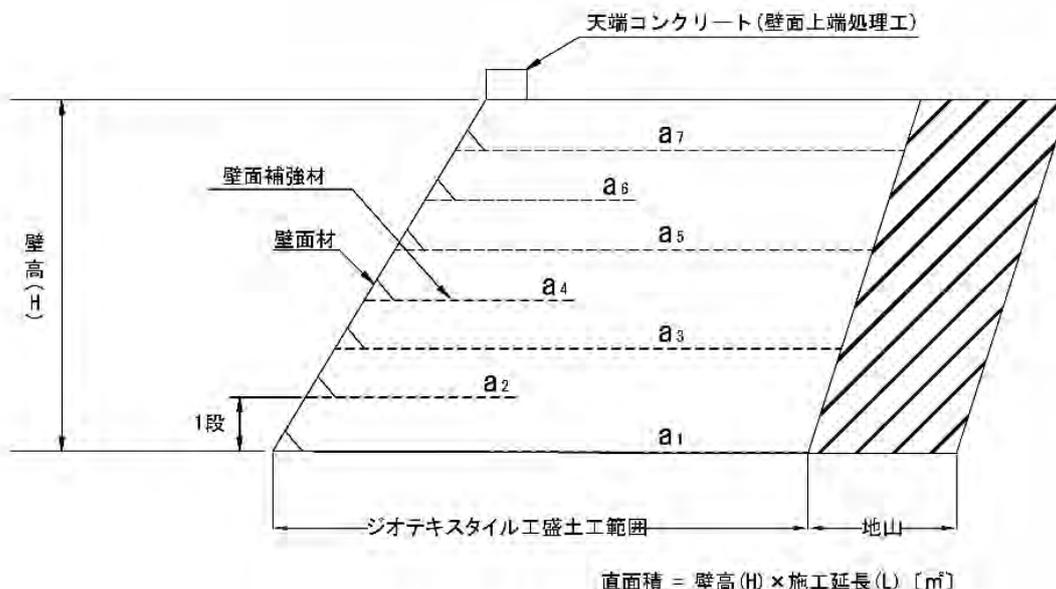
3) まき出し・敷均し, 締固め

作業種別	作業日当り標準作業量
まき出し・敷均し, 締固め	89m ³ /日

(注) 1. 上表は, ジオテキスタイル工1段当りのまき出し厚さ及び締固め回数に関係なく適用出来る。

2. 水平排水材, 層厚管理材の有無にかかわらず適用出来る。

[参考図] ジオテキスタイル工標準断面図



(31) 連続地中壁工 (柱列式)

1) 連続壁

該当工種の計算式 (10 セット当り施工日数) を参照。

2) ガイド設置・撤去

	作業日当り標準作業量
ガイド設置・撤去	111m/日

(注) ガイド溝掘削は含まない。

3) プラント設置・撤去

	作業日当り標準作業量
プラント設置・撤去	0.77 基/日

(32) 排水構造物工

1) ヒューム管単体

管径 (mm)				作業日当り標準作業量
200	250	300	350	50m/日
400	450	500	600	25m/日
700	800	900	1,000	17m/日
1,100	1,200	1,350		14m/日

(注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

2) ヒューム管+ヒューム管用巻きコンクリート

管径 (mm)	作業日当り標準作業量		
	90° 巻き	180° 巻き	360° 巻き
200 250 300 350	8m/日	7m/日	5m/日
400 450 500 600	6m/日	5m/日	3m/日
700 800 900 1,000	4m/日	3m/日	2m/日
1,100 1,200 1,350	3m/日	2m/日	—

(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
 - ・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。

3) ボックスカルバート単体

枠番号	作業日当り標準作業量				
	PC鋼材を使用しない場合			PC鋼材による縦連結の場合	
	製品長 1.0m	製品長 1.5m	製品長 2.0m	製品長 1.5m	製品長 2.0m
①	-	-	17m/日	-	13m/日
②	-	8m/日	11m/日	4m/日	8m/日
③	-	-	11m/日	-	8m/日
④	6m/日	6m/日	9m/日	4m/日	5m/日
⑤	3m/日	4m/日	-	3m/日	-
⑥	-	3m/日	-	2m/日	-

(注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

4) ボックスカルバート+雑工種(基礎砕石・均しコンクリート)

枠番号	作業日当り標準作業量				
	PC鋼材を使用しない場合			PC鋼材による縦連結の場合	
	製品長 1.0m	製品長 1.5m	製品長 2.0m	製品長 1.5m	製品長 2.0m
①	-	-	10m/日	-	9m/日
②	-	4m/日	5m/日	3m/日	4m/日
③	-	-	7m/日	-	5m/日
④	4m/日	4m/日	4m/日	3m/日	3m/日
⑤	2m/日	2m/日	-	2m/日	-
⑥	-	2m/日	-	1m/日	-

(注) 1. 上表4)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
- ・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4)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. 上表の枠番号①～⑥区分は、ボックスカルバート内空幅・内空高区分の図による。

5) 暗渠排水管

区分	管径(mm)	作業日当り標準作業量
直管	50～150	250m/日
	200～400	125m/日
波・網状管	50～150	429m/日
	200～400	273m/日
	450～600	150m/日

(注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

6) フィルター材

	作業日当り標準作業量
フィルター材	36m ³ /日

7) 管 (函) 渠型側溝単体

製品長 (m)	内径又は内空幅 (mm)	作業日当り標準作業量
2.0	200 以上 400 以下	33m/日
	400 を超え 600 以下	17m/日

(注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

8) 管 (函) 渠型側溝+基礎砕石

製品長 (m)	内径又は内空幅 (mm)	作業日当り標準作業量
2.0	200 以上 400 以下	29m/日
	400 を超え 600 以下	16m/日

(注) 1. 上表 8) 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
- ・管 (函) 渠型側溝設置

2. 上表 8) 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。

9) プレキャスト集水桝単体

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

(注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

10) 集水桝+基礎砕石

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

(注) 1. 上表 10) 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

2. 上表 10) 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。

11) 鉄筋コンクリート台付管単体

管径 (mm)	200 250	350 400	600 700	900 1,000
	300	450 500	800	1,100 1200
作業日当り標準作業量 (m/日)	50	33	25	17

(注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

12) 鉄筋コンクリート台付管+基礎砕石

管径 (mm)	200 250	350 400	600 700	900 1,000
	300	450 500	800	1,100 1200
作業日当り標準作業量 (m/日)	44	29	23	16

(注) 1. 上表 12) 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

2. 上表 12) 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。

13) プレキャスト L 形側溝単体

製品長 (m)	作業日当り標準作業量
0.6	33m/日

(注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

14) プレキャスト L 形側溝+基礎砕石

製品長 (m)	作業日当り標準作業量
0.6	29m/日

(注) 1. 上表 14) 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
 2. 上表 14) 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。

15) プレキャストマンホール

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

(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
 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。
 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。
 4. 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

16) PC 管

管径	作業日当り標準作業量		
	固定基礎		
	90° 巻き	180° 巻き	無し
600mm	13m/日	8.0m/日	50m/日
700mm	9m/日	6.1m/日	33m/日
800mm	8.3m/日	5.3m/日	33m/日
900mm	7.7m/日	4.7m/日	33m/日
1000mm	6.8m/日	4.3m/日	33m/日
1100mm	5.7m/日	3.5m/日	33m/日
1200mm	5.3m/日	3.2m/日	33m/日
1350mm	4.4m/日	2.8m/日	25m/日
1500mm	4.0m/日	2.5m/日	25m/日
1650mm	3.4m/日	2.0m/日	25m/日
1800mm	3.0m/日	1.8m/日	20m/日
2000mm	2.7m/日	1.5m/日	20m/日

(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、PC 管の設置、基礎砕石、巻きコンクリート（コンクリート、型枠）の作業を含む。
 2. 各作業間の重複作業は考慮していない。
 3. 撤去（PC 管単体）の作業日当り標準作業量は、上表の「無し」×2 とする。

17) コルゲートパイプ

規格	パイプ径	型式	作業日当り標準作業量
フランジ型	250～600mm	円形	38m/日
	750～900mm		24m/日
	1000～1200mm		22m/日
	1300mm		18m/日
	1500～1600mm		16m/日
	1800～2200mm		11m/日
ラップ型	2000mm	円形	6.9m/日
		アーチ形	12m/日
	2500mm	円形	6.3m/日
		アーチ形	10m/日
	3000mm	円形	4.9m/日
		アーチ形	8.1m/日
	3500mm	円形	3.9m/日
		アーチ形	6.5m/日
	4000mm	円形	3.4m/日
		アーチ形	5.7m/日
	4500mm	円形	2.4m/日
		アーチ形	4.0m/日

(注) 1. 作業日当り標準作業量は、普通作業員 10 名の場合。
 2. 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

18) コルゲートフリューム

規格	作業日当り標準作業量	規格	作業日当り標準作業量
350×350mm	100m/日	700×700mm	50m/日
400×400mm	100m/日	800×750mm	50m/日
500×500mm	100m/日	900×800mm	50m/日
600×600mm	100m/日	1000×850mm	50m/日

(注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

(33) 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) 管 (函) 渠型側溝据付

規格	作業日当り標準作業量
長さ 1,000mm [質量 200kg 以上 1,000kg 以下]	17m/日
長さ 2,430mm [質量 400kg 以上 1,200kg 以下]	50m/日

(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、床掘り、基面整正、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. 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

2) 溶接金網 (現場打側溝蓋補強用) 設置

規格	作業日当り標準作業量
溶接金網 (現場打側溝蓋補強用) 設置	500m ² /日

3) 埋設鋼板型枠 (現場打側溝蓋用)

規格	作業日当り標準作業量
埋設鋼板型枠 (現場打側溝蓋用)	143m ² /日

(34) 排水構造物工（現場打ち水路（本体））

1) 現場打ち水路（本体）

鉄筋の有無	10m 当りコンクリート使用量	作業日当り標準作業量
無し	3.0m ³ /10m 以上 3.3m ³ /10m 以下	4m/日
	3.3m ³ /10m 超え 6.0m ³ /10m 以下	3m/日
	6.0m ³ /10m 超え 9.0m ³ /10m 以下	2m/日
有り	3.6m ³ /10m 以上 4.4m ³ /10m 以下	3m/日
	4.4m ³ /10m を超え 7.7m ³ /10m 以下	2m/日
	7.7m ³ /10m 超え 8.1m ³ /10m 以下	1m/日

(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、コンクリート打設、型枠設置・撤去、鉄筋加工・組立、目地材設置、基礎材設置の作業を含む。

2. 各作業間の重複作業は考慮していない。

3. 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。

(参考) 各作業単独の場合の作業量

作業名	作業日当り標準作業量
基礎材設置	155m ² /日
目地板設置	14m ² /日
鉄筋加工・組立	3.5t/日
型枠設置・撤去	15m ² /日
コンクリート打設	5m ³ /日

(35) 排水構造物工（現場打ち集水樹・街渠樹（本体））

1) 現場打ち集水樹・街渠樹（本体）

1 箇所当りコンクリート使用量	作業日当り標準作業量
0.20m ³ 以上 0.36m ³ 以下	3 箇所/日
0.36m ³ 超 0.69m ³ 以下	2 箇所/日
0.69m ³ 超 1.00m ³ 以下	1 箇所/日
1.00m ³ 超 1.29m ³ 以下	2 箇所/日
1.29m ³ 超 3.42m ³ 以下	1 箇所/日

(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、コンクリート打設、型枠設置・撤去、基礎材設置の作業を含む。

2. 各作業間の重複作業は考慮していない。

3. 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。

(参考) 各作業単独の場合の作業量

作業名	作業日当り標準作業量
基礎材設置	155m ² /日
型枠設置・撤去（1 箇所当りコンクリート使用量 1.03m ³ 以下）	15m ² /日
型枠設置・撤去（1 箇所当りコンクリート使用量 1.03m ³ 超え）	38m ² /日
コンクリート打設（1 箇所当りコンクリート使用量 1.03m ³ 以下）	5m ³ /日
コンクリート打設（1 箇所当りコンクリート使用量 1.03m ³ 超え）	4m ³ /日

(36) サンドマット工

1) サンドマット

作業名	作業日当り標準作業量
サンドマット	560m ³ /日

2) 安定シート・ネット

シート種類	作業日当り標準作業量
シート	1,000m ² /日
ネット	400m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(37) 粉体噴射攪拌工 (DJM 工法)

1) 粉体噴射攪拌

作業名	打設長 L (m)	作業日当り標準作業量
現場制約有り(単軸施工)	3m を超え 6m 未満	14 本/日
	6m 以上 10m 未満	10 本/日
	10m 以上 14m 未満	7 本/日
	14m 以上 17m 未満	6 本/日
	17m 以上 20m 以下	5 本/日
現場制約無し(二軸施工)	3m を超え 6m 未満	28 本/日
	6m 以上 10m 未満	22 本/日
	10m 以上 15m 未満	16 本/日
	15m 以上 20m 未満	12 本/日
	20m 以上 27m 未満	10 本/日
	27m 以上 33m 以下	8 本/日

(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本とする。

2) 粉体噴射攪拌(移設)

施工方法	作業日当り標準作業量
単軸施工	1.7 回/日
二軸施工	1.4 回/日

3) 粉体噴射攪拌(軸間変更)

	作業日当り標準作業量
粉体噴射攪拌(軸間変更)	0.77 回/日

(38) スラリー攪拌工

1) スラリー攪拌工

該当工種の基準内に記載。

2) スラリースラント現場内移設

	作業日当り標準作業量
スラリースラント現場内移設	0.71 回/日

(39) 高圧噴射攪拌工

1) 単管工法

該当工種の計算式（1日当り施工本数）を参照。

施工条件の例

杭径	800mm	1,100mm
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

作業種別	杭径	作業日当り標準作業量
単管工法	700mm以上800mm以下	17本/日
	800mmを超え1,100mm以下	9本/日

2) 二重管工法

該当工種の計算式（1日当り施工本数）を参照。

施工条件の例

杭径	1,800mm
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

作業種別	作業日当り標準作業量
二重管工法	1本/日

3) 三重管工法

該当工種の計算式（1日当り施工本数）を参照。

施工条件の例

杭径	2,000mm
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

作業種別	作業日当り標準作業量	
三重管工法	削孔	1本/日
	注入	3本/日

4) 注入設備据付・解体、注入設備移設

該当工種の基準内に記載。（施工日数）

(40) ペーパードレーン工

該当工種の計算式（1本当り施工時間）を参照。

(41) 中層混合処理工

該当工種の基準内に記載。

(42) 薬液注入工

1) 二重管ストレーナ工法 (単相)

該当工種の計算式 (1 日当り施工本数) を参照。

施工条件の例

- 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

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

2) 二重管ストレーナ工法 (複相)

該当工種の計算式 (1 日当り施工本数) を参照。

施工条件の例

- 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

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

3) 二重管ダブルパッカー工法

該当工種の計算式 (1 日当り施工本数) を参照。

施工条件の例

- 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

作業名	削孔	一次注入	二次注入
作業日当り標準作業量	5 本/日	20 本/日	4 本/日

(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・器具洗淨までの作業である。

4) 注入設備据付・解体

注入方式	セット数	作業日当り標準作業量
二重管ストレーナ工法	2 セット	0.45 現場/日
	4 セット	0.34 現場/日
二重管ダブルパッカー工法 (削孔)	1 セット	0.67 現場/日
	2 セット	0.67 現場/日
二重管ダブルパッカー工法 (注入)	4 セット	0.31 現場/日

5) 注入設備移設

注入方式	セット数	作業日当り標準作業量
二重管ストレナーナ工法	2セット	0.73 回/日
	4セット	0.50 回/日
二重管ダブルパッカー工法 (削孔)	1セット	1.0 回/日
	2セット	1.0 回/日
二重管ダブルパッカー工法 (注入)	4セット	0.48 回/日

(43) アンカー工 (ロータリーパーカッション式)

1) 削孔 (アンカー)

方式	足場の有無	呼び径	作業日当り標準作業量 (m/日)				
			粘性土 砂質土	レキ質土	玉石 混り土	軟岩	硬岩
単管	有り (スキッド型)	90mm	48	32	22	—	—
		115mm	33	26	18	—	—
		135mm	26	22	15	—	—
	無し (クローラ型)	90mm	53	36	24	—	—
		115mm	37	29	20	—	—
		135mm	29	24	17	—	—
二重管	有り (スキッド型)	90mm	45	30	21	26	20
		115mm	28	23	16	20	16
		135mm	22	18	14	15	13
		146mm	19	16	12	14	10
	無し (クローラ型)	90mm	50	33	24	29	22
		115mm	31	26	18	22	18
		135mm	24	20	15	17	14
		146mm	21	18	14	15	11

- (注) 1. 上表の作業日当り標準作業量は、ボーリングマシンの横移動を含む。
 2. 硬岩は、コンクリートを含む。
 3. 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。
 4. 泥水処理が必要な場合は、別途計上する。

2) アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理（アンカー）

防食方式	アンカー鋼材種類	削孔長	設計荷重	作業日当り標準作業量（本/日）	
				頭部処理有り	頭部処理無し
二重防食	PC 鋼線より線	10m 以内	$f < 400\text{kN}$	3.1	3.4
			$400 \leq f < 1300\text{kN}$	2.5	2.8
			$1300 \leq f < 2000\text{kN}$	2.2	2.4
		10m を超える	$f < 400\text{kN}$	2.7	2.9
			$400 \leq f < 1300\text{kN}$	2.5	2.8
			$1300 \leq f < 2000\text{kN}$	2.2	2.4
	PC 鋼線より線 （工場組立）	—	$f < 400\text{kN}$	6.4	8.3
			$400 \leq f < 1300\text{kN}$	5.8	7.1
			$1300 \leq f < 2000\text{kN}$	4.3	5.1
	複合 PC 鋼線より線束	10m 以内	$f < 400\text{kN}$	5.0	6.0
			$400 \leq f < 1300\text{kN}$	4.3	5.0
			$1300 \leq f < 2000\text{kN}$	3.3	3.8
10m を超える		$f < 400\text{kN}$	4.6	5.5	
		$400 \leq f < 1300\text{kN}$	4.1	4.7	
		$1300 \leq f < 2000\text{kN}$	3.2	3.6	

防食方式	アンカー鋼材種類	削孔長	設計荷重	作業日当り標準作業量（本/日）	
				頭部処理有り	頭部処理無し
二重防食	PC 鋼棒	10m 以内	$f < 400\text{kN}$	3.7	4.3
			$400 \leq f < 1300\text{kN}$	3.5	3.9
		10m を超える	$f < 400\text{kN}$	3.7	4.3
			$400 \leq f < 1300\text{kN}$	3.5	3.9
簡易防食	PC 鋼線より線	10m 以内	$f < 400\text{kN}$	4.2	5.0
			$400 \leq f < 1300\text{kN}$	3.2	3.6
			$1300 \leq f < 2000\text{kN}$	2.2	2.4
		10m を超える	$f < 400\text{kN}$	4.0	4.6
			$400 \leq f < 1300\text{kN}$	2.9	3.2
			$1300 \leq f < 2000\text{kN}$	2.2	2.4
	PC 鋼線より線 （工場組立）	—	$f < 400\text{kN}$	6.9	9.0
			$400 \leq f < 1300\text{kN}$	6.1	7.6
			$1300 \leq f < 2000\text{kN}$	4.5	5.4
			PC 鋼棒	10m 以内	$f < 400\text{kN}$
$400 \leq f < 1300\text{kN}$	4.1	4.7			
10m を超える	$f < 400\text{kN}$	4.4		5.2	
	$400 \leq f < 1300\text{kN}$	3.9		4.5	

(参考) 各作業単独の場合の作業量

(1) アンカー鋼材加工・組立・挿入

1) 削孔長：10m 以内

防食	種別	作業日当り標準作業量 (本/日)		
		設計荷重 (f) kN		
		f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000
二重	PC 鋼線より線	5	4	4
	複合 PC 鋼線より線束	13	11	10
	PC 鋼棒	7	7	-
簡易	PC 鋼線より線	9	6	4
	PC 鋼棒	11	10	-

2) 削孔長：10m 超え 20m 以内

防食	種別	作業日当り標準作業量 (本/日)		
		設計荷重 (f) kN		
		f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000
二重	PC 鋼線より線	4	4	4
	複合 PC 鋼線より線束	11	10	9
	PC 鋼棒	7	7	-
簡易	PC 鋼線より線	8	5	4
	PC 鋼棒	10	9	-

3) 削孔長：20m 超え

防食	種別	作業日当り標準作業量 (本/日)		
		設計荷重 (f) kN		
		f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000
二重	PC 鋼線より線	4	4	4
	複合 PC 鋼線より線束	10	9	8
	PC 鋼棒	6	6	-
簡易	PC 鋼線より線	7	5	4
	PC 鋼棒	9	8	-

- (注) 1. 上表の作業日当り標準作業量は、現場内小運搬を含む。
 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. PC 鋼線より線及び PC 鋼棒の現場加工・組立は、シース、防錆材、止水部の取付である。
 4. 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。

(2) アンカー鋼材挿入 (工場加工・組立)

1) 削孔長：10m 以内

防食	種別	作業日当り標準作業量 (本/日)		
		設計荷重 (f) kN		
		f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000
二重	PC 鋼線より線	33	33	33
簡易	PC 鋼線より線	50	50	50

2) 削孔長：10m 超え 20m 以内

防食	種別	作業日当り標準作業量 (本/日)		
		設計荷重 (f) kN		
		f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000
二重	PC 鋼線より線	23	23	23
簡易	PC 鋼線より線	30	30	30

3) 削孔長：20m 超え

防食	種別	作業日当り標準作業量 (本/日)		
		設計荷重 (f) kN		
		f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000
二重	PC 鋼線より線	19	19	19
簡易	PC 鋼線より線	23	23	23

- (注) 1. 上表は、現場内小運搬を含む。
 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. 組立・加工については別途考慮する。

(3) 緊張・定着・頭部処理

定着方法	オイルキャップによる頭部処理	作業日当り標準作業量 (本/日)		
		設計荷重 (f) kN		
		f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000
クサビ及びナット	有り	8	7	5
	無し	11	9	6

3) グラウト注入 (アンカー)

種別	作業日当り標準作業量
グラウト注入打設	3.9m ³ /日

4) ボーリングマシン移設 (アンカー)

種別	作業日当り標準作業量
ボーリングマシン移設	2.9回/日

5) 足場 (アンカー)

作業名	作業日当り標準作業量
足場設置・撤去	足場量 44 空 m ³

(44) 構造物とりこわし工

1) 石積取壊し (人力)

形状	作業日当り標準作業量
練積 控え 35cm 以上 45cm 未満	1.7m ² /日
空積 控え 45cm 未満	5.0m ² /日
空積 控え 45cm 以上 60cm 未満	4.3m ² /日
空積 控え 60cm 以上 90cm 未満	3.3m ² /日

- (注) 作業日当り標準作業量は、特殊作業員 1 名の場合。

2) コンクリートはつり

平均はつり厚	作業日当り標準作業量
3cm 以下	21m ² /日
3cm を超え 6cm 以下	13m ² /日

3) 積込 (コンクリート殻)

作業名	作業日当り標準作業量
とりこわしコンクリート殻積込	260m ³ /日

(45) コンクリート削孔工

1) コンクリート削孔 (電動ハンマドリル 38mm)

適用削孔径 (mm)	適用削孔深 (mm)	作業日当り標準作業量
10 以上 30 未満	100 以上 200 以下	125 孔/日

2) コンクリート削孔 (さく岩機)

適用削孔径 (mm)	適用削孔深 (mm)	作業日当り標準作業量
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

3) コンクリート削孔 (コンクリート穿孔機)

適用削孔径 (mm)	適用削孔深 (mm)	作業日当り標準作業量
60 を超え 200 以下	200 以上 400 以下	16 孔/日

(46) ガス切断工

名称	作業日当り標準作業量
鋼管杭	7.1 箇所/日
H 鋼杭	7.1 箇所/日
鋼矢板	10 箇所/日

(47) 鋼材現場ガス切断工

1) 鋼板現場ガス切断

規格	作業日当り標準作業量
鋼板の厚さ 9mm	160m/日
鋼板の厚さ 12, 16, 19mm	120m/日
鋼板の厚さ 25mm	96m/日

2) 丸鋼現場ガス切断

規格	作業日当り標準作業量
丸鋼の径 9mm	2,381 箇所/日
丸鋼の径 12, 16, 19mm	1,587 箇所/日
丸鋼の径 25mm	1,205 箇所/日

(48) 吸出し防止材設置工

1) 吸出し防止材設置

作業名	作業日当り標準作業量
吸出し防止材設置	167m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(49) 目地・止水板設置工

作業名	作業日当り標準作業量
目地板	14m ² /日
止水板	14m/日

(50) 旧橋撤去

1) 高欄撤去

作業名	作業日当り標準作業量
高欄撤去両側総延長	131m/日

- (注) 1. 作業日当り標準作業量とは高欄の実撤去延長である。
 2. 作業日当り標準作業量は、高欄の切断から運搬車両への積み込みまでであり、運搬については別途計上する。

2) アスファルト舗装版破碎・積み込み

作業名	作業日当り標準作業量
舗装版破碎・積み込み	32m ³ /日

- (注) 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。

3) 床版1次破碎・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
床版1次破碎・撤去	18m ³ /日

- (注) 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。

4) 床版1次及び2次破碎・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
1次破碎	18m ³ /日
2次破碎	127m ³ /日

- (注) 1. 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、もしくは直接積み込む作業である。
 2. 2次破碎の作業内容は、1次破碎後の床版を、おおよそ30cm×30cm程度までの破碎及び積み込みである。

5) 桁1次切断・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
桁1次切断・撤去	26t/日

- (注) 1. 桁1次切断・撤去の作業は、桁材の撤去及び積み込みである。

6) 桁1次及び2次切断・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
桁1次切断・撤去	26t/日
2次切断	37t/日

- (注) 1. 桁1次切断・撤去の作業は、桁材の撤去及び積み込みである。
 2. 2次切断の作業は、切断、積み込みである。

7) アスファルト塊運搬

DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
無し	0.3km 以下	125m ³ /日
	0.5km 以下	111m ³ /日
	1.0km 以下	100m ³ /日
	1.5km 以下	83m ³ /日
	2.0km 以下	77m ³ /日
	3.0km 以下	63m ³ /日
	4.0km 以下	56m ³ /日
	5.5km 以下	45m ³ /日
	6.5km 以下	38m ³ /日
	7.5km 以下	33m ³ /日
	9.5km 以下	29m ³ /日
	11.5km 以下	26m ³ /日
	15.5km 以下	21m ³ /日
	22.5km 以下	17m ³ /日
	49.5km 以下	13m ³ /日
60.0km 以下	8m ³ /日	
有り	0.3km 以下	125m ³ /日
	0.5km 以下	111m ³ /日
	1.0km 以下	100m ³ /日
	1.5km 以下	83m ³ /日
	2.0km 以下	77m ³ /日
	3.0km 以下	63m ³ /日
	3.5km 以下	56m ³ /日
	5.0km 以下	45m ³ /日
	6.0km 以下	38m ³ /日
	7.0km 以下	33m ³ /日
	8.5km 以下	29m ³ /日
	11.0km 以下	26m ³ /日
	14.0km 以下	21m ³ /日
	19.5km 以下	17m ³ /日
	31.5km 以下	13m ³ /日
60.0km 以下	8m ³ /日	

8) 床版運搬

運搬距離	作業日当り標準作業量
0.7km 以下	50m ³ /日
2.2km 以下	33m ³ /日
5.0km 以下	20m ³ /日
7.9km 以下	14m ³ /日
12.1km 以下	10m ³ /日
17.8km 以下	7m ³ /日
25.0km 以下	5m ³ /日
34.9km 以下	4m ³ /日
47.8km 以下	3m ³ /日
60.0km 以下	2m ³ /日

(51) かご工

1) かご工

かご種類	かご寸法(cm)	作業日当り標準作業量
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

(注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

2) 止杭打込

作業名	作業日当り標準作業量
止杭打込	17本/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(52) 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工

1) 発泡スチロール設置及び壁面材設置

作業名	作業日当り標準作業量
発泡スチロール設置	54m ³ /日
壁面材設置	65m ² /日

(注) 1. 発泡スチロール設置には発泡スチロールブロックの緊結金具設置作業及び現場での発泡スチロールの加工作業を含む。

2. 壁面材設置には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。

2) コンクリート床版

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	29m ³ /日

3) 支柱設置

作業名	作業日当り標準作業量
支柱設置	18本/日

4) 裏込砕石(軽量盛土)

付帯工の割合	作業日当り標準作業量
付帯工無し	38m ³ /日
0.1以下	33m ³ /日
0.1を超え0.2以下	27m ³ /日
0.2を超え0.3以下	22m ³ /日
0.3を超え0.4以下	19m ³ /日
0.4を超え0.5以下	17m ³ /日
0.5を超え0.6以下	15m ³ /日
0.6を超え0.7以下	13m ³ /日
0.7を超え0.8以下	12m ³ /日
0.8を超え0.9以下	11m ³ /日
0.9を超え1.0以下	10m ³ /日

(53) 現場取卸費

1) 現場取卸費

作業名	作業日当り標準作業量
現場取卸（鋼桁）	141t/日
現場取卸（PC 桁）	11 本/日
現場取卸（鋼管杭）	244t/日

(54) 骨材再生工（自走式）

1) 自走式破碎機設置・撤去工

作業区分	作業日当り標準作業量
設置又は撤去	3.4 回/日
設置・撤去	1.7 回/日

2) 骨材再生工

該当工種の基準内に記載。

(55) 函渠工

1) 函渠工(1)

内空寸法「(幅×高さ) m」	作業日当り標準作業量
幅：1.0 以上 2.5 未満かつ高さ：1.0 以上 2.5 未満	2.0m ³ /日
幅：2.5 以上 4.0 以下かつ高さ：1.0 以上 2.5 未満	3.4m ³ /日
幅：1.0 以上 2.5 未満かつ高さ：2.5 以上 4.0 以下	3.5m ³ /日
幅：2.5 以上 4.0 未満かつ高さ：2.5 以上 4.0 以下	3.9m ³ /日
幅：4.0 以上 5.5 未満かつ高さ：2.5 以上 4.0 未満	5.0m ³ /日
幅：5.5 以上 7.0 以下かつ高さ：2.5 以上 4.0 未満	5.9m ³ /日
幅：4.0 以上 5.5 未満かつ高さ：4.0 以上 5.5 未満	6.5m ³ /日
幅：5.5 以上 7.0 未満かつ高さ：4.0 以上 5.5 未満	7.5m ³ /日
幅：7.0 以上 8.5 未満かつ高さ：4.0 以上 5.5 以下	8.5m ³ /日
幅：8.5 以上 10.0 以下かつ高さ：4.0 以上 5.5 以下	10.0m ³ /日
幅：4.0 以上 5.5 未満かつ高さ：5.5 以上 7.0 以下	7.2m ³ /日
幅：5.5 以上 7.0 以下かつ高さ：5.5 以上 7.0 以下	8.4m ³ /日

(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
 - ・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
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。
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。
4. コンクリート養生は，散水，保温を問わず適用する。
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。

2) 函渠工(2)

作業種別	作業日当り標準作業量
コンクリート（場所打函渠）	102m ³ /日

(56) 殻運搬

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
コンクリート (無筋・鉄筋) 構造物とりこわし	機械積込	無し	0.3km 以下	118m ³ /日
			0.5km 以下	103m ³ /日
			1.0km 以下	90m ³ /日
			1.5km 以下	81m ³ /日
			2.0km 以下	70m ³ /日
			3.0km 以下	59m ³ /日
			4.0km 以下	51m ³ /日
			5.5km 以下	43m ³ /日
			6.5km 以下	37m ³ /日
			7.5km 以下	32m ³ /日
			9.5km 以下	28m ³ /日
			11.5km 以下	25m ³ /日
			15.5km 以下	20m ³ /日
			22.5km 以下	16m ³ /日
			49.5km 以下	12m ³ /日
			60.0km 以下	8m ³ /日
		有り	0.3km 以下	118m ³ /日
		0.5km 以下	103m ³ /日	
		1.0km 以下	90m ³ /日	
		1.5km 以下	81m ³ /日	
		2.0km 以下	70m ³ /日	
		3.0km 以下	59m ³ /日	
		3.5km 以下	51m ³ /日	
		5.0km 以下	43m ³ /日	
		6.0km 以下	37m ³ /日	
		7.0km 以下	32m ³ /日	
		8.5km 以下	28m ³ /日	
		11.0km 以下	25m ³ /日	
14.0km 以下	20m ³ /日			
19.5km 以下	16m ³ /日			
31.5km 以下	12m ³ /日			
60.0km 以下	8m ³ /日			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
コンクリート (無筋・鉄筋) 構造物とりこわし	人力積込	無し	0.3km 以下	15m ³ /日
			0.5km 以下	14m ³ /日
			1.5km 以下	13m ³ /日
			2.0km 以下	11m ³ /日
			2.5km 以下	10m ³ /日
			3.0km 以下	9m ³ /日
			4.0km 以下	8m ³ /日
			5.0km 以下	7m ³ /日
			6.5km 以下	6m ³ /日
			8.5km 以下	5m ³ /日
			11.0km 以下	4m ³ /日
			16.0km 以下	3m ³ /日
			27.5km 以下	3m ³ /日
			60.0km 以下	2m ³ /日
		有り	0.3km 以下	15m ³ /日
			0.5km 以下	14m ³ /日
			1.0km 以下	13m ³ /日
			1.5km 以下	11m ³ /日
			2.0km 以下	10m ³ /日
			2.5km 以下	9m ³ /日
			3.5km 以下	8m ³ /日
			4.5km 以下	7m ³ /日
			6.0km 以下	6m ³ /日
			8.0km 以下	5m ³ /日
10.5km 以下	4m ³ /日			
14.5km 以下	3m ³ /日			
23.0km 以下	3m ³ /日			
60.0km 以下	2m ³ /日			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
舗装版破碎	機械積込 (騒音対策不要, 舗装版厚 15cm 超) または (騒音対策必要)	無し	0.5km 以下	70m ³ /日
			1.0km 以下	64m ³ /日
			2.0km 以下	55m ³ /日
			2.5km 以下	48m ³ /日
			3.5km 以下	43m ³ /日
			4.5km 以下	37m ³ /日
			6.0km 以下	32m ³ /日
			7.5km 以下	28m ³ /日
			10.0km 以下	25m ³ /日
			13.5km 以下	20m ³ /日
			19.5km 以下	16m ³ /日
			39.0km 以下	12m ³ /日
		60.0km 以下	8m ³ /日	
		有り	0.5km 以下	70m ³ /日
		1.0km 以下	64m ³ /日	
		1.5km 以下	55m ³ /日	
		2.0km 以下	48m ³ /日	
		3.0km 以下	43m ³ /日	
		4.0km 以下	37m ³ /日	
		5.5km 以下	32m ³ /日	
		7.0km 以下	28m ³ /日	
		9.0km 以下	25m ³ /日	
		12.0km 以下	20m ³ /日	
		17.5km 以下	16m ³ /日	
28.5km 以下	12m ³ /日			
60.0km 以下	8m ³ /日			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
舗装版破碎	人力積込	無し	0.3km 以下	15m ³ /日
			0.5km 以下	14m ³ /日
			1.5km 以下	13m ³ /日
			2.0km 以下	11m ³ /日
			2.5km 以下	10m ³ /日
			3.0km 以下	9m ³ /日
			4.0km 以下	8m ³ /日
			5.0km 以下	7m ³ /日
			6.5km 以下	6m ³ /日
			8.5km 以下	5m ³ /日
			11.0km 以下	4m ³ /日
			16.0km 以下	3m ³ /日
			27.5km 以下	3m ³ /日
			60.0km 以下	2m ³ /日
		有り	0.3km 以下	15m ³ /日
			0.5km 以下	14m ³ /日
			1.0km 以下	13m ³ /日
			1.5km 以下	11m ³ /日
			2.0km 以下	10m ³ /日
			2.5km 以下	9m ³ /日
			3.5km 以下	8m ³ /日
			4.5km 以下	7m ³ /日
			6.0km 以下	6m ³ /日
			8.0km 以下	5m ³ /日
10.5km 以下	4m ³ /日			
14.5km 以下	3m ³ /日			
23.0km 以下	3m ³ /日			
60.0km 以下	2m ³ /日			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
舗装版破碎	機械積込 (騒音対策不要, 舗装版厚 15cm 以下)	無し	0.3km 以下	32m ³ /日
			1.5km 以下	28m ³ /日
			3.5km 以下	25m ³ /日
			6.5km 以下	20m ³ /日
			11.5km 以下	16m ³ /日
			22.0km 以下	12m ³ /日
			60.0km 以下	8m ³ /日
		有り	0.3km 以下	32m ³ /日
			1.5km 以下	28m ³ /日
			3.5km 以下	25m ³ /日
			6.0km 以下	20m ³ /日
			10.5km 以下	16m ³ /日
			19.5km 以下	12m ³ /日
			60.0km 以下	8m ³ /日
	機械積込 (小規模土工)	無し	0.3km 以下	17m ³ /日
			1.0km 以下	15m ³ /日
			1.5km 以下	13m ³ /日
			2.5km 以下	11m ³ /日
			3.0km 以下	10m ³ /日
			3.5km 以下	9m ³ /日
			4.5km 以下	8m ³ /日
		5.5km 以下	7m ³ /日	
		7.0km 以下	6m ³ /日	
		9.0km 以下	5m ³ /日	
		12.0km 以下	4m ³ /日	
		17.0km 以下	3m ³ /日	
		28.5km 以下	3m ³ /日	
		60.0km 以下	2m ³ /日	
有り	0.3km 以下	17m ³ /日		
	1.0km 以下	15m ³ /日		
	1.5km 以下	13m ³ /日		
	2.5km 以下	11m ³ /日		
	3.0km 以下	10m ³ /日		
	3.5km 以下	9m ³ /日		
	4.5km 以下	8m ³ /日		
5.0km 以下	7m ³ /日			
6.5km 以下	6m ³ /日			
8.0km 以下	5m ³ /日			
11.0km 以下	4m ³ /日			
15.0km 以下	3m ³ /日			
24.0km 以下	3m ³ /日			
60.0km 以下	2m ³ /日			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
吹付法面取壊し (モルタル)	機械積込	無し	0.5km 以下	100m ³ /日
			1.0km 以下	83m ³ /日
			1.5km 以下	71m ³ /日
			2.5km 以下	63m ³ /日
			3.5km 以下	56m ³ /日
			5.5km 以下	45m ³ /日
			7.5km 以下	36m ³ /日
			9.5km 以下	31m ³ /日
			12.0km 以下	27m ³ /日
			16.5km 以下	22m ³ /日
			25.5km 以下	18m ³ /日
			60.0km 以下	13m ³ /日
		有り	0.5km 以下	100m ³ /日
			1.0km 以下	83m ³ /日
			1.5km 以下	71m ³ /日
			2.5km 以下	63m ³ /日
			3.5km 以下	56m ³ /日
			5.5km 以下	45m ³ /日
			7.0km 以下	36m ³ /日
			8.5km 以下	31m ³ /日
			11.0km 以下	27m ³ /日
			15.0km 以下	22m ³ /日
			22.0km 以下	18m ³ /日
			42.0km 以下	13m ³ /日
60.0km 以下	9m ³ /日			

(57) 鋼管・既製コンクリート杭打工 (パイルハンマ工)

1) 鋼管・既製コンクリート杭打工

該当工種の計算式 (10 本当り施工日数) を参照。

2) 鋼管杭杭頭処理溶接工

鋼管杭板厚	作業日当り標準作業量
8~10mm	26m/日
12mm	15m/日
14mm・16mm	8.9m/日

(58) 鋼管・既製コンクリート杭打工 (中掘工)

該当工種の計算式 (10 本当り施工日数) を参照。

(59) 鋼管・既製コンクリート杭打工 (回転杭工)

該当工種の計算式 (10 本当り施工日数) を参照。

(60) 鋼管ソイルセメント杭工

該当工種の計算式 (10 本当り施工日数) を参照。

(61) 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) 基礎杭工

該当工種の計算式 (1本当り施工日数) を参照。

2) 杭頭処理

	作業日当り標準作業量
	5本/日

(62) 場所打杭工 (リバースサーキュレーション工)

該当工種の計算式 (10本当り施工日数) を参照。

(63) 場所打杭工 (アースオーガ工, 硬質地盤用アースオーガ工)

該当工種の計算式 (10本当り施工日数) を参照。

(64) 場所打杭工 (大口径ボーリングマシン工)

1) 場所打杭工 (大口径ボーリングマシン工)

該当工種の計算式 (10本当り施工日数) を参照。

2) やぐら設置・撤去

施工方法	作業日当り標準作業量
ラフテレーンクレーン使用	1.0回/日
索道使用	0.67回/日

(65) 場所打杭工 (ダウンザホールハンマ工)

1) 場所打杭工 (ダウンザホールハンマ工)

該当工種の計算式 (1本当り施工日数) を参照。

2) やぐら設置・撤去

施工方法	作業日当り標準作業量
ラフテレーンクレーン使用	1.0回/日
索道使用	0.67回/日

(66) 深礎工

1) 掘削土留

該当工種の計算式 (1本当り施工日数) を参照。

2) グラウト注入工

	作業日当り標準作業量
グラウト注入工	20m ³ /日

3) 掘削作業設備組立・解体 (C工法のみ)

杭径 (m)	作業日当り標準作業量
1.5以上2.5未満	1.7本/日
2.5以上3.0未満	1.1本/日
3.0以上4.5以下	0.83本/日

本：深礎杭1本当り

(67) ニューマチックケーソン工

1) 刃口金物据付

現場条件により設定

2) 機械掘削

該当工種の計算式（1本当り掘削量）を参照。

3) 水荷重（ポンプによる注排水）作業

	作業日当り標準作業量
水荷重（ポンプによる注排水）作業	50t/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

4) ブローパイプバルブ調整

	作業日当り標準作業量
ブローパイプバルブ調整	0.16 基/日

(注) 作業日当り標準作業量は、潜かん工1名の場合。

5) 仮設備の組立・解体

該当工種の基準内に記載。

6) 送気用配管設備組立・解体

管径	作業日当り標準作業量
100mm	67m/日
150mm	63m/日

7) 艀装設備組立・解体（1艀装・1リフト（ロット））

	作業日当り標準作業量
艀装設備組立・解体（1艀装・1リフト（ロット））	1.0 日/1 艀装・1リフト（ロット）

(68) 基礎工（鋼管矢板基礎工）

1) 鋼管矢板打込工（打撃工法）

該当工種の計算式（10本当り施工日数）を参照。

2) 鋼管矢板打込工（中掘工法）

該当工種の計算式（1本当り施工時間）を参照。

3) 鋼管内掘削工，鋼管内コンクリート打設工，継手管内排土工，継手管内モルタル注入工，継手管内止水材注入工，井筒内掘削工，底面均し（敷砂）工，底盤コンクリート打設工，井筒内支保設置・撤去工，井筒内支保間詰コンクリート工，コネクタ取付工（鉄筋スタッド方式・プレートブラケット方式），鋼管矢板切断・撤去工

該当工種の基準内に記載。

(69) ドロップハンマ杭打工

杭径 (mm)	杭長 (m)	作業日当り標準作業量
200	2	38 本/日
	3	33 本/日
	4	29 本/日
250	3	24 本/日
	4	21 本/日
	5	18 本/日
	6	16 本/日
300	3	15 本/日
	4	12 本/日
	5	10 本/日
	6	8.8 本/日

(70) 木杭及び矢板打工 (人力, ドロップハンマ工)

1) 人力木杭打工

普通地盤における混入率 80%以上 100%の場合

杭長 (m)	末口	作業日当り標準作業量
1.2	6cm 以下	25 本/日
	6cm を超え 9cm 以下	17 本/日
	9cm を超え 12cm 以下	13 本/日
1.5	6cm を超え 9cm 以下	11 本/日
	9cm を超え 12cm 以下	7.7 本/日
	12cm を超え 15cm 以下	5.3 本/日
1.8	6cm を超え 9cm 以下	8.3 本/日
	9cm を超え 12cm 以下	4.5 本/日
	12cm を超え 15cm 以下	4.3 本/日
2.1	9cm を超え 12cm 以下	2.8 本/日
	12cm を超え 15cm 以下	1.8 本/日
2.4	9cm を超え 12cm 以下	2.1 本/日
	12cm を超え 15cm 以下	1.4 本/日
2.7	12cm を超え 15cm 以下	1.3 本/日
3.0	12cm を超え 15cm 以下	0.92 本/日
混入率 70%以上 80%未満		上表÷0.8
混入率 70%未満		上表÷0.7

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

2) 人力木杭抜取工

	作業日当り標準作業量
人力木杭抜取工	上表÷0.7

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(71) 既製コンクリート杭カットオフ工

杭径	作業日当り標準作業量
φ 300～450mm	5.9 本/日
φ 500～600mm	3.4 本/日
φ 700～800mm	2.4 本/日

(72) 泥水運搬工

1) 汚泥吸排車運転

DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
無し	2.0km 以下	45m ³ /日
	6.3km 以下	38m ³ /日
	14.8km 以下	31m ³ /日
	25.7km 以下	23m ³ /日
	60.0km 以下	15m ³ /日
有り	1.9km 以下	45m ³ /日
	5.9km 以下	38m ³ /日
	13.1km 以下	31m ³ /日
	22.6km 以下	23m ³ /日
	60.0km 以下	15m ³ /日

(73) コンクリート工

1) コンクリート

構造物区分	打設方法	設計日打設量区分	作業日当り標準打設量
無筋・鉄筋構造物	コンクリートポンプ車打設	10m ³ 以上 300m ³ 未満	81m ³ /日
		300m ³ 以上 600m ³ 未満	400m ³ /日
	人力打設	10m ³ 未満	4m ³ /日
小型構造物	クレーン車打設	—	6m ³ /日
	人力打設	—	5m ³ /日

(注) 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。

2) モルタル練

混合比	作業日当り標準作業量
1 : 1	0.67m ³ /日
1 : 2	0.77m ³ /日
1 : 3	0.91m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(74) 型枠工

1) 型枠

作業名	対象構造物	作業日当り標準作業量
型枠の製作・設置・撤去	鉄筋・無筋構造物	38m ² /日
	小型構造物	15m ² /日

2) 撤去しない埋設型枠

施工区分	作業日当り標準作業量
床版部	100m ² /日
支承部・連結部	50m ² /日

(75) 型枠工 (省力化構造)

1) 型枠 (鉄筋構造) [省力化構造]

	作業日当り標準作業量
型枠 (鉄筋構造) [省力化構造]	31m ² /日

(76) 溶接金網設置工

	作業日当り標準作業量
溶接金網設置工	50m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(77) バイブロハンマ工

1) 継施工なし

該当工種の基準内に記載。

2) 継施工あり

該当工種の計算式 (1 日当り継施工枚数及び本数) を参照。

(78) バイブロハンマ工 (軽量鋼矢板打込引抜工)

該当工種の計算式 (1 枚当り施工時間) を参照。

(79) 油圧圧入引抜工

1) 油圧圧入引抜工

・継施工なし・・・該当工種の基準内に記載。

・継施工あり・・・該当工種の計算式 (1 日当り継施工枚数) を参照。

2) 油圧式杭圧入引抜機据付・解体

作業区分	作業日当り標準作業量
圧入 (N _{max} ≤ 25)	3.3 回/日
圧入 (N _{max} ≤ 50)	2.0 回/日
圧入 (50 < N _{max} ≤ 600)	0.91 回/日
引抜き	5.3 回/日

(80) 矢板工 (アースオーガ併用圧入工)

該当工種の基準内に記載。

(81) 矢板工 (クレーン引抜工)

該当工種の基準内に記載。

(82) 矢板工 (H 形鋼)

該当工種の計算式 (1 本当り施工時間) を参照。

(83) 仮設材設置撤去工

工種名	作業日当り標準作業量	
	設置	撤去
切梁・腹起し	6.1t/日(10.1t/日)	10.2t/日(18.3t/日)
タイロッド・腹起し	2.0t/日	4.6t/日
横矢板	24.8m ² /日	49.3m ² /日
覆工板・覆工板受桁(設置面積700m ² 以下)	34m ² /日	56m ² /日
覆工板(設置面積700m ² を越える)	119.3m ² /日	209.2m ² /日
覆工板受桁(設置面積700m ² を越える)	6.2t/日	10.1t/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・腹起しで、火打ブロックを使用する場合は、()の値とする。

(84) 足場工

作業種別	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 /日
単管足場設置・撤去	79 掛 m ² /日
単管傾斜足場設置・撤去	57 掛 m ² /日

(85) 支保工

作業種別	支保耐力(f)kN/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	$f \leq 40$	27 空 m ³ /日
	$f \leq 40$ (小規模)	34 空 m ³ /日
	$40 < f \leq 60$	15 空 m ³ /日
くさび結合支保設置・撤去	$f \leq 40$	67 空 m ³ /日
	$40 < f \leq 80$	37 空 m ³ /日

(86) 締切排水工

作業名	作業日当り標準作業量
ポンプ据付・撤去	1.7 箇所/日

(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。

(87) ウェルポイント工

作業名	作業日当り標準作業量
ウェルポイント設置(サンドフィルター有り)	40 本/日
ウェルポイント設置(サンドフィルター無し)	40 本/日
ウェルポイント撤去	77 本/日
ウェルポイントポンプ設置	3 組/日
ウェルポイントポンプ撤去	10 組/日

(88) 土のう工

1) 土のう工

作業内容	作業日当り標準作業量
仕拵, 積立, 撤去	95 袋/日
仕拵, 積立	133 袋/日
撤去	333 袋/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員4名の場合。

2) 土のう積工

作業内容	作業内容	作業日当り標準作業量
小口並べ	仕拵, 積立, 撤去	5.6m ² /日
	仕拵, 積立	7.8m ² /日
	撤去	20m ² /日
側面並べ	仕拵, 積立, 撤去	6.8m ² /日
	仕拵, 積立	9.5m ² /日
	撤去	24m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員4名の場合。

(89) 大型土のう工

該当工種の基準内に記載。

(90) 仮橋・仮栈橋工

1) 仮橋・仮栈橋工設置・撤去

工程	作業日当り標準作業量		摘要
	設置	撤去	
上部	11t/日	12t/日	主桁, 横桁の質量
覆工板	73m ² /日	163m 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	8t/日	10t/日	注) 2
杭橋脚	4t/日	5t/日	注) 3
導柵	15本/日(設置・撤去)		本: 杭橋脚打込1本当り

- (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

2) 杭橋脚打込み・引抜き

該当工種の基準内に記載。

(91) 汚濁防止フェンス工

作業区分	作業日当り標準作業量
汚濁防止フェンス設置	77m/日
汚濁防止フェンス撤去	111m/日

(92) 仮囲い設置撤去工

該当工種の基準内に記載。

(93) 雪寒仮囲い工

1) 雪寒仮囲い工

タイプ		作業日当り標準作業量
		設置・撤去
Pタイプ	-	77m ² /日
W・PWタイプ	枠組足場部	67m ² /日
	枠組足場以外	71m ² /日

2) 除雪工

作業区分	作業日当り標準作業量
除雪工	25m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(94) 切土及び発破防護柵工

該当工種の基準内に記載。

(95) 掘削（発破）防護柵工

作業区分	作業日当り標準作業量
法留柵工（特殊防護柵）	8.9m/日
土工用仮設防護柵工（特殊防護柵）	27m/日

(注) 法留柵工（特殊防護柵）の作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(96) 濁水処理工（一般土木工事）

1) 濁水処理設備設置撤去

濁水処理設備能力	作業日当り標準作業量	
	設置	撤去
30～60m ³ /h	0.33箇所/日	0.50箇所/日
100m ³ /h	0.25箇所/日	0.33箇所/日

(97) 敷鉄板設置・撤去工

作業名	作業日当り標準作業量
設置	1,000m ² /日
撤去	1,000m ² /日

(98) 防塵処理工

該当工種の計算式（1回当り作業時間）を参照。

(99) 法面工（仮設用モルタル吹付工）

1) 仮設用モルタル吹付工

作業区分	作業日当り標準作業量
仮設用モルタル吹付工	167m ² /日

(注) 1. 目地の設置作業を含む。

2. 法面清掃，ラス張りは含まない。

2-2 河川編

(1) 消波根固めブロック工

1) 消波根固めブロック製作

消波根固めブロック規格	1個当りコンクリート体積	1個当り型枠面積	作業日当り標準作業量
2.5t以下	0.17m ³ 以上0.23m ³ 以下	2.00m ² 以上2.20m ² 以下	19個/日
		2.20m ² を超え2.40m ² 以下	18個/日
		2.40m ² を超え2.60m ² 以下	16個/日
		2.60m ² を超え2.80m ² 以下	15個/日
		2.80m ² を超え3.00m ² 以下	14個/日
	0.23m ³ を超え0.28m ³ 以下	2.20m ² 以上2.43m ² 以下	17個/日
		2.43m ² を超え2.66m ² 以下	16個/日
		2.66m ² を超え2.89m ² 以下	14個/日
		2.89m ² を超え3.12m ² 以下	13個/日
		3.12m ² を超え3.35m ² 以下	13個/日
	0.28m ³ を超え0.33m ³ 以下	2.37m ² 以上2.64m ² 以下	16個/日
		2.64m ² を超え2.91m ² 以下	14個/日
		2.91m ² を超え3.18m ² 以下	13個/日
		3.18m ² を超え3.45m ² 以下	12個/日
		3.45m ² を超え3.72m ² 以下	11個/日
	0.33m ³ を超え0.39m ³ 以下	2.59m ² 以上2.90m ² 以下	14個/日
		2.90m ² を超え3.21m ² 以下	13個/日
		3.21m ² を超え3.52m ² 以下	12個/日
		3.52m ² を超え3.83m ² 以下	11個/日
		3.83m ² を超え4.14m ² 以下	10個/日
	0.39m ³ を超え0.45m ³ 以下	2.81m ² 以上3.16m ² 以下	13個/日
		3.16m ² を超え3.51m ² 以下	12個/日
		3.51m ² を超え3.86m ² 以下	11個/日
		3.86m ² を超え4.21m ² 以下	9.9個/日
		4.21m ² を超え4.56m ² 以下	9.2個/日
	0.45m ³ を超え0.51m ³ 以下	3.04m ² 以上3.43m ² 以下	12個/日
		3.43m ² を超え3.82m ² 以下	11個/日
		3.82m ² を超え4.21m ² 以下	9.9個/日
		4.21m ² を超え4.60m ² 以下	9.0個/日
		4.60m ² を超え4.99m ² 以下	8.4個/日
	0.51m ³ を超え0.57m ³ 以下	3.25m ² 以上3.69m ² 以下	11個/日
		3.69m ² を超え4.12m ² 以下	10個/日
		4.12m ² を超え4.55m ² 以下	9.1個/日
		4.55m ² を超え4.98m ² 以下	8.3個/日
		4.98m ² を超え5.41m ² 以下	7.7個/日
	0.57m ³ を超え0.64m ³ 以下	3.50m ² 以上3.96m ² 以下	10個/日
		3.96m ² を超え4.42m ² 以下	9.3個/日
		4.42m ² を超え4.88m ² 以下	8.5個/日
		4.88m ² を超え5.34m ² 以下	7.7個/日
		5.34m ² を超え5.80m ² 以下	7.2個/日
0.64m ³ を超え0.71m ³ 以下	3.75m ² 以上4.27m ² 以下	9.6個/日	
	4.27m ² を超え4.78m ² 以下	8.6個/日	
	4.78m ² を超え5.29m ² 以下	7.8個/日	
	5.29m ² を超え5.8m ² 以下	7.1個/日	
	5.8m ² を超え6.31m ² 以下	6.6個/日	

消波根固めブロック規格	1 個当りコンクリート体積	1 個当り型枠面積	作業日当り標準作業量
	0.71m ³ を超え 0.79m ³ 以下	4.06m ² 以上 4.62m ² 以下	8.8 個/日
		4.62m ² を超え 5.18m ² 以下	7.9 個/日
		5.18m ² を超え 5.74m ² 以下	7.2 個/日
		5.74m ² を超え 6.30m ² 以下	6.6 個/日
		6.30m ² を超え 6.86m ² 以下	6.0 個/日
	0.79m ³ を超え 0.86m ³ 以下	4.28m ² 以上 4.90m ² 以下	8.3 個/日
		4.90m ² を超え 5.52m ² 以下	7.4 個/日
		5.52m ² を超え 6.14m ² 以下	6.7 個/日
		6.14m ² を超え 6.76m ² 以下	6.1 個/日
		6.76m ² を超え 7.38m ² 以下	5.6 個/日
	0.86m ³ を超え 0.94m ³ 以下	4.58m ² 以上 5.26m ² 以下	7.7 個/日
		5.26m ² を超え 5.93m ² 以下	6.9 個/日
		5.93m ² を超え 6.60m ² 以下	6.2 個/日
		6.60m ² を超え 7.27m ² 以下	5.7 個/日
		7.27m ² を超え 7.94m ² 以下	5.2 個/日
	0.94m ³ を超え 1.04m ³ 以下	4.92m ² 以上 5.66m ² 以下	7.2 個/日
		5.66m ² を超え 6.39m ² 以下	6.4 個/日
		6.39m ² を超え 7.12m ² 以下	5.8 個/日
		7.12m ² を超え 7.85m ² 以下	5.2 個/日
		7.85m ² を超え 8.58m ² 以下	4.8 個/日
1.04m ³ を超え 1.13m ³ 以下	5.25m ² 以上 6.05m ² 以下	6.7 個/日	
	6.05m ² を超え 6.84m ² 以下	5.9 個/日	
	6.84m ² を超え 7.63m ² 以下	5.4 個/日	
	7.63m ² を超え 8.42m ² 以下	4.9 個/日	
	8.42m ² を超え 9.21m ² 以下	4.5 個/日	
2.5t を超え 5.5t 以下	1.05m ³ 以上 1.15m ³ 以下	5.14m ² 以上 5.94m ² 以下	9.0 個/日
		5.94m ² を超え 6.73m ² 以下	8.0 個/日
		6.73m ² を超え 7.52m ² 以下	7.2 個/日
		7.52m ² を超え 8.31m ² 以下	6.5 個/日
		8.31m ² を超え 9.10m ² 以下	6.0 個/日
	1.15m ³ を超え 1.25m ³ 以下	5.35m ² 以上 6.21m ² 以下	8.6 個/日
		6.21m ² を超え 7.06m ² 以下	7.6 個/日
		7.06m ² を超え 7.91m ² 以下	6.8 個/日
		7.91m ² を超え 8.76m ² 以下	6.2 個/日
		8.76m ² を超え 9.61m ² 以下	5.6 個/日
	1.25m ³ を超え 1.37m ³ 以下	5.58m ² 以上 6.50m ² 以下	8.2 個/日
		6.50m ² を超え 7.41m ² 以下	7.2 個/日
		7.41m ² を超え 8.32m ² 以下	6.4 個/日
		8.32m ² を超え 9.23m ² 以下	5.8 個/日
		9.23m ² を超え 10.14m ² 以下	5.3 個/日
	1.37m ³ を超え 1.48m ³ 以下	5.87m ² 以上 6.83m ² 以下	7.7 個/日
		6.83m ² を超え 7.80m ² 以下	6.8 個/日
		7.80m ² を超え 8.77m ² 以下	6.1 個/日
		8.77m ² を超え 9.74m ² 以下	5.5 個/日
		9.74m ² を超え 10.71m ² 以下	5.0 個/日

消波根固めブロック規格	1 個当りコンクリート体積	1 個当り型枠面積	作業日当り標準作業量	
	1.48m ³ を超え 1.61m ³ 以下	6.04m ² 以上 7.08m ² 以下	7.4 個/日	
		7.08m ² を超え 8.12m ² 以下	6.5 個/日	
		8.12m ² を超え 9.16m ² 以下	5.8 個/日	
		9.16m ² を超え 10.2m ² 以下	5.3 個/日	
		10.2m ² を超え 11.24m ² 以下	4.8 個/日	
	1.61m ³ を超え 1.73m ³ 以下	6.34m ² 以上 7.46m ² 以下	7.0 個/日	
		7.46m ² を超え 8.58m ² 以下	6.2 個/日	
		8.58m ² を超え 9.70m ² 以下	5.5 個/日	
		9.70m ² を超え 10.82m ² 以下	4.9 個/日	
		10.82m ² を超え 11.94m ² 以下	4.5 個/日	
	1.73m ³ を超え 1.87m ³ 以下	6.61m ² 以上 7.81m ² 以下	6.7 個/日	
		7.81m ² を超え 9.00m ² 以下	5.9 個/日	
		9.00m ² を超え 10.19m ² 以下	5.2 個/日	
		10.19m ² を超え 11.38m ² 以下	4.7 個/日	
		11.38m ² を超え 12.57m ² 以下	4.3 個/日	
	1.87m ³ を超え 2.01m ³ 以下	6.91m ² 以上 8.19m ² 以下	6.4 個/日	
		8.19m ² を超え 9.46m ² 以下	5.6 個/日	
		9.46m ² を超え 10.73m ² 以下	4.9 個/日	
		10.73m ² を超え 12.00m ² 以下	4.4 個/日	
		12.00m ² を超え 13.27m ² 以下	4.0 個/日	
2.01m ³ を超え 2.17m ³ 以下	7.24m ² 以上 8.60m ² 以下	6.1 個/日		
	8.60m ² を超え 9.95m ² 以下	5.3 個/日		
	9.95m ² を超え 11.3m ² 以下	4.7 個/日		
	11.3m ² を超え 12.65m ² 以下	4.2 個/日		
	12.65m ² を超え 14.00m ² 以下	3.8 個/日		
2.17m ³ を超え 2.33m ³ 以下	7.53m ² 以上 8.99m ² 以下	5.8 個/日		
	8.99m ² を超え 10.45m ² 以下	5.0 個/日		
	10.45m ² を超え 11.91m ² 以下	4.4 個/日		
	11.91m ² を超え 13.37m ² 以下	4.0 個/日		
	13.37m ² を超え 14.83m ² 以下	3.6 個/日		
2.33m ³ を超え 2.51m ³ 以下	7.95m ² 以上 9.49m ² 以下	5.5 個/日		
	9.49m ² を超え 11.02m ² 以下	4.8 個/日		
	11.02m ² を超え 12.55m ² 以下	4.2 個/日		
	12.55m ² を超え 14.08m ² 以下	3.8 個/日		
	14.08m ² を超え 15.61m ² 以下	3.4 個/日		
5.5t を超え 11.0t 以下	2.20m ³ 以上 2.40m ³ 以下	10.01m ² 以上 11.59m ² 以下	4.8 個/日	
		11.59m ² を超え 13.15m ² 以下	4.2 個/日	
		13.15m ² を超え 14.73m ² 以下	3.8 個/日	
	2.40m ³ を超え 2.60m ³ 以下	10.38m ² 以上 12.08m ² 以下	4.6 個/日	
		12.08m ² を超え 13.76m ² 以下	4.0 個/日	
		13.76m ² を超え 15.46m ² 以下	3.6 個/日	
	2.60m ³ を超え 2.80m ³ 以下	10.74m ² 以上 12.56m ² 以下	4.4 個/日	
		12.56m ² を超え 14.36m ² 以下	3.9 個/日	
		14.36m ² を超え 16.18m ² 以下	3.5 個/日	
	2.80m ³ を超え 3.00m ³ 以下	11.12m ² 以上 13.04m ² 以下	4.2 個/日	
		13.04m ² を超え 14.96m ² 以下	3.7 個/日	
		14.96m ² を超え 16.88m ² 以下	3.3 個/日	

消波根固めブロック規格	1 個当りコンクリート体積	1 個当り型枠面積	作業日当り標準作業量
	3.00m ³ を超え 3.22m ³ 以下	11.51m ² 以上 13.53m ² 以下	4.0 個/日
		13.53m ² を超え 15.55m ² 以下	3.6 個/日
		15.55m ² を超え 17.57m ² 以下	3.2 個/日
	3.22m ³ を超え 3.45m ³ 以下	11.94m ² 以上 14.10m ² 以下	3.9 個/日
		14.10m ² を超え 16.24m ² 以下	3.4 個/日
		16.24m ² を超え 18.40m ² 以下	3.0 個/日
	3.45m ³ を超え 3.70m ³ 以下	12.23m ² 以上 14.51m ² 以下	3.7 個/日
		14.51m ² を超え 16.79m ² 以下	3.3 個/日
		16.79m ² を超え 19.07m ² 以下	2.9 個/日
	3.70m ³ を超え 3.96m ³ 以下	12.86m ² 以上 15.28m ² 以下	3.6 個/日
		15.28m ² を超え 17.70m ² 以下	3.1 個/日
		17.70m ² を超え 20.12m ² 以下	2.7 個/日
	3.96m ³ を超え 4.23m ³ 以下	13.33m ² 以上 15.93m ² 以下	3.4 個/日
		15.93m ² を超え 18.51m ² 以下	3.0 個/日
		18.51m ² を超え 21.11m ² 以下	2.6 個/日
	4.23m ³ を超え 4.53m ³ 以下	13.87m ² 以上 16.61m ² 以下	3.2 個/日
		16.61m ² を超え 19.35m ² 以下	2.8 個/日
		19.35m ² を超え 22.09m ² 以下	2.5 個/日
4.53m ³ を超え 4.84m ³ 以下	14.45m ² 以上 17.37m ² 以下	3.1 個/日	
	17.37m ² を超え 20.27m ² 以下	2.7 個/日	
	20.27m ² を超え 23.19m ² 以下	2.4 個/日	

(参考) 各作業単独の場合の作業量

(1) ブロック製作 (型枠工)

区分	作業日当り標準作業量		摘要
	組立	脱型	
2.5t 以下	105m ² /日	139m ² /日	
2.5t を超え 11.0t 以下	164m ² 日	193m ² /日	

(2) ブロック製作 (コンクリート工)

区分	作業日当り標準作業量	摘要
2.5t 以下	43m ³ /日	クレーン打設
2.5t を超え 5.5t 以下	56m ³ /日	
5.5t を超え 11.0t 以下	59m ³ /日	

2) 消波根固めブロック横取り・積込み・荷卸・据付け

作業区分	作業日当り標準作業量		
	2.5t 以下	2.5t を超え 5.5t 以下	5.5t を超え 11.0t 以下
横取り	78 個/日	74 個/日	52 個/日
積込み	69 個/日	62 個/日	55 個/日
荷卸	72 個/日	72 個/日	60 個/日
据付け(乱積)	66 個/日	65 個/日	48 個/日
据付け(層積)	50 個/日	43 個/日	36 個/日

3) 消波根固めブロック運搬

作業日当り標準作業量 (個/日)						
ブロック規格	2.5t 以下					
積載個数	1 個/台			2 個/台		
トラック 1 台 当り運搬距離	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)
0.5km 以下	22	22	19	24	24	20
1.0km 以下	21	20	18	23	23	20
1.5km 以下	18	18	16	22	21	18
2.0km 以下	17	17	15	21	20	18
2.5km 以下	15	15	13	19	19	17
3.0km 以下	14	13	12	18	18	16
3.5km 以下	13	13	12	18	17	15
4.0km 以下	12	12	11	16	16	15
4.5km 以下	11	11	10	16	16	14
5.0km 以下	11	10	9.8	15	15	13
5.5km 以下	9.9	9.7	9.1	14	14	13
6.0km 以下	9.5	9.4	8.8	14	14	13
6.5km 以下	8.9	8.8	8.3	13	13	12
7.0km 以下	8.4	8.3	7.9	13	13	12
7.5km 以下	8.1	8.1	7.6	12	12	11
8.5km 以下	7.9	7.8	7.4	12	12	11
9.5km 以下	7.3	7.2	6.9	11	11	10
10.5km 以下	6.8	6.7	6.4	11	11	9.9
11.5km 以下	6.2	6.1	5.9	10	9.9	9.3
12.5km 以下	5.8	5.8	5.5	9.5	9.4	8.8
14.0km 以下	5.5	5.4	5.2	9.1	9.0	8.4
15.0km 以下	5.0	4.9	4.8	8.4	8.3	7.9
積載個数	3 個/台			4 個/台		
0.5km 以下	25	24	21	25	25	21
1.0km 以下	24	24	20	25	24	21
1.5km 以下	23	22	19	24	23	20
2.0km 以下	22	22	19	23	23	20
2.5km 以下	21	21	18	22	22	19
3.0km 以下	20	20	17	22	21	18
3.5km 以下	20	19	17	21	21	18
4.0km 以下	19	18	16	20	20	17
4.5km 以下	18	18	16	20	19	17
5.0km 以下	18	17	15	19	19	17
5.5km 以下	17	17	15	19	18	16
6.0km 以下	17	16	15	18	18	16
6.5km 以下	16	16	14	18	17	16
7.0km 以下	15	15	14	17	17	15
7.5km 以下	15	15	13	17	17	15
8.5km 以下	15	15	13	17	16	15
9.5km 以下	14	14	13	16	16	14
10.5km 以下	13	13	12	15	15	14
11.5km 以下	13	12	11	15	14	13
12.5km 以下	12	12	11	14	14	13
14.0km 以下	12	11	11	14	13	12
15.0km 以下	11	11	10	13	13	12

作業日当り標準作業量 (個/日)						
ブロック規格	2.5t 以下					
積載個数	5 個/台			6 個/台		
トラック 1 台 当り運搬距離	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)
0.5km 以下	26	25	21	26	25	21
1.0km 以下	25	24	21	25	25	21
1.5km 以下	24	24	20	25	24	21
2.0km 以下	24	23	20	24	24	20
2.5km 以下	23	22	19	24	23	20
3.0km 以下	22	22	19	23	22	19
3.5km 以下	22	21	19	23	22	19
4.0km 以下	21	21	18	22	21	19
4.5km 以下	21	20	18	22	21	19
5.0km 以下	20	20	18	21	21	18
5.5km 以下	20	19	17	21	20	18
6.0km 以下	20	19	17	20	20	18
6.5km 以下	19	19	16	20	19	17
7.0km 以下	19	18	16	20	19	17
7.5km 以下	18	18	16	19	19	17
8.5km 以下	18	18	16	19	19	17
9.5km 以下	17	17	15	18	18	16
10.5km 以下	17	16	15	18	17	16
11.5km 以下	16	16	14	17	17	15
12.5km 以下	15	15	14	17	16	15
14.0km 以下	15	15	13	16	16	14
15.0km 以下	14	14	13	15	15	14
積載個数	7 個/台			8 個/台		
0.5km 以下	26	25	21	26	25	21
1.0km 以下	26	25	21	26	25	21
1.5km 以下	25	24	21	25	24	21
2.0km 以下	25	24	20	25	24	21
2.5km 以下	24	23	20	24	24	20
3.0km 以下	23	23	20	24	23	20
3.5km 以下	23	22	19	24	23	20
4.0km 以下	23	22	19	23	22	19
4.5km 以下	22	22	19	23	22	19
5.0km 以下	22	21	19	22	22	19
5.5km 以下	21	21	18	22	21	19
6.0km 以下	21	21	18	22	21	18
6.5km 以下	21	20	18	21	21	18
7.0km 以下	20	20	17	21	20	18
7.5km 以下	20	20	17	21	20	18
8.5km 以下	20	19	17	21	20	18
9.5km 以下	19	19	17	20	19	17
10.5km 以下	19	18	16	19	19	17
11.5km 以下	18	18	16	19	18	16
12.5km 以下	18	17	15	18	18	16
14.0km 以下	17	17	15	18	17	16
15.0km 以下	16	16	14	17	17	15

作業日当り標準作業量 (個/日)						
ブロック規格	2.5t以下					
積載個数	9個/台			10個/台		
トラック1台 当り運搬距離	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)
0.5km以下	26	25	21	26	25	22
1.0km以下	26	25	21	26	25	21
1.5km以下	25	24	21	25	25	21
2.0km以下	25	24	21	25	24	21
2.5km以下	25	24	20	25	24	21
3.0km以下	24	23	20	24	24	20
3.5km以下	24	23	20	24	23	20
4.0km以下	23	23	20	24	23	20
4.5km以下	23	22	20	24	23	20
5.0km以下	23	22	19	23	22	19
5.5km以下	22	22	19	23	22	19
6.0km以下	22	22	19	23	22	19
6.5km以下	22	21	19	22	22	19
7.0km以下	21	21	18	22	21	19
7.5km以下	21	21	18	22	21	18
8.5km以下	21	20	18	22	21	18
9.5km以下	21	20	18	21	20	18
10.5km以下	20	20	17	21	20	18
11.5km以下	19	19	17	20	19	17
12.5km以下	19	19	16	20	19	17
14.0km以下	19	18	16	19	19	17
15.0km以下	18	18	16	19	18	16
積載個数	11個以上15個以下/台			15個を超え23個以下/台		
0.5km以下	26	25	22	26	25	22
1.0km以下	26	25	21	26	25	22
1.5km以下	26	25	21	26	25	21
2.0km以下	25	25	21	26	25	21
2.5km以下	25	24	21	26	25	21
3.0km以下	25	24	21	25	24	21
3.5km以下	25	24	21	25	24	21
4.0km以下	24	24	20	25	24	21
4.5km以下	24	23	20	25	24	21
5.0km以下	24	23	20	25	24	21
5.5km以下	24	23	20	24	24	20
6.0km以下	23	23	20	24	24	20
6.5km以下	23	22	19	24	23	20
7.0km以下	23	22	19	24	23	20
7.5km以下	23	22	19	24	23	20
8.5km以下	23	22	19	24	23	20
9.5km以下	22	21	19	23	23	20
10.5km以下	22	21	18	23	22	19
11.5km以下	21	21	18	23	22	19
12.5km以下	21	20	18	22	22	19
14.0km以下	21	20	18	22	21	19
15.0km以下	20	19	17	22	21	18

作業日当り標準作業量 (個/日)						
ブロック規格	2.5t を超え 5.5t 以下					
積載個数	1 個/台			2 個/台		
トラック 1 台 当り運搬距離	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)
0.5km 以下	21	21	17	23	22	18
1.0km 以下	20	19	16	22	21	18
1.5km 以下	17	17	14	21	20	16
2.0km 以下	16	16	14	20	19	16
2.5km 以下	15	14	12	19	18	15
3.0km 以下	13	13	11	17	17	14
3.5km 以下	13	12	11	17	16	14
4.0km 以下	12	11	10	16	15	13
4.5km 以下	11	11	9.9	15	15	13
5.0km 以下	10	10	9.2	15	14	12
5.5km 以下	9.7	9.5	8.7	14	14	12
6.0km 以下	9.3	9.2	8.4	14	13	12
6.5km 以下	8.8	8.6	7.9	13	13	11
7.0km 以下	8.2	8.1	7.5	12	12	11
7.5km 以下	8.0	7.9	7.3	12	12	11
8.5km 以下	7.8	7.7	7.1	12	12	10
9.5km 以下	7.2	7.1	6.6	11	11	9.9
10.5km 以下	6.7	6.6	6.2	11	10	9.4
11.5km 以下	6.1	6.0	5.7	9.8	9.7	8.8
12.5km 以下	5.7	5.7	5.4	9.3	9.2	8.4
14.0km 以下	5.4	5.4	5.1	8.9	8.8	8.0
15.0km 以下	4.9	4.9	4.7	8.2	8.1	7.5
積載個数	3 個/台			4 個/台		
0.5km 以下	24	23	18	24	23	19
1.0km 以下	23	22	18	24	23	18
1.5km 以下	22	21	17	23	22	18
2.0km 以下	21	21	17	22	21	18
2.5km 以下	20	20	16	21	21	17
3.0km 以下	19	19	16	21	20	16
3.5km 以下	19	18	15	20	20	16
4.0km 以下	18	18	15	20	19	16
4.5km 以下	18	17	15	19	19	16
5.0km 以下	17	17	14	19	18	15
5.5km 以下	16	16	14	18	17	15
6.0km 以下	16	16	13	18	17	15
6.5km 以下	15	15	13	17	17	14
7.0km 以下	15	15	13	17	16	14
7.5km 以下	15	14	12	16	16	14
8.5km 以下	14	14	12	16	16	14
9.5km 以下	14	13	12	15	15	13
10.5km 以下	13	13	11	15	14	13
11.5km 以下	12	12	11	14	14	12
12.5km 以下	12	12	10	14	13	12
14.0km 以下	11	11	10	13	13	11
15.0km 以下	11	10	9.4	12	12	11

作業日当り標準作業量 (個/日)						
ブロック規格	5.5t を超え 11.0t 以下					
積載個数	1 個/台			2 個/台		
トラック 1 台 当り運搬距離	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)	積込・荷卸	積込・据付 (乱積)	積込・据付 (層積)
0.5km 以下	19	17	15	20	18	15
1.0km 以下	18	16	14	19	18	15
1.5km 以下	16	14	13	18	16	14
2.0km 以下	15	14	12	18	16	14
2.5km 以下	13	12	11	17	15	13
3.0km 以下	12	11	10	16	14	13
3.5km 以下	12	11	10	15	14	12
4.0km 以下	11	10	9.3	14	13	12
4.5km 以下	10	9.9	9.0	14	13	12
5.0km 以下	9.7	9.2	8.5	13	12	11
5.5km 以下	9.1	8.7	8.0	13	12	11
6.0km 以下	8.8	8.4	7.8	13	12	11
6.5km 以下	8.3	7.9	7.4	12	11	10
7.0km 以下	7.8	7.5	7.0	12	11	9.8
7.5km 以下	7.6	7.3	6.8	11	11	9.7
8.5km 以下	7.4	7.1	6.7	11	10	9.5
9.5km 以下	6.9	6.6	6.2	10	9.9	9.0
10.5km 以下	6.4	6.2	5.9	9.9	9.4	8.6
11.5km 以下	5.9	5.7	5.4	9.2	8.8	8.1
12.5km 以下	5.5	5.4	5.1	8.8	8.4	7.8
14.0km 以下	5.2	5.1	4.8	8.4	8.0	7.5
15.0km 以下	4.8	4.7	4.5	7.8	7.5	7.0

(2) 消波根固めブロック工 (ブロック撤去工) (0.25t 以上 35.5t 以下)

1) 根固めブロック撤去

作業区分	作業日当り標準作業量			摘要
	0.25 t 以上 6.5 t 以下	6.5 t 超 12.5 t 以下	12.5 t 超 35.5 t 以下	
撤去・仮置き	84(67)個/日	55(44)個/日	37(30)個/日	堆砂がある場合は() の作業量とする。
撤去・据付け	乱積	75(60)個/日	57(46)個/日	
	層積	53(42)個/日	45(36)個/日	
撤去・積込み	73(58)個/日	51(41)個/日	36(29)個/日	

(3) 捨石工

作業名	作業日当り標準作業量	摘要
捨石投入	76m ³ /日	最大作業半径 9m 以下
	67m ³ /日	最大作業半径 9m を超え 24m 以下
表面均し	55m ² /日	

(4) 消波工

1) 捨石工（捨石均し）

該当工種の基準内に記載。

2) ブロック製作（型枠工）

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	164m ² /日	193m ² /日	
25.0 t を超え 50.0 t 以下	230m ² /日	270m ² /日	

3) ブロック製作（コンクリート工）

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	83m ³ /日	クレーン打設
25.0 t を超え 50.0 t 以下	125m ³ /日	

4) ブロック横取り

該当工種の基準内に記載。

5) ブロック積み込み・運搬・据付け工

- ・運搬距離 15km 以下

該当工種の基準内に記載。

- ・運搬距離 15km を超え

該当工種の計算式（1日当り施工個数）を参照。

(5) 浚渫工（ポンプ浚渫船）

1) 浚渫・排土日数

現場条件により設定

2) 排砂管及び受枠設置・撤去，排砂管及びフロータ設置・撤去

該当工種の基準内に記載。

(6) 浚渫工（バックホウ浚渫船）

現場条件により設定

(7) 軟弱地盤上における柔構造樋門・樋管工

作業種別	作業日当り標準作業量
ブロック組立工	3.3 ブロック/日
PC ケーブル組立工	10 ケーブル/日
グラウト工	333m/日

(8) 堤防除草工

1) 除草

作業種別		作業日当り標準作業量	
除草作業	大型自走式	ロングリーチ式	6,670m ² /日
		ゴム履帯式, アルミ履帯式	7,690m ² /日
	遠隔操縦式	刈幅 185cm	7,690m ² /日
		刈幅 120cm	4,760m ² /日
	ハンドガイド式 (刈幅 150cm)		6,250m ² /日
	肩掛式 (カッタ径 255mm)		770m ² /日
	人力		290m ² /日

2) 集草

作業種別		作業日当り標準作業量	
集草作業	大型自走式 (アルミ履帯式)		7,690m ² /日
	遠隔操縦式	集草幅 180cm	8,640m ² /日
		集草幅 160cm	7,690m ² /日
	ハンドガイド式 (集草幅 200cm)		7,690m ² /日
	人力		1,350m ² /日

3) 梱包

作業種別	作業日当り標準作業量
梱包	7,570m ² /日

4) 積込・荷卸

作業種別	作業日当り標準作業量
積込・荷卸 (梱包無し) (ダンプトラック) (オンロード・ディーゼル・2t 積級)	1,960m ² /日
積込・荷卸 (梱包有り) (ダンプトラック) (オンロード・ディーゼル・2t 積級)	6,500m ² /日
積込・荷降 (パッカー車) (回転式・積載容量 8m ³)	5,560m ² /日

5) 運搬 (堤防除草)

運搬機種	梱包の有無	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業
ダンプトラック (オンロード・ディーゼル・2t 積級)	梱包無し	無し	1.0km 以下	9,833m ² /日
			2.5km 以下	8,429m ² /日
			4.0km 以下	7,375m ² /日
			6.0km 以下	6,556m ² /日
			7.5km 以下	5,900m ² /日
			9.5km 以下	5,364m ² /日
			11.0km 以下	4,917m ² /日
			13.0km 以下	4,538m ² /日
			17.0km 以下	3,933m ² /日
			22.0km 以下	3,471m ² /日
			25.0km 以下	3,278m ² /日
			32.5km 以下	2,950m ² /日
		40.0km 以下	2,682m ² /日	
		有り	1.0km 以下	9,833m ² /日
			2.5km 以下	8,429m ² /日
			4.0km 以下	7,375m ² /日
			5.5km 以下	6,556m ² /日
			7.0km 以下	5,900m ² /日
			8.5km 以下	5,364m ² /日
			10.0km 以下	4,917m ² /日
			12.0km 以下	4,538m ² /日
			15.5km 以下	3,933m ² /日
			19.0km 以下	3,471m ² /日
			21.5km 以下	3,278m ² /日
26.0km 以下	2,950m ² /日			
40.0km 以下	2,682m ² /日			

(注) ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

運搬機種	梱包の有無	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
ダンプトラック (オンロード・ディーゼル・2t 積級)	梱包有り	無し	1.0km 以下	25,652m ² /日
			2.5km 以下	22,692m ² /日
			4.0km 以下	20,345m ² /日
			6.0km 以下	17,879m ² /日
			7.5km 以下	15,946m ² /日
			9.5km 以下	14,390m ² /日
			11.0km 以下	13,409m ² /日
			13.0km 以下	12,292m ² /日
			17.0km 以下	11,132m ² /日
			22.0km 以下	9,833m ² /日
			25.0km 以下	9,077m ² /日
			32.5km 以下	8,310m ² /日
		40.0km 以下	7,763m ² /日	
		有り	1.0km 以下	25,652m ² /日
			2.5km 以下	22,692m ² /日
			4.0km 以下	20,345m ² /日
			5.5km 以下	17,879m ² /日
			7.0km 以下	15,946m ² /日
			8.5km 以下	14,390m ² /日
			10.0km 以下	13,409m ² /日
			12.0km 以下	12,292m ² /日
			15.5km 以下	11,132m ² /日
			19.0km 以下	9,833m ² /日
			21.5km 以下	9,077m ² /日
26.0km 以下	8,310m ² /日			
40.0km 以下	7,108m ² /日			

(注) ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

運搬機種	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
パッカー車 (回転式・積載容量 8m ³)	無し	5.0km 以下	15,500m ² /日
		6.5km 以下	10,333m ² /日
		8.0km 以下	8,857m ² /日
		10.0km 以下	7,750m ² /日
		12.0km 以下	6,889m ² /日
		14.0km 以下	6,200m ² /日
		16.0km 以下	5,636m ² /日
		18.0km 以下	5,167m ² /日
		20.5km 以下	4,769m ² /日
		26.5km 以下	4,133m ² /日
		35.0km 以下	3,647m ² /日
		40.0km 以下	3,263m ² /日
	有り	5.0km 以下	15,500m ² /日
		6.0km 以下	10,333m ² /日
		7.5km 以下	8,857m ² /日
		9.0km 以下	7,750m ² /日
		11.0km 以下	6,889m ² /日
		12.5km 以下	6,200m ² /日
		14.5km 以下	5,636m ² /日
		16.0km 以下	5,167m ² /日
		18.0km 以下	4,769m ² /日
		22.0km 以下	4,133m ² /日
27.0km 以下	3,647m ² /日		
40.0km 以下	3,263m ² /日		

(注) パッカー車の運転日当り運転時間は、6.2h とする。

6) 除草, 集草 (人力), 梱包, 積込・荷卸 (総合)

除草機種	梱包の有無	運搬機械	作業日当り標準作業量
大型自走式 (ロングリーチ式)	有り	ダンプトラック	850m ² /日
	無し		714m ² /日
大型自走式 (履帯式)	有り	ダンプトラック	934m ² /日
	無し		865m ² /日
遠隔操縦式 (刈幅 185cm)	有り	ダンプトラック	724m ² /日
	無し		952m ² /日
遠隔操縦式 (刈幅 120cm)	有り	ダンプトラック	809m ² /日
	無し		684m ² /日
ハンドガイド式 (刈幅 150cm)	有り	ダンプトラック	843m ² /日
	無し		709m ² /日
肩掛式 (カット径 255mm)	有り	ダンプトラック	925m ² /日
	無し		430m ² /日
人力	有り	ダンプトラック	392m ² /日
	無し		451m ² /日
	有り	ダンプトラック	223m ² /日
	無し		213m ² /日
		パッカー車	229m ² /日

7) 除草, 集草 (機械), 梱包, 積込・荷卸 (総合)

除草機種	梱包の有無	運搬機械	作業日当り標準作業量
大型自走式 (履帯式)	有り	ダンプトラック	1,831m ² /日
	無し		1,298m ² /日
遠隔操縦式 (刈幅 185cm)	有り	ダンプトラック	2,273m ² /日
	無し		1,881m ² /日
遠隔操縦式 (刈幅 120cm)	有り	ダンプトラック	1,323m ² /日
	無し		2,349m ² /日
ハンドガイド式 (刈幅 150cm)	有り	ダンプトラック	1,597m ² /日
	無し		1,176m ² /日
		パッカー車	1,923m ² /日
		ダンプトラック	1,736m ² /日
		ダンプトラック	1,250m ² /日
		パッカー車	2,128m ² /日

(9) 堤防天端補修工

作業種別	作業日当り標準作業量
不陸整正・補修材敷均し・締固め	690m ³ /日
不陸整正・締固め	1,340m ³ /日

(10) 堤防芝養生工

作業種別	作業日当り標準作業量
抜根＋集草＋積込運搬	934m ² /日
抜根＋集草	1,290m ² /日
抜根	1,880m ² /日
集草	4,110m ² /日
積込運搬	3,380m ² /日
施肥	13,600m ² /日

(注) 集草，積込運搬は，必要な工種のみ計上する。

(11) 伐木除根工

1) 伐木除根工

作業名		作業日当り標準作業量
伐木作業	粗	2,105m ² /日
	中	768m 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

2) 運搬（伐木除根）人力施工

積込条件	除根作業の有無	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
人力施工	-	無し	1.0km 以下	4,917m ² /日
			2.5km 以下	4,538m ² /日
			4.0km 以下	4,214m ² /日
			5.5km 以下	3,933m ² /日
			7.5km 以下	3,471m ² /日
			9.5km 以下	3,278m ² /日
			12.0km 以下	2,950m ² /日
			15.0km 以下	2,682m ² /日
			19.0km 以下	2,458m ² /日
			24.0km 以下	2,269m ² /日
			31.0km 以下	2,034m ² /日
			49.0km 以下	1,844m ² /日
		60.0km 以下	1,686m ² /日	
		有り	1.0km 以下	4,917m ² /日
			2.5km 以下	4,538m ² /日
			4.0km 以下	4,214m ² /日
			5.5km 以下	3,933m ² /日
			7.5km 以下	3,471m ² /日
			9.5km 以下	3,278m ² /日
			11.5km 以下	2,950m ² /日
			14.5km 以下	2,682m ² /日
			18.0km 以下	2,458m ² /日
			22.0km 以下	2,269m ² /日
			27.5km 以下	2,034m ² /日
34.5km 以下	1,844m ² /日			
60.0km 以下	1,686m ² /日			

(注) ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

3) 運搬（伐木除根）機械施工

積込条件	除根作業の有無	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
機械施工	有り	無し	0.5km 以下	5,364m ² /日
			1.0km 以下	4,538m ² /日
			1.5km 以下	4,214m ² /日
			2.0km 以下	3,933m ² /日
			2.5km 以下	3,471m ² /日
			3.0km 以下	3,278m ² /日
			3.5km 以下	3,105m ² /日
			4.0km 以下	2,950m ² /日
			4.5km 以下	2,810m ² /日
			5.5km 以下	2,565m ² /日
			6.5km 以下	2,360m ² /日
			7.5km 以下	2,185m ² /日
			8.5km 以下	1,967m ² /日
			10.0km 以下	1,844m ² /日
			11.5km 以下	1,686m ² /日
			13.5km 以下	1,553m ² /日
			15.5km 以下	1,405m ² /日
			18.0km 以下	1,311m ² /日
			21.0km 以下	1,204m ² /日
			25.0km 以下	1,093m ² /日
		30.5km 以下	1,000m ² /日	
		41.5km 以下	908m ² /日	
		60.0km 以下	831m ² /日	
		有り	0.5km 以下	5,364m ² /日
			1.0km 以下	4,538m ² /日
			1.5km 以下	4,214m ² /日
			2.0km 以下	3,688m ² /日
			2.5km 以下	3,471m ² /日
			3.0km 以下	3,278m ² /日
			3.5km 以下	3,105m ² /日
			4.0km 以下	2,810m ² /日
			4.5km 以下	2,682m ² /日
			5.0km 以下	2,565m ² /日
			6.0km 以下	2,360m ² /日
			7.0km 以下	2,185m ² /日
			8.0km 以下	2,034m ² /日
9.5km 以下	1,844m ² /日			
11.0km 以下	1,686m ² /日			
12.5km 以下	1,513m ² /日			
14.0km 以下	1,405m ² /日			
16.0km 以下	1,311m ² /日			
18.5km 以下	1,204m ² /日			
21.0km 以下	1,093m ² /日			
25.0km 以下	1,017m ² /日			
29.0km 以下	908m ² /日			
60.0km 以下	831m ² /日			

(注) ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

積込条件	除根作業の有無	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
機械施工	無し	無し	0.5km 以下	11,800m ² /日
			1.5km 以下	9,833m ² /日
			2.0km 以下	8,429m ² /日
			2.5km 以下	7,375m ² /日
			3.0km 以下	6,556m ² /日
			4.0km 以下	5,900m ² /日
			4.5km 以下	5,364m ² /日
			5.0km 以下	4,917m ² /日
			6.5km 以下	4,538m ² /日
			7.5km 以下	3,933m ² /日
			8.5km 以下	3,688m ² /日
			9.5km 以下	3,278m ² /日
			11.0km 以下	3,105m ² /日
			12.5km 以下	2,810m ² /日
			14.5km 以下	2,565m ² /日
			16.5km 以下	2,360m ² /日
			19.0km 以下	2,185m ² /日
			22.0km 以下	1,967m ² /日
		26.0km 以下	1,788m ² /日	
		32.0km 以下	1,639m ² /日	
		47.0km 以下	1,475m ² /日	
		60.0km 以下	1,341m ² /日	
		有り	0.5km 以下	11,800m ² /日
			1.5km 以下	9,833m ² /日
			2.0km 以下	8,429m ² /日
			2.5km 以下	7,375m ² /日
			3.0km 以下	6,556m ² /日
			4.0km 以下	5,900m ² /日
			4.5km 以下	5,364m ² /日
			5.0km 以下	4,917m ² /日
6.0km 以下	4,538m ² /日			
7.0km 以下	3,933m ² /日			
8.0km 以下	3,688m ² /日			
9.0km 以下	3,278m ² /日			
10.0km 以下	3,105m ² /日			
11.5km 以下	2,810m ² /日			
13.0km 以下	2,565m ² /日			
15.0km 以下	2,360m ² /日			
17.0km 以下	2,185m ² /日			
19.5km 以下	1,967m ² /日			
22.0km 以下	1,788m ² /日			
25.5km 以下	1,639m ² /日			
30.0km 以下	1,475m ² /日			
60.0km 以下	1,341m ² /日			

(注) ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

4) 伐木・伐竹（複合）

樹木・竹の区分 樹木密集度	除根作業の有無	集積積み込み作業の区分	作業日当り標準作業量
伐木（粗）	有り	機械施工	259m ² /日
	無し		650m ² /日
伐木（中）	有り	機械施工	213m ² /日
	無し		423m ² /日
伐木（密）	有り	機械施工	176m ² /日
	無し		296m ² /日
伐竹	有り	機械施工	177m ² /日
	無し		299m ² /日
		人力施工	315m ² /日

(12) 塵芥処理工

1) 塵芥処理工

工種名	作業日当り標準作業量
散在塵芥収集	20,000m ² /日
堆積塵芥収集（機械処理）	26m ³ /日
堆積塵芥収集（人力処理）	9m ³ /日

(注) 上表は、収集・集積作業のみである。

2) 散在塵芥処理（収集・集積・運搬）

DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量	
		運搬のみ	収集・集積・運搬
無し	1.0km 以下	84,286m ² /日	16,164m ² /日
	2.0km 以下	73,750m ² /日	15,733m ² /日
	3.0km 以下	65,556m ² /日	15,325m ² /日
	4.5km 以下	59,000m ² /日	14,937m ² /日
	6.0km 以下	53,636m ² /日	14,568m ² /日
	7.5km 以下	49,167m ² /日	14,217m ² /日
	9.5km 以下	42,143m ² /日	13,563m ² /日
	12.0km 以下	39,333m ² /日	13,258m ² /日
	14.5km 以下	34,706m ² /日	12,688m ² /日
	17.5km 以下	31,053m ² /日	12,165m ² /日
	21.5km 以下	28,095m ² /日	11,683m ² /日
	26.5km 以下	25,652m ² /日	11,238m ² /日
	34.5km 以下	22,692m ² /日	10,631m ² /日
	46.0km 以下	21,071m ² /日	10,261m ² /日
60.0km 以下	19,667m ² /日	9,916m ² /日	
有り	1.0km 以下	84,286m ² /日	16,164m ² /日
	2.0km 以下	73,750m ² /日	15,733m ² /日
	3.0km 以下	65,556m ² /日	15,325m ² /日
	4.0km 以下	59,000m ² /日	14,937m ² /日
	5.0km 以下	53,636m ² /日	14,568m ² /日
	7.0km 以下	49,167m ² /日	14,217m ² /日
	8.5km 以下	42,143m ² /日	13,563m ² /日
	10.5km 以下	39,333m ² /日	13,258m ² /日
	13.0km 以下	34,706m ² /日	12,688m ² /日
	15.5km 以下	31,053m ² /日	12,165m ² /日
	18.0km 以下	28,095m ² /日	11,683m ² /日
	22.5km 以下	25,652m ² /日	11,238m ² /日
	25.5km 以下	22,692m ² /日	10,631m ² /日
	29.5km 以下	21,071m ² /日	10,261m ² /日
60.0km 以下	19,667m ² /日	9,916m ² /日	

(注) ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

3) 堆積塵芥処理 (収集・集積・運搬)

塵芥の種類	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量		
			運搬のみ	収集・集積・運搬	
				機械処理	人力処理
木片・空缶・枯草等の かさ高物	無し	0.5km 以下	74m ³ /日	19m ³ /日	8.0m ³ /日
		1.0km 以下	66m ³ /日	19m ³ /日	7.9m ³ /日
		2.0km 以下	59m ³ /日	18m ³ /日	7.8m ³ /日
		3.0km 以下	49m ³ /日	17m ³ /日	7.6m ³ /日
		4.0km 以下	42m ³ /日	16m ³ /日	7.4m ³ /日
		5.0km 以下	37m ³ /日	15m ³ /日	7.2m ³ /日
		6.5km 以下	33m ³ /日	15m ³ /日	7.1m ³ /日
		8.0km 以下	30m ³ /日	14m ³ /日	6.9m ³ /日
		9.5km 以下	26m ³ /日	13m ³ /日	6.7m ³ /日
		11.5km 以下	24m ³ /日	12m ³ /日	6.5m ³ /日
		13.5km 以下	21m ³ /日	12m ³ /日	6.3m ³ /日
		16.0km 以下	19m ³ /日	11m ³ /日	6.1m ³ /日
		19.0km 以下	17m ³ /日	10m ³ /日	5.9m ³ /日
		22.5km 以下	16m ³ /日	9.9m ³ /日	5.8m ³ /日
		27.5km 以下	14m ³ /日	9.1m ³ /日	5.5m ³ /日
		35.0km 以下	13m ³ /日	8.7m ³ /日	5.3m ³ /日
		46.0km 以下	11m ³ /日	7.7m ³ /日	5.0m ³ /日
		60.0km 以下	11m ³ /日	7.7m ³ /日	5.0m ³ /日
	有り	0.5km 以下	74m ³ /日	19m ³ /日	8.0m ³ /日
		1.0km 以下	66m ³ /日	19m ³ /日	7.9m ³ /日
		2.0km 以下	59m ³ /日	18m ³ /日	7.8m ³ /日
		3.0km 以下	49m ³ /日	17m ³ /日	7.6m ³ /日
		4.0km 以下	42m ³ /日	16m ³ /日	7.4m ³ /日
		5.0km 以下	37m ³ /日	15m ³ /日	7.2m ³ /日
		6.0km 以下	33m ³ /日	15m ³ /日	7.1m ³ /日
		7.5km 以下	30m ³ /日	14m ³ /日	6.9m ³ /日
		8.5km 以下	26m ³ /日	13m ³ /日	6.7m ³ /日
		10.5km 以下	24m ³ /日	12m ³ /日	6.5m ³ /日
		12.0km 以下	21m ³ /日	12m ³ /日	6.3m ³ /日
		14.5km 以下	19m ³ /日	11m ³ /日	6.1m ³ /日
16.5km 以下	17m ³ /日	10m ³ /日	5.9m ³ /日		
19.0km 以下	16m ³ /日	9.9m ³ /日	5.8m ³ /日		
23.0km 以下	14m ³ /日	9.1m ³ /日	5.5m ³ /日		
27.0km 以下	13m ³ /日	8.7m ³ /日	5.3m ³ /日		
29.5km 以下	11m ³ /日	7.7m ³ /日	5.0m ³ /日		
60.0km 以下	11m ³ /日	7.7m ³ /日	5.0m ³ /日		

(注) ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

塵芥の種類	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量		
			運搬のみ	収集・集積・運搬	
				機械処理	人力処理
コンクリート塊等の重量物	無し	0.5km 以下	20m ³ /日	11m ³ /日	6.2m ³ /日
		1.0km 以下	18m ³ /日	11m ³ /日	6.0m ³ /日
		2.0km 以下	16m ³ /日	9.9m ³ /日	5.8m ³ /日
		3.0km 以下	14m ³ /日	9.1m ³ /日	5.5m ³ /日
		4.0km 以下	12m ³ /日	8.2m ³ /日	5.1m ³ /日
		5.0km 以下	11m ³ /日	7.7m ³ /日	5.0m ³ /日
		6.0km 以下	9.4m ³ /日	6.9m ³ /日	4.6m ³ /日
		7.5km 以下	8.6m ³ /日	6.5m ³ /日	4.4m ³ /日
		9.0km 以下	7.6m ³ /日	5.9m ³ /日	4.1m ³ /日
		11.0km 以下	6.8m ³ /日	5.4m ³ /日	3.9m ³ /日
		13.0km 以下	6.0m ³ /日	4.9m ³ /日	3.6m ³ /日
		15.5km 以下	5.4m ³ /日	4.5m ³ /日	3.4m ³ /日
		18.5km 以下	4.8m ³ /日	4.1m ³ /日	3.1m ³ /日
		22.0km 以下	4.3m ³ /日	3.7m ³ /日	2.9m ³ /日
		26.5km 以下	3.9m ³ /日	3.4m ³ /日	2.7m ³ /日
	33.0km 以下	3.6m ³ /日	3.2m ³ /日	2.6m ³ /日	
	46.0km 以下	3.2m ³ /日	2.8m ³ /日	2.4m ³ /日	
	60.0km 以下	3.0m ³ /日	2.7m ³ /日	2.3m ³ /日	
	有り	0.5km 以下	20m ³ /日	11m ³ /日	6.2m ³ /日
		1.0km 以下	18m ³ /日	11m ³ /日	6.0m ³ /日
		2.0km 以下	16m ³ /日	9.9m ³ /日	5.8m ³ /日
		3.0km 以下	14m ³ /日	9.1m ³ /日	5.5m ³ /日
		4.0km 以下	12m ³ /日	8.2m ³ /日	5.1m ³ /日
		5.0km 以下	11m ³ /日	7.7m ³ /日	5.0m ³ /日
		6.0km 以下	9.4m ³ /日	6.9m ³ /日	4.6m ³ /日
		7.0km 以下	8.6m ³ /日	6.5m ³ /日	4.4m ³ /日
		8.5km 以下	7.6m ³ /日	5.9m ³ /日	4.1m ³ /日
		10.5km 以下	6.8m ³ /日	5.4m ³ /日	3.9m ³ /日
		12.0km 以下	6.0m ³ /日	4.9m ³ /日	3.6m ³ /日
		14.0km 以下	5.4m ³ /日	4.5m ³ /日	3.4m ³ /日
17.0km 以下		4.8m ³ /日	4.1m ³ /日	3.1m ³ /日	
19.5km 以下		4.3m ³ /日	3.7m ³ /日	2.9m ³ /日	
22.5km 以下		3.9m ³ /日	3.4m ³ /日	2.7m ³ /日	
26.5km 以下	3.6m ³ /日	3.2m ³ /日	2.6m ³ /日		
29.5km 以下	3.2m ³ /日	2.8m ³ /日	2.4m ³ /日		
60.0km 以下	3.0m ³ /日	2.7m ³ /日	2.3m ³ /日		

(注) ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

(13) ボーリンググラウト工

日当り施工本数 (参考)

ロッド工法及びパッカー工法の2セット1日当り施工本数は以下により算出する。

2セット1日当り施工本数 (本/日)

$$N = \frac{1}{\frac{Tr \text{ 又は } Tp}{10} + S \times Q}$$

Tr : ロッド工法 10 孔当り削孔日数 (準備含む) (1-1)

Tp : パッカー工法 10 孔当り削孔日数 (準備含む) (1-2)

S : 注入工 1m³ 当り注入日数 (2-1)

Q : 1 孔当り平均注入量 (m³)

1-1 ロッド工法 10 孔当り削孔日数 (準備含む) (Tr) は次式のとおりとする。

Tr = α × Ta + 0.9 (日) (2 セット当り)

Ta : 削孔長別 10 孔当り削孔日数 (準備含まず) (下表参照)

0.9 : 準備等の日数

α : 土質係数は、掘削する土質毎の係数をを下記のとおり加重平均して算出する。

α は小数第 2 位を四捨五入し小数第 1 位とし、下表より選択する。

$$\alpha = \frac{\alpha 1 + L1 + \alpha 2 \times L2}{L1 + L2}$$

ここで、α1 : 砂質土及び粘性土の土質係数 (=1.0)

α2 : レキ質土の土質係数 (=2.5)

L1 : 砂質土及び粘性土の総削孔長 (m)

L2 : レキ質土の総削孔長 (m)

土質係数 (α)	1.0
	1.1
	1.2
	1.3
	1.4
	1.5
	1.6
	1.7
	1.8

ロッド工法 削孔長別 10 孔当り削孔日数 (Ta) (2 セット当り)

削孔長 (m)	単位	数量
1.0m 以上 2.0m 未満	日	0.2
2.0m 以上 3.0m 未満	日	0.4
3.0m 以上 4.0m 未満	日	0.6
4.0m 以上 5.0m 未満	日	0.7
5.0m 以上 6.0m 未満	日	0.9
6.0m 以上 7.0m 未満	日	1.0
7.0m 以上 8.0m 未満	日	1.2
8.0m 以上 9.0m 未満	日	1.4
9.0m 以上 10.0m 未満	日	1.5
10.0m 以上 11.0m 未満	日	1.7
11.0m 以上 12.0m 未満	日	1.8
12.0m 以上 13.0m 未満	日	2.0
13.0m 以上 14.0m 未満	日	2.2
14.0m 以上 15.0m 未満	日	2.3
15.0m 以上 16.0m 未満	日	2.5

1-2 パッカー工法 10 孔当り削孔日数（準備含む）（Tp）は次表のとおりとする。

パッカー工法 削孔長別 10 孔当り削孔日数（Tp）（2セット当り）

削孔長（m）	単位	数量
0.2m 未満	日	0.8
0.2m 以上 0.4m 未満	日	1.0
0.4m 以上 0.6m 未満	日	1.1
0.6m 以上 0.8m 未満	日	1.3
0.8m 以上 1.0m 未満	日	1.5
1.0m 以上 1.2m 未満	日	1.7
1.2m 以上 1.4m 未満	日	1.8
1.4m 以上 1.6m 未満	日	2.0
1.6m 以上 1.8m 未満	日	2.2
1.8m 以上 2.0m 未満	日	2.3

2-1 注入工 1m³ 当り注入日数（S）は次表のとおりとする。

注入工 1m³ 当り注入日数（S）（2セット当り）

注入日数（S）
0.12

（注）1. 上表の注入日数は1分間当り注入量を0.01m³/minとした場合である。

1分間当り注入量を，試験注入等を行って決める場合は，次の式より注入日数を求めるものとする。

$$S=1/(408 \times q \times 2)$$

q：1分間当り注入量（m³/min）

2. 上記算出式により算出するSは小数第3位を四捨五入し小数第2位とする。

3-1 注入設備の据付・解体の施工日数は2日とする。（2セット分）

（14）粗朶沈床工

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

(15) 機械土工 (河床等掘削)

1) 河床等掘削

作業名	作業日当り標準作業量
河床等掘削	147m ³ /日

2) 軟弱土等運搬

DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
無し	0.3km 以下	63m ³ /日
	0.8km 以下	59m ³ /日
	1.5km 以下	53m ³ /日
	2.5km 以下	48m ³ /日
	3.5km 以下	42m ³ /日
	6.5km 以下	37m ³ /日
	9.0km 以下	31m ³ /日
	13.0km 以下	26m ³ /日
	19.5km 以下	21m ³ /日
	40.0km 以下	16m ³ /日
有り	60.0km 以下	11m ³ /日
	0.3km 以下	63m ³ /日
	0.8km 以下	59m ³ /日
	1.5km 以下	53m ³ /日
	2.5km 以下	48m ³ /日
	3.5km 以下	42m ³ /日
	4.5km 以下	37m ³ /日
	8.5km 以下	31m ³ /日
	12.0km 以下	26m ³ /日
	17.5km 以下	21m ³ /日
	30.0km 以下	16m ³ /日
50.0km 以下	11m ³ /日	
60.0km 以下	5m ³ /日	

(16) 巨石積 (張) 工

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
巨石採取	38 個/日

(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。

(17) 木杭打工

作業名	作業日当り標準作業量
木杭打	58 本/日

(18) 巨石据付工

作業名	作業日当り標準作業量
巨石据付工	42m ² /日

(19) 護岸基礎ブロック工

1) プレキャスト基礎 (中詰材の種類: コンクリート)

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
	600mm 以上 700mm 未満	22m/日
	700mm 以上 900mm 未満	18m/日
	900mm 以上 1,100mm 未満	14m/日
	1,100mm	12m/日
3,300mm	500mm 以上 600mm 未満	33m/日
	600mm 以上 700mm 未満	26m/日
	700mm 以上 900mm 未満	21m/日
	900mm 以上 1,100mm 未満	16m/日
	1,100mm	13m/日
5,000mm	500mm 以上 600mm 未満	40m/日
	600mm 以上 700mm 未満	31m/日
	700mm 以上 900mm 未満	23m/日
	900mm 以上 1,100mm 未満	17m/日
	1,100mm	15m/日

- (注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、ブロックの据付け、連結、目地材設置、中詰コンクリート打設、養生を含む。
 2. 基礎材の設置は含まない。
 3. 中詰コンクリート工はクレーン車打設とする。
 4. 養生は、養生材の被覆、散水養生、被覆養生程度のものである。

2) プレキャスト基礎 (中詰材の種類: その他または無し)

ブロック製品長	作業日当り標準作業量
2,000mm	30 (32) m/日
3,300mm	38m/日
4,000mm	42m/日
5,000mm	48m/日

- (注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、ブロックの据付け、連結、目地材設置を含む。
 2. ブロック製品長 2,000mm で、中詰材投入の必要がない場合は()内の値とする。
 3. 基礎材の設置は含まない。
 4. 中詰材の投入は含まない。

3) 中詰コンクリート打設

作業名	作業日当り標準作業量
	17m ³ /日

(20) かごマット工 (スロープ型)

作業名		作業日当り標準作業量
かごマット	厚さ 30cm	42m ² /日
	厚さ 50cm	35m ² /日

(注) 1. 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。

2. 各作業間の重複は考慮していない。

(参考) 各作業単独の場合の作業量

作業名		作業日当り標準作業量
法面整形		478m ² /日
吸出し防止材設置		418m ² /日
かご組立・据付け	厚さ 30cm	328m ² /日
	厚さ 50cm	190m ² /日
補強材設置撤去		165m ² /日
詰石	厚さ 30cm	150m ² /日
	厚さ 50cm	108m ² /日
蓋設置		289m ² /日

(21) かごマット工 (多段積型)

作業名		作業日当り標準作業量
かごマット	多段積型	18m ² /日

(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、かご組立・据付け、詰石、吸出し防止材設置、補強材設置・撤去、法面整形。床拵えの他、蓋設置を含む。

2. 各作業間の重複は考慮していない。

(22) ブロックマット工

該当工種の基準内に記載。

(23) 野芝種子吹付工

作業名		作業日当り標準作業量
野芝種子吹付		1,429m ² /日
被覆シート張		1,429m ² /日
養生(散水養生)		1,667m ² /日

(24) 袋詰玉石工

袋材規格	施工条件	作業日当り標準作業量
2t 用	据付深さ 4m 以下及び作業半径 5m 以内	37 袋/日
	据付深さ 4m を超え 9m 以下又は作業半径 5m を超え 18m 以下	40 袋/日
3t 用	-	38 袋/日

(25) 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

中詰コンクリート型枠の有無	中詰コンクリート100m当り設計量	作業日当り標準作業量
無し	11m ³ 以上 16m ³ 未満	25m/日
	16m ³ 以上 23m ³ 未満	24m/日
	23m ³ 以上 31m ³ 未満	23m/日
	31m ³ 以上 39m ³ 未満	21m/日
	39m ³ 以上 47m ³ 未満	20m/日
	47m ³ 以上 56m ³ 未満	19m/日
	56m ³ 以上 65m ³ 未満	18m/日
	65m ³ 以上 75m ³ 未満	17m/日
	75m ³ 以上 85m ³ 未満	16m/日
	85m ³ 以上 96m ³ 未満	15m/日
有り	11m ³ 以上 16m ³ 未満	16m/日
	16m ³ 以上 23m ³ 未満	15m/日
	23m ³ 以上 31m ³ 未満	15m/日
	31m ³ 以上 39m ³ 未満	14m/日
	39m ³ 以上 47m ³ 未満	14m/日
	47m ³ 以上 56m ³ 未満	13m/日
	56m ³ 以上 65m ³ 未満	13m/日
	65m ³ 以上 75m ³ 未満	12m/日
	75m ³ 以上 85m ³ 未満	12m/日
	85m ³ 以上 96m ³ 未満	11m/日

(参考) 各作業単独の場合の作業量

作業名	作業日当り標準作業量
高さ調整金具取付	107m/日
笠コンクリートブロック据付	56m/日
ブロック連結	122m/日
中詰コンクリート工	30m ³ /日
型枠設置	67m/日
型枠撤去	111m/日

(26) グラウトホール工

作業名	作業日当り標準作業量
グラウトホール	5組/日

(注) 作業日当り標準作業量は、特殊作業員1名の場合。

(27) 連節ブロックの水中吊落し工

作業名	作業日当り標準作業量
連節ブロックの水中吊落し工	187m ² /日

(28) 光ケーブル配管工

作業名	作業日当り標準作業量
掘削	28m ² /日
埋戻し・締固め	13m ² /日
配管設置(埋設部)	96m/日
配管設置(露出)	121m/日
ハンドホール設置	1個/日

(29) 土工(砂防工)

1) 掘削(砂防)

土質	押土の有無	障害の有無	掘削範囲	火薬使用	作業日当り標準作業量
土砂	有り	—	—	—	230m ³ /日
	無し	無し	—	—	220m ³ /日
		有り	—	—	—
岩塊・玉石	有り	—	—	—	190m ³ /日
	無し	無し	—	—	180m ³ /日
		有り	—	—	—
軟岩	—	—	機械走行面より 5m 以内	—	51m ³ /日
	—	—	機械走行面より 5m 超え	可	37m ³ /日
	—	—		不可	9m ³ /日
硬岩	—	—	機械走行面より 5m 以内	—	29m ³ /日
	—	—	機械走行面より 5m 超え	可	21m ³ /日
	—	—		不可	7m ³ /日
転石	—	—	機械走行面より 5m 以内	—	31m ³ /日
	—	—	機械走行面より 5m 超え	可	9m ³ /日
	—	—		不可	12m ³ /日

2) 土砂等運搬(砂防)

土質	運搬距離	作業日当り標準作業量
土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	0.5km 以下	125m ³ /日
	1.0km 以下	111m ³ /日
	1.5km 以下	100m ³ /日
	2.0km 以下	91m ³ /日
	2.5km 以下	77m ³ /日
	3.0km 以下	71m ³ /日
	4.0km 以下	63m ³ /日
	5.0km 以下	56m ³ /日
	6.0km 以下	48m ³ /日
7.0km 以下	43m ³ /日	
軟岩	—	土砂÷1.22
硬岩	—	土砂÷1.37

3) 押土(ルーズ)(砂防)

土質	作業日当り標準作業量
土砂	240m ³ /日
岩塊・玉石	210m ³ /日
破碎岩	110m ³ /日

4) 積込(ルーズ)(砂防)

土質	作業日当り標準作業量
土砂	240m ³ /日
岩塊・玉石	200m ³ /日
破碎岩	160m ³ /日

(30) 土工 (バックホウ床掘山積 0.45m³(平積 0.35m³))1) バックホウ床掘山積 0.45m³(平積 0.35m³)

現場条件	土・岩質区分	旋回角度	作業日当り標準作業量
床堀・良好	砂・砂質土	90° 以下	206m ³ /日
		90° 超	176m ³ /日
	レキ質土・粘性土	90° 以下	180m ³ /日
		90° 超	154m ³ /日
	岩塊・玉石	90° 以下	154m ³ /日
		90° 超	132m ³ /日
床堀・普通	砂・砂質土	90° 以下	167m ³ /日
		90° 超	143m ³ /日
	レキ質土・粘性土	90° 以下	141m ³ /日
		90° 超	121m ³ /日
	岩塊・玉石	90° 以下	116m ³ /日
		90° 超	99m ³ /日
床堀・不良	砂・砂質土	90° 以下	129m ³ /日
		90° 超	110m ³ /日
	レキ質土・粘性土	90° 以下	103m ³ /日
		90° 超	88m ³ /日
	岩塊・玉石	90° 以下	77m ³ /日
		90° 超	66m ³ /日
ルーズ・良好	砂・砂質土	90° 以下	218m ³ /日
		90° 超	187m ³ /日
	レキ質土・粘性土	90° 以下	193m ³ /日
		90° 超	165m ³ /日
	岩塊・玉石	90° 以下	167m ³ /日
		90° 超	143m ³ /日
ルーズ・普通	砂・砂質土	90° 以下	180m ³ /日
		90° 超	154m ³ /日
	レキ質土・粘性土	90° 以下	154m ³ /日
		90° 超	132m ³ /日
	岩塊・玉石	90° 以下	129m ³ /日
		90° 超	110m ³ /日
破碎岩	90° 以下	103m ³ /日	
	90° 超	88m ³ /日	
ルーズ・不良	砂・砂質土	90° 以下	141m ³ /日
		90° 超	121m ³ /日
	レキ質土・粘性土	90° 以下	116m ³ /日
		90° 超	99m ³ /日
	岩塊・玉石	90° 以下	90m ³ /日
		90° 超	77m ³ /日
破碎岩	90° 以下	64m ³ /日	
	90° 超	55m ³ /日	

(注) バックホウの運転日当り運転時間は、6.3h とする。

(31) 砂防工（コンクリート工）

作業名		作業日当り標準作業量
コンクリート打設（一般部）	日打設量 50m ³ 未満	43m ³ /日
	日打設量 50m ³ 以上 150m ³ 未満	73m ³ /日
コンクリート打設（堤冠）	鉄材 3(m ³ /ブロック)未満	3m ³ /日
	グラノリシック 20(m ³ /ブロック)未満	17m ³ /日
	富配合 30(m ³ /ブロック)未満	33m ³ /日
型枠設置・撤去・ケレンはく離剤塗布		47m ² /日
足場工		100m/日
止水板設置		33m/日

(32) コンクリート工（ケーブルクレーン打設）

1) コンクリート投入

該当工種の計算式（1時間当り投入量）を参照。

2) コンクリート工（ケーブルクレーン打設）

作業名		作業日当り標準作業量
型枠工		50m ² /日
コンクリート養生		77m ³ /日
堤冠コンクリート締固め	鉄材 3(m ³ /ブロック)未満	3m ³ /日
	グラノリシック 20(m ³ /ブロック)未満	17m ³ /日
	富配合 30(m ³ /ブロック)未満	33m ³ /日
堤冠コンクリート養生		11m ³ /日
岩盤清掃		100m ² /日
チップング		100m ² /日

(注) 「コンクリート養生」「堤冠コンクリート養生」の作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(33) コンクリート工（横取りを行う場合）

該当工種の計算式（不整地運搬車運転日数）を参照。

(34) 砂防コンクリート生産（ミキサによる混合）工

構造物区分	作業日当り標準作業量		
	ミキサ容量		
	0.08m ³	0.20m ³	0.30m ³
鉄筋・無筋コンクリート	9.1m ³ /日	19m ³ /日	28m ³ /日
小型構造物（I）	8.3m ³ /日	16m ³ /日	25m ³ /日
小型構造物（II）	7.1m ³ /日	14m ³ /日	23m ³ /日

(35) 砂防コンクリート運搬（投入）工

現場条件により設定

(36) 残存型枠工

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	65m ² /日
	残存化粧型枠	59m ² /日

(37) 仮設備工

1) ケーブルクレーン (両端固定式) 基礎・据付・解体

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)
2t 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
3t 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
4t 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
5t 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

2) 土工機械分解・組立

現場条件により設定

(38) 仮設備工 (砂防コンクリート生産設備)

1) 給水設備 (水槽) 設置・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
設置	0.83 基/日
撤去	1.3 基/日

(39) 仮設備工（軌条及び機械設備）

1) 軌条設備設置・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
設置	100m/日
撤去	200m/日

2) 機械設備設置・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
設置	1t/日
撤去	2t/日

(40) 仮設備工（ケーブルクレーン付属設備）

1) 支柱設備設置・撤去

支柱高さ	作業日数	
	設置	撤去
4m以下	1日/基	1日/基
4mを超え8m以下	2日/基	1日/基
8mを超え12m以下	3日/基	1日/基
12mを超え16m以下	4日/基	2日/基
16mを超え20m以下	6日/基	2日/基
20mを超え24m以下	7日/基	3日/基
24mを超え28m以下	8日/基	3日/基

2) ウインチ小屋設置・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
設置	1基/日
撤去	2基/日

(41) 養生工（練炭）

作業名	作業日当り標準作業量
養生工（練炭）	25m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(42) 石材等採取工（割石、雑割石、野面石採取）

種別	作業日当り標準作業量			
	割石	雑割石	野面石又は雑石	玉石
控長 25cm	-	-	4.5m ² /日	-
控長 30cm	4.5m ² /日	6.3m ² /日	3.6m ² /日	-
控長 35cm	4.2m ² /日	5.8m ² /日	2.9m ² /日	-
控長 45cm	3.6m ² /日	4.9m ² /日	2.2m ² /日	-
控長 55cm	-	-	1.7m ² /日	-
長径 15cm以上	-	-	-	1.7m ³ /日

(注) 「野面石又は雑石」「玉石」の作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(43) ケーブルクレーンによる資材等の運搬

該当工種の計算式（1時間当り運搬量）を参照。

(44) 水替とい工

作業名	作業日当り標準作業量
	9m/日

(45) 銘板工

現場条件により設定

(46) 堤冠部保護工（隅石張）

作業名	作業日当り標準作業量
	9m/日

(47) 砂防土砂仮締切・砂防土砂土のう仮締切

土のう工，大型土のう工，土工（砂防工）の作業日当り標準作業量を参照。

(48) 砂防コンクリート締切

殻運搬，コンクリート工，型枠工，構造物とりこわし工（市場単価）の作業日当り標準作業量を参照。

(49) 鋼製砂防工

1) 組立・据付工

該当工種の計算式（1日当り組立・据付質量）を参照。

2) 本締め工，アンカー工

該当工種の計算式（1日当り施工量）を参照。

3) 現場塗装工（はけ塗り）

作業名	作業日当り標準作業量
格子型鋼製砂防堰堤	34m ² /日
鋼製スリット堰堤B型	31m ² /日

（注）作業日当り標準作業量は，塗装工1名の場合。

(50) 砂防ソイルセメント工

1) 粒径処理

粒径処理率(%)	作業日当り標準作業量
40 を超え 45 以下	30m ³ /日
45 を超え 50 以下	37m ³ /日
50 を超え 60 以下	47m ³ /日
60 を超え 80 以下	68m ³ /日
80 を超え 100 以下	96m ³ /日

(注) 1. 対象土質は、砂質土及びレキ質土であり、土質条件が異なる場合は別途考慮する。

2. 作業日当り標準作業量は、粒径処理後土量を示す。

3. 粒径処理率は次式による。

$$\text{粒径処理率}(\%) = (\text{粒径処理後土量}) / (\text{粒径処理前土量})$$

2) 攪拌混合

作業名	作業日当り標準作業量
攪拌混合	171m ³ /日

(注) 1. 作業日当り標準作業量は、粒径処理土投入、セメント投入、攪拌混合、混合材料積込までを含む。

2. 作業日当り標準作業量は、製造する混合材料量とする。

3) 混合材料敷均し・締固め

作業名	作業日当り標準作業量
混合材料敷均し・締固め	128m ³ /日

(注) 1. 作業日当り標準作業量は、敷均し、締固め、養生、打継面処理までを含む。

2. 養生は、施工箇所をシートで覆うことを標準とする。

(51) 集水井工（ライナープレート土留工法）

1) 掘削土留工

該当工種の計算式（1 基当り施工日数）を参照。

2) 井戸蓋工，昇降用設備設置工，掘削作業設備据付・解体

該当工種の基準内に記載。

(52) 集水井工（プレキャスト土留工法）

1) 土留掘削工

該当工種の計算式（1 基当り施工日数）を参照。

2) 昇降用設備設置工，井戸蓋工

該当工種の基準内に記載。

(53) 地すべり防止工(集排水ボーリング工)

1) ボーリング

施工場所	呼び径	作業日当り標準作業量			
		粘性土 砂質土	レキ質土	岩塊玉石	軟岩
地表	90mm	32m/日	22m/日	16m/日	20m/日
	110mm	24m/日	18m/日	14m/日	17m/日
	135mm	20m/日	15m/日	13m/日	15m/日
集水井	90mm	27m/日	19m/日	13m/日	17m/日
	110mm	20m/日	15m/日	12m/日	14m/日
	135mm	17m/日	13m/日	11m/日	13m/日

- (注) 1. 呼び径とは、ドリルパイプ外径 (mm) をいう。
 2. 同一足場上での移動を含む。
 3. 削孔長が 50m を超える場合は全長について 20% の削減補正を行う。

2) 保孔管, ボーリング仮設機材, 足場 (地表)

作業名		作業日当り標準作業量	摘要	
保孔管	地表部	VP 管	150m/日 500m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無
		SGP 管	52m/日 98m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無
	集水井内	VP 管	110m/日 440m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無
		SGP 管	37m/日 56m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無
ボーリング仮設機材	地表部	0.89 回/日		
	集水井内	0.30 回/日	足場設置撤去含む	
足場 (地表)	平地	42 空 m ³ /日		
	傾斜地	32 空 m ³ /日		

- (注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、ロータリ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 (削孔は除く)。

(54) 地すべり防止工(山腹水路工)

1) 山腹 U 形側溝, 山腹コルゲートフリューム据付, 山腹 U 形側溝明暗渠, 山腹ルゲートフリューム明暗渠, 山腹暗渠工

該当工種の基準内に記載。

2) 集水桝, プレキャスト集水桝

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
集水桝工	集水桝	0.4m ³ 以下	1.7 基/日
		0.4 を超え 0.8m ³ 以下	1.4 基/日
		0.8 を超え 1.0m ³ 以下	1.1 基/日
	プレキャスト集水桝	150 を超え 500kg 以下	2.8 基/日
		500 を超え 1,000kg 以下	2.3 基/日
		1,000 を超え 1,500kg 以下	1.9 基/日
		1,500 を超え 1,700kg 以下	1.8 基/日

- (注) 集水桝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。

(55) 地すべり防止工(かご工)

1) かご工

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	9m/日
	高さ 50×幅 120	7m/日
	高さ 60×幅 120	6m/日
	高さ 100×幅 120	4m/日
	高さ 50×幅 200	4m/日
	高さ 100×幅 200	2m/日

2) 止杭工

作業名	作業日当り標準作業量
	17 本/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(56) 集排水ボーリング孔洗浄工

1) 洗浄工

該当工種の基準内に記載。

2) 集水井内足場設置・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
	2.5 回/日

2-3 道路編

(1) 路盤工

1) 不陸整正, 下層路盤, 上層路盤

(1日・1層当り)

施工区分	工種	単位	作業日当り標準作業量
車道・路肩部施工	不陸整正	m ²	1,580m ² /日・層
	下層路盤		1,110m ² /日・層
	上層路盤(粒度調整砕石)		1,110m ² /日・層
歩道施工	下層路盤及び上層路盤		268m ² /日・層

施工区分	工種	平均幅員	平均厚さ	単位	作業日当り標準作業量
車道・路肩部施工	上層路盤(瀝青安定処理)	1.4m未満	45mm以上55mm以下	m ²	250m ² /日・層
			55mmを超え100mm以下		230m ² /日・層
		1.4m以上	45mm以上100mm以下		2,300m ² /日・層

- (注) 1. 下層路盤の一層当りの仕上り厚さは20cmまでとする。
 2. 上層路盤の一層当りの仕上り厚さは15cmまで(瀝青安定処理路盤の場合は10cm)とする。

(2) 路盤工(ICT)

1) 不陸整正(ICT) 下層路盤(ICT), 上層路盤(ICT)

(1日・1層当り)

工種	単位	作業日当り標準作業量
不陸整正(ICT)	m ²	1,920m ² /日・層
下層路盤(車道・路肩部)(ICT)		1,350m ² /日・層
上層路盤(車道・路肩部)(ICT)		1,350m ² /日・層

- (注) 1. 下層路盤の一層当りの仕上り厚さは20cmまでとする。
 2. 上層路盤の一層当りの仕上り厚さは15cmまでとする。

(3) アスファルト舗装工

1) 舗設工

(1日・1層当り)

施工区分	平均幅員	1層当り仕上り平均厚さ	単位	作業日当り標準作業量
基層(車道・路肩部) 中間層(車道・路肩部) 表層(車道・路肩部)	1.4m未満	50mm以下	m ²	250m ² /日・層
		50mmを超え70mm以下		230m ² /日・層
	1.4m以上	70mm以下		2,300m ² /日・層
基層(歩道部) 中間層(歩道部) 表層(歩道部)	1.4m未満	50mm以下	m ²	250m ² /日・層
		50mmを超え70mm以下		230m ² /日・層
	1.4m以上	70mm以下		940m ² /日・層

2) アスカーブ

名称	単位	作業日当り標準作業量
アスカーブ	m	260m/日

(4) 半たわみ性(コンポジット)舗装工

1) セメントミルク浸透

作業名	作業日当り標準作業量
セメントミルク浸透作業	1,050m ² /日

(5) 排水性アスファルト舗装工

1) 排水性舗装・表層（車道・路肩部）

(1日・1層当り)

平均施工幅員	導水パイプの設置	作業日当り標準作業量
1.4m 未満	有り	170m ² /日・層
	無し	190m ² /日・層
2.4m 以上	有り	1,500m ² /日・層
	無し	1,700m ² /日・層

(6) 透水性樹脂コンクリート工

1) 透水性樹脂コンクリート工

該当工種の基準内に記載。

2) 導水パイプ設置

作業名	作業日当り標準作業量
導水パイプ設置	200m/日

(7) 透水性アスファルト舗装工

1) フィルター層

(1日・1層当り)

作業名	作業日当り標準作業量
フィルター材の敷均し及び締固め	290m ² /日・層

2) 透水性アスファルト舗装

(1日・1層当り)

平均施工幅員	作業日当り標準作業量
1.4m 以上	600m ² /日・層
1.4m 未満	200m ² /日・層

(8) グースアスファルト舗装工

該当工種の基準内に記載。

(9) コンクリート舗装工

作業名		作業日当り標準作業量
機械舗設	1車	111m ² /日
	2車	152m ² /日
人力舗設	舗設厚 20cm 以上	47m ² /日
	舗設厚 20cm 未満	69m ² /日

(10) ローラ転圧コンクリート舗装工（RCCP工）

該当工種の基準内に記載。

(11) 連続鉄筋コンクリート舗装工

作業種別	作業日当り標準作業量
連続鉄筋コンクリート舗装	146m ² /日・層

(12) 踏掛版

鉄筋量	作業日当り標準作業量
0.08t/m ³ 以上 0.12t/m ³ 未満	11m ³ /日
0.12t/m ³ 以上 0.14t/m ³ 未満	10m ³ /日
0.14t/m ³ 以上 0.18t/m ³ 未満	9m ³ /日
0.18t/m ³ 以上 0.24t/m ³ 未満	8m ³ /日
0.24t/m ³ 以上 0.32t/m ³ 未満	7m ³ /日
0.32t/m ³ 以上 0.34t/m ³ 未満	6m ³ /日

- (注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、コンクリート、型枠、鉄筋、目地材の作業を含む。
2. 各作業間の重複作業は考慮していない。

(参考) 各作業単独の場合の作業量

作業名	作業日当り標準作業量
目地板設置	14m ² /日
鉄筋加工・組立	3.5t/日
型枠設置	38m ² /日
コンクリート打設	81m ³ /日

(13) ガードケーブル設置工

形式	取付方式	柵高	作業日当り標準作業量
端末支柱	建込み	標準型	5本/日
		耐雪型	5本/日
中間支柱	機械打込	標準型	44本/日
		耐雪型	37本/日
	コンクリート建込		25本/日
ケーブル張	A種		164m/日
	B種		205m/日
	C種		273m/日
	S種		137m/日
	Am種		102m/日
	Bm種		137m/日

(14) 落石防止網（繊維網）設置工

作業名	作業日当り標準作業量
落石防止網（繊維網）設置	19m ² /日

- (注) 1. 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。
2. 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

(15) 立入り防止柵工

作業名	作業日当り標準作業量
基礎ブロック（立入防止柵）	22個/日
金網（フェンス）・支柱（立入防止柵）	30m/日
支柱	74本/日

(16) 車止めポスト設置工

作業名	作業日当り標準作業量
車止めポスト	5本/日

- (注) 1. 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。
2. 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

(17) 防雪柵設置及び撤去工

1) 設置の場合

形式	取付方式	柵高	作業日当り標準作業量
吹溜式	仮設式(支柱+張立材)	3.5m以下	87m/日
		3.5を超え6.0m以下	56m/日
	仮設式(張立材のみ)	3.5m以下	201m/日
		3.5を超え6.0m以下	128m/日
	固定式(支柱+張立材)	5.0m以下	29m/日
		固定式(張立材のみ)	5.0m以下
吹払式	仮設式(支柱+張立材)	4.0m以下	67m/日
	仮設式(張立材のみ)	4.0m以下	155m/日
	固定式(支柱+張立材)	4.0m以下	39m/日
	固定式(張立材のみ)	4.0m以下	90m/日

2) 撤去の場合

形式	取付方式	柵高	作業日当り標準作業量
吹溜式	仮設式(支柱+張立材)	3.5m以下	114m/日
		3.5を超え6.0m以下	73m/日
	仮設式(張立材のみ)	3.5m以下	264m/日
		3.5を超え6.0m以下	170m/日
	固定式(支柱+張立材)	5.0m以下	38m/日
		固定式(張立材のみ)	5.0m以下
吹払式	仮設式(支柱+張立材)	4.0m以下	88m/日
	仮設式(張立材のみ)	4.0m以下	203m/日
	固定式(支柱+張立材)	4.0m以下	51m/日
	固定式(張立材のみ)	4.0m以下	118m/日

- (注) 上表の作業日当り標準作業量には、現場内小運搬を含む。

(18) 防雪柵現地張出し・収納工

1) 防雪柵現地張出し・収納

作業名	作業日当り標準作業量
張出し	186m/日
収納	214m/日

(19) 雪崩予防柵設置工

1) 雪崩予防柵

柵の区分	作業種別	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 φ114.3mm 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 φ32, 36mm 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

(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量は、鋼製の雪崩発生予防柵にのみ適用出来る。

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。

2) 簡易ケーブルクレーン (1t 吊) 設置・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
	0.5 基/日

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

1) 雪崩発生予防柵設置工

作業名	作業日当り標準作業量	
円形空洞型枠	- 50m/日	
立入防止柵	- 22m/日	
柵板設置工	長さ 1000mm/枚	33 枚/日
	長さ 1500mm/枚	25 枚/日
	長さ 2000mm/枚	

(注) 1. 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

2. 柵板設置工の撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

(21) ボックスビーム設置工

1) ボックスビーム設置工

作業名	作業日当り標準作業量
支柱及びレール	7.7m/日
支柱のみ	11m/日
レールのみ	25m/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(22) 遮光フェンス設置工

作業名	作業日当り標準作業量		
遮光フェンス設置 (人力建込)	プレキャストコンクリート ブロック建込用	支柱間隔 3m	12m/日
		支柱間隔 4m	14m/日
	コンクリート建込用	支柱間隔 3m	20m/日
		支柱間隔 4m	23m/日
遮光フェンスパネルのみ取付	-	33m/日	
遮光フェンスガードレール併用型設置	片側ガードレール併用型	13m/日	
	両面ガードレール併用型	17m/日	

(注) 1. 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

2. 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

(23) 落下物等防止柵設置工

作業名	作業日当り標準作業量
	33m/日

(24) しゃ音壁設置工

1) 支柱アンカー

形式	支柱間隔	設置高さ	作業日当り標準作業量
A型（埋設アンカー方式）	2m	4m以下	475m/日
		4m超え8m以下	150m/日
	4m	4m以下	981m/日
		4m超え8m以下	297m/日
B型（穿孔アンカー方式）	2m	4m以下	22m/日
	4m	4m以下	50m/日

2) 支柱立込

形式	支柱間隔	設置高さ	作業日当り標準作業量
A型（埋設アンカー方式）	2m	4m以下	72m/日
		4m超え8m以下	28m/日
	4m	4m以下	148m/日
		4m超え8m以下	55m/日
B型（穿孔アンカー方式）	2m	4m以下	39m/日
	4m	4m以下	78m/日

3) 土留板取付

設置高さ	作業日当り標準作業量
4m以下	78m ² /日
4m超え8m以下	53m ² /日

4) しゃ音板・透光板取付

作業名	設置高さ	作業日当り標準作業量
しゃ音板取付	4m以下	175m ² /日
	4m超え8m以下	144m ² /日
透光板取付	4m以下	199m ² /日
	4m超え8m以下	173m ² /日

5) 笠木取付

作業名	作業日当り標準作業量
笠木取付	2,000m/日

6) 外装板取付

作業名	作業日当り標準作業量
外装板取付	152m ² /日

7) 水切版取付

作業名	作業日当り標準作業量
水切版取付	254m/日

(25) 基礎杭打工 (しゃ音壁)

該当工種の基準内に記載。

(26) 路側工 (据付け)

1) 歩車道境界ブロック据付, 地先境界ブロック据付

ブロック規格	作業日当り標準作業量			
	ブロック単体	ブロック+基礎砕石	ブロック+均しコンクリート	ブロック+基礎砕石+均しコンクリート
A種	70m/日	60m/日	33m/日	31m/日
B・C種	60m/日	52m/日	30m/日	28m/日
各種 (600mm以下, 50kg未満)	70m/日	60m/日	33m/日	31m/日
各種 (2000mm以下, 50kg以上550kg未満)	60m/日	52m/日	30m/日	28m/日

- (注) 1. 上表は、直線部、曲線部及び片面用、両面用、乗入れ、すりつけ用ブロックを含む。
 2. 上表には、敷モルタル、目地モルタルの施工を含む。
 3. 上表には、ブロックの現場内小運搬を含む。
 4. 床掘り、埋戻しは別途計上する。

(27) 路側工 (取外し)

1) 歩車道境界ブロック撤去, 地先境界ブロック撤去

再利用区分	作業日当り標準作業量
処分	200m/日
再利用	115m/日

- (注) 1. 上表は、直線部、曲線部及び片面用、両面用、乗入れ、すりつけ用ブロックを含む。
 2. 上表には、敷モルタル、目地モルタルの取外しを含む。
 3. 上表には、ブロックの現場内小運搬を含む。
 4. 基礎コンクリートのとりこわしは、含まない。

(28) 特殊ブロック設置工

	作業日当り標準作業量
特殊ブロック設置工	77m ² /日

- (注) 撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2とする。

(29) 組立歩道工

形式区分	床版形式	支柱 (受桁) 間隔	幅員	作業日当り標準作業量		
				支柱受桁 床版据付 高欄据付	支柱受桁 床版据付	高欄据付
支柱式	プレキャスト コンクリート製	3.0m	1.0m	17m/日	25m/日	50m/日
			1.5m	14m/日	20m/日	
			2.0m	13m/日	17m/日	
			2.5m	11m/日	14m/日	
	5.0m	2.0m	13m/日	17m/日		
	現場打	3.0m	1.5m	13m/日	17m/日	
2.0m			11m/日	14m/日		
片持式	プレキャスト コンクリート製	3.0m	1.0m	17m/日	25m/日	
			1.5m	14m/日	20m/日	
			2.0m	13m/日	17m/日	
	無し	1.5m	20m/日	33m/日		
		2.0m	17m/日	25m/日		

(30) 橋梁付属施設設置工

作業名		作業日当り標準作業量
排水柵	-	10 箇所/日
橋名板取付	-	7.1 箇所/日
橋梁用高欄	組立式・一体式	33m/日
	一体式	33m/日
飾り高欄	-	10m/日

(注) 「橋名板取付」「飾り高欄」の作業日当り標準作業量は、普通作業員 4 名の場合。

(31) トンネル内装板設置工

工種名	作業日当り標準作業量
トンネル内装板設置工	63.4m ² /日

(32) 道路付属物設置工 (距離標)

作業名	作業日当り標準作業量	
	設置	撤去
距離標 (土中埋込用)	20 本/日	50 本/日
距離標 (構造物取付用)	33 本/日	100 本/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 4 名の場合。

(33) スノーポール設置・撤去工

スノーポール規格	作業日当り標準作業量	
	設置	撤去
かぶせ型	83 本/日	95 本/日
土中単柱型	40 本/日	40 本/日
挿入単柱型	100 本/日	100 本/日

(注) 「かぶせ型」「挿入単柱型」の作業日当り標準作業量は、普通作業員 2 名の場合。

「土中単柱型」の作業日当り標準作業量は、普通作業員 4 名の場合。

(34) 道路植栽工 (客土工) (上層 30cm)

工種名	作業日当り標準作業量
	4.5m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(35) 路面切削工

1) 路面切削

施工区分	平均切削深さ (H)	切削面積	作業日当り標準作業量
全面切削 (H)	6cm 以下	4,000m ² 以下	1,400m ² /日
		4,000m ² を超え	1,800m ² /日
	6cm を超え 12cm 以下	-	1,340m ² /日
帯状切削 (m ² /日)	3cm 以下	-	1,800m ² /日

(注) 1. 作業日当り標準作業量には、路面切削機等の施工箇所間及び機械待避場所と施工箇所間の自走による移動を含むが、運搬車両による移動は別途考慮する。

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

3. 上表には、清掃作業を含む。

4. 平均切削深さは、次式による。

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

H : 1 現場の平均切削深さ (cm)

A_v : 1 現場の平均切削断面積 (m²)

W : 平均切削幅員 (m)

なお、帯状切削の場合は、W=2m とする。

5. 帯状切削とは、不陸部の切削幅が路面切削機の切削幅より狭い場合をいう。

6. 帯状切削の施工面積は、次式による。

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

2) 殻運搬 (路面切削)

DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
無し	0. 2km 以下	167m ³ /日
	0. 5km 以下	143m ³ /日
	1. 0km 以下	125m ³ /日
	1. 5km 以下	111m ³ /日
	2. 0km 以下	91m ³ /日
	2. 5km 以下	83m ³ /日
	3. 0km 以下	71m ³ /日
	3. 5km 以下	67m ³ /日
	4. 0km 以下	59m ³ /日
	4. 5km 以下	56m ³ /日
	5. 0km 以下	50m ³ /日
	5. 5km 以下	48m ³ /日
	6. 5km 以下	43m ³ /日
	7. 5km 以下	38m ³ /日
	9. 0km 以下	34m ³ /日
	10. 5km 以下	30m ³ /日
	12. 0km 以下	28m ³ /日
	13. 5km 以下	25m ³ /日
	16. 0km 以下	23m ³ /日
	18. 5km 以下	20m ³ /日
21. 5km 以下	19m ³ /日	
26. 0km 以下	17m ³ /日	
32. 0km 以下	15m ³ /日	
39. 5km 以下	14m ³ /日	
47. 0km 以下	12m ³ /日	
55. 5km 以下	11m ³ /日	
60. 0km 以下	10m ³ /日	

DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
有り	0.2km 以下	167m ³ /日
	0.5km 以下	143m ³ /日
	1.0km 以下	125m ³ /日
	1.5km 以下	111m ³ /日
	2.0km 以下	91m ³ /日
	2.5km 以下	77m ³ /日
	3.0km 以下	71m ³ /日
	3.5km 以下	63m ³ /日
	4.0km 以下	56m ³ /日
	4.5km 以下	53m ³ /日
	5.0km 以下	48m ³ /日
	5.5km 以下	45m ³ /日
	6.0km 以下	42m ³ /日
	6.5km 以下	40m ³ /日
	7.5km 以下	37m ³ /日
	8.5km 以下	33m ³ /日
	9.5km 以下	30m ³ /日
	11.0km 以下	28m ³ /日
	12.5km 以下	25m ³ /日
	14.5km 以下	23m ³ /日
16.5km 以下	20m ³ /日	
19.0km 以下	19m ³ /日	
22.0km 以下	17m ³ /日	
25.5km 以下	15m ³ /日	
30.0km 以下	14m ³ /日	
36.0km 以下	12m ³ /日	
46.0km 以下	11m ³ /日	
60.0km 以下	10m ³ /日	

(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は、別途考慮する。

3. DID (人口集中地区) は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。

(36) 切削オーバーレイ工

該当工種の基準内に記載。

(37) 舗装版破碎工

1) 舗装版破碎 (障害無し)

[1] アスファルト舗装版

障害等の有無	騒音振動対策	舗装版厚	作業日当り標準作業量		
			直接掘削・積込作業	舗装版破碎作業	掘削・積込作業
無し	不要	10cm 以下	810m ² /日	—	—
		10cm を超え 15cm 以下	560m ² /日	—	—
		15cm を超え 40cm 以下	—	310m ² /日	370m ² /日
	必要	15cm 以下	—	260m ² /日	490m ² /日
		15cm を超え 35cm 以下	—	180m ² /日	370m ² /日

[2] コンクリート舗装版

騒音振動対策	舗装版厚	作業日当り標準作業量		
		直接掘削・積込作業	舗装版破碎作業	掘削・積込作業
不要	10cm 以下	810m ² /日	—	—
	10cm を超え 15cm 以下	560m ² /日	—	—
	15cm を超え 35cm 以下	—	230m ² /日	260m ² /日
必要	15cm 以下	—	190m ² /日	320m ² /日
	15cm を超え 35cm 以下	—	150m ² /日	260m ² /日

[3] コンクリート+アスファルト (カバー) 舗装版

Co+As (カバー) 舗装によるアスファルト舗装版厚	作業日当り標準作業量	
	舗装版破碎作業	掘削・積込作業
15cm 以下	230m ² /日	170m ² /日
15cm を超え 22.5cm 以下	230m ² /日	150m ² /日

2) 舗装版破碎 (障害有り)

[1] アスファルト舗装版

舗装版厚	作業日当り標準作業量
舗装版厚 4cm 以下	35m ² /日
舗装版厚 4cm を超え 10cm 以下	21m ² /日
舗装版厚 10cm を超え 15cm 以下	16m ² /日
舗装版厚 15cm を超え 30cm 以下	8.8m ² /日

(注) 上表は、積込の有無にかかわらず適用出来る。

(38) 舗装版切断工

1) アスファルト舗装版

アスファルト舗装版厚	作業日当り標準作業量
15cm 以下	240m/日
15cm を超え 30cm 以下	170m/日
30cm を超え 40cm 以下	120m/日

2) コンクリート舗装版, コンクリート+アスファルト (カバー) 舗装版

コンクリート舗装版厚	作業日当り標準作業量
15cm 以下	150m/日
15cm を超え 30cm 以下	70m/日

(注) コンクリート+アスファルト (カバー) 舗装版の場合、舗装版厚はコンクリート舗装版のみの厚さである。

(39) 道路打換え工

1) 作業日当り標準作業量 (総施工量 1,000m² 未満)

全体掘削厚		40cm 以下		40cm を超え 80cm 以下	80cm を超え 120cm 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	コンクリート圧砕装置 15cm 以下	250m ² /日	200m ² /日	160m ² /日	140m ² /日
	コンクリート圧砕装置・大型ブ レーカ 15cm を超え 30cm 以下				
	コンクリート圧砕装置・大型ブ レーカ 30cm を超え 40cm 以下		190m ² /日		

復旧層数		2 層	3 層以上 4 層以下	5 層
歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込 掘削全体厚 40cm 以下	360m ² /日	270m ² /日	220m ² /日

復旧層数		2 層	3 層以上 4 層以下	5 層以上 6 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 40cm を超え 80cm 以下	260m ² /日	210m ² /日	170m ² /日
	バックホウによる直接掘削積込 掘削全体厚 80cm を超え 120cm 以下	200m ² /日	170m ² /日	140m ² /日

2) 作業日当り標準作業量 (総施工量 1,000m² 以上)

全体掘削厚		40cm 以下		40cm を超え 80cm 以下	80cm を超え 120cm 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	コンクリート圧砕装置 15cm 以下	260m ² /日	220m ² /日	180m ² /日	150m ² /日
	コンクリート圧砕装置・大型ブ レーカ 15cm を超え 30cm 以下		210m ² /日	170m ² /日	
	コンクリート圧砕装置・大型ブ レーカ 30cm を超え 40cm 以下		200m ² /日		

- (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。

復旧層数		2 層	3 層以上 4 層以下	5 層
歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込 掘削全体厚 40cm 以下	380m ² /日	300m ² /日	240m ² /日

復旧層数		2 層	3 層以上 4 層以下	5 層以上 6 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 40cm を超え 80cm 以下	270m ² /日	230m ² /日	180m ² /日
	バックホウによる直接掘削積込 掘削全体厚 80cm を超え 120cm 以下	210m ² /日	170m ² /日	

- (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。

(参考) 各作業単独の場合の作業量

作業名	舗装版厚さ	掘削深さ又は総施工量	作業日当り標準作業量
直接掘削積込	—	40cm 以下	606m ² /日
		40cm を越え 80cm 以下	368m ² /日
		80cm を越え 120cm 以下	258m ² /日
とりこわし掘削積込	15cm 以下	40cm 以下	379m ² /日
		40cm を越え 80cm 以下	311m ² /日
		80cm を越え 120cm 以下	263m ² /日
	15cm を越え 30cm 以下	40cm 以下	356m ² /日
		40cm を越え 80cm 以下	296m ² /日
		80cm を越え 120cm 以下	253m ² /日
	30cm を越え 40cm 以下	40cm 以下	318m ² /日
		40cm を越え 80cm 以下	270m ² /日
		80cm を越え 120cm 以下	233m ² /日
不陸整正 (路床又は路盤の補足材敷均し転圧)		1000m ² 未満	1,724m ² /日
		1000m ² 以上	2,000m ² /日
路盤の敷均し転圧		1000m ² 未満	1,724m ² /日・層
		1000m ² 以上	2,000m ² /日・層
舗装の敷均し転圧		1000m ² 未満	1,351m ² /日・層
		1000m ² 以上	2,000m ² /日・層

(40) 路上路盤再生工

該当工種の基準内に記載。

(41) アスファルト注土工

該当工種の基準内に記載。

(42) 舗装版クラック補修工

作業名	作業日当り標準作業量
クラック補修	620m/日
クラック防止シート張	930m/日

(43) 道路付属構造物塗替工

作業種別	構造物区分	作業日当り標準作業量
素地調整	ポール類	78m ² /日
	防護柵類	100m ² /日
	落石防止柵類	73m ² /日
付属構造物塗替	ポール類	89m ² /日・回
	防護柵類・落石防止柵類	121m ² /日・回

(注) 作業日当り標準作業量は、塗装工4名の場合。

(44) 張紙防止塗装

作業種別	作業日当り標準作業量
ケレン作業	14m ² /日
張紙防止塗装 (1層当り)	32m ² /日

(45) 貼紙防止シート工

作業種別	作業日当り標準作業量
	31m ² /日

(46) 床版補強工

1) 鋼板接着工法

工種名	作業日当り標準作業量	摘要
下地処理工	66m ² /日	施工量は、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)	39m ² /日	本歩掛には、鋼板の現場内小運搬を含む。
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	59m 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	144m 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。

2) 増桁架設工法

工種名	作業日当り標準作業量	摘要	
既設部材撤去工	0.4t/日		
現場削孔工	120箇所/日		
下地処理工	17m ² /日	施工量は、増桁取付面積とする。 本歩掛には、罫書作業を含む。	
増桁取付工	障害無し	3.5t/日	施工量は、主桁、副部材の質量とする。 本歩掛には、高力ボルトの仮締めを含む。 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用物件をいう。
	障害有り	2.7t/日	
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	12m 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。	

3) 炭素繊維接着工法

工種名	作業日当り標準作業量	摘要	
下地処理工	52.1m ² /日	施工量は、補強対象面積とする。	
プライマー工	全面貼り	96.3m ² /日	施工量は、炭素繊維投影面積とする。 本歩掛には、養生を含む。
	格子貼り	94.7m ² /日	
不陸修正工	全面貼り	49.7m ² /日	施工量は、炭素繊維投影面積とする。 本歩掛には、養生を含む。
	格子貼り	42.4m ² /日	
炭素繊維シート接着工	全面貼り	36.6m ² /日	施工量は、炭素繊維接着面積とする。 本歩掛には、墨出し及び養生を含む。
	格子貼り	34.0m ² /日	
仕上げ塗装工	88.7m ² /日	施工量は、炭素繊維投影面積とする。	

4) クラック処理工

工種名	作業日当り標準作業量
クラック処理工	22m/日

5) 足場工

工種名			作業日当り標準作業量
足場（板張防護含む）	桁高 1.5m 以上	-	33m ² /日
	桁高 1.5m 未満	-	38m ² /日
朝顔	-	両側設置	227m ² /日
		片側設置	455m ² /日
防護工	板張防護	両側設置	278m ² /日
		片側設置	556m ² /日
	シート張防護	両側設置	1,250m ² /日
		片側設置	2,500m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、橋梁特殊工5名の場合。

(47) 橋梁補強工（鋼板巻立て） (1) (2) 橋梁補強工

1) 橋梁補強工（鋼板巻立て）

作業種別			作業日当り標準作業量
足場設置・撤去（枠組足場（手摺先行型））			72掛 m ² /日
鋼板取付			10m 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

(48) 橋梁補強工（コンクリート巻立て） (1) (2)

1) 橋梁補強工（コンクリート巻立て）

作業種別			作業日当り標準作業量
足場設置・撤去（枠組足場（手摺先行型））			72掛 m ² /日
下地処理			36m ² /日
一般型枠製作・設置・撤去			26m ² /日
合板円形型枠製作・設置・撤去			13m ² /日
コンクリート打設			43m ³ /日

削孔機械名	電動ハンマドリル	ハンドドリル（空圧式）	
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 箇所/日	77 箇所/日	56 箇所/日

(49) 橋梁地覆補修工

工種名	作業日当り標準作業量	摘要
とりこわし工	1.4m ³ /日	旧高欄の撤去, 鉄筋の切断, 破砕片除去・集積及び運搬車の積込みを含む
鉄筋工	0.36t/日	現場加工及び組立を含む
コンクリート工	0.76m ³ /日	人力による打設, 型枠(側板部及び底板部)の製作, 設置・撤去, はく離剤塗布及び養生作業を含む
足場・防護工	31m ² /日	

(50) 橋梁補修工(支承取替工)

1) 支承取替(鋼橋及びPC橋)

工種名			1基当り標準作業量	
支承取替工	鋼橋－鋼製支承 (150t以下)	－	5日/基	
	鋼橋－ゴム支承 (150t以下)	－	4日/基	
	PC橋－ゴム支承 (200t以下)	－	4日/基	
	鋼橋－鋼製支承 (150tを超え250t以下)	鋳桁		7日/基
		1箱桁2脊		8日/基
		1箱桁1脊		11日/基
	鋼橋－鋼製支承 (250tを超え320t)以下	鋳桁		8日/基
		1箱桁2脊		11日/基
		1箱桁1脊		13日/基

2) 足場

工種名	作業日当り標準作業量
	19m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は, 橋梁特殊工5名の場合。

(51) 橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)

工種名	作業日当り標準作業量
現場溶接鋼桁補強工	14m/日

(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。

(52) 橋梁補修工(ひび割れ補修工(充てん工法))

該当工種の計算式(1橋当り施工日数)を参照。

(53) 橋梁補修工(ひび割れ補修工(低圧注入工法))

該当工種の計算式(1橋当り施工日数)を参照。

(54) 橋梁補修工(断面修復工(左官工法))

該当工種の計算式(1橋当り施工日数)を参照。

(55) 橋梁補修工(表面被覆工(塗装工法))

該当工種の計算式(1橋当り施工日数)を参照。

(56) 落橋防止装置工

1) コンクリート削孔

削孔機械名	削孔径 (mm)	削孔深 (mm)	作業日当り標準作業量
コアボーリングマシン	50 以下	500 以下	20 孔/日
		500 超え 1000 以下	12 孔/日
	50 超え 110 以下	500 以下	11 孔/日
		500 超え 1000 以下	9 孔/日
	1000 超え 1300 以下	6 孔/日	
ハンマドリル	20 以上 30 以下	200 以下	84 孔/日
さく岩機 (ハンドドリル)	20 以上 50 以下	200 超え 500 以下	48 孔/日
		200 超え 800 以下	38 孔/日

2) アンカー

適用アンカー材径 (mm)	打込み方向	作業日当り標準作業量
アンカー材径 25 以下	下方向	68 本/日
	横方向	53 本/日
アンカー材径 25 超え 40 以下	下方向	51 本/日
	横方向	36 本/日
アンカー材径 40 超え 55 以下	下方向	37 本/日
	横方向	24 本/日
アンカー材径 55 超え 70 以下	下方向	26 本/日
	横方向	15 本/日
アンカー材径 70 超え 85 以下	下方向	18 本/日
	横方向	9 本/日

3) 充填補修

作業名	作業日当り標準作業量
充填補修	59 孔/日

(57) 道路除草工

1) 除草

作業種別	飛び石防護の有無	作業日当り標準作業量
肩掛式	有り	2,250m ² /日
	無し	2,250m ² /日
ハンドガイド式	-	6,120m ² /日
人力除草	-	1,000m ² /日

2) 集草

作業名	作業日当り標準作業量
	2,760m ² /日

3) 積込運搬

[1] 積込

作業名	作業日当り標準作業量
	2,050m ² /日

[2] 運搬

運搬機種・規格	運搬距離	作業日当り標準作業量
ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2t 積級	6.5km 以下	4,917m ² /日
	11.5km 以下	4,214m ² /日
	14.5km 以下	3,688m ² /日
	17.5km 以下	3,278m ² /日
	19.5km 以下	2,950m ² /日
	21.5km 以下	2,682m ² /日
	23.5km 以下	2,458m ² /日
	26.0km 以下	2,185m ² /日
	28.0km 以下	1,967m ² /日
	30.0km 以下	1,788m ² /日
	32.0km 以下	1,639m ² /日
	34.5km 以下	1,475m ² /日
	35.0km 以下	1,341m ² /日
	パッカー車 [回転式] 積載容量 4m ³	4.0km 以下
7.0km 以下		2,818m ² /日
10.0km 以下		2,583m ² /日
14.0km 以下		2,296m ² /日
17.5km 以下		2,067m ² /日
21.0km 以下		1,879m ² /日
25.0km 以下		1,676m ² /日
29.0km 以下		1,512m ² /日
33.0km 以下		1,348m ² /日
35.0km 以下		1,216m ² /日

(注) 1. ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

2. パッカー車の運転日当り運転時間は、6.2h とする。

4) 機械除草（肩掛式）・集草・積込運搬

運搬機種・規格	運搬距離	作業日当り標準作業量
ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2t 積級	6.5km 以下	990m ² /日
	11.5km 以下	958m ² /日
	14.5km 以下	928m ² /日
	17.5km 以下	899m ² /日
	19.5km 以下	873m ² /日
	21.5km 以下	848m ² /日
	23.5km 以下	824m ² /日
	26.0km 以下	791m ² /日
	28.0km 以下	760m ² /日
	30.0km 以下	732m ² /日
	32.0km 以下	706m ² /日
	34.5km 以下	674m ² /日
	35.0km 以下	644m ² /日
パッカー車 [回転式] 積載容量 4m ³	4.0km 以下	885m ² /日
	7.0km 以下	861m ² /日
	10.0km 以下	838m ² /日
	14.0km 以下	805m ² /日
	17.5km 以下	775m ² /日
	21.0km 以下	747m ² /日
	25.0km 以下	712m ² /日
	29.0km 以下	681m ² /日
	33.0km 以下	646m ² /日
35.0km 以下	614m ² /日	

(注) 1. ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。

2. パッカー車の運転日当り運転時間は、6.2h とする。

5) 機械除草（肩掛式）・集草

作業名	作業日当り標準作業量
	1,240m ² /日

6) 機械除草 (ハンドガイド式) ・集草・積込運搬

運搬機種・規格	運搬距離	作業日当り標準作業量
ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2t 積級	6.5km 以下	1,372m ² /日
	11.5km 以下	1,311m ² /日
	14.5km 以下	1,255m ² /日
	17.5km 以下	1,204m ² /日
	19.5km 以下	1,156m ² /日
	21.5km 以下	1,113m ² /日
	23.5km 以下	1,072m ² /日
	26.0km 以下	1,017m ² /日
	28.0km 以下	967m ² /日
	30.0km 以下	922m ² /日
	32.0km 以下	880m ² /日
	34.5km 以下	831m ² /日
	35.0km 以下	786m ² /日
パッカー車 [回転式] 積載容量 4m ³	4.0km 以下	1,179m ² /日
	7.0km 以下	1,136m ² /日
	10.0km 以下	1,096m ² /日
	14.0km 以下	1,040m ² /日
	17.5km 以下	991m ² /日
	21.0km 以下	945m ² /日
	25.0km 以下	891m ² /日
	29.0km 以下	842m ² /日
	33.0km 以下	789m ² /日
35.0km 以下	742m ² /日	

(注) 1. ダンプトラックの運転日当り運転時間は、5.9h とする。
 2. パッカー車の運転日当り運転時間は、6.2h とする。

7) 機械除草 (ハンドガイド式) ・集草

作業名	作業日当り標準作業量
	1,902m ² /日

(58) 路面清掃工 (機械清掃)

1) 路面清掃工

該当工種の計算式を参照。

2) 歩道掃き出し

作業名	作業日当り標準作業量
	3.2km/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(59) 路面清掃工 (都市型ブラシ式)

該当工種の計算式を参照。

(60) 路面清掃工（人力清掃工）

作業名		作業日当り標準作業量
路肩部	少ない	1.3km/日
	普通	0.25km/日
	多い	0.16km/日
歩道	少ない	2,000m ² /日
	普通	164m ² /日
	多い	109m ² /日
横断歩道橋・地下道	少ない	1,000m ² /日
	普通	455m ² /日
	多い	286m ² /日
中央分離帯	普通	3,333m ² /日
	多い	909m ² /日
歩道（草の処理）	普通	63m ² /日
	多い	53m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(61) ガードレール清掃工

1) ガードレール清掃作業

支柱清掃の有無	作業日当り標準作業量
無し	8.5km/日
有り	6.7km/日

(注) ガードレール清掃車の運転日当り運転時間は、6.1hとする。

2) ガードレール清掃作業（移動）

作業名	作業日当り標準作業量
ガードレール清掃作業（移動）	183km/日

(注) ガードレール清掃車の運転日当り運転時間は、6.1hとする。

(62) ガードレール清掃工（自動追従型）

該当工種の計算式を参照。

(63) 視線誘導標清掃工

1) 視線誘導標清掃工

清掃対象	作業日当り標準作業量
視線誘導標（支柱付）	189本/日
視線誘導標（ガードレール用及び頭部のみ）	286本/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(64) ガードパイプ清掃工

1) ガードパイプ清掃

作業名	作業日当り標準作業量
ガードレール清掃作業（移動）	333m/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(65) 橋梁付属物清掃工

該当工種の計算式を参照。

(66) 管渠清掃工、側溝清掃工及び集水樹清掃工（組合せ作業）

1) 管渠清掃工（機械清掃）清掃作業

堆積率	管径	作業日当り標準作業量
50%未満	φ 200mm 以上 φ 400mm 未満	245m/日
	φ 400mm 以上 φ 800mm 未満	135m/日
	φ 800mm 以上 φ 1,000mm 以下	88m/日
50%以上	φ 200mm 以上 φ 400mm 未満	163m/日
	φ 400mm 以上 φ 800mm 未満	103m/日
	φ 800mm 以上 φ 1,000mm 以下	63m/日

(注) 排水管清掃車の運転日当り運転時間は、6.7h とする。

2) 管渠清掃工（機械清掃）移動

	作業日当り標準作業量
管渠清掃工（機械清掃）移動	201km/日

(注) 排水管清掃車の運転日当り運転時間は、6.7h とする。

3) 側溝清掃工（機械清掃の組合せ作業）清掃作業

堆積率	側溝断面積	作業日当り標準作業量
50%未満	0.125m ² 未満	181m/日
	0.125m ² 以上 0.5m ² 未満	119m/日
50%以上	0.125m ² 未満	132m/日
	0.125m ² 以上 0.5m ² 未満	81m/日

(注) 排水管清掃車の運転日当り運転時間は、6.7h とする。

4) 側溝清掃工（機械清掃の組合せ作業）移動

	作業日当り標準作業量
側溝清掃工（機械清掃の組合せ作業）移動	201km/日

(注) 排水管清掃車の運転日当り運転時間は、6.7h とする。

5) 集水樹清掃工（機械清掃の組合せ作業）清掃作業

側溝断面積	作業日当り標準作業量
0.125m ² 未満	132 個/日
0.125m ² 以上 0.5m ² 未満	56 個/日

(注) 排水管清掃車の運転日当り運転時間は、6.7h とする。

6) 集水樹清掃工（機械清掃の組合せ作業）移動

	作業日当り標準作業量
集水樹清掃工（機械清掃の組合せ作業）移動	201km/日

(注) 排水管清掃車の運転日当り運転時間は、6.7h とする。

(67) 側溝清掃（単独作業）

1) 側溝清掃（単独作業）清掃作業

該当工種の計算式を参照。

2) 側溝清掃（単独作業）移動

	作業日当り標準作業量
側溝清掃（単独作業）移動	195km/日

(注) 排水管清掃車の運転日当り運転時間は、6.5h とする。

3) 側溝蓋設置・撤去

側溝蓋質量	作業日当り標準作業量
40kg 以上 80kg 以下	333 枚/日
80kg を超え 120kg 以下	250 枚/日

(68) 側溝清掃工 (人力清掃工)

1) 側溝清掃 (人力清掃工)

側溝蓋規格	作業日当り標準作業量
無蓋	37m/日
有蓋 コンクリート蓋	22m/日
有蓋 鋼蓋	24m/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(69) 集水桝清掃工 (単独作業)

該当工種の計算式を参照。

(70) 集水桝清掃工 (人力清掃工)

蓋の有無及び土砂厚	作業日当り標準作業量
有蓋 25cm 未満	13 箇所/日
有蓋 25cm 以上	9.9 箇所/日
無蓋 25cm 未満	23 箇所/日
無蓋 25cm 以上	12 箇所/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(71) トンネル清掃工

該当工種の計算式を参照。

(72) トンネル照明器具清掃工

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

(注) 機械施工の施工単位は、トンネル延長とする。

(73) トンネル漏水対策工

作業名	作業日当り標準作業量
面導水	34m ² /日
線導水	10m/日

(74) 沓座拡幅工

作業名	作業日当り標準作業量
チップング	13m ² /日
アンカーボルト挿入	333 本/日

(75) 桁連結工

作業名	作業条件	作業日当り標準作業量
芯出し素地調整	—	10m ² /日
現場孔明	10本以上/箇所	80本/日
	作業性の悪い箇所等	40本/日
連結板取付	—	10箇所/日
現場溶接	溶接脚長8～12mm	5.6m/日
ボルト締	10本以上/箇所	200本/日
	作業性の悪い箇所等	100本/日

(76) 欠損部補修工

1) 加熱合材補修工

日施工量	作業日当り標準作業量
1t未満	1.0t/日
1t以上2t未満	1.6t/日
2t以上5t未満	4.2t/日
5t以上20t未満	9.1t/日

2) 常温合材補修工

日施工量	作業日当り標準作業量
0.3t未満	0.3t/日

(77) 路肩整正（人力による土はね）

	作業日当り標準作業量
路肩整正（人力による土はね）	37m ² /日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(78) コンクリート接着工

	作業日当り標準作業量
コンクリート接着工	10m ² /日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(79) 防護柵復旧工

1) ガードレール復旧

作業区分	作業日当り標準作業量
コンクリート，土中建込用支柱及びレール	3.6m/日
レールのみ	5.0m/日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

2) ガードパイプ復旧

作業区分	作業日当り標準作業量
コンクリート，土中建込用支柱及びパイプ	4.9m/日
パイプのみ	6.8m/日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(80) アスファルト舗装版削孔工

	作業日当り標準作業量
アスファルト舗装版削孔	19 孔/日

(81) 仮覆工板設置・撤去工

施工場所区分	作業日当り標準作業量
出入口口切下げ部 (100 を超え 170kg 以下/枚)	17 枚/日
横断歩道部 (40 を超え 70kg 以下/枚)	28 枚/日

(82) 道路付属物のコンクリート面塗装工

作業名	作業日当り標準作業量
コンクリート面清掃	56m ² /日
下塗り	53m ² /日・回
上塗り	50m ² /日・回

(注) 作業日当り標準作業量は、塗装工1名の場合。

(83) 横断歩道橋補修工

作業名	作業日当り標準作業量
既設橋面舗装はぎ取り	50m ² /日
ノンスリップ撤去	667m/日
ノンスリップ設置 (穴あけ共)	143m/日

(84) 調整ポスト取付工

支柱間隔	作業日当り標準作業量
4m	20m/日
2m	10m/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

(85) 共同溝工 (1) (構造物単位)

1) 共同溝工 (1層1連 土被り: $1.5 < DH \leq 3.0$) 適用歩掛

歩掛区分	作業日当り標準作業量
①	3.6m ³ /日
②	3.8m ³ /日
③	3.2m ³ /日
④	3.3m ³ /日

2) 共同溝工 (1層2連 土被り: $1.5 < DH \leq 3.0$) 適用歩掛

歩掛区分	作業日当り標準作業量
③	3.9m ³ /日
④	4.0m ³ /日

3) 共同溝工 (1層2連 土被り: $3.0 < DH \leq 5.0$) 適用歩掛

歩掛区分	作業日当り標準作業量
⑤	4.7m ³ /日
⑥	4.8m ³ /日
⑦	4.5m ³ /日
⑧	4.5m ³ /日

(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。

なお、鉄筋工及び防水工・防水層保護工については、別途計上する。

- ・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 (躯体部コンクリート) 製作・設置・撤去
 - ・コンクリート工 (躯体部コンクリート) 打設・養生
 - ・足場・支保工 設置・撤去
 - ・伸縮継手 目地・止水板設置
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、工程の算出にあたっては、施工場所、スパン数を考慮して決定するものとする。
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。
4. コンクリート養生は、散水、給熱を問わず適用する。
5. 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。

(86) 共同溝工 (2)

1) 躯体部コンクリートポンプ車打設

作業種別	作業日当り標準作業量
コンクリートポンプ車打設	87m ³ /日

2) 掘削工

覆工方式	作業日当り標準作業量
土留覆工	124m ³ /日
土留開放	171m ³ /日

3) ダンプトラック運搬

DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
無し	1. 5km 以下	67m ³ /日
	2. 5km 以下	59m ³ /日
	4. 5km 以下	48m ³ /日
	5. 5km 以下	42m ³ /日
	7. 0km 以下	38m ³ /日
	9. 0km 以下	31m ³ /日
	12. 5km 以下	26m ³ /日
	18. 5km 以下	21m ³ /日
	34. 0km 以下	16m ³ /日
	60. 0km 以下	11m ³ /日
有り	1. 5km 以下	67m ³ /日
	2. 5km 以下	59m ³ /日
	4. 0km 以下	48m ³ /日
	5. 0km 以下	42m ³ /日
	6. 5km 以下	37m ³ /日
	8. 5km 以下	31m ³ /日
	11. 5km 以下	26m ³ /日
	16. 5km 以下	21m ³ /日
	26. 5km 以下	16m ³ /日
	60. 0km 以下	11m ³ /日

4) 伸縮継手

作業内容	作業日当り標準作業量
止水板設置	21m/日
目地材設置	24m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、型わく工 1 名の場合。

5) 防水工・防水層保護工

作業名				作業日当り標準作業量
防水工	一般部及び換気部	底頂部	-	83m ² /日
		側部	内防水	34m ² /日
			外防水	53m ² /日
	特殊部	底頂部	-	29m ² /日
		側部	内防水	32m ² /日
			外防水	43m ² /日
防水層保護工	一般部及び換気部	底頂部	-	200m ² /日
		側部	-	63m ² /日
	特殊部	底頂部	-	83m ² /日
		側部	-	53m ² /日

6) 埋戻工

施工区分	作業日当り標準作業量
施工区分① (人力・水締め)	4. 8m ³ /日
施工区分② (ブルドーザ・振動ローラ+タンパ)	30m ³ /日
施工区分③ (ブルドーザ・タイヤローラ)	50m ³ /日

7) 基礎砕石工

	作業日当り標準作業量
基礎砕石	167m ² /日

8) 足場・支保工

作業種別	支保耐力 (f) kN/m ²	作業日当り標準作業量
足場工	-	67 掛 m ² /日
パイプサポート支保設置撤去	f ≤ 40	38 空 m ³ /日
	40 < f ≤ 60	24 空 m ³ /日
くさび結合支保設置・撤去	f ≤ 40	71 空 m ³ /日
	40 < f ≤ 80	48 空 m ³ /日

9) 型枠工

作業内容	作業日当り標準作業量
一般型枠 製作・設置・撤去	26m ² /日
均し基礎コンクリート型枠 製作・設置・撤去	43m ² /日
撤去しない埋設型枠 製作・設置	42m ² /日
歩床部型枠 製作・設置・撤去	63m ² /日

10) 人力打設 (歩床部)

	作業日当り標準作業量
人力打設 (歩床部)	7.1m ³ /日

11) 養生工

打設条件	作業日当り標準作業量
躯体部	77m ³ /日
均しコンクリート部	32m ³ /日
歩床部	16m ³ /日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員1名の場合。

12) 覆工板開閉作業

	作業日当り標準作業量
覆工板開閉作業	36m ² /日

(87) 防水工・防水層保護工

共同溝工 (2) 5) 防水工・防水層保護工による。

(88) 電線共同溝工 (C・C・BOX)

1) 舗装版破碎積込

	作業日当り標準作業量
舗装版破碎積込	101m ² /日

2) 床掘り

	作業日当り標準作業量
床掘り	41m ³ /日

3) 埋戻し・締固め

	作業日当り標準作業量
埋戻し・締固め	58m ³ /日

4) 運搬（電線共同溝）

積載区分	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
土砂	無し	0.5km 以下	40m ³ /日
		2.0km 以下	33m ³ /日
		3.5km 以下	29m ³ /日
		6.5km 以下	22m ³ /日
		11.5km 以下	17m ³ /日
		26.5km 以下	11m ³ /日
		60.0km 以下	6m ³ /日
	有り	0.5km 以下	40m ³ /日
		2.0km 以下	33m ³ /日
		3.5km 以下	29m ³ /日
		6.0km 以下	22m ³ /日
		10.5km 以下	17m ³ /日
		22.5km 以下	11m ³ /日
		60.0km 以下	6m ³ /日
アスファルト塊	無し	0.5km 以下	31m ³ /日
		2.0km 以下	26m ³ /日
		3.5km 以下	22m ³ /日
		6.5km 以下	17m ³ /日
		11.5km 以下	13m ³ /日
		26.5km 以下	9m ³ /日
		60.0km 以下	4m ³ /日
	有り	0.5km 以下	31m ³ /日
		2.0km 以下	26m ³ /日
		3.5km 以下	22m ³ /日
		6.0km 以下	17m ³ /日
		10.5km 以下	13m ³ /日
		22.5km 以下	9m ³ /日
		60.0km 以下	4m ³ /日

5) 軽量鋼矢板設置・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
	121m/日

6) 覆工板設置・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
	206m ² /日

7) 管路材設置

作業区分	設置区分	作業日当り標準作業量
露出部	単管	56m/日
埋設部	単管設置	93m/日
	FA管設置	99m/日
	ボディ管(φ200mm)設置(さや管含む)	63m/日
	ボディ管(φ250mm)設置(さや管含む)	36m/日
	多条管	136m/日

8) プレキャストボックスブロック設置

ボックスブロック1個当り質量	作業日当り標準作業量
1,000kg以下	12個/日
1,000kg超～4,000kg以下	6個/日
4,000kg超～11,000kg以下	4個/日

9) 蓋設置

蓋1組当り質量	作業日当り標準作業量
200kg以下	9組/日
200kg超～800kg以下	7組/日
800kg超～2,000kg以下	5組/日

(89) 情報ボックス工

1) 舗装版破砕

作業名	作業日当り標準作業量
舗装版破砕	248m ² /日

2) 床掘り

作業名	作業日当り標準作業量
床掘り	57m ³ /日

3) 埋戻し

作業名	作業日当り標準作業量
埋戻し	35m ³ /日

4) 基礎材

作業名	作業日当り標準作業量
基礎材敷設	135m ² /日

5) 埋設部管路材設置

本体管の材質	さや管の材質	設置区分	作業日当り標準作業量
コンクリート製	VU・FEP管類	本体管設置	98m/日
		さや管設置	218m/日
合成樹脂製	VU管類	本体管及びさや管設置	68m/日
	FEP管類	本体管設置	146m/日
		さや管設置	358m/日
鋼製	—	本体管設置	507m/日

6) 露出部管路材設置

作業名	作業日当り標準作業量
露出部管路材設置	21m/日

7) ハンドホール

作業名	作業日当り標準作業量
ハンドホール設置	4 個/日

(90) 観測井戸設置工

1) 観測井戸設置工

作業名	作業日当り標準作業量
観測井戸設置	100m/日
ハンドホール設置・撤去	26 箇所/日

(91) トンネル工 (インバート工)

作業種別	作業日当り標準作業量
インバート工 掘削工～コンクリート工まで	2.4m/日

(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。

(92) トンネル工 (NATM) [発破工法]

1) 掘削工等

該当工種の基準内に記載。(時間当り掘削量)

2) 覆工コンクリート等

該当工種の基準内に記載。

3) インバート敷均し・締固め工 (路床)

作業名	作業日当り標準作業量
	104m ³ /日

4) 埋戻し材の積込み

作業名	作業日当り標準作業量
	131m ³ /日

5) 吹付プラント設備組立・解体

作業内容	1基当り標準作業日数
組立	9.0日/基
解体	5.0日/基

6) スライドセントル組立・解体

作業内容	1基当り標準作業日数
組立	8.5日/基
解体	6.0日/基

7) 防水工作業台車組立・解体

作業内容	1基当り標準作業日数
組立	2.5日/基
解体	1.5日/基

(93) トンネル (NATM) [機械掘削工法]

1) 掘削工等

該当工種の基準内に記載。(時間当り掘削量)

2) 覆工コンクリート等

該当工種の基準内に記載。

(94) トンネル濁水処理工

1) 濁水処理設備設置撤去

作業内容	1箇所当り標準作業日数
設置	4日/箇所
撤去	3日/箇所

(95) トンネル工 (NATM) 坑口工 (DIII パターン)

1) 掘削工等

該当工種の基準内に記載。(時間当り掘削量)

2) 覆工コンクリート等

該当工種の基準内に記載。

(96) トンネル工 (NATM) 非常駐車帯工

1) 掘削工等

該当工種の基準内に記載。(時間当り掘削量)

2) 覆工コンクリート等

該当工種の基準内に記載。

3) スライドセントル組立・解体

作業内容	1基当り標準作業日数
組立	5.5日/基
解体	3.9日/基

(97) トンネル工 (NATM) 仮設備工 (防音扉工)

1) 防音扉設置撤去

作業内容	作業日当り標準作業量
設置	22m ² /日
撤去	67m ² /日

(98) 小断面トンネル工 (NATM)

1) 掘削工等

該当工種の基準内に記載。(週当り掘削量)

2) 覆工コンクリート等

該当工種の基準内に記載。

3) 空気圧縮機設備設置・撤去

作業内容	2台当り標準作業日数
設置	3.0日/2台
撤去	1.0日/2台

4) 吹付プラント設備組立・解体

作業内容	1基当り標準作業日数
組立	9.0日/基
解体	5.0日/基

5) スライドセントル組立・解体

作業内容	1基当り標準作業日数
組立	8.5日/基
解体	6.0日/基

6) 防水作業台車組立・解体

作業内容	1基当り標準作業日数
組立	2.5日/基
解体	1.5日/基

7) 坑外送気管敷設・撤去

作業内容	作業日当り標準作業量
敷設	20m/日
撤去	33m/日

(注) 作業日当り標準作業量は、配管工1名の場合。

(99) トンネル裏込め注土工

該当工種の基準内に記載。

(100) 道路除雪工

現場条件により設定

(101) 鋼橋製作工

現場条件により設定

(102) 橋梁塗装工（工場塗装及び塗装前処理）

1) 塗装前処理

二次調整の区分	作業日当り標準作業量
動力工具処理	43m ² /日
製品ブラスト	16m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、橋梁塗装工1名の場合。

2) 工場塗装

	作業日当り標準作業量
箱桁構造内面歩掛補正	
箱桁構造内面（密閉部）	45m ² /日・回
上記以外	71m ² /日・回

(注) 作業日当り標準作業量は、橋梁塗装工1名の場合。

(103) 鋼橋架設工

1) 支承工，地組工，本締め工

該当工種の計算式（日当り施工量）を参照。

2) 架設工

該当工種の計算式（日当り架設質量）を参照。

3) 落橋防止装置取付工

該当工種の基準内に記載。

4) 架設用機械設備据付・解体

該当工種の計算式（所要日数又は日当り施工量）を参照。

5) 検査路架設工

[1] 架設工

該当工種の基準内に記載。

[2] 足場工(検査路)吊足場

	作業日当り標準作業量
	17m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、橋梁特殊工1名の場合。

[3] アンカーボルト設置

該当工種の基準内に記載。

6) 鋼床版現場溶接工

該当工種の計算式（日当り施工量）を参照。

7) 鋼床版Uリブ現場溶接工

該当工種の基準内に記載。

8) 足場工, 防護工及び登り栈橋工

作業名		作業日当り標準作業量		
		設置	撤去	
主体足場 (パイプ吊足場)	プレードガーダ・ボックスガーダ	172m ² /日	250m ² /日	
	ラーメン	132m ² /日	208m ² /日	
	トラス, アーチ	89m ² /日	147m ² /日	
	少数 I 桁	179m ² /日	250m ² /日	
主体足場 (ワイヤーブリッジ転用足場)	プレードガーダ・ボックスガーダ	111m ² /日	179m ² /日	
	トラス, アーチ	69m ² /日	119m ² /日	
中段足場	プレードガーダ・ボックスガーダ ラーメン トラス, アーチ	385m ² /日	714m ² /日	
	少数 I 桁	417m ² /日	556m ² /日	
安全通路	プレードガーダ・ボックスガーダ	385m ² /日 (設置・撤去)		
	ラーメン	192m ² /日 (設置・撤去)		
	トラス, アーチ	185m ² /日 (設置・撤去)		
	少数 I 桁	385m ² /日 (設置・撤去)		
部分作業床	プレードガーダ・ボックスガーダ	714m ² /日 (設置・撤去)		
	ラーメン	192m ² /日 (設置・撤去)		
	トラス, アーチ	172m ² /日 (設置・撤去)		
	少数 I 桁	714m ² /日 (設置・撤去)		
朝顔	プレードガーダ・ ボックスガーダ	両側朝顔	357m ² /日	500m ² /日
		片側朝顔	714m ² /日	1,000m ² /日
	ラーメン	両側朝顔	294m ² /日	385m ² /日
		片側朝顔	588m ² /日	769m ² /日
	トラス, アーチ	両側朝顔	357m ² /日	500m ² /日
		片側朝顔	714m ² /日	1,000m ² /日
	少数 I 桁	両側朝顔	417m ² /日	625m ² /日
		片側朝顔	833m ² /日	1,250m ² /日
側面塗装足場		278m ² /日 (設置・撤去)		
板張防護工	両側朝顔	185m ² /日	417m ² /日	
	片側朝顔	200m ² /日	455m ² /日	
シート張防護工	両側朝顔	833m ² /日	1,667m ² /日	
	片側朝顔	1,000m ² /日	1,667m ² /日	
シート張防護工 (側面)		1,250m ² /日 (設置・撤去)		
ワイヤーブリッジ防護工		111m ² /日	263m ² /日	
ネット防護工		294m ² /日	385m ² /日	
登り栈橋工	手摺先行工法有り	12m/日	16m/日	
	手摺先行工法無し	14m/日	19m/日	

(注) 作業日当り標準作業量は, 橋梁特殊工 5 名の場合。

9) 合成床版架設工

工種名	作業日当り標準作業量
	66.7m ² /日

(104) プレベーム桁製作工（現場）

1) プレベーム桁製作台工

工種名	作業日当り標準作業量
	2基/日

2) 主桁製作用足場工

工種名	作業日当り標準作業量
	20m/日

3) プレベーム桁製作及び架設工

工種名	作業日当り標準作業量	
プレベーム桁製作 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

(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。

4) 主桁解体工（分割工法）

区間長	作業日当り標準作業量
30m未満	10本/日
30m以上	5本/日

(105) プレベーム桁架設工

1) 架設工

該当工種の基準内に記載。

2) 地組工，本締め工工

該当工種の計算式（日当り施工量）を参照。

3) 横桁取付工

該当工種の基準内に記載。

4) 局部プレストレス工

工種名	作業日当り標準作業量
	1径間/日

(106) 鋼橋床版工

作業名		作業日当り標準作業量
型枠（鋼橋床版）	型枠の補正係数無し	20m ² /日
	型枠の補正係数0.05以下	19m ² /日
	型枠の補正係数0.06以上0.10以下	18m ² /日
養生（鋼橋床版）		63m ² /日

(107) グレーチング床版架設工及び足場工

該当工種の計算式（100m²当り架設日数）を参照。

(108) ポストテンション桁製作工

工種名	作業日当り標準作業量
ポストテンション桁製作工	1.2m ³ /日

(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。

(109) プレキャストセグメント主桁組立工

作業種別	作業日当り標準作業量	摘要
セグメント取卸・配列，接着剤塗布，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 (225t) 型ケーブル
端部コンクリート工	9.1 本/日	

(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。

(110) PC 橋架設工

1) トラッククレーンによる架設

該当工種の基準内に記載。

2) 架設桁による架設

[1] 桁架設，架設設備据付・解体，架設機械移動，軌道設置・撤去

該当工種の基準内に記載。

[2] アンカー工

工種名	作業日当り標準作業量
	3.3 箇所/日

3) PC 橋架設工 (横組工, PC コンポ橋)

作業種別	作業日当り標準作業量	摘要
コンクリート工	40m ³ /日	横組工
鉄筋工	1.1t/日	横組工
PC 工	プレテンション桁	148m/日 横組工
	ポストテンション桁	150m/日 横組工
緊張工	27 ケーブル/日	横組工
PC 板支承工	250m/日	PC コンポ橋用
PC 板仮置工	120 枚/日	PC コンポ橋用
PC 板敷設工	50 枚/日	PC コンポ橋用
継目工	1,000m/日	PC コンポ橋用
型枠工	8m ² /日	PC コンポ橋用

(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。

4) PC 橋架設工（足場工及び防護工）

作業名			作業日当り標準作業量	編成人員（橋梁特殊工）	
桁下足場	ポストテンション桁	両側朝顔	桁高 1.1 ≤ H < 1.5	42m ² /日	5人
			桁高 1.5 ≤ H	36m ² /日	5人
		片側朝顔	桁高 1.1 ≤ H < 1.5	67m ² /日	6人
			桁高 1.5 ≤ H	55m ² /日	6人
	プレテンション桁	両側朝顔	-	60m ² /日	6人
		片側朝顔	-	64m ² /日	6人
側部足場（スラブ桁橋）			17m/日	4人	
橋台・橋脚回り足場ブラケット工			11m/日	4人	
板張防護工	両側朝顔		120m ² /日	6人	
	片側朝顔		150m ² /日	6人	
ネット防護工			200m ² /日	4人	

5) 支承工，落橋防止工

該当工種の基準内に記載。

(111) PC 橋片持架設工

1) PC 橋片持架設工

作業名	作業日当り標準作業量
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

(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。

2) 作業車引戻工

工種名	作業日当り標準作業量
	20m/日

3) 足場及び防護工

作業名			作業日当り標準作業量
柱頭部足場工	手摺先行工法有り	柱頭部桁高 6m 未満	14m ² /日
		柱頭部桁高 6m 以上	7.0m ² /日
	手摺先行工法無し	柱頭部桁高 6m 未満	15m ² /日
		柱頭部桁高 6m 以上	7.7m ² /日
橋側足場工			29m/日
橋面手摺工			93m/日
防護工			294m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は，橋梁特殊工 5 名の場合。

(112) ポストテンション場所打ホロースラブ橋工

該当工種の基準内に記載。

(113) ポストテンション場所打箱桁橋工

該当工種の基準内に記載。

- (114) RC 場所打ホロースラブ橋工
該当工種の基準内に記載。

(115) 架設支保工

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 m3/日	設置 55%, 撤去 45%
基礎用鋼材設置・撤去	119m2/日	設置 63%, 撤去 37%
支柱支保設置・撤去	286 空 m3/日	設置 54%, 撤去 46%
支柱受台設置・撤去	76m/日	設置 56%, 撤去 44%

(116) 伸縮装置工（鋼製）

1) 伸縮装置工（鋼製）新設

該当工種の基準内に記載。

2) 伸縮装置工（鋼製）取替工

作業名	作業日当り標準作業量	摘要
鋼フィンガージョイント等の設置	2.8m/日	
既製品ジョイントの設置	3.6m/日	

(注) 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業を含む。

- ・鋼フィンガージョイント等の設置

舗装面切断，コンクリートのはつり，旧ジョイント撤去，新ジョイント据付，型枠設置・撤去，Co 打設，はつりから据付に渡って発生する附帯作業

- ・既製品ジョイントの設置

舗装面切断，コンクリートのはつり，旧ジョイント撤去，新ジョイント据付，Co 打設

(117) 橋梁排水管設置工

作業名	作業日当り標準作業量
コンクリートアンカーボルト設置	56 本/日
排水管設置（VP 管）	17m/日
排水管設置（鋼管）	13m/日

(118) 歩道橋（側道橋）架設工

- 1) アンカーフレーム据付工，ベント設備設置・撤去工，架設工（横断歩道橋），手摺設置工，支承据付工，架設工（側道橋）支柱据付工，高欄組立工

該当工種の基準内に記載。

2) 足場工（手摺先行枠組足場）

作業名	作業日当り標準作業量
	0.34 箇所/日

(注) 作業日当り標準作業量は，橋梁特殊工 1 名の場合。

3) 足場工（吊足場）

現場条件により設定

4) ノンスリップタイル設置

作業名	作業日当り標準作業量
	50 枚/日

(119) 側板工

作業名	作業日当り標準作業量
側板取付	18m ² /日
側板取外し	60m ² /日

(120) 鋼製橋脚設置工

1) アンカーフレーム架設工

該当工種の計算式（所要日数）を参照。

2) 地組工，現場溶接工

該当工種の計算式（日当り施工量）を参照。

3) 架設工

該当工種の計算式（日当り架設質量）を参照。

4) 本締め工

該当工種の計算式（日当り作業量）を参照。

(121) 橋台・橋脚工

1) 橋台・橋脚工 (1) (構造物単位)

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
T 形橋脚	5 ≤ H < 10	100m ³ 以上 300m ³ 未満	6.6 (6.5)m ³ /日
		300m ³ 以上 500m ³ 未満	8.9 (8.8)m ³ /日
	10 ≤ H < 15	120m ³ 以上 220m ³ 未満	5.6 (5.5)m ³ /日
		220m ³ 以上 440m ³ 未満	7.8 (7.7)m ³ /日
		440m ³ 以上 650m ³ 未満	8.5 (8.4)m ³ /日
	15 ≤ H < 25	290m ³ 以上 910m ³ 未満	8.6 (8.4)m ³ /日
910m ³ 以上 980m ³ 未満		9.9 (9.7)m ³ /日	
壁式橋脚	5 ≤ H < 15	100m ³ 以上 280m ³ 未満	6.5 (6.5)m ³ /日
		280m ³ 以上 700m ³ 未満	9.6 (9.5)m ³ /日
	15 ≤ H < 20	250m ³ 以上 520m ³ 未満	7.4 (7.3)m ³ /日
		520m ³ 以上 700m ³ 未満	8.6 (8.5)m ³ /日
逆 T 式橋台	H < 5	50m ³ 以上 140m ³ 未満	4.3 (4.3)m ³ /日
		140m ³ 以上 260m ³ 未満	6.9 (6.9)m ³ /日
	5 ≤ H < 7	50m ³ 以上 90m ³ 未満	3.2 (3.2)m ³ /日
		90m ³ 以上 160m ³ 未満	4.4 (4.3)m ³ /日
		160m ³ 以上 310m ³ 未満	6.1 (6.1)m ³ /日
	7 ≤ H < 9	70m ³ 以上 110m ³ 未満	3.9 (3.9)m ³ /日
		110m ³ 以上 210m ³ 未満	5.7 (5.6)m ³ /日
		210m ³ 以上 310m ³ 未満	7.4 (7.3)m ³ /日
	9 ≤ H < 10	130m ³ 以上 280m ³ 未満	6.3 (6.2)m ³ /日
		280m ³ 以上 310m ³ 未満	7.6 (7.5)m ³ /日
	10 ≤ H < 11	230m ³ 以上 370m ³ 未満	7.5 (7.4)m ³ /日
		370m ³ 以上 650m ³ 未満	9.7 (9.6)m ³ /日
	11 ≤ H < 12	230m ³ 以上 320m ³ 未満	6.8 (6.7)m ³ /日
		320m ³ 以上 560m ³ 未満	8.9 (8.8)m ³ /日
560m ³ 以上 650m ³ 未満		10.5 (10.3)m ³ /日	

(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。

- ・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
- ・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、工程の算出にあたっては全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. 作業日当り標準施工量は、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・保温を問わず適用する。

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。

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	50m ³ 以上	110m ³ /日

(注) 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。

2-4 公園編

(1) 公園植栽工

1) 公園植栽工（高木植栽）

作業種別		作業日当り標準作業量
植栽（高木）	（幹周）15cm未満	3.5本/日
	15cm以上25cm未満	2.0本/日
	25cm以上40cm未満	2.4本/日
	40cm以上60cm未満	1.2本/日
	60cm以上90cm未満	1.0本/日

2) 公園植栽工（支柱設置）

支柱区分	作業日当り標準作業量
二脚鳥居支柱（添木付）	56本/日
二脚鳥居支柱（添木なし）	77本/日
三脚鳥居支柱	56本/日
十字鳥居支柱	37本/日
二脚鳥居組合せ	28本/日
八ッ掛（三脚）（竹）	77本/日
八ッ掛（丸太）L=4m	50本/日
八ッ掛（丸太）L=6～7m	32本/日

3) 公園植栽掘取（移植）工

樹木区分	寸法	作業日当り標準作業量	
		根巻き有り	根巻き無し
中低木	樹高50cm未満	333本/日	500本/日
	樹高50cm以上100cm未満	250本/日	333本/日
	樹高100cm以上200cm未満	143本/日	167本/日
	樹高200cm以上300cm未満	59本/日	71本/日
高木	幹周15cm未満	50本/日	59本/日
	幹周15cm以上25cm未満	23本/日	28本/日
	幹周25cm以上40cm未満	14本/日	17本/日
	幹周40cm以上60cm未満	10本/日	11本/日
	幹周60cm以上90cm未満	5.9本/日	7.1本/日

4) 幹巻き

幹周	作業日当り標準作業量
25cm以上40cm未満	91本/日
40cm以上60cm未満	50本/日
60cm以上90cm未満	31本/日

5) 公園植栽運搬（移植）工（5km 以内）

樹木区分	寸法	作業日当り標準作業量
中低木	樹高 50cm 未満	88 本/日
	樹高 50cm 以上 100cm 未満	62 本/日
	樹高 100cm 以上 200cm 未満	50 本/日
	樹高 200cm 以上 300cm 未満	39 本/日
高木	幹周 15cm 未満	27 本/日
	幹周 15cm 以上 25cm 未満	20 本/日
	幹周 25cm 以上 40cm 未満	67 本/日
	幹周 40cm 以上 60cm 未満	28 本/日
	幹周 60cm 以上 90cm 未満	12 本/日

(注) 1. 高木の幹周 25cm 未満と中低木については、積込み・取卸しを含み、高木の幹周 25cm 以上は積込み・取卸しを含まない。

2. 5km を超える場合は、該当工種の計算式（5km を超え 5km 増す毎に加算する運転時間）を参照。

6) 公園植栽張芝工

	作業日当り標準作業量
	500m ² /日

(2) 公園除草工

1) 公園除草工

作業種別	作業日当り標準作業量
人力除草	129m ² /日
人力抜根	68m ² /日
機械除草 I	788m ² /日
機械除草 II	1,859m ² /日
集草	1,238m ² /日
積込・運搬	2,304m ² /日

2) トラック 2t 積による公園外への運搬

DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
無し	1. 8km 以下	47 台/日	有り	1. 7km 以下	47 台/日
	3. 2km 以下	24 台/日		3. 0km 以下	24 台/日
	4. 6km 以下	16 台/日		4. 3km 以下	16 台/日
	6. 0km 以下	12 台/日		5. 6km 以下	12 台/日
	7. 5km 以下	9. 4 台/日		7. 0km 以下	9. 4 台/日
	9. 1km 以下	7. 8 台/日		8. 4km 以下	7. 8 台/日
	10. 7km 以下	6. 7 台/日		9. 8km 以下	6. 7 台/日
	12. 4km 以下	5. 9 台/日		11. 2km 以下	5. 9 台/日
	14. 2km 以下	5. 2 台/日		12. 8km 以下	5. 2 台/日
	16. 1km 以下	4. 7 台/日		14. 4km 以下	4. 7 台/日
	18. 1km 以下	4. 3 台/日		16. 0km 以下	4. 3 台/日
	20. 3km 以下	3. 9 台/日		17. 7km 以下	3. 9 台/日
	22. 7km 以下	3. 6 台/日		19. 4km 以下	3. 6 台/日
	25. 2km 以下	3. 4 台/日		21. 4km 以下	3. 4 台/日
	28. 4km 以下	3. 1 台/日		23. 3km 以下	3. 1 台/日
	30. 0km 以下	2. 9 台/日		25. 3km 以下	2. 9 台/日
			27. 6km 以下	2. 8 台/日	
			30. 0km 以下	2. 6 台/日	

(3) 公園工

1) 機械土工 (トラクター運転費)

作業区分	土質	作業日当り標準作業量
耕起	砂・砂質土	4, 393m ² /日
	レキ質土・粘性土	3, 852m ² /日
砕土・整地	砂・砂質土	6, 184m ² /日
	レキ質土・粘性土	5, 402m ² /日
肥料散布	-	20, 435m ² /日
播種	-	12, 368m ² /日

(注) トラクターの運転日当り運転時間は、4. 7h とする。

2) コンクリートはつり、つき仕上げ

仕上げ区分	作業日当り標準作業量
コンクリートはつり仕上げ	2. 6m ² /日
コンクリートつき仕上げ	4. 0m ² /日

(注) 作業日当り標準作業量は、石工 1 名の場合。

3) レンガ舗装工

舗装区分	作業日当り標準作業量
A (平敷き)	24m ² /日
B (小端立て敷き)	14m ² /日

4) レンガ縁石工

施工区分	作業日当り標準作業量
A	190m/日
B・C	56m/日
D・E	89m/日

5) 硬質塩化ビニール管工 (排水工)

樹木区分	管径 (呼び径)	作業日当り標準作業量
市街地以外	100mm	43m/日
	125mm	38m/日
	150mm	36m/日
	200mm	32m/日
	250mm	30m/日
市街地	100mm	40m/日
	125mm	36m/日
	150mm	32m/日
	200mm	29m/日
	250mm	27m/日

6) 水道用鋼管敷設 (給水工)

内径	作業日当り標準作業量	
	屋外配管	屋内配管
1/2 インチ (15mm)	60m/日	37m/日
3/4 (20mm)	53m/日	33m/日
1 (25mm)	43m/日	27m/日
1・1/4 (32mm)	35m/日	22m/日
1・1/2 (40mm)	32m/日	20m/日
2 (50mm)	25m/日	16m/日
2・1/2 (65mm)	20m/日	12m/日
3 (80mm)	17m/日	11m/日
4 (100mm)	13m/日	8.3m/日
5 (125mm)	11m/日	7.0m/日
6 (150mm)	9.2m/日	5.8m/日

(注) 作業日当り標準作業量は、配管工 4 名の場合。

7) 硬質塩化ビニール管工 (給水工)

管径 (呼び径)	作業日当り標準作業量
15mm	125m/日
20mm	93m/日
25mm	77m/日
30mm	73m/日
40mm	56m/日
50mm	44m/日
65mm	35m/日
75mm	30m/日

(注) 作業日当り標準作業量は、配管工 4 名の場合。

8) 水栓類取付工

口径	散水栓（箱共）取付	作業日当り標準作業量
15mm	有り	9.5 個/日
	無し	57 個/日
20mm	有り	9.3 個/日
	無し	50 個/日
25mm	-	44 個/日

(注) 作業日当り標準作業量は、配管工 4 名の場合。

9) ベンチ据付

質量	作業日当り標準作業量		
	スツール	背なしベンチ	背付きベンチ
20kg 未満	100 基/日	-	-
20kg 以上 30kg 未満	67 基/日	42 基/日	36 基/日
30kg 以上 40kg 未満	-	36 基/日	29 基/日
40kg 以上 50kg 未満	-	31 基/日	25 基/日
50kg 以上	-	-	22 基/日

2) 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	場所打杭用かご筋	t	6.5
6	RC 場所打ホロースラブ	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・黄線	15cm	m	1,500
			20cm	m	
			30cm	m	
	破線	白線・黄線	15cm	m	1,200
			20cm	m	
			30cm	m	800
			45cm	m	
	ゼブラ	白線・黄線	15cm	m	1,100
			20cm	m	
			30cm	m	600
			45cm	m	
	矢印記号文字	白線	15cm 換算	m	500
黄線		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・黄線	加熱式 15cm	m	8,200
			常温式 15cm	m	
	破線	白線・黄線	加熱式 15cm	m	5,600
			加熱式 30cm	m	3,200
			常温式 15cm	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 15cm 換算		m	350
	ウォータージェット式 15cm 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・黄線	15cm	m	1,000
			20cm	m	
			30cm	m	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・黄線	15cm	m	1,000
			20cm	m	
			30cm	m	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・黄線	15cm	m	1,000
			20cm	m	
			30cm	m	800
	ゼブラ	白線・黄線	15cm	m	750
			20cm	m	
			30cm	m	400
			45cm	m	

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	15cm 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	15cm 換算		m	350

5. インターロッキングブロック工

表 5.1

		規格・仕様	単位	施工数量	
設置	直線配置	ブロック厚 6cm	m ²	100	
		ブロック厚 8cm	m ²		
	曲線配置	ブロック厚 6cm	m ²	80	
		ブロック厚 8cm	m ²		
	直線配置, 3 色以上による 色合わせ	ブロック厚 6cm	m ²		
		ブロック厚 8cm	m ²		
	曲線配置, 3 色以上による 色合わせ	ブロック厚 6cm	m ²		
		ブロック厚 8cm	m ²		
撤去	再使用目的の撤去	ブロック厚 6cm, 8cm	m ²		200
	とりこわし	ブロック厚 6cm, 8cm	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	(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	m	130
Gr-B2-4E				
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	Gp-Ap-2E	m	70
		Gp-Bp-2E	m	
		Gp-Cp-2E	m	
コンクリート建込		Gp-Ap-2B	m	40
		Gp-Bp-2B	m	
		Gp-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	Gp-Ap-2E	m	135
		Gp-Bp-2E	m	
		Gp-Cp-2E	m	
コンクリート建込用撤去		Gp-Ap-2B	m	80
		Gp-Bp-2B	m	
		Gp-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 支柱間隔 Ap・Bp・Cp種 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 支柱間隔 Ap・Bp・Cp種 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	支柱間隔 2m	m	100
		支柱間隔 3m	m	145
	門型	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	支柱間隔 2m	m	190
		支柱間隔 3m	m	270
	門型	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（ロープ・金網設置工 間隔保持材付き）

区分	規格・仕様	単位	施工数量	
			設置	撤去
柵高 1.50m	ロープ本数 5 本	m	20	40
柵高 2.00m	ロープ本数 7 本	m	15	30
柵高 2.50m	ロープ本数 8 本	m	10	20
柵高 3.00m	ロープ本数 10 本	m	9	18
柵高 3.50m	ロープ本数 12 本	m	8	16
柵高 4.00m	ロープ本数 13 本	m	6	12

表 9.2 耐雪型落石防護柵（ロープ・金網設置工上弦材付き）

区分	規格・仕様	単位	施工数量	
			設置	撤去
柵高 1.50m	ロープ本数 5 本	m	15	30
柵高 2.00m	ロープ本数 7 本	m	12	24
柵高 2.50m	ロープ本数 8 本	m	8	16
柵高 3.00m	ロープ本数 10 本	m	7	14

表 9.3 ステーロープ設置工

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-GS3, 4) 線径 2.6mm	m ²	130
亜鉛メッキ 3, 4 種 (Z-GS3, 4) 線径 3.2mm	m ²	110
亜鉛メッキ 3, 4 種 (Z-GS3, 4) 線径 4.0mm	m ²	90
亜鉛メッキ 3, 4 種 (Z-GS3, 4) 線径 5.0mm	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	D22mm×長 1,000mm	箇所	15	
	D25mm×長 1,000mm	箇所		
	D29mm×長 1,000mm	箇所		
	D32mm×長 1,000mm	箇所		
土中用	羽根付アンカー	径 25mm×長 1,500mm	箇所	18
	高耐力アンカー (プレート羽付)	アンカー有効長 1,500mm	箇所	6
		アンカー有効長 2,000mm	箇所	
	高耐力アンカー (溝形鋼羽付)	アンカー有効長 1,500mm	箇所	4
アンカー有効長 2,000mm		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 5cm	m ²	120
	厚 6cm	m ²	
	厚 7cm	m ²	
	厚 8cm	m ²	100
	厚 9cm	m ²	
	厚 10cm	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 10cm	m ²	100
	厚 15cm	m ²	60
	厚 20cm	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 3cm	m ²	140
	厚 4cm	m ²	
	厚 5cm	m ²	
	厚 6cm	m ²	110
	厚 7cm	m ²	
	厚 8cm	m ²	
客土吹付工	厚 10cm	m ²	100
	厚 1cm	m ²	400
	厚 2cm	m ²	
厚 3cm	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. 吹付砕工

表 12.1

区分	規格・仕様	単位	施工数量
吹付砕工 (モルタル・コンクリート)	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	法面清掃及びびラス・アンカーピン設置	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, 60cm 未満	本	1,000
	中木	樹高, 60cm 以上 100cm 未満	本	440
		樹高, 100cm 以上 200cm 未満	本	120
		樹高, 200cm 以上 300cm 未満	本	60
	高木	幹周, 20cm 未満	本	30
		幹周, 20cm 以上 40cm 未満	本	20
		幹周, 40cm 以上 60cm 未満	本	10
		幹周, 60cm 以上 90cm 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 250cm 以上	本	60
		八ッ掛 (竹) 樹高 100cm 以上	本	110
		布掛 (竹) 樹高 100cm 以上	m	180
		添柱形 (1 本形・竹) 樹高 100cm 以上	本	200
		生垣形 樹高 100cm 以上	m	130
	高木	二脚鳥居添木付 幹周 30cm 未満	本	60
		二脚鳥居添木無 幹周 30cm 以上 40cm 未満	本	110
		三脚鳥居 幹周 30cm 以上 60cm 未満	本	100
		十字鳥居 幹周 30cm 以上	本	40
		二脚鳥居組合せ 幹周 50cm 以上	本	45
		八ッ掛 幹周 40cm 未満	本	35
		八ッ掛 幹周 40cm 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, 添木付, 八ッ掛 (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	高木	夏期せん定	幹周, 60cm 未満	本	90
			幹周, 60cm 以上 120cm 未満	本	30
		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	球形	樹高, 100cm 未満	本	430
			樹高, 100cm 以上 200cm 未満	本	120
			樹高, 200cm 以上 300cm 未満	本	45
		円筒形	樹高, 100cm 未満	本	1,000
			樹高, 100cm 以上 200cm 未満	本	290
			樹高, 200cm 以上 300cm 未満	本	110
	寄植	低木		m2	1,000
		中木		m2	700

(注) せん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		m2	2,000
		芝		m2	5,000
	除草	除根除草	植込み地	m2	500
			芝生	m2	350
	芝刈	芝刈		m2	800
	灌水	トラック使用		m2	1,000
		散水車使用 (貸与車)		m2	5,000

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		m2	2,000	
		中木		m2	1,000	
	芝				m2	6,000

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, 60cm 未満		本	400
		樹高, 60cm 以上 100cm 未満		本	120
	中木	樹高, 100cm 以上 200cm 未満		本	80
		樹高, 200cm 以上 300cm 未満		本	60
	高木	幹周, 30cm 未満		本	20
		幹周, 30cm 以上 60cm 未満		本	5
		幹周, 60cm 以上 90cm 未満		本	3

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
新橋現場塗装 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 50kg 以上 180kg 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 50kg 未満	m	7.2
	普通型	1車線相当	1.8m 当り 50kg 以上 180kg 以下	m	3.6
		2車線相当	1.8m 当り 50kg 以上 180kg 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
	床版箱拔型	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
	床版箱拔型	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	m2	60
	厚 6mm 超え 8mm 以下	m2	
	厚 8mm 超え 10mm 以下	m2	
景観透水性舗装工	厚 10mm 以下	m2	60
	厚 10mm 超え 15mm 以下	m2	
樹脂系すべり止め舗装工	RPN-101	m2	350
	RPN-102	m2	
	RPN-103	m2	200
	RPN-104	m2	
	RPN-201	m2	350
	RPN-202	m2	
	RPN-203	m2	200
	RPN-204	m2	
	RPN-301	m2	250
	RPN-302	m2	
	RPN-303	m2	150
	RPN-304	m2	
	RPN-401	m2	120
	RPN-402	m2	
	RPN-501	m2	150
	RPN-502	m2	
RPN-601	m2	160	
RPN-602	m2	120	

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	400kg未満	基	6
		400kg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 門型式 添架式 取付金具(クランプ型 ブラケットを除く)を含む	広角プリズム	1枚当り面積	2.0m ² 未満	m ²	25
				2.0m ² 以上	m ²	
		カプセルプリズム カプセルレンズ		2.0m ² 未満	m ²	
				2.0m ² 以上	m ²	
		封入プリズム 封入レンズ		2.0m ² 未満	m ²	
				2.0m ² 以上	m ²	

表 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	4.0m3 未満	基	8
		4.0m3 以上 6.0m3 未満	基	
		6.0m3 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 (片持式・門型式)	1 枚当りの面積	2.0m2 未満	m2
			2.0m2 以上	m2

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

20. 道路付属物工

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	
			反射体径 φ300	支柱径 φ60.5	本	
		片面反射	反射体径 φ100 以下	支柱径 φ34	本	
				支柱径 φ60.5	本	
				支柱径 φ89	本	
			反射体径 φ300	支柱径 φ60.5	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	
			反射体径 φ300	支柱径 φ60.5	本	
		片面反射	反射体径 φ100 以下	支柱径 φ34	本	
				支柱径 φ60.5	本	
				支柱径 φ89	本	
			反射体径 φ300	支柱径 φ60.5	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	
			反射体径 φ300	支柱径 φ60.5	本	
		片面反射	反射体径 φ100 以下	支柱径 φ34	本	
				支柱径 φ60.5	本	
				支柱径 φ89	本	
			反射体径 φ300	支柱径 φ60.5	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		
		反射体径 φ300	バンド式	本		
	片面反射	反射体径 φ100 以下	バンド式	本		
			ボルト式	本		
			かぶせ式	本		
		反射体径 φ300	バンド式	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		
		反射体径 φ300	ベースプレート式	本		
	片面反射	反射体径 φ100 以下	側壁用	本		
			ベースプレート式	本		
		反射体径 φ300	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
		片面反射	反射体径 φ100 以下	反射体数 2個	本	
				反射体数 1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
		片面反射	反射体径 φ100 以下	反射体数 2個	本	
				反射体数 1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	
	片面反射	反射体径 φ100 以下	反射体数 2個	本		
			反射体数 1個	本		

表 20.3 境界杭設置

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 道路鋲設置

区分		規格・仕様			単位	施工数量	
道路鋲設置	大型鋲 高さ 30mm 超え 50mm 以下	両面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30cm	個	60
				アルミ製	設置幅 20cm	個	
		片面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30cm	個	
				アルミ製	設置幅 20cm	個	
	小型鋲 高さ 30mm 以下	両面・片面	穿孔式	アルミ製	設置幅 15cm	個	120
			貼付式	樹脂製	設置幅 10cm	個	150

表 20.5 車線分離標設置 (ラバーポール)

区分	規格・仕様	単位	施工数量
車線分離標設置 (ラバーポール)	可変式 (穿孔式・1本脚)	本体(柱) 径φ80 ベース径 φ250	本 40
	着脱式 (穿孔式・3本脚)	本体(柱) 径φ80 ベース径 φ250	本 30
	固定式 (貼付式)	本体(柱) 径φ80 ベース径 φ250	本 80

表 20.6 境界鋲設置

区分	規格・仕様	単位	施工数量
境界鋲	金属製	枚	150

表 20.7 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
道路鋸撤去	穿孔式	個	120
	貼付式	個	240
車線分離標撤去 (ラバーポール)	可変式(穿孔式・1本脚)	本	60
	着脱式(穿孔式・3本脚)	本	45
	固定式(貼付式)	本	100
境界鋸撤去		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, 一本立を含む)	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
コンクリートブロック積工	基礎砕石工 裏込砕石工 ブロック積工 込みで、ブロック面積当たりとする。	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 未満	m	440
	打設長 10m 以上 20m 未満	m	390
	打設長 20m 以上 35m 未満	m	390
サンドコンパクションパイル工	打設長 10m 未満	m	180
	打設長 10m 以上 20m 未満	m	170
	打設長 20m 超え 35m 未満	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=600mm	60kg/個以下	m	25
		60 を超え 300kg/個以下	m	
	L=2,000mm	1,000kg/個以下	m	50
		1,000 を超え 2,000kg/個以下	m	35
		2,000 を超え 2,900kg/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=2,000mm	1,000kg/個以下	m	30
		1,000 を超え 2,000kg/個以下	m	20
		2,000 を超え 2,900kg/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	40kg/枚以下	枚	210
		40 を超え 170kg/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）	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 9mm－深さ 6mm－間隔 60mm	m2	300
		幅 9mm－深さ 4mm－間隔 60mm	m2	300
	横方向	幅 9mm－深さ 6mm－間隔 60mm	m2	150
		幅 36mm－深さ 10mm（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	$L \leq 2.0m$	本	14
	$2.0m < L \leq 5.0m$	本	7
現場条件 II	$L \leq 2.0m$	本	8
	$2.0m < L \leq 5.0m$	本	4
	削孔機械の上下移動	回	2
	仮設足場の設置・撤去	空 m3	40
現場条件 III	$L \leq 2.0m$	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		m2	150

第II編 共通工

第 1 章	土工	290
第 2 章	共通工	362
第 3 章	基礎工	636
第 4 章	コンクリート工	755
第 5 章	仮設工	771

第 1 章 土工

1)	土量変化率等	291
2)	土工	294
2)-1	土工	294
2)-2	土工 (ICT)	324
3)	作業土工	330
3)-1	床掘工	330
3)-2	埋戻工	338
4)	人力運搬工	342
5)	人力土工 (ベルトコンベヤ併用)	351
6)	安定処理工	354
6)-1	安定処理工	354
6)-2	安定処理工 (自走式土質改良工)	357
7)	土砂運搬工 (不整地運搬車による運搬)	360

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……………出来上がりの盛土量

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。

$$L = \frac{\text{ほぐした土量 (m3)}}{\text{地山の土量 (m3)}}$$

$$C = \frac{\text{締固め後の土量 (m3)}}{\text{地山の土量 (m3)}}$$

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
砂及び砂質土	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
砂及び砂質土	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
	適用土質	損料補正	適用土質	損料補正	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。
 3. 機械損料補正は歩掛のみに適用する。なお，施工パッケージについては，パッケージ単価に岩石作業における機械損料の影響を含んでいる。

4. 土質区分の対応

土木工事共通仕様書における土質分類と積算条件の土質区分の関係は，以下のとおりである。

表 4.1 適用土質（1）

施工パッケージ 区分 分類名称	掘削	床掘り 埋戻し	掘削 (砂防)	積込 (ルーズ)	人力積込	積込 (ルーズ) (砂防)	押土 (ルーズ)	押土 (ルーズ) (砂防)
レキ質土	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂
砂・砂質土								
粘性土								
岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石
軟岩Ⅰ	軟岩	—	軟岩	土砂	軟岩	土砂	土砂	土砂
軟岩Ⅱ								
中硬岩	硬岩	—	硬岩	破碎岩	中硬岩	破碎岩	破碎岩	破碎岩
硬岩Ⅰ					硬岩			
転石	—	—	転石	—	—	—	—	—

表 4.2 適用土質（2）

施工パッケージ 区分 分類名称	法面整形	土砂等運搬	土砂等運搬 (砂防)	人肩運搬 小車運搬 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力掘削 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力積込
レキ質土	レキ質土 砂・砂質土 粘性土	土砂	土砂	土砂
砂・砂質土				
粘性土				
岩塊・玉石	—	—	—	岩塊・玉石
軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ	軟岩	軟岩	—
軟岩Ⅱ				
中硬岩	軟岩Ⅱ 中硬岩 硬岩	硬岩	硬岩	—
硬岩Ⅰ				
転石	—	—	—	—

5. 岩質の判定基準

表 5.1 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	セシ緑岩	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。

2) 土工

2)-1 土工

1. 適用範囲

本資料は、施工パッケージによる土工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 掘削

- (1) 土砂、岩塊・玉石、軟岩、硬岩の掘削
- (2) 掘削深さが5m以内のバックホウ掘削の場合。
- (3) 陸上掘削でクラムシエルによる水中掘削積込を行う場合
- (4) 破砕片除去を伴う際は、掘削面と機械基面の高低差が5mまでの場合
- (5) 岩石の床堀りの場合

1-1-2 土砂等運搬

- (1) 自工区内の土砂等の運搬
- (2) 土取場（仮置場）から採取する土砂等の運搬
- (3) 構造物築造のために行う作業土工で生じた残土の処分場又は他工区までの運搬
- (4) 掘削工で生じた残土の処分場又は他工区までの運搬

1-1-3 整地

- (1) 構造物築造のために行う作業土工で生じた土砂等又は掘削工で生じた土砂等の受入れ地（仮置場）、土取場での整地

1-1-4 路体（築堤）盛土

- (1) 自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等を使用した路体（築堤）盛土
- (2) 他工区内で発生し運搬されてくる土砂等を使用した路体（築堤）盛土
- (3) 土取場（仮置場）で採取し運搬されてくる土砂等を使用した路体（築堤）盛土
- (4) 購入土を使用した路体（築堤）盛土

1-1-5 路床盛土

- (1) 自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等を使用した路床盛土
- (2) 他工区内で発生し運搬されてくる土砂等を使用した路床盛土
- (3) 土取場（仮置場）で採取し運搬されてくる土砂等を使用した路床盛土
- (4) 購入土を使用した路床盛土

1-1-6 押土（ルーズ）

- (1) 運搬距離60m以下の押土による土砂等の運搬作業の場合
- (2) 運搬距離30m以下の岩掘削後の集積用押土の場合

1-1-7 積込（ルーズ）

- (1) 土取場（仮置場）から採取する場合の土砂等の積込み
- (2) 仮置きされた土砂等の積込み
- (3) 破砕片除去の場合

1-1-8 人力積込

- (1) 仮置きされた土砂等の人力による積込み

1-1-9 転石破碎

- (1) 道路、河川工事等の岩掘削に伴う転石破碎

1-1-10 土材料

- (1) 道路土工、河川土工等における土材料（現場渡し単価又は土場渡し単価）を購入する場合

1-1-11 残土等処分

- (1) 残土運搬された土砂等の残土の処分場での処分
- (2) 泥水運搬された汚泥、泥水等の受入れ地での処分

1-2 適用出来ない範囲（土木工事標準積算基準書等により別途計上するもの）**1-2-1 掘削**

- (1) 海上・水上作業におけるクラムシェル水中掘削積込
- (2) クラムシェルによる床掘り（作業土工）
- (3) 深礎工，鋼管矢板基礎工，共同溝工，地すべり防止工におけるクラムシェル掘削積込
- (4) 河川堤防に布設する光ケーブル配管工事の掘削（土の状態を問わない）を行う場合
- (5) 掘削（砂防）
- (6) 情報ボックス工の設置工事の掘削
- (7) 掘削（トンネル工）
- (8) 電線共同溝工事における掘削
- (9) 砂防，ダム，トンネルの本体工事の岩掘削及び水中掘削
- (9) 3D-MG及びMCバックホウによる土砂，岩塊・玉石の掘削積込
- (11) 3D-MG及びMCバックホウによる土砂の片切掘削

1-2-2 土砂等運搬

- (1) 土砂等運搬（砂防）
- (2) 河床等沈殿物，底沼等軟弱土の除去した後の運搬作業
- (3) 機械運搬が使用出来ない箇所での人力運搬

1-2-3 整地

- (1) 締固めを含む場合

1-2-4 路体（築堤）盛土

- (1) 路床盛土工
- (2) 3D-MG及びMCブルドーザによる土砂等を使用した路体（築堤）盛土

1-2-5 路床盛土

- (1) 凍上抑制層を有する場合
- (2) 路体盛土工
- (3) 3D-MG及びMCブルドーザによる土砂等を使用した路床盛土

1-2-6 押土（ルーズ）

- (1) 地山の掘削を伴う押土の場合
- (2) 押土（ルーズ）（砂防）

1-2-7 積込（ルーズ）

- (1) 地山を掘削した土砂等を直接運搬車両等に投入する場合
- (2) 積込（ルーズ）（砂防）
- (3) 人力による積込み

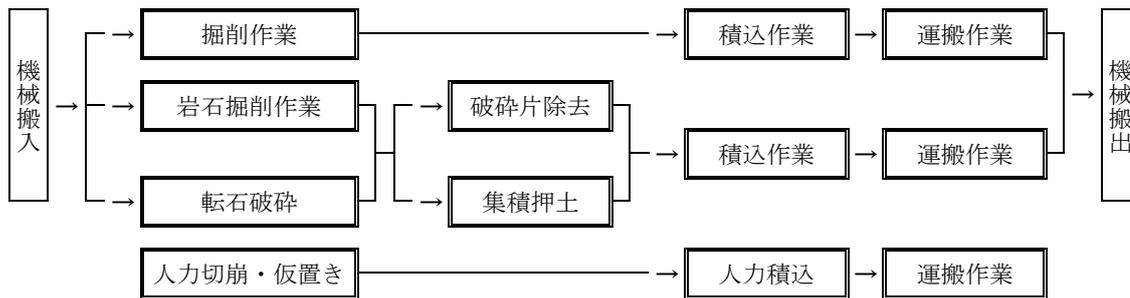
1-3 適用出来ない範囲（別途考慮するもの）**1-3-1 土砂等運搬**

- (1) 自動車専用道路を利用する場合
- (2) 運搬距離が60kmを超える場合

2. 施工概要

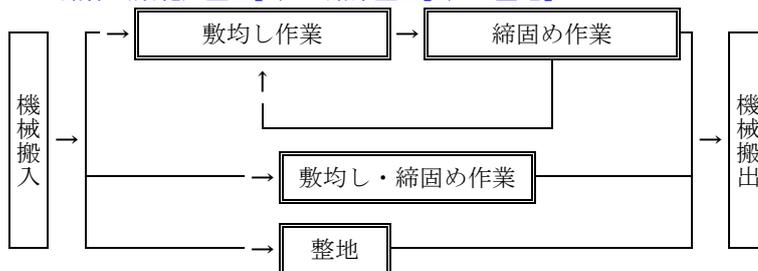
2-1 施工フロー

2-1-1 「掘削」、「転石破碎」、「押土（ルーズ）」「積込（ルーズ）」、「人力積込」、「土砂等運搬」



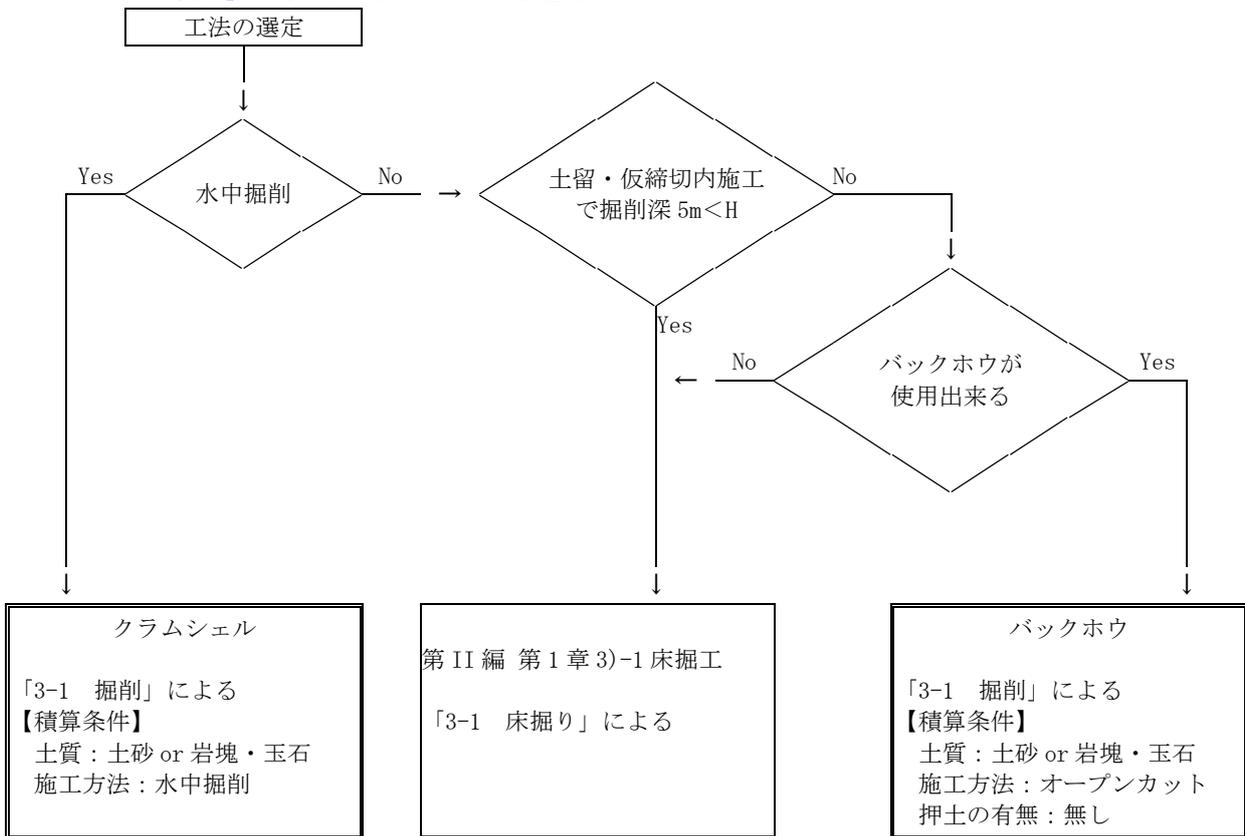
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実践部分のみである。
 2. 破砕片除去、集積押土は必要な場合計上する（岩石掘削においては条件区分「有」を選択し、転石破碎においては「積込（ルーズ）」または「押土（ルーズ）」を別途計上する）。
 3. 積込み、運搬は必要な場合計上する（積込みについては表「（参考）ダンプトラックによる土砂等運搬時に積込（ルーズ）の計上が必要な掘削の積算条件」による）。
 4. 人力切崩は現場制約有り（機械施工ができない箇所的人力施工）に適用する。
 5. 各作業の対象となる施工パッケージは「2-2 土の流れ概念図及び対応施工パッケージ」による。

2-1-2 「路体（築堤）盛土」、「路床盛土」、「整地」



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 残土受け入れ地での整地は、土砂、中硬岩、硬岩Ⅰに関わらず適用できる。

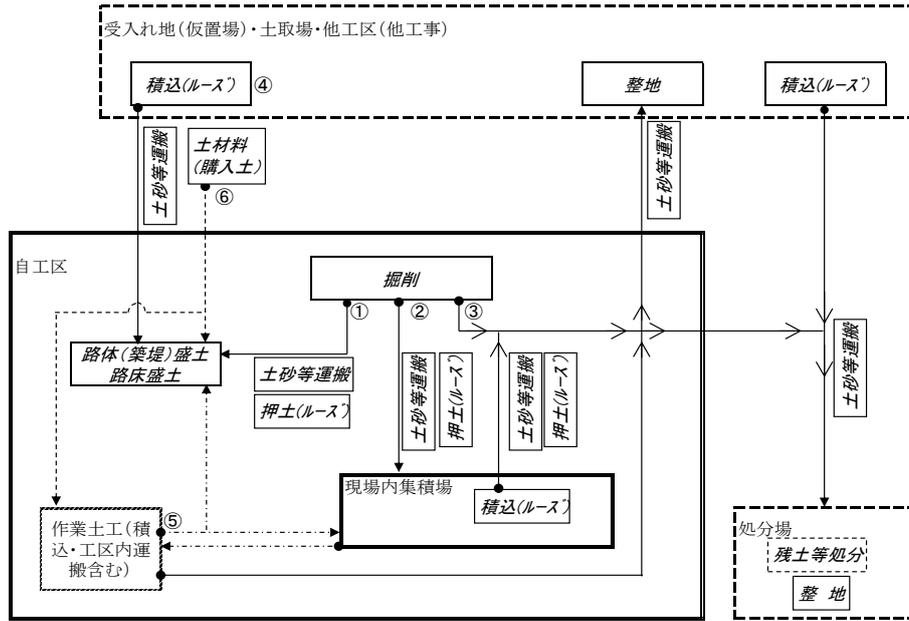
2-1-3 「掘削」におけるクラムシェル工法選定フロー



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2-2 土の流れ概念図及び対応施工パッケージ

(1) 道路土工, 河川土工等



- 凡例
- * **掘削**等施工パッケージ名称を斜体で示した。
 - * **土砂等運搬, 押土(ルーズ)**を実線で示した。
 - * 土材料(購入土)は通常現場着単価であり運搬は**土材料**に含まれるため破線で示した。(図中⑥)
 - ただし, **土材料(購入土)**を土場渡し単価で積算する場合は**土砂等運搬**を計上する。
 - * 作業土工(床掘り・埋戻し・工区内運搬)における土の流れを一点鎖線で示した。(図中⑤)

- 注
- 1 **掘削**に含まれる自工区内の運搬について(図中①, ②)
 - (1)土質が土砂, 岩塊・玉石の場合
 - ・**掘削**において, 押土「有り」を選択した場合, 60m以内の工区内運搬を含む。
 - (2)土質が軟岩又は硬岩の場合
 - ・**掘削**において, 以下の条件を選択した場合, 30m以内の工区内運搬を含む。
 - 「軟岩」で施工数量「500m³以上」又は集積押土「有り」を選択した場合
 - 「硬岩」で火薬使用「可」又は集積押土「有り」を選択した場合
 - 2 土砂等運搬時の積込作業について(図中①~③)
 - ・**掘削**において, 条件区分により積込作業を含まない場合がある。
 - ・**積込(ルーズ)**を別途計上する必要がある条件区分は, 「(参考)ダンプトラックによる土砂運搬時に**積込(ルーズ)**の計上が必要な掘削の積算条件」参照のこと。
 - 3 地山状態の土を掘削する場合は, **掘削**を使用する。(図中④)

(参考) ダンプトラックによる土砂等運搬時に**積込(ルーズ)**の計上が必要な**掘削**の積算条件

掘削									積込 (ルーズ)
積算条件									
土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	
土砂	オープンカット	-	有り	-	※1	-	-	-	要
			無し	※1	※1	-	-	-	不要
	片切掘削	-	-	-	-	-	-	-	要
	現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-	不要※2
	水中掘削	-	-	-	-	-	-	-	不要
上記以外(小規模)	-	-	-	-	※1	-	-	-	不要
岩塊・玉石	オープンカット	-	有り	-	※1	-	-	-	要
			無し	※1	※1	-	-	-	不要
	水中掘削	-	-	-	-	-	-	-	不要
現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-	-	不要※2
軟岩	※1	-	-	-	※1	-	※1	※1	要
硬岩	※1	-	-	-	-	※1	※1	※1	要

- (注) 1. 表中「※1」は積算条件の区分の記載を省略している。
 2. 表中「※2」は人力積込の計上が必要となる。

3. 施工パッケージ

3-1 掘削【SPK17040001】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

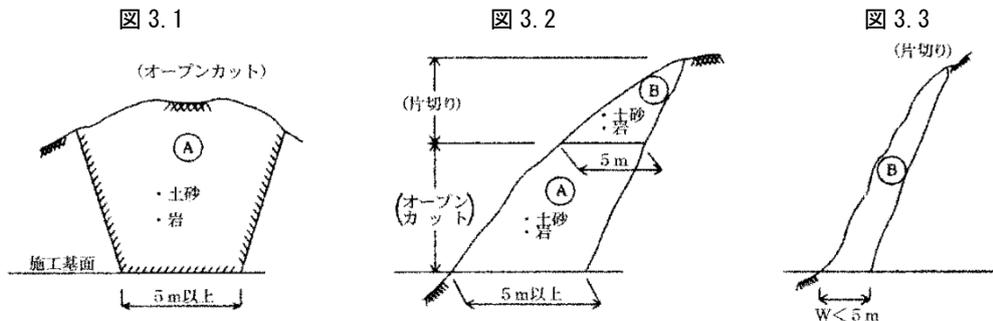
表 3.1 掘削 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無
土砂	オープンカット	-	有り	-	普通土 30,000m ³ 未満 又は湿地軟弱土	-	-	-
					普通土 30,000m ³ 以上	-	-	-
			無し	無し	50,000m ³ 未満	-	-	-
					50,000m ³ 以上	-	-	-
	無し	有り	50,000m ³ 未満	-	-	-		
			50,000m ³ 以上	-	-	-		
	片切掘削	-	-	-	-	-	-	-
	水中掘削	-	-	-	-	-	-	-
	現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-
	上記以外 (小規模)	-	-	-	標準(※1)	-	-	-
標準以外(※2)					-	-	-	
岩塊・ 玉石	オープンカット	-	有り	-	普通土 30,000m ³ 未満 又は湿地軟弱土	-	-	-
					普通土 30,000m ³ 以上	-	-	-
			無し	無し	50,000m ³ 未満	-	-	-
					50,000m ³ 以上	-	-	-
	無し	有り	50,000m ³ 未満	-	-	-		
			50,000m ³ 以上	-	-	-		
水中掘削	-	-	-	-	-	-	-	
現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-	
軟岩	オープンカット	-	無し	無し	500m ³ 未満	-	無し	無し 有り
							有り(50,000m ³ 未満)	無し
							有り(50,000m ³ 以上)	無し
			有り	500m ³ 以上	-	無し	無し 有り	
						有り(50,000m ³ 未満)	無し	
						有り(50,000m ³ 以上)	無し	
	片切掘削	-	-	-	-	-	無し	無し 有り
							有り(50,000m ³ 未満)	無し
							有り(50,000m ³ 以上)	無し
	現場制約あり	軟岩(I)	-	-	-	-	-	-
軟岩(II)		-	-	-	-	-	-	

土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無
硬岩	オープンカット	-	-	無し	-	不可	無し	無し 有り
							有り(50,000m3未満)	無し
							有り(50,000m3以上)	無し
				可		-	-	
				有り		不可	無し	無し 有り
							有り(50,000m3未満)	無し
	有り(50,000m3以上)	無し						
	片切掘削	-	-	-	-	不可	無し	無し 有り
							有り(50,000m3未満)	無し
							有り(50,000m3以上)	無し
						可	無し	無し 有り
							有り(50,000m3未満)	無し
有り(50,000m3以上)							無し	
現場制約あり	中硬岩	-	-	-	-	-	-	
	硬岩(I)	-	-	-	-	-	-	

- (注) 1. 上表は、土砂、岩塊・玉石の掘削・積込み（掘削と同時に進行する積込み）・運搬（掘削と同時に進行する押土による運搬）、軟岩・硬岩の掘削・積込み・破砕片除去及び集積押土等（積込みは含まないため、別途計上）、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 土量は、地山土量とする。
3. 施工方法は、掘削箇所の地形により「オープンカット」、「片切り」に区分する。



1) オープンカット

図 3.1 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。

2) 片切掘削

図 3.2 及び図 3.3 に示すような切取幅 5m 未満の領域 B とする。なお、図 3.2 に示すような箇所にあっても、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が可能と判断される場合はオープンカットを適用する。

3) 水中掘削

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水中の掘削・積込作業。

4) 現場制約あり

機械施工が困難な場合。

土砂は、直接積込みできない箇所の人力による片切部分等の切崩し作業。

岩石は、人力により片切掘削及び床掘した岩を距離 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

5) 上記以外（小規模）

- ※1 標準 : 1 箇所当りの施工土量が 100m³ 以下、又は 100m³ 以上で現場が狭隘な場合
- 2 標準以外 : 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場合、又は 1 箇所当りの施工土量が 50m³ 以下の場合

4. 押土の有無

- 1) 有り：土砂、岩塊・玉石の場合は、60m までの運搬を含む。ただし、軟岩のオープンカットかつ掘削土量 500m³ 以上を選択した場合及び硬岩のオープンカットで火薬使用「可」を選択した場合、30m までの押土を含む。

5. 障害の有無

土質：土砂、岩塊・玉石の場合

- 1) 無し：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ず、連続掘削作業が出来る場合
- 2) 有り：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。掘削深さ 5m 以内で掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削（溝掘り、基礎掘削）を行う場合

土質：軟岩の場合

- 1) 無し：掘削量が 500m³ 未満で掘削箇所に大型ブレーカが入り作業できる場合、もしくは掘削量が 500m³ 以上の場合
- 2) 有り：掘削量が 500m³ 未満で掘削箇所に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

土質：硬岩の場合

- 1) 無し：掘削箇所に大型ブレーカが入り作業できる場合、もしくは火薬を使用する場合
- 2) 有り：掘削箇所に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

6. 施工数量，破砕片除去数量

1) 施工数量は「小規模」を除き，1工事当りの数量とする。

表3.1の条件区分「施工数量」，「破砕片除去の有無」に示す数量区分は，1工事当りの取扱い土量で判断する。1工事当りの取扱い土量は，掘削，掘削（ICT），積込（ルーズ）の施工数量を表3.2の数量区分の規格別に「○」及び「●」の項目を条件区分によらず全て合計した土量とする。なお，これにより難しい場合は別途考慮する。

表3.2 1工事当りの取扱い数量について

名称	条件区分					施工数量，破砕片除去数量の数量区分		
						500m3	30,000m3	50,000m3
掘削	土質	施工方法	押土	破砕片除去	集積押土			
	土砂	オープンカット	有	—	—		○	
			無	—	—			○
		片切掘削	—	—	—			
	岩塊・玉石	オープンカット	有	—	—		○	
			無	—	—			○
	軟岩	オープンカット	—	有	無	○		●
				無	有	○		
		片切掘削	有	無				●
			無	有				
	硬岩	オープンカット	—	有	無			●
				無	有			
片切掘削		—	有	無			●	
	無		有					
掘削（ICT）	土砂	オープンカット	—	—	—			○
		片切掘削	—	—	—			
	岩塊・玉石	オープンカット	—	—	—			○
積込（ルーズ）	土量 50,000m3 未満，土量 50,000m3 以上							○

※施工数量：○，破砕片除去数量：●

2) 施工方法

「上記以外（小規模）」の施工数量における「1箇所」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。

3) 湿地軟弱土での作業の施工数量

1工事当りの取扱い土量に含めない。

4) 土質

「軟岩」，「硬岩」における床掘平均掘削幅2m未満の場合の破砕片除去及び積込みは，破砕片除去「無」を選択の上，「3-7積込（ルーズ）」により別途計上する。

5) 積込

掘削（土砂及び岩塊・玉石，オープンカット，集積押土無）には，掘削と同時に行う積込みを含む。

7. 火薬の標準的な使用量は，オープンカットでは1日当り含水爆薬13.4kg，AN-FO 19.5kg，片切掘削では1日当り含水爆薬1.8kgとし，これにより難しい場合は別途計上する。

8. 集積押土の有無

1) 有り：集積押土の距離は30mまでとする。

9. 軟岩床掘の場合

施工数量に関わらず、500m3未滿を適用するものとする。

10. 軟岩又は硬岩の場合

盛土等に流用するための小割りに破砕が再度必要となった場合は、小割りに要する費用は別途考慮する。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.3 掘削 代表機材規格一覧

土質	項目	代表機材規格	施工方法										水中掘削	現場制約あり		
			オープンカット					片切掘削							小規模	
			施工数量													
			普通土 30,000 m3未滿	普通土 30,000 m3以上	50,000 m3未滿	50,000 m3以上	-	-	小規模 (標準)	小規模 (標準 以外)	-					
土砂(岩塊・玉石混り土含む)	機械	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t級	○													
		ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]32t級		○												
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m3(平積0.6m3)			○				○							
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積1.4m3(平積1.0m3)					○									
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.28m3(平積0.2m3)								○						
		小型バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.13m3(平積0.10m3)									○					
		クラムシェル[油圧ロープ式・クローラ型]平積0.8m3											○			
	K2-															
	K3-															
	労務	R1 運転手(特殊)		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○		
		R2 普通作業員							○					○		
		R3-														
		R4-														
	材料	Z1 軽油1.2号バトロール給油		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○		
		Z2-														
Z3-																
Z4-																
市場単価	S-															
土質	項目	代表機材規格	施工方法										-	現場制約あり		
			オープンカット					片切掘削								
			施工数量													
			500m3未滿					500m3以上							-	
			破砕片除去の有無													
			無し	有り 50,000 m3未滿	有り 50,000 m3以上	-	無し	有り 50,000 m3未滿	有り 50,000 m3以上	-	無し	有り 50,000 m3未滿			有り 50,000 m3以上	-
集積押土の有無																
無し	有り	無し	無し	-	無し	有り	無し	無し	無し	-						
軟岩	機械	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m3(平積0.6m3)	○	○	○	○		○	○	○	○					
		ブルドーザ[リッパ装置付・排出ガス対策型(第1次基準値)]32t級					○									
		空気圧縮機[可搬式・エンジン駆動・スクリュ型]排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量5.0m3/min 吐出圧力0.7MPa											○			
		大型ブレーカ[油圧式]質量1,300kg級	○	○	○	○			○	○	○	○				
		さく岩機[コンクリートブレーカ]20kg級											○			
		ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t級		○						○						
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積1.4m3(平積1.0m3)				○						○				
	労務	R1 特殊作業員							○	○	○	○	○			
		R2 運転手(特殊)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		R3 普通作業員							○	○	○	○	○			
		R4-														
	材料	Z1 軽油1.2号バトロール給油		○	○	○	○		○	○	○	○	○			
		Z2-														
		Z3-														
		Z4-														
市場単価	S-															

土質	項目	代表機材規格	施工方法												現場制約あり		
			オープンカット						片切掘削-								
			火薬使用														
			不可			可			不可			可					
			破砕片除去の有無														
無し		有り 50,000 m3未満		有り 50,000 m3以上		-		無し		有り 50,000 m3未満		有り 50,000 m3以上					
集積押土の有無																	
無し		有り		無し		無し		-		無し		有り		無し			
硬岩	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m3(平積0.6m3)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		空気圧縮機[可搬式・エンジン駆動・スクリュ型]排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量5.0m3/min 吐出圧力0.7Mpa															○
		K2	大型ブレーカ(ベースマシン含まず)[油圧式]質量1,300kg級		○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
		ブルドーザ[リッパ装置付・排出ガス対策型(第1次基準値)]32t級						○									
		ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t級										○					
		K3	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積1.4m3(平積1.0m3)						○					○			○
労務	R1	特殊作業員						○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	R2	運転手(特殊)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	R3	さく岩工						○					○	○	○	○	
	普通作業員								○	○	○	○				○	
	R4	土木一般世話役						○				○	○	○	○	○	
材料	Z1	軽油1.2号パトロール給油		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Z2																
	Z3																
	Z4																
市場単価	S																

3-2 土砂等運搬【SPK17040002】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.4 土砂等運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID 区間の有無	運搬距離
標準	バックホウ山積 0.8m3(平積 0.6m3)	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.5)
			有り	(表 3.6)
		軟岩	無し	(表 3.5)
			有り	(表 3.6)
		硬岩	無し	(表 3.5)
			有り	(表 3.6)
	バックホウ山積 1.4m3(平積 1.0m3)	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.7)
			有り	(表 3.8)
		軟岩	無し	(表 3.7)
			有り	(表 3.8)
		硬岩	無し	(表 3.7)
			有り	(表 3.8)
	バックホウ山積 0.45m3(平積 0.35m3)	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.9)
			有り	(表 3.10)
		軟岩	無し	(表 3.9)
			有り	(表 3.10)
		硬岩	無し	(表 3.9)
			有り	(表 3.10)
クラムシェル	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.11)	
		有り	(表 3.12)	
	軟岩	無し	(表 3.11)	
		有り	(表 3.12)	
	硬岩	無し	(表 3.11)	
		有り	(表 3.12)	
小規模	バックホウ山積 0.28m3(平積 0.2m3)	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.13)
			有り	(表 3.14)
	バックホウ山積 0.13m3(平積 0.1m3)	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.15)
			有り	(表 3.16)
現場制約あり	人力	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	(表 3.17)
			有り	(表 3.18)
		軟岩	無し	(表 3.17)
			有り	(表 3.18)
		硬岩	無し	(表 3.17)
			有り	(表 3.18)

- (注) 1. 上表は、掘削工又は作業土工における土砂・軟岩・硬岩の運搬、路体・路床盛土工又は置換工等における土取場(仮置場)から採取する場合の土砂等の運搬、構造物築造のために行う作業土工で生じた残土の処分場までの運搬又は掘削工で生じた残土の処分場までの運搬の他、運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用できる。
2. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
3. 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. 運搬土量は地山の土量とする。
5. 小規模は、1箇所当りの施工土量が100m3以下、又は100m3以上で現場が狭隘な場合とする。また、構造物及び建造物の障害物により施工条件が制限されるような狭隘な場合、又は1箇所当りの施工土量が、50m3以下の場合とする。
6. 現場制約有りとは、現場狭小のため機械搬入が不可な場合。
7. 標準とは、「小規模」、「現場制約有り」に該当しない場合。

表 3.5 運搬距離 (1)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.5km 以下
	6.5km 以下
	7.5km 以下
	9.5km 以下
	11.5km 以下
	15.5km 以下
	22.5km 以下
	49.5km 以下
60.0km 以下	

表 3.6 運搬距離 (2)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.0km 以下
	8.5km 以下
	11.0km 以下
	14.0km 以下
	19.5km 以下
	31.5km 以下
60.0km 以下	

表 3.7 運搬距離 (3)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	6.0km 以下
	7.0km 以下
	8.5km 以下
	10.0km 以下
	12.5km 以下
	16.5km 以下
	23.5km 以下
51.5km 以下	
60.0km 以下	

表 3.8 運搬距離 (4)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	5.5km 以下
	6.5km 以下
	8.0km 以下
	9.5km 以下
	11.5km 以下
	15.0km 以下
	20.5km 以下
33.0km 以下	
60.0km 以下	

表 3.9 運搬距離 (5)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.0km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	6.0km 以下
	7.5km 以下
	10.0km 以下
	13.5km 以下
	19.5km 以下
	39.0km 以下
	60.0km 以下

表 3.10 運搬距離 (6)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.5km 以下
	7.0km 以下
	9.0km 以下
	12.0km 以下
	17.5km 以下
	28.5km 以下
	60.0km 以下

表 3.11 運搬距離 (7)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	4.0km 以下
	5.5km 以下
	7.5km 以下
	10.5km 以下
	16.0km 以下
	30.0km 以下
	60.0km 以下

表 3.12 運搬距離 (8)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	5.0km 以下
	7.0km 以下
	10.0km 以下
	14.5km 以下
	24.5km 以下
	60.0km 以下

表 3.13 運搬距離 (9)

積算条件	区分
運搬距離	0.2km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	4.0km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.5km 以下
	10.0km 以下
	13.0km 以下
	19.0km 以下
	35.0km 以下
60.0km 以下	

表 3.14 運搬距離 (10)

積算条件	区分
運搬距離	0.2km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	5.5km 以下
	7.0km 以下
	9.0km 以下
	12.0km 以下
	17.0km 以下
	27.0km 以下
	60.0km 以下

表 3.15 運搬距離 (11)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	5.5km 以下
	7.0km 以下
	9.0km 以下
	12.0km 以下
	17.0km 以下
	28.5km 以下
	60.0km 以下

表 3.16 運搬距離 (12)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	5.0km 以下
	6.5km 以下
	8.0km 以下
	11.0km 以下
	15.0km 以下
	24.0km 以下
	60.0km 以下

表 3.17 運搬距離 (13)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.0km 以下
	6.5km 以下
	8.5km 以下
	11.0km 以下
	16.0km 以下
	27.5km 以下
	60.0km 以下

表 3.18 運搬距離 (14)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	6.0km 以下
	8.0km 以下
	10.5km 以下
	14.5km 以下
	23.0km 以下
	60.0km 以下

(2) 代表機労材規格

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

表 3.19 土砂等運搬 代表機労材規格一覧

土砂等発現場	項目	代表機労材規格	備考	
標準	機械	K1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル]10t 積級	・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
		K2	-	
		K3	-	
	労務	R1	運転手(一般)	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
	材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	
	小規模	機械	K1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル]4t 積級
			ダンプトラック [オンロード・ディーゼル]2t 積級	・積込機種・規格がバックホウ山積 0.13m3(平積 0.1m3)の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
K2			-	
K3		-		
労務		R1	運転手(一般)	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
材料		Z1	軽油 1.2 号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
市場単価		S	-	
現場制約あり	機械	K1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル]2t 積級	・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
		K2	-	
		K3	-	
	労務	R1	運転手(一般)	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
	材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	

3-3 整地【SPK17040003】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.20 整地 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

作業区分	敷均し作業内容
残土受入れ地での処理	—
敷均し（ルーズ）	標準
	標準以外
	狭小幅員（幅 2.5m 以上 4m 未満）
	トラフィカビリティが確保できない場合

- (注) 1. 上表は、構造物築造のために行う作業土工で生じた土砂等又は掘削工で生じた土砂等の受入れ地（仮置場）、土取場での整地、締固めを行わない場合の土の敷均し等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 作業区分で残土受入れ地での処理を選択した場合の土量は地山の土量とする。
3. 作業区分で敷均し（ルーズ）を選択した場合の土量は敷均し後の土量とする。なお、敷均しのための、変化率 C=1.0 とする。
4. 敷均し作業内容における標準以外とは、1 工事当りの全体盛土量が 10,000m³ 以上の場合である。
5. 幅 2.5m 未満の狭隘箇所での作業は「第 1 章 3)-2 埋戻工（現場制約あり）」による。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.21 整地 代表機労材規格一覧

作業区分	項目	代表機労材規格	備考	
残土受入れ地での処理	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級	
		K2	-	
		K3	-	
	労務	R1	運転手(特殊)	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
	材料	Z1	軽油 1.2号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	
	敷均し(ルーズ)	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級
K1			ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]21t級	敷均し作業内容が標準以外の場合
K1			ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]3t級	敷均し作業内容が狭小幅員(幅2.5m以上4m未満)の場合
K1			ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]16t級	敷均し作業内容がトラフィカビリティが確保できない場合
K2		-		
K3		-		
労務		R1	普通作業員	
		R2	運転手(特殊)	
		R3	-	
		R4	-	
材料		Z1	軽油 1.2号パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
	Z4	-		
市場単価	S	-		

3-4 路体（築堤）盛土【SPK17040004】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.22 路体（築堤）盛土 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

施工幅員	作業形態	土質	施工数量	障害の有無
2.5m 未満	—	—	—	—
2.5m 以上 4.0m 未満	—	—	—	—
4.0m 以上	敷均し+締固め	—	10,000m ³ 未満	無し
			10,000m ³ 以上	有り
	敷均し締固め	高含水比粘性土以外	10,000m ³ 未満	無し
			10,000m ³ 以上	有り
		高含水比粘性土	—	無し
			—	有り

- (注) 1. 上表は、路体又は築堤の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場（仮置場）で採取し運搬して来る土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 施工数量は1工事当りの全体盛土量（施工幅員4.0m以上の合計盛土量）とする。
3. 作業形態
- 1) 敷均し+締固め：敷均しと締固めの作業をそれぞれ異なる施工機械で行うと想定する場合
 - 2) 敷均し締固め：盛土材料がタイヤローラの締固めに適さない土質（砂等）の場合
4. 障害の有無
- 1) 無し：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、築堤工事等）
 - 2) 有り：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、拡築（腹付、嵩上）工事等）
5. 高含水比粘性土：バケットやブレード（排土板）等に付着しやすく、特にトラフィカビリティが不足する等問題となりやすいもの。（条件の悪いローム、条件の悪い粘性土、火山灰質粘性土等）
6. 土量は締固め後の土量とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.23 路体(築堤)盛土 代表機労材規格一覧

施工幅員	作業形態	土質	項目	代表機労材規格	備考	
2.5m 未満	-	-	機械	K1	振動ローラ(舗装用)[ハンドガイド式]運転質量0.8~1.1t	賃料
				K2	-	
				K3	-	
			労務	R1	普通作業員	
				R2	特殊作業員	
				R3	-	
				R4	-	
			材料	Z1	軽油 1.2号パトロール給油	
				Z2	-	
				Z3	-	
Z4	-					
市場単価	S	-				
2.5m 以上 4.0m 未満	-	-	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]3t級	
				K2	振動ローラ(舗装用)[搭乗・コンバインド式]・排出ガス対策型(第1次基準値)運転質量3~4t	賃料
				K3	-	
			労務	R1	運転手(特殊)	
				R2	普通作業員	
				R3	-	
				R4	-	
			材料	Z1	軽油 1.2号パトロール給油	
				Z2	-	
				Z3	-	
Z4	-					
市場単価	S	-				
4.0m 以上	敷均し + 締固め	-	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級	施工数量10,000m ³ 未満の場合
					ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]21t級	施工数量10,000m ³ 以上の場合
				K2	タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 運転質量8~20t	賃料
			労務	R1	運転手(特殊)	
				R2	普通作業員	
				R3	-	
				R4	-	
			材料	Z1	軽油 1.2号パトロール給油	
				Z2	-	
				Z3	-	
	Z4	-				
	市場単価	S	-			
	敷均し 締固め	高含水比 粘性土 以外	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級	施工数量10,000m ³ 未満の場合
					ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]21t級	施工数量10,000m ³ 以上の場合
				K2	-	
			労務	R1	運転手(特殊)	
				R2	普通作業員	
				R3	-	
				R4	-	
			材料	Z1	軽油 1.2号パトロール給油	
Z2				-		
Z3				-		
Z4	-					
市場単価	S	-				
敷均し 締固め	高含水比 粘性土	機械	K1	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]16t級		
			K2	-		
			K3	-		
		労務	R1	運転手(特殊)		
			R2	普通作業員		
			R3	-		
			R4	-		
		材料	Z1	軽油 1.2号パトロール給油		
			Z2	-		
			Z3	-		
Z4	-					
市場単価	S	-				

3-5 路床盛土【SPK17040005】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.24 路床盛土 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

平均幅員	施工数量	障害の有無
2.5m 未満	—	—
2.5m 以上 4.0m 未満	—	—
4.0m 以上	10,000m ³ 未満	無し
		有り
	10,000m ³ 以上	無し
		有り

- (注) 1. 上表は、路床の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場（仮置場）で採取し運搬してくる土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 施工数量は1工事当りの全体盛土量（平均幅員4.0m以上の合計盛土量）とする。
3. 平均幅員＝断面図の（上幅＋下幅）×1/2
4. 土量は締固め後の土量とする。
5. 障害の有無
- 1) 無し：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）
 - 2) 有り：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) 代表機労材規格

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

表 3.25 路床盛土 代表機労材規格一覧

平均幅員	施工数量	項目	代表機労材規格	備考
2.5m 未満	-	機械	K1 振動ローラ(舗装用)[ハンドガイド式]質量0.8~1.1t	賃料
			K2 -	
			K3 -	
		労務	R1 普通作業員	
			R2 特殊作業員	
			R3 -	
			R4 -	
		材料	Z1 軽油1.2号パトロール給油	
			Z2 -	
			Z3 -	
Z4 -				
市場単価	S -			
2.5m 以上 4.0m 未満	-	機械	K1 ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]3t級	
			K2 振動ローラ(舗装用)[搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第1次基準値)]運転質量3~4t	賃料
			K3 -	
		労務	R1 運転手(特殊)	
			R2 普通作業員	
			R3 -	
			R4 -	
		材料	Z1 軽油1.2号パトロール給油	
			Z2 -	
			Z3 -	
Z4 -				
市場単価	S -			
4.0m 以上	10,000m3 未満	機械	K1 ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級	
			K2 タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第2次基準値)]運転質量8~20t	賃料
			K3 -	
		労務	R1 運転手(特殊)	
			R2 普通作業員	
			R3 -	
			R4 -	
		材料	Z1 軽油1.2号パトロール給油	
			Z2 -	
	Z3 -			
	Z4 -			
	市場単価	S -		
	10,000m3 以上	機械	K1 ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]21t級	
			K2 タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第2次基準値)]運転質量8~20t	賃料
			K3 -	
		労務	R1 運転手(特殊)	
			R2 普通作業員	
			R3 -	
R4 -				
材料		Z1 軽油1.2号パトロール給油		
		Z2 -		
	Z3 -			
	Z4 -			
市場単価	S -			

3-6 押土（ルーズ）【SPK17040006】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.26 押土（ルーズ） 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質
土砂
岩塊・玉石
破碎岩

- (注) 1. 上表は、ルーズな状態の土砂、岩塊・玉石、破碎岩の集積押土や押土による運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 土量は地山土量とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.27 押土（ルーズ） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t 級	
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 運転手(特殊)	
	R2 -	
	R3 -	
	R4 -	
材料	Z1 軽油 1.2号パトロール給油	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-7 積込（ルーズ）【SPK17040007】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.28 積込（ルーズ） 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	作業内容
土砂	土量 50,000m ³ 未満
	土量 50,000m ³ 以上
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満
	小規模(標準)
	小規模(標準以外)
岩塊・玉石	土量 50,000m ³ 未満
	土量 50,000m ³ 以上
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満
破碎岩	土量 50,000m ³ 未満
	土量 50,000m ³ 以上
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満

- (注) 1. 上表は、路体（築堤）盛土、路床盛土、電線共同溝工事等における土取場（仮置場）から採取する場合の土砂等の積込み、掘削工又は作業土工で生じた残土の仮置場での積込み等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 土量は地山土量とする。
3. 土量は1工事当りの数量とする。また、1工事当りの数量の取扱いには、表3.2によるものとする。
4. 「（標準）」とは1箇所当りの施工土量が100m³以下、又は100m³以上で現場が狭隘な場合とする。また、「（標準以外）」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場合、又は1箇所当りの施工土量が、50m³以下の場合とする。
5. 岩石の床掘平均掘削幅2m未満の場合の積込（ルーズ）は、平均施工幅1m以上2m未満を適用する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.29 積込（ルーズ） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	作業内容が土量50,000m ³ 未満の場合
	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積1.4m ³ (平積1.0m ³)	作業内容が土量50,000m ³ 以上の場合
	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	作業内容が平均施工幅1m以上2m未満の場合
	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	作業内容が小規模(標準)の場合
	小型バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス型(第2次基準値)]山積.13m ³ (平積0.10m ³)	作業内容が小規模(標準以外)の場合
K2	-	
K3	-	
労務	R1 運転手(特殊)	
	R2	-
	R3	-
	R4	-
材料	Z1 軽油1.2号パトロール給油	
	Z2	-
	Z3	-
	Z4	-
市場単価	S	-

3-8 人力積込【SPK17040008】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.30 人力積込 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質等区分
土砂
岩塊・玉石
軟岩
中硬岩
硬岩
アスファルト塊
コンクリート塊

- (注) 1. 上表は、仮置きされた土砂、岩（アスファルト塊、コンクリート塊を含む）を人力により直接積込むまでの作業に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 土量は地山土量とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.31 人力積込 代表機労材規格一覧

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

3-9 転石破碎【SPK17040009】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.32 転石破碎 積算条件区分一覧 (積算単位：m3)

火薬使用の有無	
無し	
有り	

- (注)1. 上表は、道路、河川工事等の岩掘削に伴う転石破碎の他、火薬・雷管、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・ビット及びチゼルの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 転石の掘出し、破碎石の除去は含まない。
 3. 転石粒径が0.5m以上、及び作業範囲が施工幅4.0m以上の箇所で、機械走行面より上下に5.0m以内の場合は、火薬使用の有無「無し」を適用する。
 4. 転石粒径が1.0m以上で、作業範囲が施工幅4.0m未満、または機械走行面より上下に5.0m超の場合は、火薬使用の有無「有り」を適用する。
 5. 火薬の標準的な使用量は、10m3 当り含水爆薬1.6kgとする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.33 転石破碎 代表機労材規格一覧

火薬使用の有無	項目	代表機労材規格	備考	
無し	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m3(平積0.6m3)	
		K2	大型ブレイカ(ベースマシン含まず)[油圧式]質量1,300kg級	
		K3	—	
	労務	R1	運転手(特殊)	
		R2	—	
		R3	—	
		R4	—	
	材料	Z1	軽油1.2号 パトロール給油	
		Z2	—	
		Z3	—	
		Z4	—	
	市場単価	S	—	
	有り	機械	K1	—
K2			—	
K3			—	
労務		R1	さく岩工	
		R2	特殊作業員	
		R3	土木一般世話役	
		R4	普通作業員	
材料		Z1	—	
		Z2	—	
		Z3	—	
		Z4	—	
市場単価		S	—	

3-10 土材料

土材料の積算条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

(注) 路体盛土工，路床盛土工における盛土材料，作業土工等における埋戻材料又は置換工における置換材料等の購入に要する全ての費用（現場渡し単価又は土場渡し単価）を含む。

3-11 残土等処分

残土等処分の積算条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

(注) 残土等処分は，構造物築造のために行う作業土工又は掘削工で生じた残土，地盤改良等で発生した汚泥，泥水等の処分場での処分に要する全ての費用を含む。

2)-2 土工 (ICT)

1. 適用範囲

本資料は、ICTによる土工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 掘削 (ICT)

- (1) 3D-MG 及び MC バックホウによる土砂、岩塊・玉石の掘削積込又は 3D-MG 及び MC バックホウによる土砂の片切掘削

1-1-2 路体 (築堤) 盛土 (ICT)

- (1) 3D-MG 及び MC ブルドーザによる施工幅員 4.0m 以上の土砂等を使用した路体 (築堤) 盛土

1-1-3 路床盛土 (ICT)

- (1) 3D-MG 及び MC ブルドーザによる施工幅員 4.0m 以上の土砂等を使用した路床盛土

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 掘削 (ICT)

- (1) 3D-MG 及び MC バックホウ以外による掘削

1-2-2 路体 (築堤) 盛土 (ICT)

- (1) 3D-MG 及び MC ブルドーザ以外による路体 (築堤) 盛土

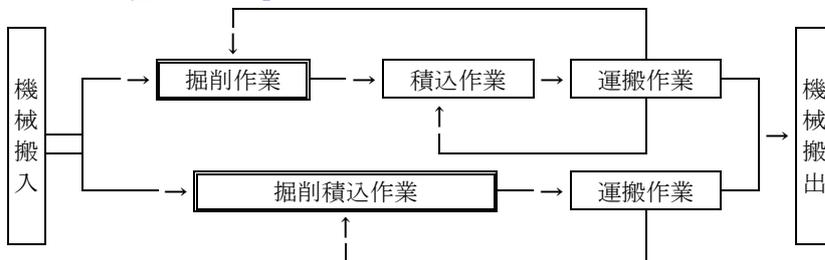
1-2-3 路床盛土 (ICT)

- (1) 3D-MG 及び MC ブルドーザ以外による路床盛土

2. 施工概要

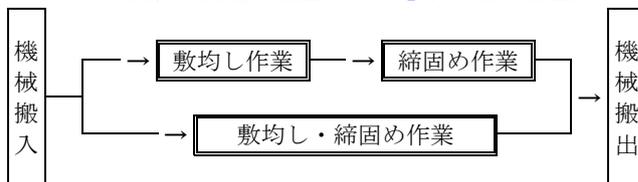
2-1 施工フロー

2-1-1 「掘削 (ICT)」



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
- 2. 積込、運搬作業が必要な場合は、「第 II 編 第 1 章 土工 2)-1 土工」により別途計上すること。

2-1-2 「路体 (築堤) 盛土 (ICT)」, 「路床盛土 (ICT)」



- (注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 掘削 (ICT) 【SPK17040012】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 掘削 (ICT) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m3)

土質	施工方法	障害の有無	施工数量
土砂	オープンカット	無し	50,000m3 未満 50,000m3 以上
		有り	50,000m3 未満 50,000m3 以上
	片切掘削	—	—
	岩塊・玉石	オープンカット	無し
有り			50,000m3 未満 50,000m3 以上

(注) 1. 上表は、土砂、岩塊・玉石の掘削積込 (片切掘削は掘削のみ) の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。

2. 土量は、地山土量とする。

3. 施工方法は、掘削箇所の地形により「オープンカット」、「片切り」に区分する。区分については、「第 II 編第 1 章土工 2)-1 土工」の図 3.1, 図 3.2, 図 3.3 を参照のこと。

4. 障害の有無

[1]無し：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ず、連続掘削作業が出来る場合

[2]有り：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。掘削深さ 5m 以内で掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削 (溝掘り、基礎掘削) を行う場合

5. 施工数量は、1 工事当りの全体掘削土量とする。なお、数量の判定は、「第 II 編第 1 章土工 2)-1 3-1 掘削 (注) 6. 施工数量、破砕片除去数量」による。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 掘削 (ICT) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第 2 次基準値)] 山積 0.8m3 (平積 0.6m3)	・「オープンカット」で施工数量 50,000m3 未満の場合 ・「片切掘削」の場合
	K1 バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第 1 次基準値)] 山積 1.4m3 (平積 1.0m3)	「オープンカット」で施工数量 50,000m3 以上の場合
	K2 ICT 建設機械経費加算額 (バックホウ)	賃料
	K3 —	
労務	R1 運転手 (特殊)	
	R2 普通作業員	片切掘削の場合
	R3 —	
	R4 —	
材料	Z1 軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z2 —	
	Z3 —	
	Z4 —	
市場単価	S —	

(注) ICT 建設機械経費加算額 (バックホウ) は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

3-2 路体（築堤）盛土（ICT）【SPK17040013】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 路体（築堤）盛土（ICT） 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

作業形態	土質	施工数量	障害の有無
敷均し+締固め	—	10,000m ³ 未満	無し
			有り
		10,000m ³ 以上	無し
			有り
敷均し締固め	高含水比粘性土以外	10,000m ³ 未満	無し
			有り
		10,000m ³ 以上	無し
			有り
	高含水比粘性土	—	無し
			有り

- (注) 1. 上表は、路体又は築堤の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場（仮置場）で採取し運搬してくる土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 施工数量は、ICT 施工による 1 工事当りの全体盛土量（平均幅員 4.0m 以上の合計盛土量）とする。
3. 作業形態
 [1]敷均し+締固め：敷均しと締固めの作業をそれぞれ異なる施工機械で行うと想定する場合
 [2]敷均し締固め：盛土材料がタイヤローラの締固めに適さない土質（砂等）の場合
4. 障害の有無
 [1]無し：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、築堤工事等）
 [2]有り：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、拡築（腹付、嵩上）工事等）
5. 高含水比粘性土：バケットやブレード（排土板）等に付着しやすく、特にトラフィカビリティが不足する等問題となりやすいもの。（条件の悪いローム、条件の悪い粘性土、火山灰質粘性土等）
6. 土量は締固め後の土量とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 路体(築堤)盛土 (ICT) 代表機労材規格一覧

作業形態	土質	項目	代表機労材規格	備考	
敷均し +締固め	-	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級	施工数量 10,000m3 未満の場合
				ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]21t級	施工数量 10,000m3 以上の場合
			K2	ICT 建設機械経費加算額(ブルドーザ)	賃料
			K3	タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第2次基準値)]運転質量 8~20t	賃料
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	-	
			R4	-	
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
			Z4	-	
		市場単価	S	-	
		敷均し 締固め	高含水比粘性土以外	機械	K1
	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]21t級				施工数量 10,000m3 以上の場合
K2	ICT 建設機械経費加算額(ブルドーザ)				賃料
K3	-				
労務	R1			運転手(特殊)	
	R2			普通作業員	
	R3			-	
	R4			-	
材料	Z1			軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2			-	
	Z3			-	
	Z4			-	
市場単価	S			-	
敷均し 締固め	高含水比粘性土			機械	K1
		K2	ICT 建設機械経費加算額(ブルドーザ)		賃料
		K3	-		
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	-	
			R4	-	
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
			Z4	-	
		市場単価	S	-	

(注) ICT 建設機械経費加算額(ブルドーザ)は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

3-3 路床盛土 (ICT) 【SPK17040014】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.5 路床盛土 (ICT) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m³)

施工数量	障害の有無
10,000m ³ 未満	無し
	有り
10,000m ³ 以上	無し
	有り

- (注) 1. 上表は、路床の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場（仮置場）で採取し運搬して来る土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 施工数量は、ICT 施工による 1 工事当りの全体盛土量（平均幅員 4.0m 以上の合計盛土量）とする。
3. 土量は締固め後の土量とする。
4. 障害の有無
- [1] 無し：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）
 - [2] 有り：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) 代表機労材規格

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

表 3.6 路床盛土 (ICT) 代表機労材規格一覧

施工数量	項目	代表機労材規格	備考	
10,000m ³ 未満	機械	K1 ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t 級		
		K2 ICT 建設機械経費加算額(ブルドーザ)	賃料	
		K3 タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第2次基準値)]質量 8~20t	賃料	
	労務	R1 運転手(特殊)		
		R2 普通作業員		
		R3 ー		
		R4 ー		
	材料	Z1 軽油 1.2 号 パトロール給油		
		Z2 ー		
		Z3 ー		
		Z4 ー		
	市場単価	S ー		
	10,000m ³ 以上	機械	K1 ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]21t 級	
K2 ICT 建設機械経費加算額(ブルドーザ)			賃料	
K3 タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第2次基準値)]質量 8~20t			賃料	
労務		R1 運転手(特殊)		
		R2 普通作業員		
		R3 ー		
		R4 ー		
材料		Z1 軽油 1.2 号 パトロール給油		
		Z2 ー		
		Z3 ー		
		Z4 ー		
市場単価		S ー		

(注) ICT 建設機械経費加算額（ブルドーザ）は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

4. ICT 建設機械経費加算額

建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用は、以下のとおりとする。

(1) ICT 建設機械経費加算額 (バックホウ)

41,000 円/日

(2) ICT 建設機械経費加算額 (ブルドーザ)

39,000 円/日

5. その他 ICT 建設機械経費等

ICT 建設機械経費等として、以下の各経費を、共通仮設費の技術管理費に計上する。

5-1 保守点検

ICT 建設機械の保守点検に要する費用は、次式により計上するものとする。

(1) 掘削 (ICT)

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05 \text{ (人/日)} \times \frac{\text{施工数量 (m3)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m3/日)}} \times \frac{25}{100}$$

(注) 作業日当り標準作業量は「第 I 編 第 14 章 その他 4) 作業日当り標準作業量」の ICT 標準作業量による。

(2) 路体 (築堤) 盛土 (ICT) , 路床盛土 (ICT)

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.11 \text{ (人/日)} \times \frac{\text{施工数量 (m3)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m3/日)}}$$

(注) 作業日当り標準作業量は「第 I 編 第 14 章 その他 4) 作業日当り標準作業量」の ICT 標準作業量による。

5-2 システム初期費

ICT 施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

(1) 掘削 (ICT)

対象機械：バックホウ
598,000 円/式

(2) 路体 (築堤) 盛土 (ICT) , 路床盛土 (ICT)

対象機械：ブルドーザ
548,000 円/式

5-3 3次元起工測量・3次元設計データの作成費用

3次元起工測量・3次元設計データの作成を必要とする場合に計上するものとし、必要額を適正に積上げるものとする。

3) 作業土工

3)-1 床掘工

1. 適用範囲

本資料は、構造物の築造又は撤去を目的とした、土砂、岩塊・玉石の掘削等である床掘りに適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 床掘り

- (1) 作業土工（床掘り）のうち、土砂、岩塊・玉石におけるバックホウ床掘・クラムシェル床掘・人力床掘の場合

1-1-2 掘削補助機械搬入搬出

- (1) 掘削深さ 20m 以下のクラムシェル床掘で、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ため、掘削補助機械を使用する場合
- (2) 掘削深さ 20m 超のクラムシェル床掘で掘削補助機械を使用する場合

1-1-3 基面整正

- (1) 機械による床掘り作業における床付面の基面整正の場合

1-1-4 舗装版破碎積込（小規模土工）

- (1) 1箇所当りの施工土量が 100m³ 程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘り作業に伴う舗装厚 5cm 以内の舗装版破碎積込の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 床掘り

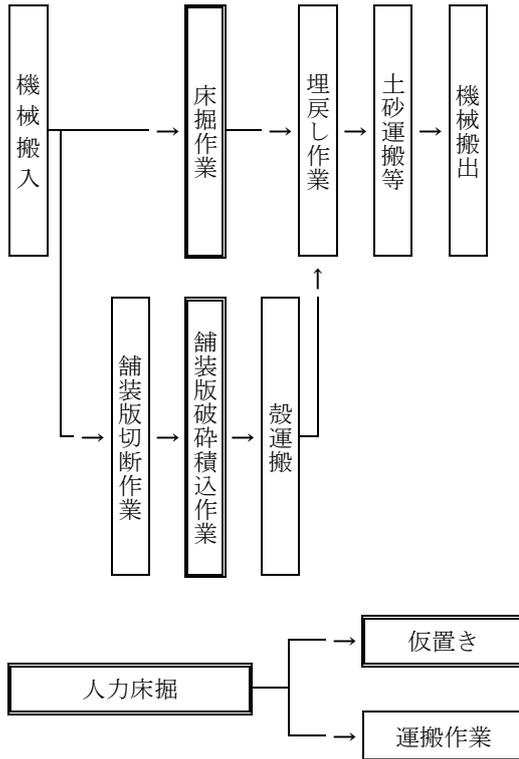
- (1) 深礎工，鋼管矢板基礎工，共同溝工，地すべり防止工のクラムシェル床掘の場合
- (2) 地山の掘削作業の場合
- (3) 積込み単独の作業の場合

1-2-2 基面整正

- (1) 人力床掘の場合

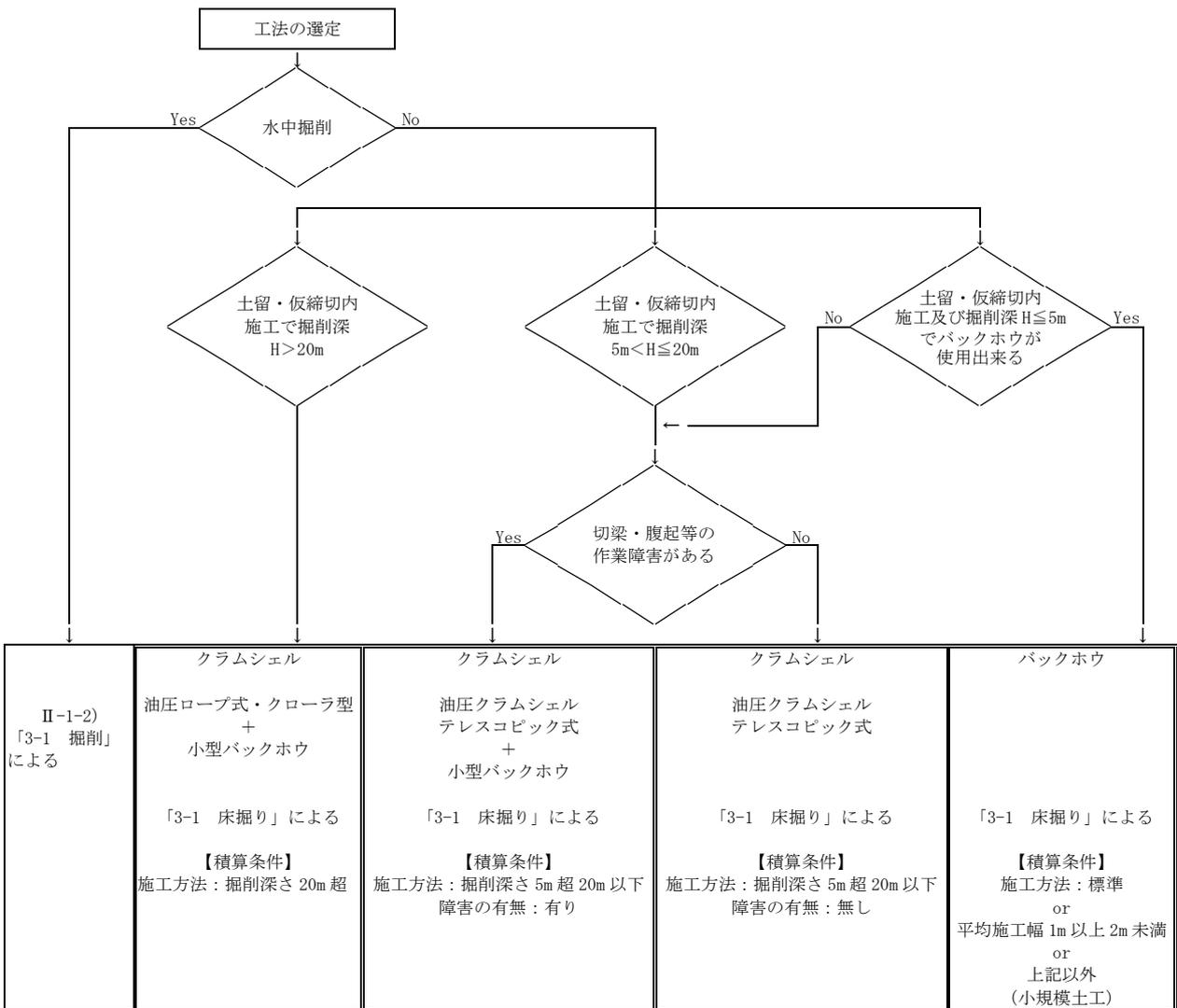
2. 施工概要

2-1 施工フロー



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 人力床掘は現場制約有り（機械施工ができない箇所の人力施工）に適用する。
 3. 埋戻しは「第 II 編 第 1 章 3)-2 埋戻工」による。
 4. 土砂等運搬は「第 II 編 第 1 章 2) 土工」による。
 5. 殻運搬は「第 II 編 第 2 章 25) 殻運搬」による。

2-2 クラムシェル工法選定フロー



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 床掘り【SPK17040015】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 床掘り 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質区分	施工方法	土留方式の種類	障害の有無
土砂	標準	無し	無し
		無し	有り
		自立式	無し
		自立式	有り
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	グラントアンカー式	無し
		グラントアンカー式	有り
		切梁腹起式	有り
		切梁腹起式	有り
	掘削深さ 5m 超 20m 以下	グラントアンカー式	無し
		グラントアンカー式	有り
		切梁腹起式	有り
		切梁腹起式	有り
	掘削深さ 20m 超	グラントアンカー式	—
		切梁腹起式	—
	上記以外(小規模)	—	—
	現場制約あり	—	—
岩塊・玉石	標準	無し	無し
		無し	有り
		自立式	無し
		自立式	有り
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	グラントアンカー式	無し
		グラントアンカー式	有り
		切梁腹起式	有り
		切梁腹起式	有り
	掘削深さ 5m 超 20m 以下	グラントアンカー式	無し
		グラントアンカー式	有り
		切梁腹起式	有り
		切梁腹起式	有り
	掘削深さ 20m 超	グラントアンカー式	—
		切梁腹起式	—
	現場制約あり	—	—

(注) 1. 上表は、構造物の築造又は撤去を目的とした土砂、岩塊・玉石の掘削等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。なお、施工方法「上記以外(小規模)」の場合は床掘り作業における補助労務(基面整正、浮き石の除去)を含み、施工方法「現場制約あり(機械施工が出来ない箇所の人力施工)」の場合は基面整正を含む。

2. 施工方法「現場制約あり」または「上記以外（小規模）」以外で基面整正を行う場合は、「3-3 基面整正」により別途計上する。
3. 障害の有無
 - 有り：1) 床掘作業において、障害物等により施工条件に制限がある場合（たと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がある場合
 - 無し：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・仮締め切り工法掘削の場合
3) 土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害がない場合
4. 施工方法「標準」、および「平均施工幅 1m 以上 2m 未満」において掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削作業を行う場合は障害の有無で「有り」を適用する。
5. 施工方法「上記以外（小規模）」とは、1 箇所当たりの施工土量が 100m³ 程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘りで、「1 箇所当り」とは、目的物 1 箇所当りであり、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。
6. 施工方法「現場制約あり」とは、機械施工が困難な場合。
7. 小型バックホウの坑内搬入搬出については、「3-2 掘削補助機械搬入搬出」により計上する。
8. 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。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 床掘り 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	施工方法					
		標準	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	掘削深さ 5m 超 20m 以下	掘削深さ 20m 超	左記以外 (小規模)	現場制 約あり
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	○					
	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)		○				
	バックホウ(クローラ型)[後方超小旋回型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)					○	
	クラムシェル[油圧ロープ式・クローラ型]平積 0.8m ³				○		
	クラムシェル[油圧クラムシェル・テレスコピック式]平積 0.4m ³			○			
K2 小型バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積 0.08m ³ (平積 0.06m ³)			◎	○			
K3	—						
労務	R1 運転手(特殊)	○	○	○	○	○	
	R2 普通作業員	△	△	○	○	○	○
	R3 特殊作業員			◎	○		
	R4	—					
材料	Z1 軽油 1.2号 パトロール給油	○	○	○	○	○	
	Z2	—					
	Z3	—					
	Z4	—					
市場単価	S	—					

◎障害有りの場合

△土留方式無し以外の場合

3-2 掘削補助機械搬入搬出【SPK17040016】

(1) 条件区分

掘削補助機械搬入搬出の積算条件区分はない。

積算単位は「回」とする。

- (注) 1. 掘削補助機械搬入搬出は、構造物の築造目的に基面を掘下げる床掘作業において、掘削補助機械を用いる場合の補助機械搬入搬出等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. 「搬入+搬出」を1回とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.3 掘削補助機械搬入搬出 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]16t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 基面整正【SPK17040017】

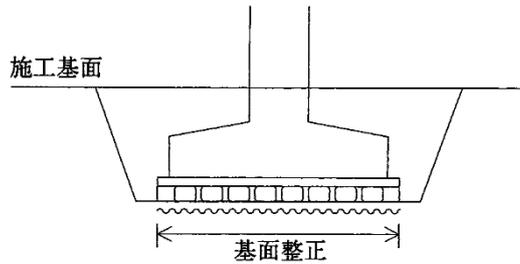
(1) 条件区分

基面整正の積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

- (注) 1. 基面整正は、床掘り作業における床付面の整正等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 施工パッケージ「床掘り」において施工方法「現場制約あり」又は「上記以外（小規模）」を選択した場合は、基面整正を計上する必要はない。

図 3-1 基面整正の計上部分



(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 基面整正 代表機労材規格一覧

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

3-4 舗装版破碎積込（小規模土工）【SPK17040018】

(1) 条件区分

舗装版破碎積込(小規模土工)の積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

(注) 舗装版破碎積込（小規模土工）は、1箇所当りの施工土量が100m³程度まで、又は平均施工幅1m未満の床掘作業に伴う舗装版破碎積込（舗装厚5cm以内）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。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。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.5 舗装版破碎積込（小規模土工） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	小型バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.13m ³ (平積0.10m ³)	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3)-2 埋戻工

1. 適用範囲

本資料は、構造物の築造及び撤去後の床掘り部における埋戻しに適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 埋戻し

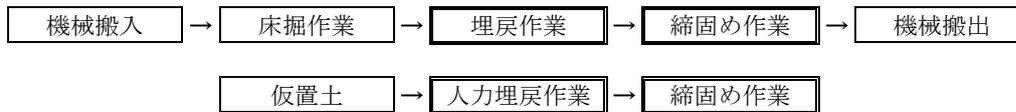
- (1) 埋戻しにおいて材料のはねつけを行う場合
- (2) 埋戻しにおいて敷均しを行う場合
- (3) 埋戻しにおいて締固めを行う場合

1-1-2 タンパ締固め

- (1) タンパによる締固めを行う場合

2. 施工概要

2-1 施工フロー



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 床掘作業は「第 II 編 第 1 章 3)-1 床掘工」による。

3. 施工パッケージ

3-1 埋戻し【SPK17040019】

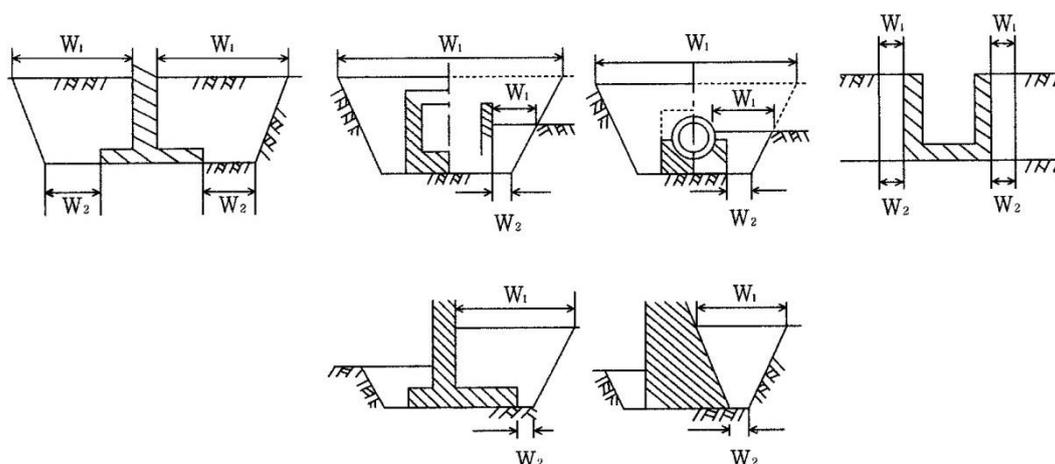
(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 埋戻し 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

施工方法	土質	締固めの有無
最小埋戻幅 4m 以上	—	—
最大埋戻幅 4m 以上	—	—
最大埋戻幅 1m 以上 4m 未満	—	—
最大埋戻幅 1m 未満	—	—
上記以外 (小規模)	土砂	—
現場制約あり	土砂	有り
		無し
	岩塊・玉石	有り
		無し

- (注) 1. 上表は、構造物の築造及び撤去後の床掘部のはねつけ、埋戻し、敷均し・締固め等、補助労務（敷均し及びタンパ締固め補助），その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. 施工方法「上記以外（小規模）」とは、1 箇所当たりの施工土量が 100m³ 程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘りに伴う埋戻しで、「1 箇所当たり」とは、目的物 1 箇所当たりであり、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。
3. 施工方法「現場制約あり」とは、機械施工が困難な場合。
4. 埋戻幅
 最大埋戻幅：次図における埋戻幅 (W₁)
 最小埋戻幅：次図における埋戻幅 (W₂)
 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、狭い方も同一条件区分を適用するものとする。
5. 最小埋戻幅が 4m 以上の場合は、最大埋戻幅に関係なく、最小埋戻幅 4m 以上を適用する。
6. はねつけ機械の搬入が困難な場合は、施工方法を現場制約あり、締固め有りとする。
7. 機械施工が困難な場合において、小運搬や盛土法面整形が必要な場合は、別途計上する。
8. 締固めを伴わない作業等で、本施工パッケージによることが著しく不相当と判断される場合は、別途考慮する。



(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 埋戻し 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	施工方法					備考	
		最小埋戻幅 旨以上	最大埋戻幅 旨以上	最大埋戻幅 旨以上旨未満	最大埋戻幅 旨未満	左記以外 (小規模) 現場制約あり		
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	○	○	○			
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)				○		
		バックホウ(クローラ型)[後方超小旋回型・排出ガス型(第2次基準値)]山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)					○	
	K2	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)]15t級	○					
		振動ローラ(舗装用)[ハンドガイド式]質量 0.8t~1.1t		○	○			賃料
	K3	タンパ及びランマ 質量 60~80kg		○	○	○		※ 賃料
タンパ及びランマ 質量 60~80kg						○		
労務	R1	運転手(特殊)	○	○	○	○		
	R2	特殊作業員		○	○	○	○	※
	R3	普通作業員		○	○	○	○	
	R4	—						
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	○	○	○	○	○	
	Z2	ガソリン レギュラー スタンド		○	○	○	○	※
	Z3	—						
	Z4	—						
市場単価	S	—						

※：締固め有りの場合

3-2 タンパ締固め【SPK17040020】

(1) 条件区分

タンパ締固めの積算条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

- (注) 1. タンパ締固めは、タンパによる締固め作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. 土量は締固め後の土量とする。
3. 埋戻しの現場制約ありで締固め有りを選択した場合は、タンパ締固めを含んでいるので、別途計上する必要はない。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.3 タンパ締固め 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 タンパ及びランマ 質量 60～80kg	賃料
	K2 —	
	K3 —	
労務	R1 特殊作業員	
	R2 普通作業員	
	R3 —	
	R4 —	
材料	Z1 ガソリン レギュラー スタンド	
	Z2 —	
	Z3 —	
	Z4 —	
市場単価	S —	

4) 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。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）土・石

- (1) 道路幅員が0.5m程度未満で、仮置きされた土砂等の人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-2 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）セメント等

- (1) 道路幅員が0.5m程度未満で、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-3 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）積ブロック類

- (1) 道路幅員が0.5m程度未満で、仮置きされた積ブロック類（控35cm）の人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-4 人肩運搬（運搬～取卸し）

- (1) 道路幅員が0.5m程度未満で、人力掘削（床掘り）から人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-5 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）土・石

- (1) 道路幅員が0.5m程度以上で、仮置きされた土砂等の人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-6 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）セメント等

- (1) 道路幅員が0.5m程度以上で、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-7 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）積ブロック類

- (1) 道路幅員が0.5m程度以上で、仮置きされた積ブロック類（控35cm）の人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-8 小車運搬（運搬～取卸し）

- (1) 道路幅員が0.5m程度以上で、人力掘削（床掘り）から小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

2. 施工パッケージ

2-1 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）土・石【SPK17040021】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.1 人肩運搬（積込～運搬～取卸し）土・石 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	換算距離
土砂	(表 2.2)
岩塊・玉石	
栗石・クラッシャーラン	

(注) 1. 上表は、仮置きされた土砂等の積込み～人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 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。

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)

表 2.2 換算距離

積算条件	区分
換算距離	20m 以下
	40m 以下
	60m 以下
	80m 以下
	100m 以下
	120m 以下
	140m 以下
	160m 以下
	180m 以下
	200m 以下

(2) 代表機労材規格

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

表 2.3 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）土・石 代表機労材規格一覧

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

2-2 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）セメント等【SPK17040022】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.4 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）セメント等 積算条件区分一覧 (積算単位：t)

換算距離	
(表 2.2)	

- (注) 1. 上表は、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の積込み～人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。
 2. 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。
 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)

(2) 代表機労材規格

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

表 2.5 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）セメント等 代表機労材規格一覧

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

2-3 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）積ブロック類【SPK17040023】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.6 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）積ブロック類 積算条件区分一覧（積算単位：m²）

換算距離
(表 2.2)

- (注) 1. 上表は、仮置きされた積ブロック類（控 35cm）の積込み～人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 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。
 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）

(2) 代表機労材規格

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

表 2.7 人肩運搬（積込み～運搬～取卸し）積ブロック類 代表機労材規格一覧

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

2-4 人肩運搬（運搬～取卸し）【SPK17040024】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.8 人肩運搬（運搬～取卸し） 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	掘削(床掘り)の有無	換算距離
土砂	無し	(表 2.2)
	有り	
岩塊・玉石	無し	
	有り	

(注) 1. 上表は、人力掘削（床掘り）から人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。

2. 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。

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)

(2) 代表機労材規格

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

表 2.9 人肩運搬（運搬～取卸し） 代表機労材規格一覧

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

2-5 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）土・石【SPK17040025】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.10 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）土・石 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	換算距離
土砂	(表 2.2)
岩塊・玉石	
栗石・クラッシャーラン	

(注) 1. 上表は、仮置きされた土砂等の積込み～小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。

2. 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。

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)

(2) 代表機労材規格

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

表 2.11 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）土・石 代表機労材規格一覧

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

2-6 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）セメント等【SPK17040026】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.12 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）セメント等 積算条件区分一覧 (積算単位：t)

換算距離	
(表 2.2)	

- (注) 1. 上表は、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の積込み～小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 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。
 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)

(2) 代表機労材規格

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

表 2.13 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）セメント等 代表機労材規格一覧

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

2-7 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）積ブロック類【SPK17040027】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.14 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）積ブロック類 積算条件区分一覧（積算単位：m²）

換算距離	
(表 2.2)	

- (注) 1. 上表は、仮置きされた積ブロック類（控 35cm）の積込み～小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 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。
 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）

(2) 代表機労材規格

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

表 2.15 小車運搬（積込み～運搬～取卸し）積ブロック類 代表機労材規格一覧

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

2-8 小車運搬（運搬～取卸し）【SPK17040028】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.16 小車運搬（運搬～取卸し） 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

土質	掘削（床掘り）の有無	換算距離
土砂	無し	(表 2.2)
	有り	
岩塊・玉石	無し	
	有り	

(注) 1. 上表は、人力掘削（床掘り）から小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料を含む）を含む。

2. 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。

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)

(2) 代表機労材規格

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

表 2.17 小車運搬（運搬～取卸し） 代表機労材規格一覧

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

5) 人力土工（ベルトコンベヤ併用）

1. 適用範囲

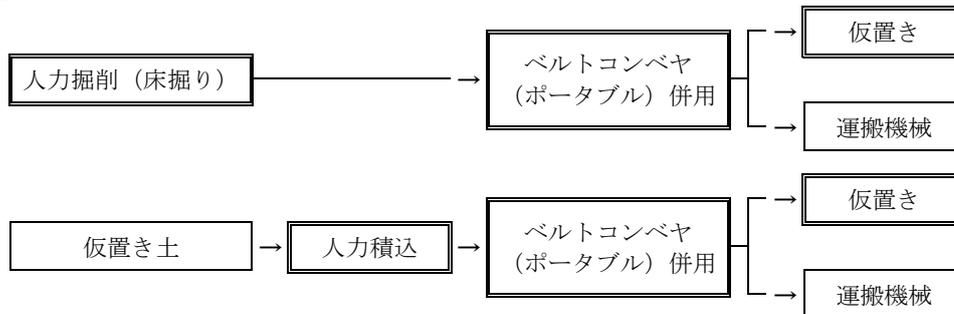
本資料は、人力による掘削（床掘り）箇所の土砂搬出が直接仮置き又はダンプトラック等に積込めない場合に適用する。

1-1 適用できる範囲

- (1) ベルトコンベヤを併用して土砂を搬出する掘削作業を行う場合

2. 施工概要

2-1 施工フロー



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力掘削（床掘り）【SPK17040029】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力掘削（床掘り） 積算条件区分一覧（積算単位：m³）

土質	ベルトコンベヤ据付状態	ベルトコンベヤ使用台数
土砂	水平据付	(表 3.2)
	傾斜据付	
岩塊・玉石	水平据付	
	傾斜据付	

- (注) 1. 上表は、ベルトコンベヤを使用した人力による掘削（床掘り）～仮置きの他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
- 2. ベルトコンベヤの据付状態及び台数は、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。
- 3. ベルトコンベヤ据付状態は、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、ベルトコンベヤを連続して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ヤ据付状態で判断する。
- 4. 水平据付とは掘削部等にベルトコンベヤをほぼ水平に据付ける場合をいう。傾斜据付とは掘削部等にベルトコンベヤを傾斜して据付ける場合をいう。

図 3.1 水平据付

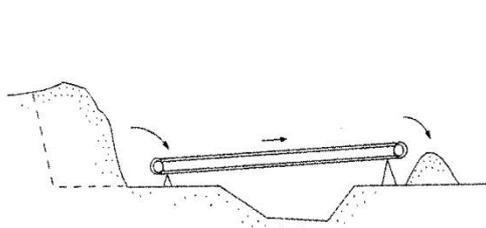


図 3.2 傾斜据付

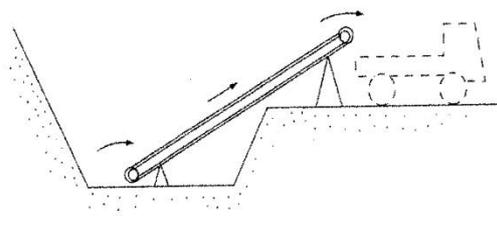


表 3. 2 ベルトコンベヤ使用台数

積算条件	区分
ベルトコンベヤ使用台数	1～2 台
	3～4 台
	5～6 台
	7～8 台
	9～10 台

(2) 代表機労材規格

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

表 3.3 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力掘削（床掘り） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ベルトコンベヤ(ポータブル)[エンジン駆動] 機長 7m ベルト幅 350mm	
	K2 ー	
	K3 ー	
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 ー	
	R4 ー	
材料	Z1 ガソリン レギュラー スタンド	
	Z2 ー	
	Z3 ー	
	Z4 ー	
市場単価	S ー	

3-2 ベルトコンベヤ (ポータブル) 併用人力積込【SPK17040030】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.4 ベルトコンベヤ (ポータブル) 併用人力積込 積算条件区分一覧 (積算単位 : m³)

土質	ベルトコンベヤ据付状態	ベルトコンベヤ使用台数
土砂	水平据付	(表 3. 2)
	傾斜据付	
岩塊・玉石	水平据付	
	傾斜据付	

- (注) 1. 上表は、仮置きした土砂等をベルトコンベヤによりダンプトラック等への積込みの他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料を含む) を含む。
 2. ベルトコンベヤの据付状態及び台数は、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。
 3. ベルトコンベヤ据付状態は、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、ベルトコンベヤを連続して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ヤ据付状態で判断する。
 4. 水平据付とは掘削部等にベルトコンベヤをほぼ水平に据付ける場合をいう。傾斜据付とは掘削部等にベルトコンベヤを傾斜して据付ける場合をいう。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.5 ベルトコンベヤ (ポータブル) 併用人力積込 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ベルトコンベヤ(ポータブル)[エンジン駆動] 機長 7m ベルト幅 350mm	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

6) 安定処理工

6)-1 安定処理工

1. 適用範囲

本資料は、地盤改良工における安定処理に適用する。

(1) スタビライザ混合

現位置での路上混合作業で、混合深さ1m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1m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) バックハウ混合

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1m以下・構造物基礎2m以下における現位置での混合作業に適用する。

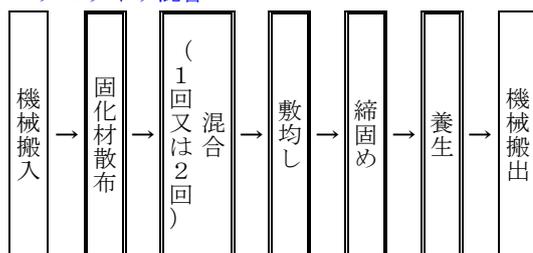
なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいずれかに該当する箇所とする。

- 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。

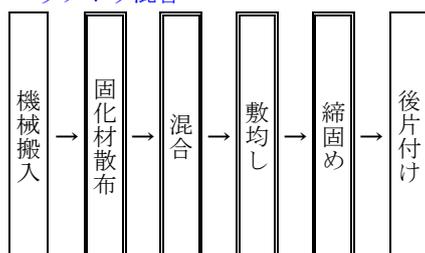
(1) スタビライザ混合



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 養生中の飛散防止等の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

(2) バックハウ混合



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 安定処理【SPK17040031】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 安定処理 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

使用機種	施工箇所	混合深さ	固化材 100m ² 当り使用量	混合回数
スタビライザ	—	0.6m 以下	(実数入力)	1 回
		0.6m を超え 1m 以下		2 回
バックホウ	路床	1m 以下		1 回
		1m 以下		2 回
	構造物基礎	1m を超え 2m 以下		—
				—
				—

- (注) 1. 上表は、地盤表層部もしくは路床、構造物基礎の改良材散布混合、敷均し・締固め、養生中の飛散防止(シート掛け)、現場内小運搬(スタビライザは100m程度の仮置場～現場、バックホウは50m程度の現場内小運搬)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
2. スタビライザ施工の混合回数は、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。
3. 条件区分の「固化材 100m² 当り使用量」は、実数量(材料ロスを含んだ数量)とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 安定処理 代表機労材規格一覧

使用機械	施工箇所	項目	代表機労材規格	備考	
スタビライザ	-	機械	K1	スタビライザ[路床改良用] 処理深さ 0.6m×幅 2.0m	混合深さ 0.6m 以下の場合
			K1	スタビライザ[路床改良用] 処理深さ 1.2m×幅 2.0m	混合深さ 0.6m を越え 1m 以下の場合
			K2	モータグレーダ[土工用]ブレード幅 3.1m	
		労務	K3	タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 8~20t	
			R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	土木一般世話役	
		材料	R4	-	
			Z1	セメント系固化材一般軟弱土用・フレコン・1t パック	
			Z2	軽油 1.2号パトロール給油	
			Z3	-	
		市場単価	Z4	-	
			S	-	
		バックホウ	路床	機械	K1
K2	タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 8~20t				
K3	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.28m3(平積 0.2m3)				賃料
労務	R1			運転手(特殊)	
	R2			普通作業員	
	R3			土木一般世話役	
	R4			-	
材料	Z1		セメント系固化材一般軟弱土用・フレコン・1t パック		
	Z2		軽油 1.2号パトロール給油		
	Z3		-		
	Z4		-		
市場単価	S		-		
構造物基礎	機械		K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付き排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	賃料
			K2	振動ローラ(舗装用)[ハンドガイド式]質量 0.8~1.1t	賃料
		K3	-		
	労務	R1	土木一般世話役		
		R2	運転手(特殊)		
		R3	特殊作業員		
		R4	普通作業員		
	材料	Z1	セメント系固化材一般軟弱土用・フレコン・1t パック		
		Z2	軽油 1.2号パトロール給油		
		Z3	-		
Z4		-			
市場単価	S	-			

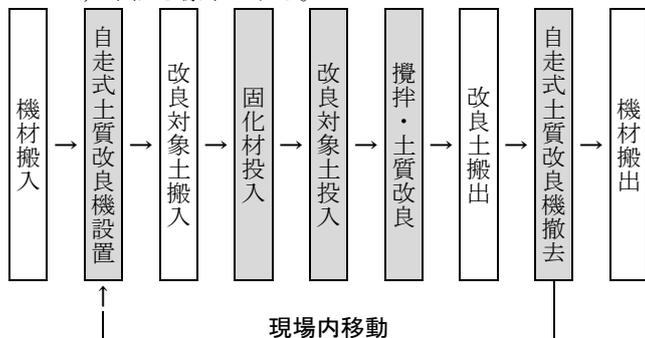
6)-2 安定処理工 (自走式土質改良工)

1. 適用範囲

本資料は、自走式土質改良機にて、改良機内で建設発生土の原料土を固化材と均質に混合し、改良土として再利用するための安定処理工(自走式土質改良工)に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
- 2. 改良対象土搬入・改良土搬出は別途計上とする。
- 3. 公道等を跨いで現場内移動する場合は、自走式土質改良機設置・撤去工を計上する。

3. 自走式土質改良機設置・撤去工

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	機械名	規格	単位	数量
自走式土質改良機設置・撤去	自走式土質改良機	[解砕・固化材混合式] 機械質量 20 t 級	台	1

(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。

3-2 施工歩掛

自走式土質改良機設置・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
土木一般世話役	人	0.39	0.27
特殊作業員	〃	0.39	0.27
運転手(特殊)	〃	0.39	0.27
自走式土質改良機運転	日	0.39	0.27

(注) 上表は、固化材ホッパ・ホッパガードの取付・取外し、設備の調整等を含む。

4. 土質改良工

土質改良工は、固化材投入、改良対象土投入、攪拌・土質改良までの作業とする。

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
固化材投入、攪拌・土質改良	自走式土質改良機	[解砕・固化材混合式]機械質量 20 t 級	台	1
改良対象土投入	バックホウ (クローラ型)	超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	台	1

(注) 1. バックホウは、賃料とする。

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。

4-2 編成人員

土質改良工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 4.2 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員
1	1

4-3 日当り施工量

土質改良工における日当り施工量は、次表を標準とする。

表 4.3 日当り作業量 (m³/日)

土質分類	数量
レキ質土	375
砂及び砂質土	316
粘性土	301

(注) 1. 土量は、地山土量とする。

2. 上表は、玉石等(200mm以上)の除去作業は含まない数量であり、除去作業が必要な場合は、別途計上する。

4-4 固化材使用量

固化材の使用量は、次式による。

$$\text{固化材使用量} = \text{設計量} \times (1+K) \cdots \text{式 4.1}$$

固化材使用量：地山土量 100m³ 当り固化材使用量 (t)

設計量：地山土量 100m³ 当り固化材設計添加量 (t)

K：ロス率

表 4.4 ロス率 (K)

K	+0.04
---	-------

4-5 諸雑費

諸雑費は、自走式土質改良機付属器(ハンマ、カッタ、パドル、ベルトコンベア、フィルタ)の損料等の費用であり、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。

表 4.5 諸雑费率 (%)

諸雑费率	7
------	---

5. 単価表

(1) 自走式土質改良機設置(撤去)1台1回当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.2
特殊作業員		〃		〃
運転手(特殊)		〃		〃
自走式土質改良機運転	[解砕・固化材混合式]機械質量 20t 級	日		〃 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(2) 土質改良工 100m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×100/D	表 4.2, 表 4.3, 表 4.4
特殊作業員		〃	1×100/D	〃
固化材		t		表 4.5, 式 4.1
自走式土質改良機運転	[解砕・固化材混合式]機械質量 20t 級	日	100/D	表 4.1, 表 4.3, 表 4.4 機械損料
バックホウ(クローラ型)運転	超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	〃	100/D	〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.6
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
自走式土質改良機運転	[解砕・固化材混合式]機械質量 20t 級	機-24	燃料消費量 →115 機械損料数量 →1.82
バックホウ(クローラ型)運転	超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →105 機械賃料数量 →1.80

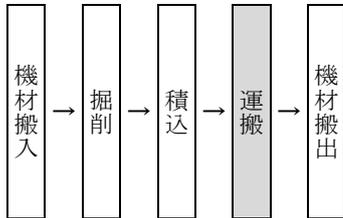
7) 土砂運搬工（不整地運搬車による運搬）

1. 適用範囲

本資料は、土砂（岩塊・玉石混り土含む）の掘削に伴い、バックホウで積込み、不整地運搬車にて土砂を運搬する作業に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
- 2. 掘削・積込みは、「第 II 編第 1 章土工 2) 土工」による。

図 2-1 施工フロー

3. 機種の選定

不整地運搬に使用する機種は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機械名	規格	摘要
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ・全旋回式 6~7t 積級 排出ガス対策型（第 2 次基準値）	5,000m ³ 未満
	クローラ型・ダンプ・全旋回式 10~11t 積級 排出ガス対策型（第 2 次基準値）	5,000m ³ 以上

- (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 工事当りの不整地運搬車による取扱い土量（地山土量）である。
- 3. 不整地運搬車は賃料とする。

4. 機械の施工歩掛

(1) 日当り運搬量

バックホウ積込み、不整地運搬車で運搬する場合、日当り運搬量は表 4.1、表 4.2、表 4.3 及び表 4.4 による。

表 4.1 日当り運搬量（土砂）

積込機種・規格	バックホウ（クローラ型）[標準型]山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）									
運搬機種・規格	不整地運搬車[クローラ型・ダンプ・全旋回式・排出ガス対策型（第 2 次基準値）6~7t 積]									
運搬距離(m)	40 以下	50 以下	60 以下	80 以下	100 以下	130 以下	170 以下	260 以下	380 以下	800 以下
日当り運搬量(m ³)	280	267	243	217	188	160	133	104	76	48

表 4.2 日当り運搬量（土砂）

積込機種・規格	バックホウ（クローラ型）[標準型]山積 0.45m ³ （平積 0.35m ³ ）									
運搬機種・規格	不整地運搬車[クローラ型・ダンプ・全旋回式・排出ガス対策型（第 2 次基準値）6~7t 積]									
運搬距離(m)	40 以下	50 以下	60 以下	80 以下	100 以下	130 以下	170 以下	260 以下	380 以下	800 以下
日当り運搬量(m ³)	210	203	189	172	152	134	115	92	68	44

表 4.3 日当り運搬量（土砂）

積込機種・規格	バックホウ（クローラ型）[標準型]山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）									
運搬機種・規格	不整地運搬車[クローラ型・ダンプ・全旋回式・排出ガス対策型（第2次基準値）10～11t積]									
運搬距離(m)	40以下	50以下	70以下	80以下	110以下	150以下	200以下	280以下	440以下	800以下
日当り運搬量(m ³)	392	377	339	306	273	229	190	152	112	73

表 4.4 日当り運搬量（土砂）

積込機種・規格	バックホウ（クローラ型）[標準型]山積 0.45m ³ （平積 0.35m ³ ）									
運搬機種・規格	不整地運搬車[クローラ型・ダンプ・全旋回式・排出ガス対策型（第2次基準値）10～11t積]									
運搬距離(m)	40以下	50以下	70以下	80以下	110以下	150以下	200以下	280以下	440以下	800以下
日当り運搬量(m ³)	264	258	240	225	207	181	154	128	99	66

- (注) 1. 表 4.1～表 4.4 は 1 日に運搬する地山土量である。
 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. 運搬距離が 800m を超える場合は、別途考慮する。
 4. 積込機械の規格は、土砂運搬工の前段で行う掘削・積込・作業土工にて選択されたバックホウの機種に基づき選定を行う。
 5. 上記記載の積込機械により難しい場合は、別途考慮する。

5. 単価表

(1) 不整地運搬車 100m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ・全旋回式○t 積級 排出ガス対策型（第2次基準値）	日	100/D	表 4.1～表 4.4 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) D：日当り運搬量（m³/日）

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ・全旋回式 10～11t 積 排出ガス対策型（第2次基準値）	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →175 機械賃料数量 →1.54
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ・全旋回式級 6～7t 積 排出ガス対策型（第2次基準値）	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →112 機械賃料数量 →1.54

第 2 章 共通工

1)	法面工	364
1)-1	法面整形工	364
1)-2	法面整形工 (IGT)	364
1)-3	芝付工	367
1)-4	コンクリート法枠工	370
1)-5	法面施肥工	381
1)-6	現場吹付法枠工	382
1)-7	吹付法面とりこわし工	384
1)-8	プレキャストコンクリート板設置工	387
1)-9	人工張芝工	391
2)	基礎・裏込砕石工, 基礎・裏込栗石工	392
3)	コンクリートブロック積 (張) 工	400
3)-1	コンクリートブロック積 (張) 工	400
3)-2	裏込栗石投入工 (コンクリートブロック張)	422
4)	石積 (張) 工	423
4)-1	石積 (張) 工	423
4)-2	平石張工	432
5)	場所打擁壁工	435
5)-1	場所打擁壁工 (1)	435
5)-2	場所打擁壁工 (2)	452
6)	プレキャスト擁壁工	454
7)	補強土壁工 (帯鋼補強土壁, アンカー補強土壁)	457
8)	ジオテキスタイル工	463
9)	連続地中壁工 (柱列式)	468
10)	排水構造物工	475
10)-1	排水構造物工	475
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)	499
10)-3	排水構造物工 (現場打ち水路 (本体))	502
10)-4	排水構造物工 (現場打ち集水柵・街渠柵 (本体))	505
11)	軟弱地盤処理工	508
11)-1	サンドマット工	508
11)-2	粉体噴射攪拌工 (DJM 工法)	510
11)-3	スラリー攪拌工	516
11)-4	高圧噴射攪拌工	526
11)-5	ペーパードレーン工	540
11)-6	中層混合処理工	543
12)	薬液注入工	547
13)	アンカー工 (ロータリーパーカッション式)	561
14)	構造物とりこわし工	569
15)	コンクリート削孔工	573
16)	ガス切断工	576
16)-1	ガス切断工	576

16)-2	鋼材現場ガス切断工	577
17)	吸出し防止材設置工	579
18)	目地・止水板設置工	580
19)	旧橋撤去工	584
20)	かご工	599
21)	発泡スチロールを用いた超軽量盛土工	604
22)	現場取卸費	614
23)	骨材再生工（自走式）	618
24)	函渠工	621
24)-1	函渠工（1）	621
24)-2	函渠工（2）	626
25)	殻運搬（施工パッケージ）	628

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。

1-1 適用できる範囲

(1) 土質がレキ質土、砂及び砂質土、粘性土、軟岩Ⅰ・Ⅱ、中硬岩、硬岩の法面整形

1-2 適用出来ない範囲

(1) 3D-MG 及び MC バックホウによる法面整形

2. 施工概要

2-1 盛土法面整形工

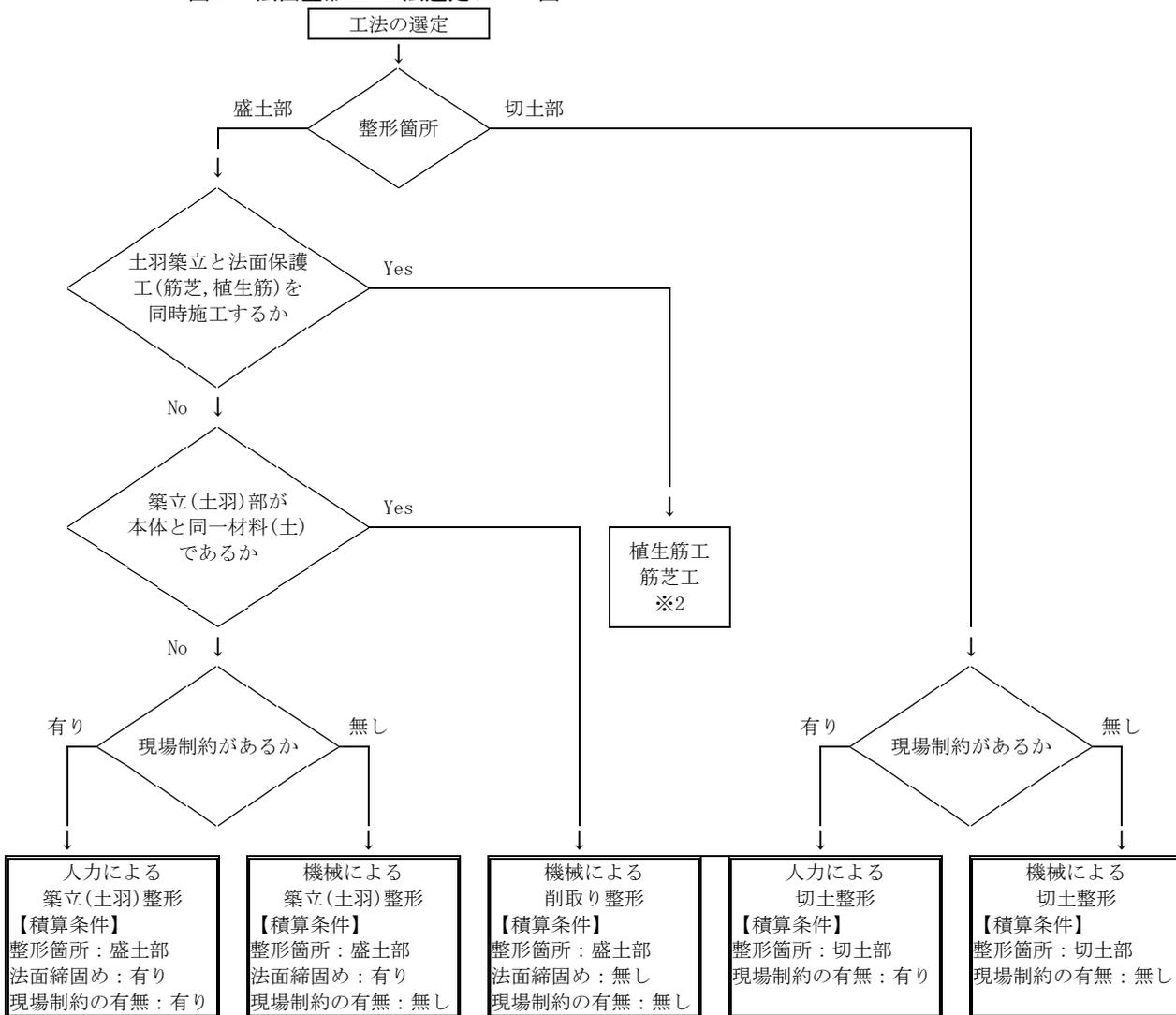
法面表層部を締め整形することを盛土法面整形工という。

2-2 切土法面整形工

法面表層部を削り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

図 3-1 法面整形工 工法選定フロー図



(注) 1. 下記の条件のいずれかに該当する場合は現場制約有りとする。

- ・機械施工が困難な場合
- ・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

- ・法面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）をする場合
2. 植生筋工，筋芝工については「第 VI 編 第 1 章 市場単価 6)-1 法面工」により別途計上すること。

図 3-2 盛土部施工フロー図

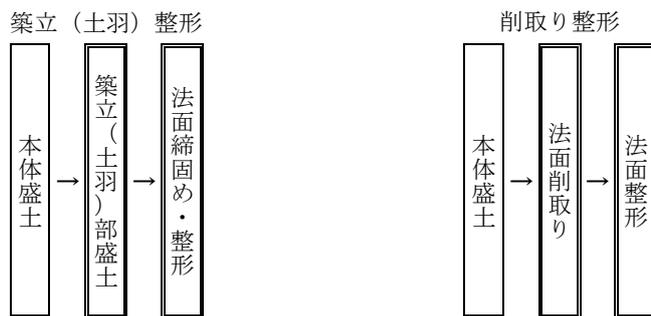
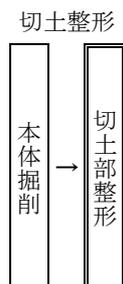


図 3-3 切土部施工フロー図



(注) 本施工パッケージで対応しているのは，二重実線部分のみである。

4. 施工パッケージ

4-1 法面整形【SPK17040032】

(1) 条件区分

条件区分は，次表を標準とする。

表 4.1 法面整形 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

整形箇所	法面締固めの有無	現場制約の有無	土質
盛土部	有り	有り	砂及び砂質土，粘性土
		無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土
	無し	無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土
切土部	-	有り	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土
			軟岩 I，軟岩 II，中硬岩，硬岩
		無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土
軟岩 I			

- (注) 1. 上表は，切土法面の表層部を削取りながらの法面整形又は盛土法面の表層部を削取りながらの法面整形及び築立てながらの法面（土羽）整形，土羽土の現場内小運搬（20m 程度）の他，空気圧縮機，ピックハンマ賃料，チゼル損耗費等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 残土の積み込み，工区外の運搬，並びに法面保護工は含まない。
3. 土羽土の搬入等は含まない。
4. 下記の条件のいずれかに該当する場合は現場制約有りとする。
- ・機械施工が困難な場合
 - ・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
 - ・法面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）をする場合
5. 現場制約がある場合は，切土・盛土ともに人力施工になる。

(2) 代表機労材規格

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

表 4.2 法面整形 代表機労材規格一覧

現場制約の有無	整形箇所	項目	代表機労材規格	備考	
無し	盛土部 切土部	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
			K2	-	
			K3	-	
		労務	R1	普通作業員	
			R2	運転手(特殊)	
			R3	土木一般世話役	
			R4	-	
		材料	Z1	軽油 1.2 号パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
			Z4	-	
		市場単価	S	-	
		有り	盛土部	機械	K1
K2	-				
K3	-				
労務	R1			普通作業員	
	R2			土木一般世話役	
	R3			特殊作業員	
	R4			-	
材料	Z1			ガソリンレギュラースタンド	
	Z2			-	
	Z3			-	
	Z4			-	
市場単価	S			-	
切土部	機械			K1	-
			K2	-	
			K3	-	
	労務		R1	普通作業員	
			R2	土木一般世話役	
			R3	特殊作業員	軟岩 I, 軟岩 II, 中硬岩, 硬岩の場合
			R4	-	
	材料		Z1	-	
Z2			-		
Z3		-			
Z4		-			
市場単価	S	-			

1)-2 法面整形工 (ICT)

1. 適用範囲

本資料は、ICT による盛土法面整形工及び切土法面整形工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 3D-MG 及び MC バックホウによる土質がレキ質土、砂及び砂質土、粘性土、軟岩 I の法面整形

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 3D-MG 及び MC バックホウ以外の法面整形
- (2) 現場制約がある場合
現場制約：「第 II 編第 2 章共通工 1)-1 法面整形工 3. 施工フロー 図 3-1 (注) 1」による。

2. 施工概要

2-1 盛土法面整形工

法面表層部を締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

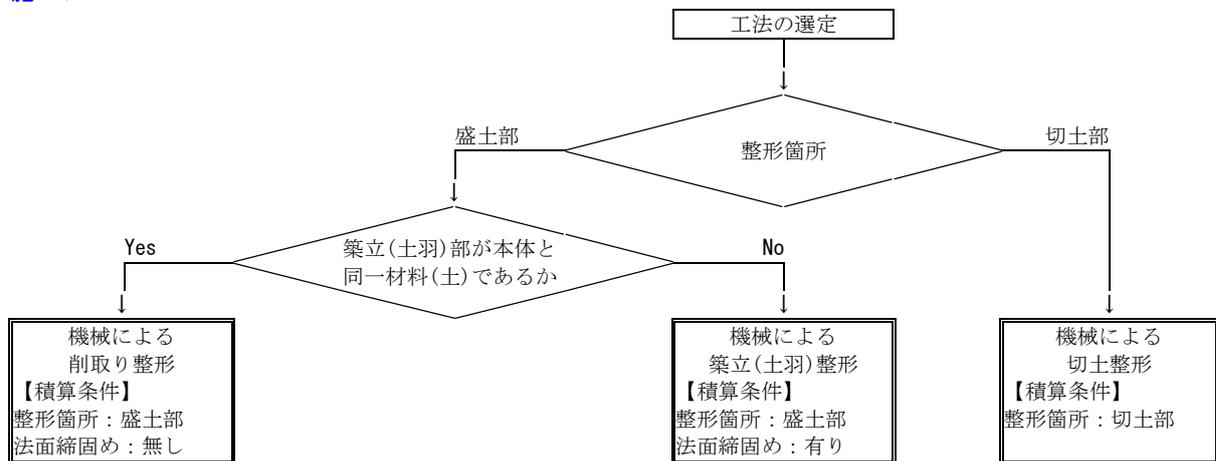


図 3-1 法面整形工 (ICT) 工法選定フロー図

(注) 盛土部の施工フローは、「第 II 編第 2 章共通工 1)-1 法面整形工」の図 3-2 を、切土部の施工フローは、図 3-3 を参照のこと。

4. 施工パッケージ

4-1 法面整形 (ICT) 【SPK17040033】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 4.1 法面整形 (ICT) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m²)

整形箇所	法面締固めの有無	土質
盛土部	有り	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
	無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
切土部	-	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
		軟岩 I

- (注) 1. 上表は、切土法面の表層部を削取りながらの法面整形又は盛土法面の表層部を削取りながらの法面整形及び築立てながらの法面 (土羽) 整形, 土羽土の現場内小運搬 (20m 程度) の他, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。
2. 残土の積み込み, 工区外の運搬, 並びに法面保護工は含まない。
3. 土羽土の搬入等は含まない。

(2) 代表機労材規格

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

表 4.2 法面整形 (ICT) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ICT 建設機械経費加算額 (バックホウ)	賃料
	K2 バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K3 -	
労務	R1 運転手 (特殊)	
	R2 土木一般世話役	
	R3 普通作業員	
	R4 -	
材料	Z1 軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

- (注) ICT 建設機械経費加算額 (バックホウ) は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

5. ICT 建設機械経費加算額

建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用は、以下のとおりとする。

(1) ICT 建設機械経費加算額 (バックホウ)

41,000 円/日

6. その他 ICT 建設機械経費等

ICT 建設機械経費等として、以下の各経費を、共通仮設費の技術管理費に計上する。

6-1 保守点検

ICT 建設機械の保守点検に要する費用は、次式により計上するものとする。

(1) 法面整形 (ICT)

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05(\text{人/日}) \times \frac{\text{施工数量(m}^2\text{)}}{\text{作業日当り標準作業量(m}^2\text{/日)}}$$

(注) 作業日当り標準作業量は「第 I 編 第 14 章 その他 4) 作業日当り標準作業量」による。

6-2 システム初期費

ICT 施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

(1) 法面整形 (ICT) 対象機械：バックホウ

598,000 円/式

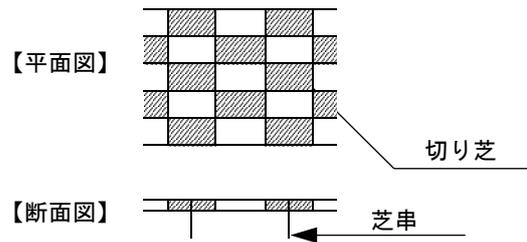
6-3 3次元起工測量・3次元設計データの作成費用

3次元起工測量・3次元設計データの作成を必要とする場合に計上するものとし、必要額を適正に積上げるものとする。

1)-3 芝付工

1. 適用範囲

本資料は、平面部に施工する市松芝工（格子状に張る場合）に適用する。



1-1 適用できる範囲

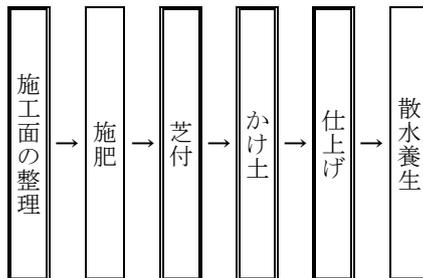
- (1) 平面部への高麗芝、野芝の芝付

1-2 適用できない範囲

- (1) 耳芝のみの施工の場合
- (2) 法面部への高麗芝、野芝の芝付
- (3) 公園工事の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 散水養生は必要に応じて別途計上する。
 3. 芝串の有無に関係なく適用できる。
 4. 施肥は必要に応じて別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 市松芝【SPK17040034】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 市松芝 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

芝の規格	
高麗芝	
野芝	

- (注) 1. 上表は、芝の張付け、耳芝、目串、現場内小運搬（20m程度）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 散水養生は必要に応じて別途計上する。
 3. 施肥は必要に応じて別途計上する。
 4. 芝の標準使用量は、対象面積の50%とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 市松芝 代表機労材規格一覧

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

1)-4 コンクリート法枠工

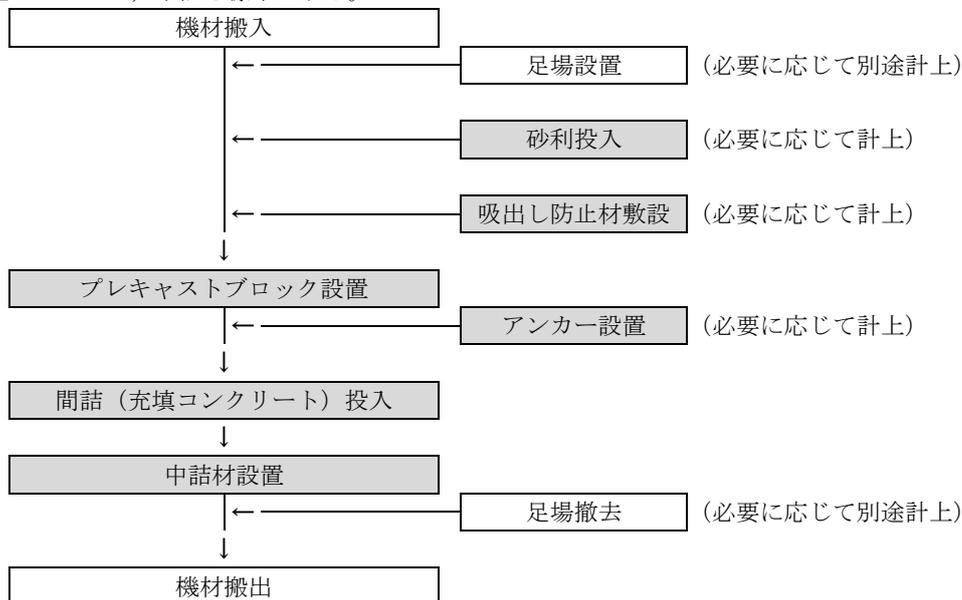
1. プレキャスト法枠工

1-1 適用範囲

本資料は、プレキャストブロック（質量1,400kg/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、着色部分のみである。

図 1-1 施工フロー

1-3 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 1.1 機種の選定

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	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第1次基準値)25t 吊	台	1	
中詰材設置	バックホウ(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.8m3(平積 0.6m3)	〃	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 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
土木一般世話役	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 (1日当り)

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 諸雑費率 (%)

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

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 (10m³当り)

名称	規格	単位	数量
普通作業員		人	1.0
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	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. 砂利の使用量は、次式による。
使用数量 (m³) = 設計数量 (m³) × (1+K)
設計数量：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 (100m ²)	客土 (100m ³)	植生 土のう (1,000袋)	割石又 は栗石 (10m ³)	砕石 (10m ³)
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 25t吊	日	—	6.2	0.9	0.5	—
バックホウ(クロー ーラ型)運転	標準型・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	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100m²当りとする。

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1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3段以上施工する場合は、ラフテレーンクレーンの運転日数0.7(日/100m²)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。

$$\text{使用数量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量 (m}^3\text{)} \times (1+K)$$

設計数量：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。

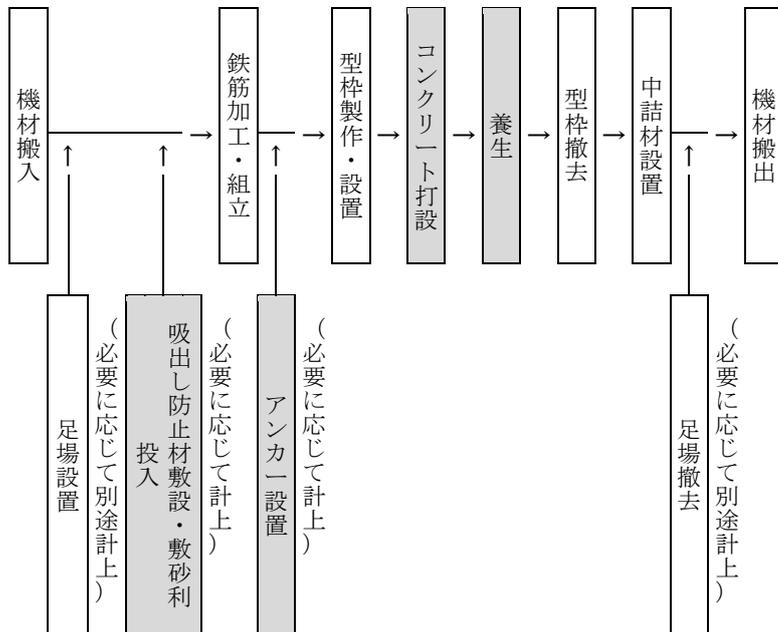
2. 現場打枠工

2-1 適用範囲

本資料は、施工面積 3,000m² 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、着色部分のみである。

図 2.1 施工フロー

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出来、直打・シュート打が可能箇所、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、別途考慮する。

2-4 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 2.2 機種の選定

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	トラック架装・ブーム式圧送能力 90~110m 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	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 25t 吊	〃	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. ラフテレーンクレーンは、法尻からの最大法直高 4m 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

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。

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。
ただし、コンクリート混合物の使用数量は、次式による。

$$\text{使用数量 (m3)} = \text{設計数量 (m3)} \times (1+K) \cdots \text{式 5.1}$$

K: ロス率 (+0.15)

表 2.3 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 (100m³ 当り)

名称	単位	数量
土木一般世話役	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. 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、コンクリートパイプレータの機械損料、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。

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 2.4 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 2.5 吸出し防止材施工歩掛 (100m² 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。

$$\text{使用数量} = \text{設計数量} \times (1+K) \cdots \text{式 7.1}$$

K : ロス率 (+0.08)

ロス率 (K) の値は、次表とする。

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/100m²) 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 1 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. 単価表

(1) プレキャストブロック設置 100m² 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×100/D	表 1.2, 表 1.3
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		単価表(2) 必要に応じて計上
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型排出ガス対策型 (第 1 次基準値)25t 吊	日	1×100/D	表 1.3 機械賃料
諸雑費		式	1	表 1.4
計 【S0280】				

(注) D : 日当り施工量

(2) 敷砂利 10m3 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 1.5
砂利		m3		表 1.5(注)2
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.8m3(平積 0.6m3)	h		表 1.5 機械損料
諸雑費		式	1	
計【S0283】				

(3) 中詰ブロック設置 100m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 1.7
ブロック工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ブロック		個		
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型排出ガス対策型 (第1次基準値)25t 吊	日		表 1.7(注6) 機械賃料 必要に応じ計上
諸雑費		式	1	表 1.7
計【S0284】				

(4) 中詰客土設置 100m3 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 1.7
法面工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
客土		m3		表 1.7(注)8
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型排出ガス対策型 (第1次基準値)25t 吊	日		表 1.7 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S0286】				

(5) 中詰植生土のう設置 1,000 袋当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 1.7
法面工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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	油圧伸縮ジブ型排出ガス対策型 (第1次基準値)25t 吊	日		表 1.7 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S0288】				

(6) 中詰割石又は栗石設置 10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 1.7
普通作業員		〃		〃
割石又は栗石		m ³		表 1.7(注)8
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型排出ガス対策型 (第1次基準値)25t 吊	日		表 1.7 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S0289】				

(7) 中詰砕石設置 10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 1.7
普通作業員		〃		〃
砕石		m ³		表 1.7(注)8
バックホウ(クローラ型)運 転	標準型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	h		表 1.7 機械損料
諸雑費		式	1	
計【S0289】				

(8) 植生土のう製作 100 袋当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 1.7(注)2
植生土のう袋	400×600	枚	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【S0283】				

(9) コンクリートポンプ車打設 100m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 2.3
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		式 5.1
コンクリートポンプ車運 転	トラック架装・ブーム式圧送能 力 90~110m ³ /h	h		表 2.3 機械損料
圧送管組立・撤去		m ³	100	(10)単価表 必要に応じ計上
諸雑費		式	1	表 2.3
計【S0290】				

(10) 圧送管組立, 撤去費 10m3 当り単価表

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

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 2.5
アンカー		本	10	
諸雑費		式	1	
計【S0282】				

(12) 吸出し防止材敷設工 100m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 2.6
吸出し防止材		m2		式 7.1
諸雑費		式	1	
計【S0281】				

(13) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110m3/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 (クローラ型)	標準型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.8m3 (平積 0.6m3)	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)-5 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1m²当りの吹付肥料が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	摘要
種子吹付機	車載式(種子専用)タンク容量 2.5m ³ 搭載トラック 3t 車	台	1	
トラック	普通型 4～4.5t 積	台	1	吹付機搭載用

3. 施工歩掛

法面施肥工歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 法面施肥工歩掛

(1,000m² 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
土木一般世話役		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)タンク容量 2.5m ³ 搭載トラック 3t 車	h	1.2	1.5
トラック運転	普通型 4～4.5t 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、5,600m²/日、平均法長 20m を超える場合、4,500m²/日を標準とする。

4. 単価表

(1) 法面施肥工 1000m² 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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)タンク容量 2.5m ³ 搭載トラック 3t 車	h		表 3.1 機械損料
トラック運転	普通型 4～4.5t 積	〃		〃 〃
諸雑費		式	1	表 3.1
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	普通型 4～4.5t 積	機-6	

1)-6 現場吹付法枠工

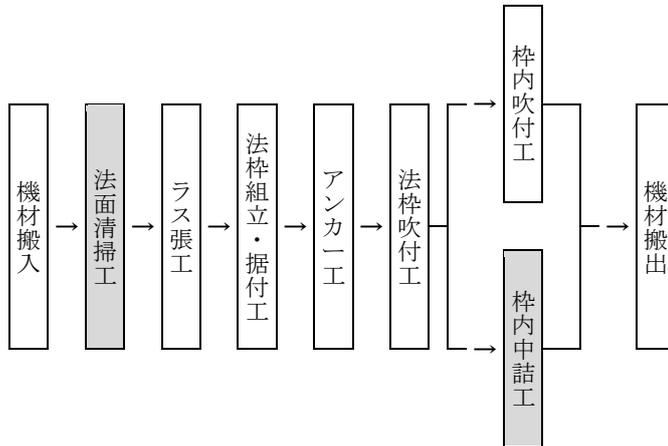
1. 適用範囲

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、枠内中詰工のみ適用する。

なお、ラス張工、法枠組立・据付工、アンカー工、法枠吹付工、枠内吹付工を行う場合の現場吹付法枠工については、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。



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	摘要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第2次基準値) 50t 吊	台	植生土のう

(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

(1日当り)

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	土木一般世話役	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（積み込み、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	土木一般世話役	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運転	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II編 第2章 1)-3 コンクリート法砕工」により別途計上する。

4-3 法砕組立・据付工、アンカー工、法砕吹付工、法砕吹付を行う場合の現場吹付法砕工

「第VI編 第1章 市場単価 6)-2 吹付砕工」により別途計上する。

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1章 市場単価 6)-2 吹付砕工」により別途計上する。

5. 単価表

(1) 法面清掃 100m² 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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【S0242】				

(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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)50t 吊	日	1×1,000/N	〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.2
計【S0275】				

(注) N：日当り施工量 (袋/日)

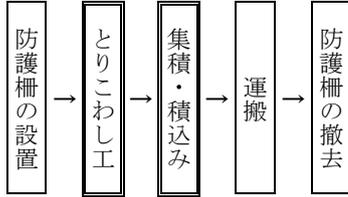
1)-7 吹付法面とりこわし工

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「機械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

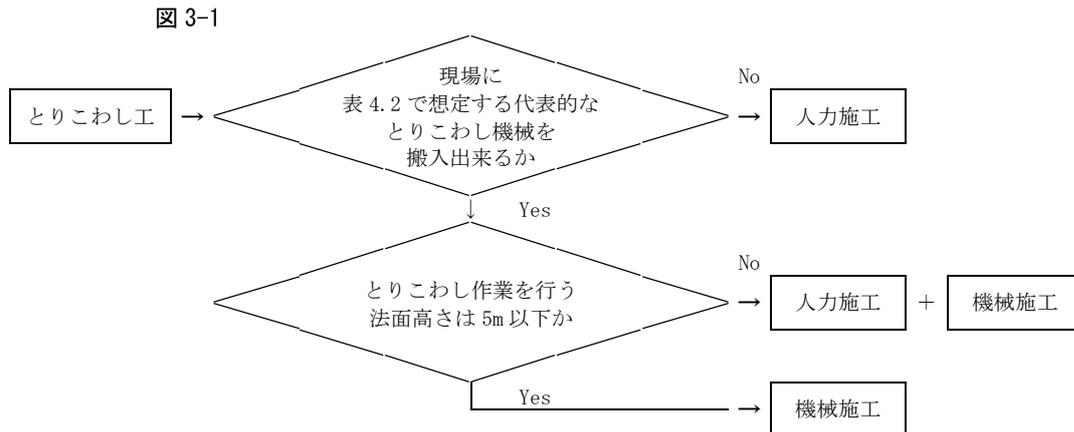
(1) 施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 運搬は「第 II 編 第 2 章 25) 殻運搬」による。
3. 防護柵の設置・撤去は「第 II 編 第 5 章 16)-1 切土（発破）防護柵工」による。

3. 工法の選定

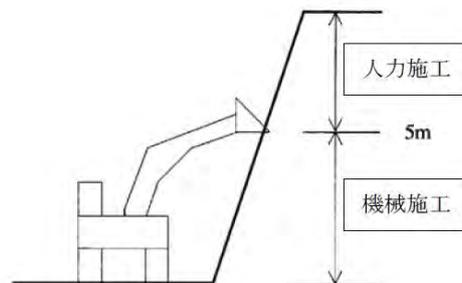
(1) とりこわし工法選定は、図 3-1 による。



(2) 施工形態

「人力施工+機械施工」の場合の施工形態は、図 3-2 による。

図 3-2



4. 施工パッケージ

4-1 吹付法面取壊し【SPK17040035】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 4.1 吹付法面取壊し 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

集積・積込の有無	工法区分
有り	人力施工
	機械施工
無し	人力施工
	機械施工

- (注) 1. 上表は、吹付法面のとりこわし、集積・積込、ラス等の撤去の他、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、エアースホースの費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. モルタル殻を径 30cm 以上 50cm 以下程度に破碎する小割り作業を含む。
3. 殻運搬、殻処分は含まない。
4. 施工数量は、構造物をとりこわす対象面積 (m²) とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 4.2 吹付法面取壊し 代表機労材規格一覧

集積積込の有無	工法区分	項目	代表機労材規格	備考	
有り	人力施工	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.5m3(平積 0.4m3)	
			K2	-	
			K3	-	
		労務	R1	法面工	
			R2	普通作業員	
			R3	土木一般世話役	
			R4	運転手(特殊)	
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
	Z4		-		
	市場単価	S	-		
	機械施工	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.5m3(平積 0.4m3)	
			K2	-	
			K3	-	
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	土木一般世話役	
			R4	-	
材料		Z1	軽油 1.2号パトロール給油		
		Z2	-		
		Z3	-		
	Z4	-			
市場単価	S	-			
無し	人力施工	機械	K1	-	
			K2	-	
			K3	-	
		労務	R1	法面工	
			R2	普通作業員	
			R3	土木一般世話役	
			R4	-	
		材料	Z1	-	
			Z2	-	
			Z3	-	
	Z4		-		
	市場単価	S	-		
	機械施工	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.5m3(平積 0.4m3)	
			K2	-	
			K3	-	
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	土木一般世話役	
			R3	-	
			R4	-	
材料		Z1	軽油 1.2号パトロール給油		
		Z2	-		
		Z3	-		
	Z4	-			
市場単価	S	-			

1)-8 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。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 プレキャストコンクリート板

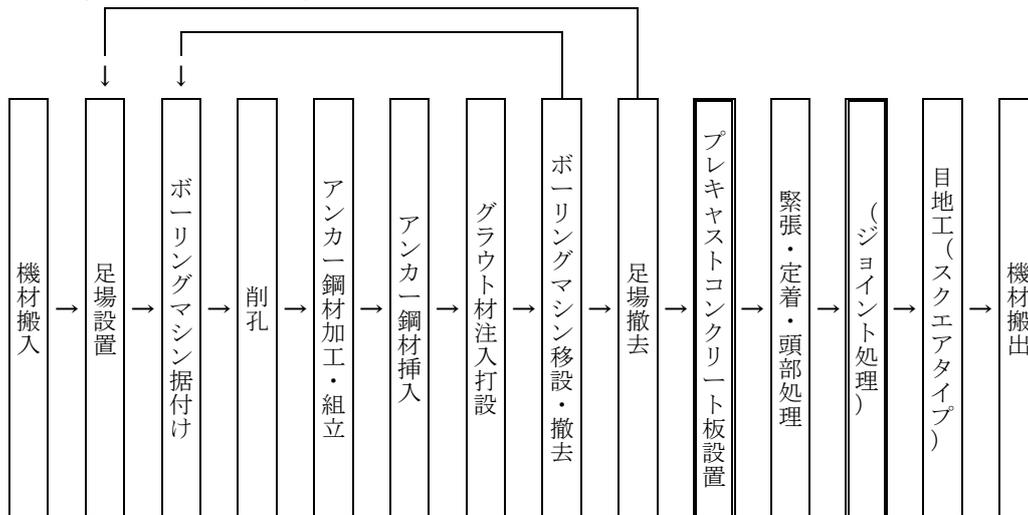
- (1) プレキャストコンクリート板が、クロスタイプ、セミスクエアタイプ及びスクエアタイプの場合

1-1-2 ジョイント処理

- (1) プレキャストコンクリート板が、クロスタイプ及びセミスクエアタイプの場合
 (2) ジョイント1箇所当りのモルタル使用数量が0.05m³以下の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. ボーリングマシンをロータリーパーカッション式ボーリングマシン・クローラ式とするときは、足場設置・撤去及びボーリングマシン据付け・移設・撤去は対象外となる。
 3. ジョイント処理は必要な場合計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 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 (アンカー) による。

3-2 アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理 (アンカー)

「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・緊張・定着・頭部処理 (アンカー) による。

3-3 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 (アンカー) による。

3-4 プレキャストコンクリート板【SPK17040036】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 プレキャストコンクリート板 積算条件区分一覧 (積算単位：枚)

フレームタイプ	1列当り平均据付枚数
クロスタイプ	20枚未満
	20枚以上 30枚未満
	30枚以上
セミスクエアタイプ・スクエアタイプ	20枚未満
	20枚以上 30枚未満
	30枚以上

- (注) 1. 上表は、プレキャストコンクリート板の設置の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。ただし、プレキャストコンクリート板 (材料費) は含まない。
 2. プレキャストコンクリート板の材料費は別途計上する。
 3. 1列当り平均据付枚数は、次式により求める。

$$1 \text{列当り平均据付枚数} = \text{総据付枚数} \div \text{施工列数}$$

 4. 1列当り平均据付枚数は、1工事単位とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 プレキャストコンクリート板 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]25t吊	賃料
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	普通作業員	
	R2	ブロック工	
	R3	土木一般世話役	
	R4	-	
材料	Z1	-	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-5 プレキャストコンクリート板 (材料費)

(1) 条件区分

プレキャストコンクリート板 (材料費) に条件区分はない。

積算単位は「枚」とする。

3-6 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。

3-7 ジョイント処理【SPK17040038】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 ジョイント処理 積算条件区分一覧 (積算単位：箇所)

モルタル規格	モルタル使用量 (m ³ /箇所)
1:3 モルタル (普通)	0.016m ³ 以下
	0.016m ³ を超え 0.032m ³ 以下
	0.032m ³ を超え 0.050m ³ 以下
1:3 モルタル (高炉 B)	0.016m ³ 以下
	0.016m ³ を超え 0.032m ³ 以下
	0.032m ³ を超え 0.050m ³ 以下
モルタル不要	-

- (注) 1. 上表は、プレキャストコンクリート板 (クロスタイプ及びセミスクエアタイプ) の連結部のモルタル処理を含むジョイント処理の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。ただし、ジョイント金物 (材料費) は含まない。
2. ジョイント金物の材料費は別途計上する。
3. モルタルの配合は、「第II編 第4章コンクリート工1) コンクリート工」を参照のこと。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 ジョイント処理 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 -	
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 土木一般世話役	
	R3 -	
	R4 -	
材料	Z1 セメント 高炉 B 25kg 袋入	モルタル不要を除く
	Z2 砂 細目 (洗い)	モルタル不要を除く
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-8 ジョイント金物 (材料費)

(1) 条件区分

ジョイント金物 (材料費) に条件区分はない。

積算単位は「組」とする。

(注) ジョイント金物はジョイント金物の他、連結ボルト等ジョイント1箇所当りに必要な金具類を含む。

3-9 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。

3-10 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 (アンカー) による。

3-11 足場工

足場が必要な場合は、別途計上する。

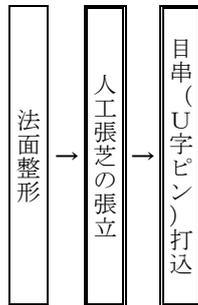
1)-9 人工張芝工

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. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
- 2. 目串の有無に関係なく適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 人工張芝【SPK17040040】

(1) 条件区分

人工張芝における積算条件区分はない。

積算単位は「m2」とする。

- (注) 1. 人工張芝の張付け等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
- 2. 法面整形は含まない。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.1 人工張芝 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	-	
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	-	
	R4	-	
材料	Z1	張芝 幅 100cm ワラ付	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

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。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 基礎砕石

- (1) 厚さが 30cm 以下の基礎砕石の敷均し及び締固め作業の場合
- (2) 再生資材を用いる場合

1-1-2 裏込砕石

- (1) 裏込砕石の敷均し及び締固め作業の場合
- (2) 再生資材を用いる場合

1-1-3 基礎栗石

- (1) 厚さが 30cm 以下の基礎栗石の敷均し及び敷並べ作業の場合
- (2) 再生資材を用いる場合

1-1-4 裏込栗石

- (1) 裏込栗石のかき込み及び築立て作業の場合
- (2) 再生資材を用いる場合

1-1-5 採取小割

- (1) 基礎・裏込砕石及び基礎・裏込栗石において現場発生材を使用する場合

1-2 適用できない範囲

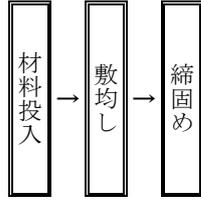
1-2-1 基礎砕石

- (1) 「第 II 編 第 2 章 共通工 5)-1 場所打擁壁工(1), 24)-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 19)-1 橋台・橋脚工(1)」の場合

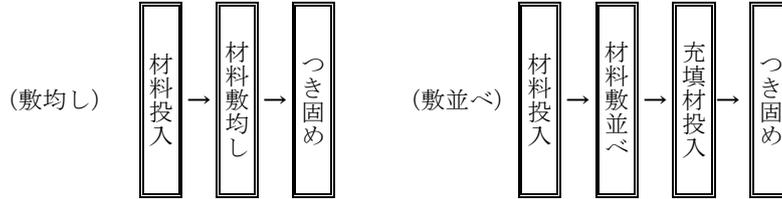
2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。

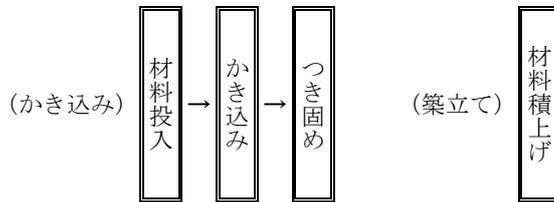
基礎・裏込砕石工



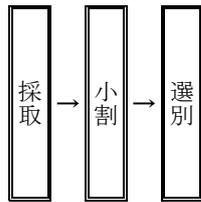
基礎栗石工



裏込栗石工



採取小割



- (注) 1. 本施工パッケージは、上記フローのすべての作業に対応している。
2. 「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、つき固め仕上げる工法をいう。
3. 「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、つき固め仕上げる工法をいう。
4. 「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、つき固め仕上げる工法をいう。
5. 「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. 施工パッケージ

3-1 基礎砕石【SPK17040041】

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

表 3.1 基礎砕石 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

砕石の厚さ	砕石の種類
7.5cm 以下	(表 3. 2)
7.5cm 超 12.5cm 以下	
12.5cm 超 17.5cm 以下	
17.5cm 超 20.0cm 以下	
20.0cm 超 22.5cm 以下	
22.5cm 超 27.5cm 以下	
27.5cm 超 30.0cm 以下	

- (注) 1. 上表は基礎砕石工における材料の投入、敷均し、締固めおよび20m程度の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 砕石の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.20)
 3. 基礎砕石の敷均し厚は30cmを上限とする。
 4. 現場発生材を使用する場合は、「3-5採取小割」を別途計上する。

表 3. 2 砕石の種類

積算条件	区分
砕石の種類	クラッシャラン 40~0
	クラッシャラン 30~0
	クラッシャラン 20~0
	高炉スラグ CS-40
	高炉スラグ MS-25
	高炉スラグ HMS-25
	クラッシャラン 80~0
	再生クラッシャラン 40~0
	再生クラッシャラン 80~0
	砕石(各種)

(2) 代表機労材規格

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

表 3.3 基礎砕石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手(特殊)	
材料	Z1	再生クラッシャーラン RC-40	
	Z2	軽油1, 2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 裏込砕石【SPK17040042】

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

表 3.4 裏込砕石 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

砕石の種類	
クラッシュラン	40～0
クラッシュラン	30～0
クラッシュラン	20～0
高炉スラグ	CS～40
高炉スラグ	MS-25
高炉スラグ	HMS-25
クラッシュラン	80～0
再生クラッシュラン	40～0
再生クラッシュラン	80～0
砕石 (各種)	

(注) 1. 上表は裏込砕石工における材料の投入、敷均し、締固めおよび20m程度の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 砕石の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.20）

3. 現場発生材を使用する場合は、「3-5 採取小割」を別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.5 裏込砕石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	再生クラッシュラン RC-40	
	Z2	軽油1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 基礎栗石【SPK17040043】

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

表 3.6 基礎栗石 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

栗石の厚さ	栗石の種類	作業区分	敷並べ間隙充填材料
17.5cm 以下	(表 3.7)	敷均し	—
		敷並べ	(表 3.8)
17.5cm 超 22.5cm 以下		敷均し	—
		敷並べ	(表 3.8)
22.5cm 超 27.5cm 以下		敷均し	—
		敷並べ	(表 3.8)
27.5cm 超 30.0cm 以下		敷均し	—
		敷並べ	(表 3.8)

- (注) 1. 上表は基礎栗石工における材料の投入、敷均し、敷並べ、充填材の投入、つき固めおよび20m程度の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 栗石の材料のロスを含む。（標準ロス率は、+0.14）
 3. 基礎栗石の敷均し及び敷並べ厚は、30cmを上限とする。
 4. 護岸工の裏込栗石工において、護岸平場は本施工パッケージを適用する。
 5. 現場発生材を使用する場合は、「3-5 採取小割」を別途計上する。
 6. 間隙充填材は作業区分が「敷並べ」にのみ適用する。
 7. 間隙充填材の標準使用量は、栗石使用量の20%とする。

表 3.7 栗石の種類

積算条件	区分
栗石の種類	栗石 (50~150mm)
	割栗石 (50~150mm)
	割栗石 (150~200mm)
	栗石 (各種)

表 3.8 間隙充填材料の種類

積算条件	区分
敷並べ間隙充填材料	クラッシュラン 40~0
	クラッシュラン 30~0
	クラッシュラン 20~0
	再生クラッシュラン 40~0
	砕石 (各種)
	栗石 (各種)
	不要

(2) 代表機労材規格

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

表 3.9 基礎栗石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手(特殊)	
材料	Z1	割栗石 50-150mm	
	Z2	再生クラッシュラン RC-40	敷並べ間隙充填材料がある場合
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 裏込栗石【SPK17040044】

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

表 3.10 裏込栗石 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

作業区分	栗石の種類
かき込み	栗石 (50~150mm)
	割栗石 (50~150mm)
	割栗石 (150~200mm)
	栗石 (各種)
築立て	栗石 (50~150mm)
	割栗石 (50~150mm)
	割栗石 (150~200mm)
	栗石 (各種)

- (注) 1. 上表は裏込栗石工における材料の投入、かき込み、つき固め、積上げおよび20m程度の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 栗石の材料使用量のロスを含む。（標準ロス率は、+0.14）
 3. 現場発生材を使用する場合は、「3-5採取小割」を別途計上する。
 4. 護岸工の裏込栗石工において、護岸平場は、「3-3基礎栗石」を適用する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.11 裏込栗石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	・賃料 ・作業区分がかき込みの場合
	K2 —	
	K3 —	
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	作業区分がかき込みの場合
	R3 運転手(特殊)	作業区分がかき込みの場合
	R4 土木一般世話役	作業区分がかき込みの場合
材料	Z1 割栗石 50-150mm	
	Z2 軽油 1.2号 パトロール給油	作業区分がかき込みの場合
	Z3 —	
	Z4 —	
市場単価	S —	

3-5 採取小割【SPK17040045】

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

表 3.12 採取小割 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

採取小割区分	
軟岩	採取
軟岩	小割
軟岩	採取+小割
硬岩	採取
硬岩	小割
硬岩	採取+小割

(注) 上表は現場発生材を使用する場合の採取, 小割等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.13 採取小割 代表機労材規格一覧

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

3) 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、コンクリートブロック積(張)に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 コンクリートブロック積

- (1) 間知ブロックの積工(勾配1割未満, ブロック質量150kg/個以上450kg/個以下)の場合

1-1-2 大型ブロック積

- (1) 大型ブロックの積工(勾配1割未満, ブロック質量4,600kg/個以下, 控え長500mm以上)の場合

1-1-3 間知ブロック張

- (1) 間知ブロックの張工(勾配1割以上, ブロック質量770kg/個以下)の場合

1-1-4 平ブロック張

- (1) 平ブロックの張工(勾配1割以上, ブロック質量770kg/個以下)の場合

1-1-5 連節ブロック張

- (1) 連節ブロックの張工(勾配1割以上, ブロック質量770kg/個以下)の場合
- (2) 連結方式が鉄筋又は鋼線による場合

1-1-6 緑化ブロック積

- (1) 緑化ブロックの積工(勾配1割未満, ブロック質量980kg/個以下)の場合

1-1-7 胴込・裏込コンクリート

- (1) コンクリートブロック積(張)工における胴込・裏込コンクリート打設の場合

1-1-8 胴込・裏込材(砕石)

- (1) コンクリートブロック積(張)工における胴込・裏込材の投入転圧の場合
- (2) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満, ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-1-9 遮水シート張

- (1) 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770kg/個以下)における遮水シートの設置の場合
- (2) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満, ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-1-10 吸出し防止材(全面)設置

- (1) 間知ブロックの積工(勾配1割未満, ブロック質量150kg/個以上450kg/個以下), 大型ブロックの積工(勾配1割未満, ブロック質量4,600kg/個以下, 控え長500mm以上)及び平ブロック, 連節ブロックの張工(勾配1割以上, ブロック質量770kg/個以下)における吸出し防止材の設置の場合
- (2) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満, ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-1-11 植樹

- (1) 緑化ブロックの積工(勾配1割未満, ブロック質量980kg/個以下)の植栽の場合

1-1-12 現場打基礎コンクリート

- (1) コンクリートブロック積(張)及び石積(張)における現場打基礎の場合
- (2) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満, ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-1-13 天端コンクリート

- (1) コンクリートブロック積(張)工及び石積(張)工における天端コンクリートの場合
- (2) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満, ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-1-14 プレキャスト基礎ブロック

- (1) コンクリートブロック積(張)工及び石積(張)工におけるプレキャスト基礎ブロック(製品長2,500mm以下, ブロック質量1,330kg以下/個未満)の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 コンクリートブロック積

- (1) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満, ブロック質量150kg/個未満)の場合
- (2) 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合

1-2-2 大型ブロック積

- (1) 作業半径が12mを超える場合又は吊上げ高さが30mを超える場合

1-2-3 間知ブロック張

- (1) 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合

1-2-4 平ブロック張

- (1) 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合

1-2-5 連節ブロック張

- (1) 連結金具を使用する場合
- (2) 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合

1-2-6 緑化ブロック積

- (1) 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合

1-2-7 胴込・裏込コンクリート

- (1) 石積(張)における胴込・裏込コンクリート打設の場合
- (2) 大型ブロック以外の胴込・裏込コンクリート打設は, 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合, 大型ブロックの込・裏込コンクリート打設は, 作業半径が12mを超える場合又は吊上げ高さが30mを超える場合

1-2-8 胴込・裏込材(砕石)

- (1) 石積(張)における砕石等の胴込・裏込材設置の場合
- (2) 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合

1-2-9 現場打基礎コンクリート

- (1) 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合

1-2-10 天端コンクリート

- (1) 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合

1-2-11 プレキャスト基礎ブロック

- (1) 作業半径が8.5mを超える場合又は吊上げ高さが5.8mを超える場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

2-1 コンクリートブロック積工(コンクリートブロック積, 大型ブロック積)

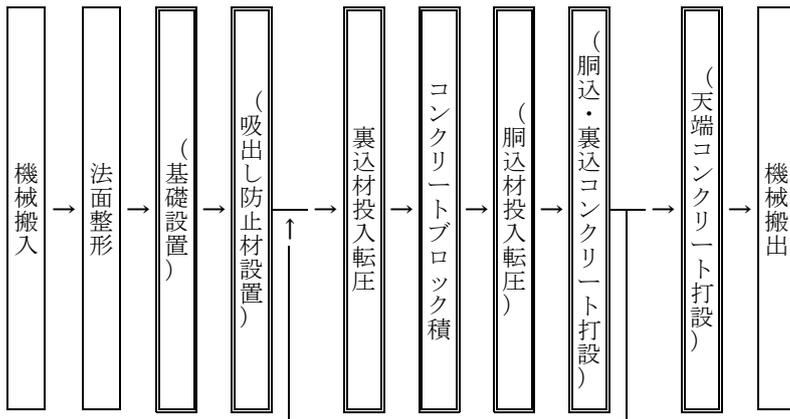


図 2-1 施工フロー(コンクリートブロック積工)

- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. () 書きは必要な場合計上する。
 3. 間知ブロックの場合、水抜きパイプ設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。
 4. 基礎設置は、現場打ち基礎又はプレキャスト基礎にかかわらず適用出来る。

2-2 コンクリートブロック張工(間知ブロック張, 平ブロック張, 連節ブロック張)

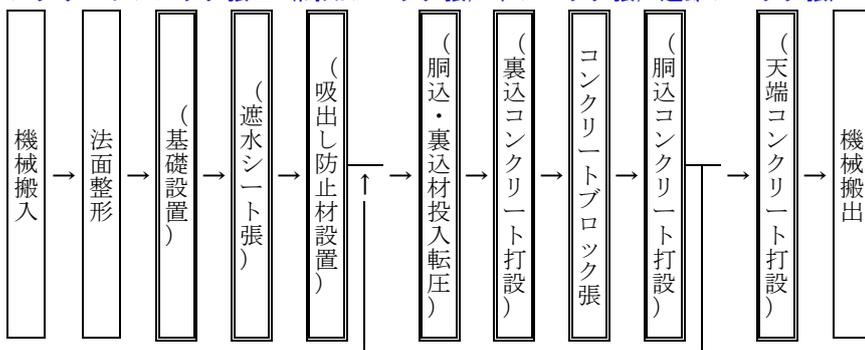


図 2-2 施工フロー(コンクリートブロック張工)

- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. () 書きは必要な場合計上する。
 3. 間知ブロック張は、吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用できる。
 4. 基礎設置は、現場打ち基礎又はプレキャスト基礎にかかわらず適用出来る。

2-3 緑化ブロック積工

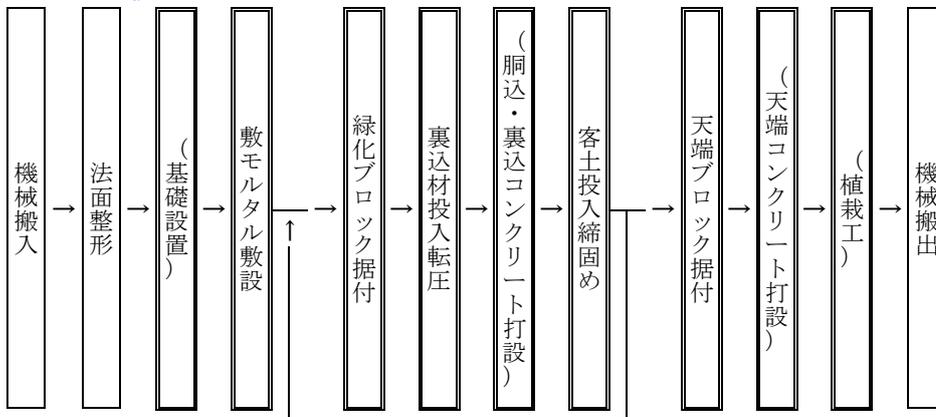


図 2-3 施工フロー(緑化ブロック積工)

- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. () 書きは必要な場合計上する。
 3. 客土投入締固めの有無にかかわらず適用できる。
 4. 基礎設置は、現場打ち基礎又はプレキャスト基礎にかかわらず適用出来る。

3. 施工パッケージ

3-1 コンクリートブロック積【SPK17040046】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 コンクリートブロック積 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

鉄筋規格	鉄筋 10m ² 当り使用量
(表 3.2)	0.1t 以下
	0.1t を超え 0.2t 以下

(注) 1. 上表は、間知ブロック(勾配1割未満・ブロック質量150kg/個以上450kg/個以下)の設置、鉄筋(加工・組立)、目地材の設置、調整コンクリートの打設、現場内小運搬(50mまで)の他、水抜きパイプ(水抜き孔用吸出し防止材を含む)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 鉄筋の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.03)

3. 現場条件により足場が必要な場合は別途計上する。

4. 目地材料費は必要量を別途計上する。

5. 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。

(4. 参考資料 4-1 調整コンクリート・小口止・天端コンクリート参照)

表 3.2 鉄筋規格

積算条件	区分
鉄筋規格	SD295A D13
	SD295A D16
	SD345 D13
	SD345 D16~25
	鉄筋コンクリート用棒鋼 各種
	不要

(2) 代表機労材規格

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

表 3.3 コンクリートブロック積 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)吊能力2.9t	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	ブロック工	
	R3	普通作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	間知ブロック 高250×幅400×控350 滑面	
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345D16	鉄筋規格「不要」の場合を除く
	Z3	軽油1.2号 パトロール給油	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 大型ブロック積【SPK17040047】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.4 大型ブロック積 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

水抜きパイプの有無	
	有り
	無し

(注) 1. 上表は、大型ブロック(勾配1割未満、ブロック質量4,600kg/個以下、控え長500mm以上)の設置、鉄筋(加工・組立)、目地材の設置、調整コンクリートの打設、現場内小運搬(50mまで)の他、水抜きパイプ(水抜き孔用吸出し防止材を含む)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

- 鉄筋材料費は必要量を別途計上する。
- 現場条件により足場が必要な場合は別途計上する。
- 目地材料費は必要量を別途計上する。
- 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。

(4. 参考図 4-1 調整コンクリート・小口止・天端コンクリート参照)

表 3.5 大型ブロック積 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	ブロック工	
	R3	土木一般世話役	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	大型ブロック 控え 500mm	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 間知ブロック張【SPK17040048】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.6 間知ブロック張 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

間知ブロック規格	裏込材規格	裏込材 10m 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 10m ² 当り使用量	遮水シートの有無
150kg/個未満 控え 350(m ²) 滑面タイプ	(表 3.7)	—	(表 3.9)	—	有り
					無し
150kg/個未満 各種(m ²)					(表 3.8)
	無し				
150kg/個以上 各種(m ²)	有り				
					無し

- (注) 1. 上表は、間知ブロック(勾配1割以上・ブロック質量770kg/個以下)の設置、裏込材設置、胴込・裏込コンクリート打設、調整コンクリートの打設、吸出し防止材、遮水・止水シート張、現場内小運搬(50m まで)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 裏込材、胴込・裏込コンクリート、遮水シート、吸出し防止材の材料ロスを含む。標準ロス率は、裏込材、胴込・裏込コンクリート及び吸出し防止材が+0.12、遮水シートが+0.08とする。
3. 設置面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、横帯、天端コンクリートは別途計上する。
(4. 参考資料 4-1 調整コンクリート・小口止・天端コンクリート参照)
4. 目地材は必要に応じて「第II編 第2章 18)目地・止水板設置工」により別途計上する。
5. 水抜きパイプが必要な場合には、設置手間・材料費を別途計上する。
6. 間知ブロック張と遮水シート張は、同施工面積とする。

表 3.7 裏込材規格

積算条件	区分
裏込材規格	再生砕石 RC-40
	再生砕石 RC-80
	砕石 C-40
	砕石 C-80
	砕石各種
	不要

表 3.8 裏込材 10m² 当り使用量

積算条件	区分
裏込材 10m ² 当り使用量	1.0m ³ 以下
	1.0m ³ を超え 3.0m ³ 以下
	3.0m ³ を超え 5.0m ³ 以下
	5.0m ³ を超え 7.0m ³ 以下

表 3.9 胴込・裏込コンクリート規格

積算条件	区分
胴込・裏込コンクリート規格	18-8-25(普通)
	18-8-40(普通)
	18-8-25(高炉)
	18-8-40(高炉)
	生コンクリート各種
	不要

表 3.10 胴込・裏込コンクリート 10m2 当り使用量

積算条件	区分
胴込・裏込コンクリート 10m2 当り使用量	0.1m3 以上 0.5m3 以下
	0.5m3 を超え 0.9m3 以下
	0.9m3 を超え 1.3m3 以下
	1.3m3 を超え 1.7m3 以下
	1.7m3 を超え 2.1m3 以下
	2.1m3 を超え 2.3m3 以下(標準(150kg 未満))
	2.3m3 を超え 2.7m3 以下(標準(150kg 以上))
	2.7m3 を超え 3.1m3 以下
	3.1m3 を超え 3.5m3 以下

(2) 代表機労材規格

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

表 3.11 間知ブロック張 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	賃料
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 運転手(特殊)	
	R3 特殊作業員	
	R4 ブロック工	
材料	Z1 間知ブロック 高 250×幅 400×控 350 滑面	
	Z2 生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C60%	胴込・裏込コンクリート規格「不要」の場合を除く
	Z3 再生クラッシュラン RC-40	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z4 遮水シート 厚 1.0+10.0mm	遮水シート有りの場合
市場単価	S -	

3-4 平ブロック張【SPK17040049】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.12 平ブロック張 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

ブロックの 質量	平ブロック 規格	裏込材規格	裏込材 10m ² 当り使用量	遮水シートの 有無	吸出し防止材 の有無	連結金具の 有無	連結金具 10m ² 当り使用量	
150kg/個未満	平ブロック控 180(m ²)	(表 3.7)	(表 3.13)	有り	有り	有り	(表 3.14)	
						無し		
					無し	有り		
						無し		
					平ブロック控 120(m ²)	有り		有り
								無し
	無し			有り				
				無し				
	平ブロック各種 (m ²)			有り		有り		
						無し		
				無し	有り			
					無し			
150kg/個以上		平ブロック各種 (m ²)	(表 3.7)	(表 3.13)	有り	有り	有り	(表 3.14)
							無し	
	無し					有り		
						無し		
	平ブロック各種 (m ²)					有り	有り	
							無し	
		無し			有り			
					無し			

- (注) 1. 上表は、平ブロック(勾配1割以上・ブロック質量770kg/個以下)の設置、連結金具組立、裏込材(砕石)投入、調整コンクリートの打設、吸出し防止材、遮水・止水シート張、現場内小運搬(50mまで)の他、タンパ締固めの損料、目地モルタルを使用した場合の材料費・設置手間等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 裏込材、遮水シート、吸出し防止材の材料ロスを含む。標準ロス率は、裏込材及び吸出し防止材が+0.12、遮水シートが+0.08とする。
3. 目地モルタルの有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。
4. 平ブロック張と遮水シート張は、同施工面積とする。
5. 現場条件により足場が必要な場合は別途計上する。
6. 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. 参考図 4-1 調整コンクリート・小口止・天端コンクリート参照)

表 3.13 裏込材 10m2 当り使用量

積算条件	区分
裏込材 10m2 当り使用量	1.0m3 以下
	1.0m3 を超え 3.0m3 以下
	3.0m3 を超え 5.0m3 以下

表 3.14 連結金具 10m2 当り使用量

積算条件	区分
連結金具 10m2 当り使用量	5.0 個以下
	5.0 個を超え 15.0 個以下
	15.0 個を超え 20.0 個以下

(2) 代表機労材規格

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

表 3.15 平ブロック張 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	賃料
	K2 ー	
	K3 ー	
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 運転手(特殊)	
	R4 土木一般世話役	
材料	Z1 平ブロック 厚さ 100mm	
	Z2 再生クラッシュラン RC-40	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z3 吸出し防止材 合繊不織布 t=10mm 9.8kN/m	吸出し防止材有りの場合
	Z4 遮水シート 厚 1.0+10.0mm	遮水シート有りの場合
市場単価	S ー	

3-5 連節ブロック張【SPK17040050】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.16 連節ブロック張 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

作業区分	ブロックの質量	連節鉄筋(鋼線)規格	遮水シートの有無	吸出し防止材の有無
設置	150kg/個未満	(表 3.17)	有り	有り
				無し
	150kg/個以上		無し	有り
				無し
			有り	有り
				無し
撤去	150kg/個未満	-	-	-
	150kg/個以上	-	-	-

- (注) 1. 上表は、連節ブロック(勾配1割以上・ブロック質量770kg/個以下)の設置・撤去、連節鉄筋(鋼線)の加工・組立・溶接、調整コンクリートの打設、遮水シート、吸出し防止材、現場内小運搬(50m まで)の他、溶接機、止水シート(基礎、隔壁、小口止の端部継手)及び接着剤等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 作業区分の「撤去」とは、再利用を前提とした撤去を行う場合に適用する。
3. 連節鉄筋(鋼線)、遮水シート、吸出し防止材の材料ロスを含む。標準ロス率は、連節鉄筋(鋼線)が+0.03、遮水シートが+0.08、吸出し防止材が+0.12とする。
4. 連節ブロック張と遮水シート張は、同施工面積とする。
5. 現場条件により足場が必要な場合は別途計上する。
6. 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. 参考図 4-1 調整コンクリート・小口止・天端コンクリート参照)

表 3.17 連節鉄筋(鋼線)規格

積算条件	区分
連節鉄筋(鋼線)規格	亜鉛アルミメッキ鋼線 径6mm
	亜鉛アルミメッキ鋼線 径8mm
	SR235 径9mm
	SR235 径13mm
	鉄筋コンクリート用棒鋼各種

(2) 代表機労材規格

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

表 3.18 連節ブロック張 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	ブロック工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手(特殊)	
材料	Z1	連節ブロック 厚さ 220mm	設置の場合
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SR235 φ13	設置の場合
	Z3	遮水シート 厚 1.0+10.0mm	遮水シート有りの場合
	Z4	吸出し防止材 合繊不織布 t=10mm 9.8kN/m	吸出し防止材有りの場合
市場単価	S	—	

3-6 緑化ブロック積【SPK17040051】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.19 緑化ブロック積 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

緑化ブロックの質量	裏込材規格	裏込材 10m 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 10m ² 当り使用量
150kg/個未満	(表 3.7)	(表 3.20)	(表 3.9)	(表 3.21)
150kg/個以上				(表 3.22)

- (注) 1. 上表は、緑化ブロック(勾配1割未満・ブロック質量980kg/個以下)の設置、裏込材(砕石)投入、調整コンクリートの打設、胴込・裏込コンクリート打設、天端ブロック、調整コンクリート、客土投入・締固め、現場内小運搬(50mまで)の他、敷モルタル・目地モルタルの材料費及び設置手間、タンバ締固めの損料及び油脂類の費用、コンクリートバケット、コンクリートパイプレータ、電力に関する経費、型枠の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、緑化ブロック及び天端ブロックの材料費は含まない。
2. 裏込材、胴込・裏込コンクリート、客土材の材料ロスを含む。標準ロス率は、裏込材及び胴込・裏込コンクリートが+0.12、客土材が+0.07とする。
3. 現場条件により足場が必要な場合は別途計上することが出来る。
4. 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。
(4. 参考図 4-1 調整コンクリート・小口止・天端コンクリート参照)
5. 緑化ブロック、天端ブロックの材料費は別途計上する。

表 3.20 裏込材 10m² 当り使用量

積算条件	区分
裏込材 10m ² 当り使用量	2.0m ³ 以下
	2.0m ³ を超え 4.0m ³ 以下
	4.0m ³ を超え 6.0m ³ 以下

表 3.21 胴込・裏込コンクリート 10m² 当り使用量(150kg/個未満)

積算条件	区 分
胴込・裏込コンクリート 10m ² 当り使用量 (150kg/個未満)	0.7m ³ 以下
	0.7m ³ を超え 1.7m ³ 以下
	1.7m ³ を超え 2.7m ³ 以下 (標準)
	2.7m ³ を超え 3.7m ³ 以下
	3.7m ³ を超え 4.7m ³ 以下
	4.7m ³ を超え 6.0m ³ 以下

表 3.22 胴込・裏込コンクリート 10m² 当り使用量(150kg/個以上)

積算条件	区 分
胴込・裏込コンクリート 10m ² 当り使用量 (150kg/個以上)	1.0m ³ 以下
	1.0m ³ を超え 2.0m ³ 以下
	2.0m ³ を超え 3.0m ³ 以下 (標準)
	3.0m ³ を超え 4.0m ³ 以下
	4.0m ³ を超え 5.0m ³ 以下
	5.0m ³ を超え 6.0m ³ 以下

(2) 代表機労材規格

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

表 3.23 緑化ブロック積 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)吊能力2.9t	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手(特殊)	
	R3	ブロック工	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C60%	胴込・裏込コンクリート規格「不要」の場合を除く
	Z2	再生クラッシュラン RC-40	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-7 緑化ブロック(材料費)

(1) 条件区分

緑化ブロック(材料費)における積算条件区分はない。
積算単位は「m²」とする。

3-8 天端ブロック(材料費)

(1) 条件区分

天端ブロック(材料費)における積算条件区分はない。
積算単位は「m²」とする。

3-9 胴込・裏込コンクリート【SPK17040054】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.24 胴込・裏込コンクリート 積算条件区分一覧 (積算単位：m3)

ブロックの種類	生コンクリート規格
間知ブロック・緑化ブロック	(表 3.9)
大型ブロック	

- (注) 1. 上表は、コンクリートブロック積(張)の胴込・裏込コンクリート設置、現場内小運搬(50m まで)の他、コンクリートバケット、パイプレータ、電力に関する経費、型枠の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
 2. 胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.12)
 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) 代表機労材規格

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

表 3.25 胴込・裏込コンクリート 代表機労材規格一覧

ブロックの種類	項目	代表機労材規格	備考	
間知ブロック 緑化ブロック	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積0.8m3(平積0.6m3)吊能力2.9t	賃料
		K2	—	
		K3	—	
	労務	R1	普通作業員	
		R2	特殊作業員	
		R3	運転手(特殊)	
		R4	—	
	材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C60%	胴込・裏込コンクリート規格「不要」の場合を除く
		Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
		Z3	—	
		Z4	—	
	市場単価	S	—	
	大型ブロック	機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t吊
K2			—	
K3			—	
労務		R1	普通作業員	
		R2	特殊作業員	
		R3	—	
		R4	—	
材料		Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C60%	胴込・裏込コンクリート規格「不要」の場合を除く
		Z2	—	
		Z3	—	
		Z4	—	
市場単価		S	—	

3-10 胴込・裏込材(砕石)【SPK17040055】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.26 胴込・裏込材(砕石) 積算条件区分一覧 (積算単位:m3)

ブロックの種類	胴込・裏込材規格
間知・平・連節・緑化ブロック	(表 3.7)
大型ブロック	

- (注) 1. 上表は、コンクリートブロック積(張)の胴込・裏込材設置(投入・転圧)、現場内小運搬(50まで)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
 2. 胴込・裏込材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.12)

(2) 代表機労材規格

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

表 3.27 胴込・裏込材(砕石) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積0.8m3(平積0.6m3)吊能力2.9t	賃料
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 運転手(特殊)	
	R4 -	
材料	Z1 再生クラッシャラン RC-40	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z2 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-11 遮水シート張【SPK17040056】

(1) 条件区分

遮水シート張の積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

- (注) 1. コンクリートブロック張における遮水シートの設置、基礎・隔壁・小口止部の遮水シートの設置の他、遮水シート(基礎・隔壁・小口止継手部)及び接着剤の費用等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。
2. 遮水シートの材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.08)

(2) 代表機労材規格

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

表 3.28 遮水シート張 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	遮水シート 厚 1.0+10.0mm	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-12 吸出し防止材(全面)設置【SPK17040057】

(1) 条件区分

吸出し防止材(全面)設置の積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

(注) 1. コンクリートブロック積(張)の吸出し防止材(全面)の設置等, その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 吸出し防止材の材料ロスを含む。(標準ロス率は, +0.12)

(2) 代表機労材規格

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

表 3.29 吸出し防止材(全面)設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	吸出し防止材 合繊不織布 t=10mm 9.8kN/m	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-13 植樹【SPK17040058】

(1) 条件区分

植樹の積算条件区分はない。

積算単位は「本」とする。

(注) 1. 樹木の植穴掘り, 植付け, 埋戻し, 養生, 現場内小運搬等, その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。ただし, 土壌改良に要する費用は含まない。

2. 樹高は, 50cm以下とする。

3. 新植樹木の植栽にも適用出来る。ただし, 移植及び根廻し工事にかかわるものは除く。

4. 植樹割増しの有無にかかわらず適用出来る。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.30 植樹 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	造園工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	サツキツツジ樹高 30cm	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-14 現場打基礎コンクリート【SPK17040059】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.31 現場打基礎コンクリート 積算条件区分一覧

(積算単位：m3 当り)

生コンクリート規格	基礎碎石の有無	養生工の種類
(表 3.32)	有り	一般養生・特殊養生(練炭)
		養生工なし
	無し	一般養生・特殊養生(練炭)
		養生工なし

- (注) 1. 上表は、コンクリート、基礎材、目地板、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、さん木、洋釘、はく離剤、電気ドリル、電動ノコギリ、コンクリートパイプレータ、コンクリートバケット損料、コンクリート打設、養生等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
2. コンクリートの材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.06)
3. 基礎碎石の幅は控長 35cm 以下、裏込めコンクリート厚さ 150mm 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。
4. 目地の有無、材料の種類にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。
5. 特殊養生(ジェットヒータ養生)の場合は、養生工の種類を「養生なし」として、「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。
6. 均しコンクリートは別途計上する。

表 3.32 生コンクリート規格

生コンクリート規格
18-8-25(普通)
18-8-40(普通)
18-8-25(高炉)
18-8-40(高炉)
生コンクリート各種

(2) 代表機労材規格

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

表 3.33 現場打基礎コンクリート 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	賃料
	K2 バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	賃料
	K3 -	
労務	R1 型わく工	
	R2 普通作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 特殊作業員	
材料	Z1 生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C60%	
	Z2 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-15 天端コンクリート【SPK17040060】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.34 天端コンクリート 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

生コンクリート規格	養生工の種類
(表 3.32)	一般養生
	特殊養生(練炭)
	養生工なし

- (注) 1. 上表は、現場打ちによる天端コンクリート設置におけるコンクリート、型枠(製作・設置・撤去)、雑機械器具(電気ドリル、電気ノコギリ、コンクリート打設機器)の損料及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 生コンクリートの材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.06)
3. 特殊養生(ジェットヒータ養生)の場合は、養生工の種類を「養生なし」として、「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. 目地材は必要に応じて「第 II 編 第 2 章 18)目地・止水板設置工」により別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.35 天端コンクリート 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	型わく工	
	R2	普通作業員	
	R3	特殊作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C60%	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-16 プレキャスト基礎ブロック【SPK17040061】

(1) 条件区分

プレキャスト基礎ブロックの積算条件区分はない。

積算単位は「m」とする。

- (注) 1. プレキャスト基礎ブロックにおけるブロックの設置、連結等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、プレキャスト基礎ブロック(材料費)は含まない。
2. 中詰コンクリートを打設する場合は、材料費・打設手間を別途計上する。
3. 基礎材は必要に応じて、「第II編 第2章2)基礎・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」により別途計上する。
4. 目地材は必要に応じて、「第II編 第2章18)目地・止水板設置工」により別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.36 プレキャスト基礎ブロック 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)吊能力2.9t	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手(特殊)	
	R3	特殊作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-17 プレキャスト基礎ブロック(材料費)

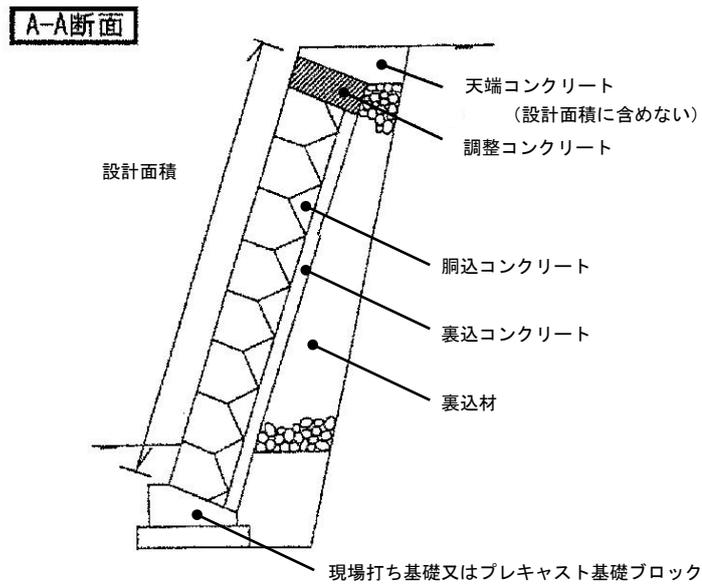
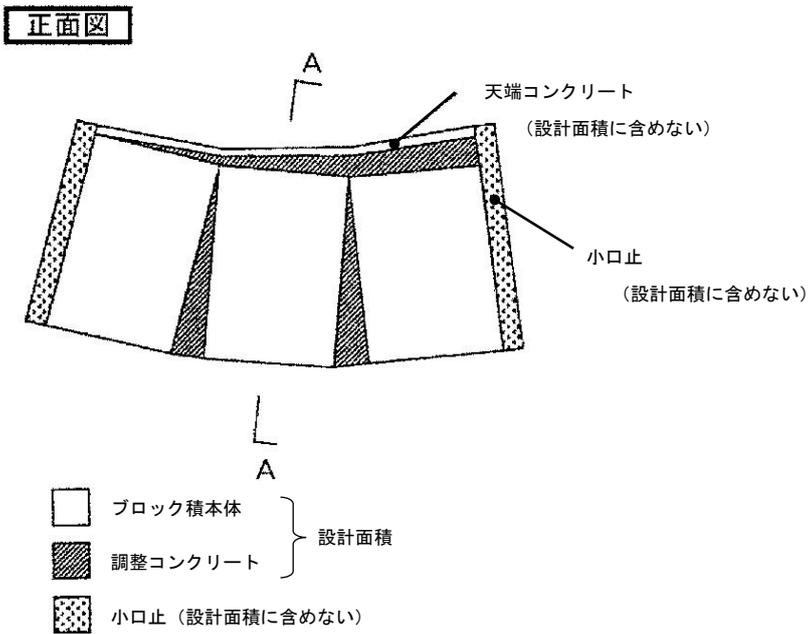
(1) 条件区分

プレキャスト基礎ブロック(材料費)の積算条件区分はない。

積算単位は「m」とする。

4. 参考図

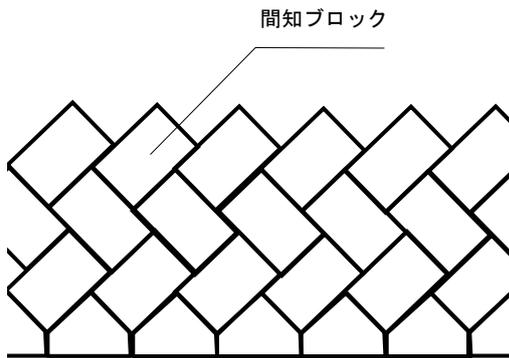
4-1 調整コンクリート・小口止・天端コンクリート



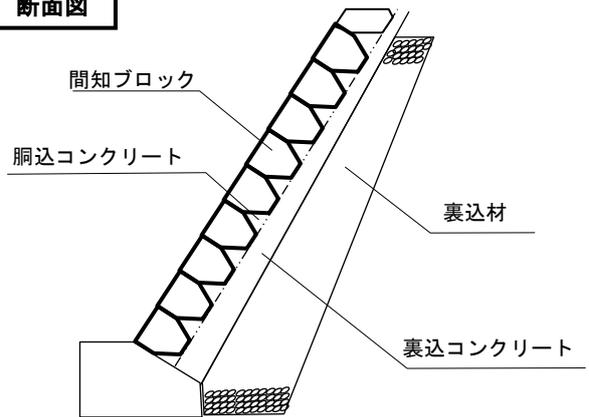
4-2 各種ブロック参考図

(1) コンクリートブロック積(間知ブロック積)

正面図

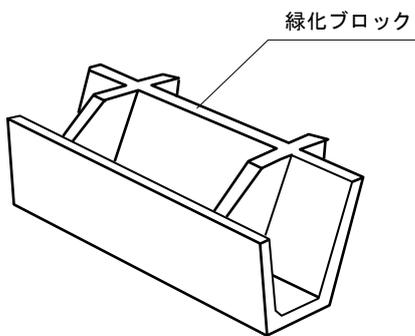


断面図

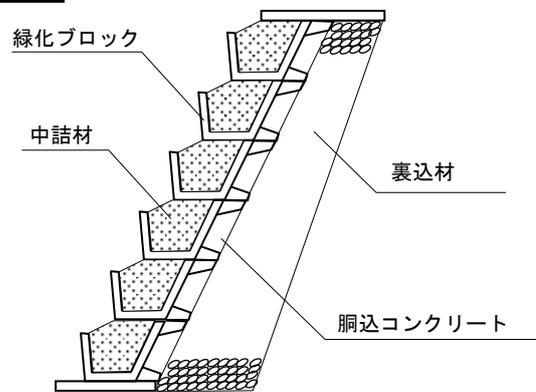


(2) 緑化ブロック積

ブロックの参考図

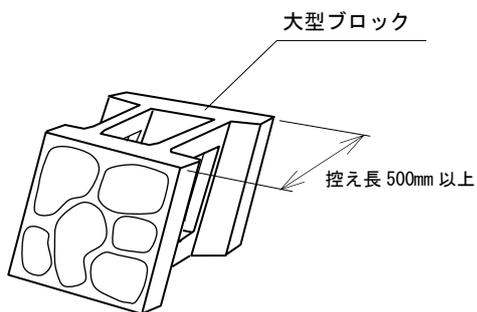


断面図

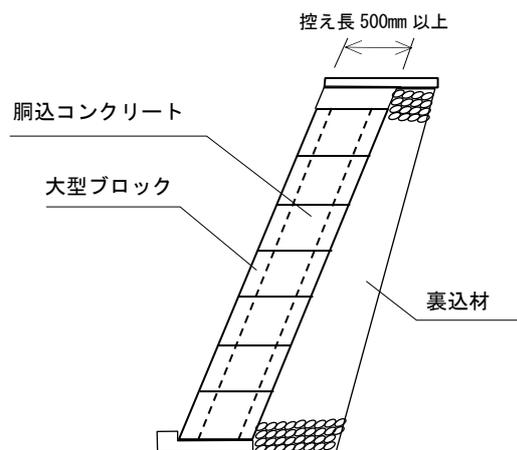


(3) 大型ブロック積

ブロックの参考図

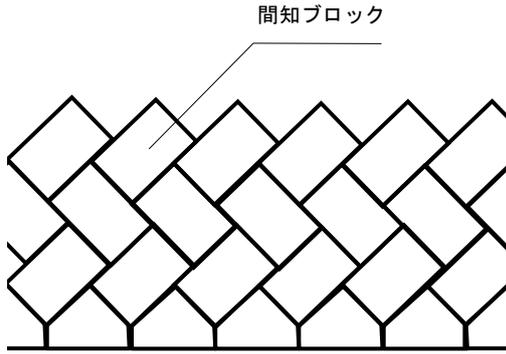


断面図

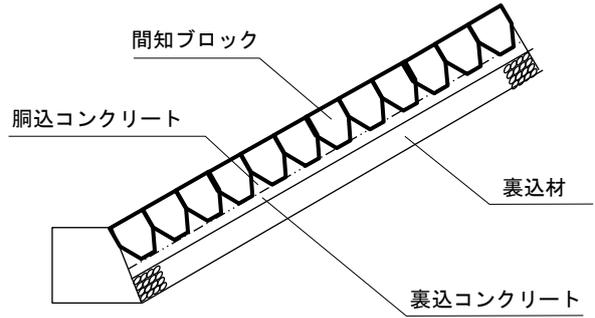


(4) 間知ブロック張

正面図

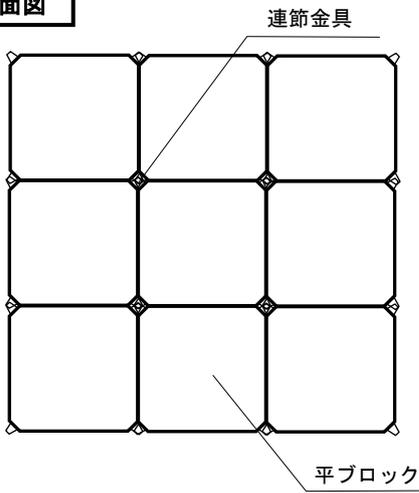


断面図

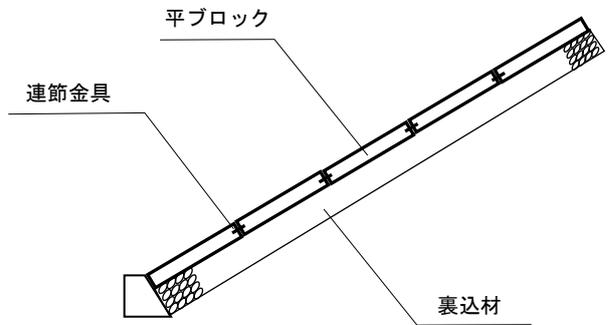


(5) 平ブロック張

正面図

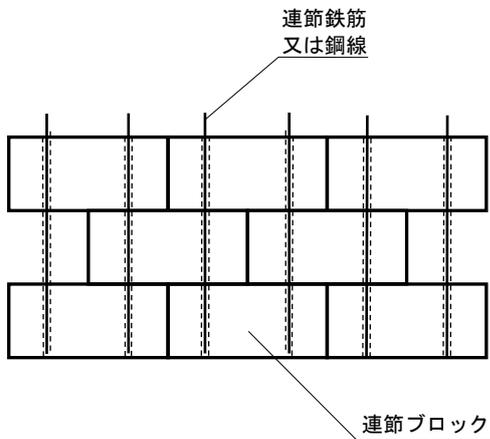


断面図

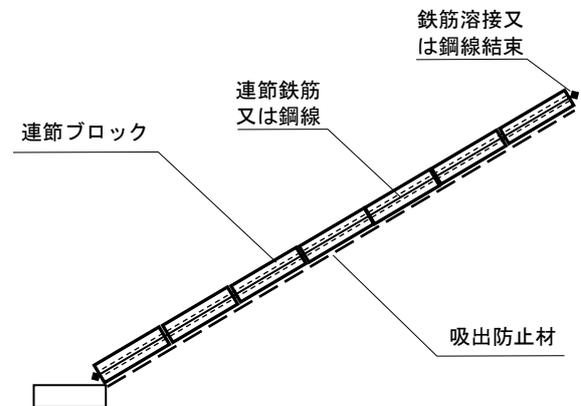


(6) 連節ブロック張

正面図



断面図



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(10m³当り)

名称	単位	数量
普通作業員	人	2.6
諸雑費率	%	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. 単価表

- (1) 裏込栗石投入工10m³当り単価表

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, 表 2.2
間隙充填材		〃	2.3	式 2.2, 表 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25cm~50cm)の積工(勾配1割未満)及び張工(勾配1割以上)の場合に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 石積(練石)(複合)

(1) 表1.1に示す条件に該当する場合

1-1-2 石張(複合)

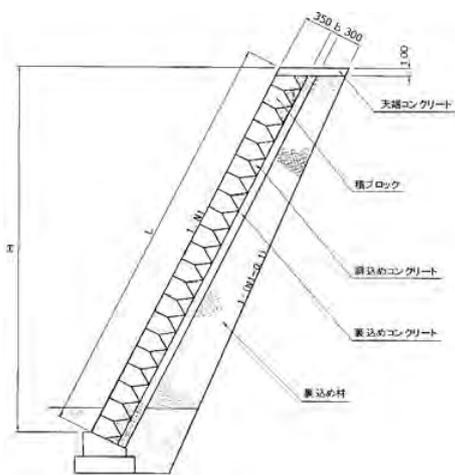
(1) 表1.3に示す条件に該当する場合

なお、1-1-1あるいは1-1-2が適用できない場合は、石積(張)、胴込・裏込コンクリート、裏込材(クラッシュヤラン)を適用する。

表 1.1 石積(練石)(複合)の適用範囲

控長 (cm)	直高 (m)	前面勾配	胴込・裏込コンクリート使用量 (m ³ /10m ²)		裏込材使用量 (m ³ /10m ²)
			玉石の場合	雑割石の場合	
35cm	1.0m 以上 1.5m 以下	1 : 0.3~0.5	2.25 以上 2.42 以下	2.83 以上 3.05 以下	2.24 以上 2.95 以下
	1.5m 超え 2.0m 以下	1 : 0.4~0.5	2.25 超え 2.35 以下	2.83 超え 2.98 以下	2.81 超え 3.83 以下
	2.0m 超え 2.5m 以下	1 : 0.4~0.5	2.23 超え 2.31 以下	2.81 超え 2.94 以下	3.21 超え 4.33 以下
	2.5m 超え 3.0m 以下	1 : 0.4~0.5	2.22 超え 2.29 以下	2.80 超え 2.92 以下	3.53 超え 4.70 以下
	3.0m 超え 5.0m 以下	1 : 0.5	2.73 超え 2.82 以下	3.31 超え 3.45 以下	3.81 超え 5.02 以下

表 1.2 「参考図 石積(練石)(複合)の断面図」の寸法



参考図 石積(練石)(複合)の断面図

H(直高) (m)	L(のり長) (mm)			控長 (mm)	裏込めコンク リート厚さ (mm)
	N1(全面勾配)				
	1 : 0.3	1 : 0.4	1 : 0.5		b
1.00	1044	1077	1118	350	100
1.50	1566	1616	1677	350	100
2.00	—	2154	2236	350	100
2.50	—	2693	2795	350	100
3.00	—	3231	3354	350	100
3.50	—	—	3913	350	150
4.00	—	—	4472	350	150
4.50	—	—	5031	350	150
5.00	—	—	5590	350	150

表 1.3 石張 (複合) の適用範囲
練石張の場合

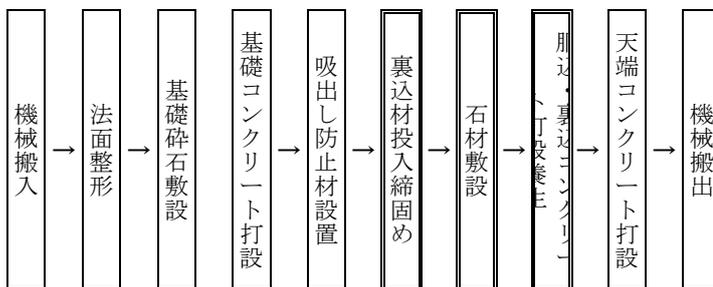
玉石控 (cm)	裏込材の有無	胴込・裏込コンクリート使用量 (m ³ /10m ²)	裏込材使用量 (m ³ /10m ²)
25cm 以上 35cm 以下	有り	1.60	2.00
	無し	1.60	—
30cm 以上 40cm 以下	有り	1.90	2.00
	無し	1.90	—
35cm 以上 45cm 以下	有り	2.10	2.00
	無し	2.10	—
40cm 以上 50cm 以下	有り	2.40	2.00
	無し	2.40	—
45cm 以上 50cm 以下	有り	2.70	2.00
	無し	2.70	—

空石張の場合

玉石控 (cm)	裏込材の有無	胴込材使用量 (m ³ /10m ²)	裏込材使用量 (m ³ /10m ²)
25cm 以上 35cm 以下	有り	1.00	2.00
	無し	1.00	—
30cm 以上 40cm 以下	有り	1.20	2.00
	無し	1.20	—
35cm 以上 45cm 以下	有り	1.30	2.00
	無し	1.30	—
40cm 以上 50cm 以下	有り	1.50	2.00
	無し	1.50	—
45cm 以上 50cm 以下	有り	1.70	2.00
	無し	1.70	—

2. 施工概要

施工フローは、次を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 施工パッケージ

3-1 石積(練石)(複合)【SPK17040063】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 石積(練石)(複合) 積算条件区分一覧 (積算単位:m²)

石の種類	直高	胴込・裏込コンクリート規格	裏込材規格
玉石	(表 3.2)	(表 3.3)	(表 3.4)
雑割石			

- (注) 1. 上表は、石積工における石材の設置、胴込・裏込コンクリートの打設、裏込材の設置、水抜きパイプ(水抜き孔用吸出し防止材含む)の設置の他、コンクリートバケット損料、パイププレート損料、電力に関する経費、締固め機械等の損料、油脂類の費用、据付時の石材の微調整、吊上げ・吊下げ作業(石材、胴込材、裏込材等)、現場内小運搬(バケット作業)振動コンパクタによる締固め作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、石積(張)(材料費)は含まない。
2. 吸出し防止材を全面に設置する場合は、「第II編第2章17)吸出し防止材設置工」により別途計上する。
3. 石材の加工を行う場合は加工手間を別途計上する。
4. 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。
5. 胴込・裏込コンクリート、裏込材の材料ロスを含む。標準ロス率は、胴込・裏込コンクリートが+0.16、裏込材が+0.18とする。
6. 養生が必要な場合には、「第II編第4章1)コンクリート工」による。
7. 水抜きパイプ・吸出し防止材の材料は別途計上する。

表 3.2 直高

積算条件	区分
直高	1.0m 以上 1.5m 以下
	1.5m 超え 2.0m 以下
	2.0m 超え 2.5m 以下
	2.5m 超え 3.0m 以下
	3.0m 超え 5.0m 以下

表 3.3 胴込・裏込コンクリート規格

積算条件	区分
胴込・裏込コンクリート規格	18-8-25
	18-8-40
	19.5-8-40
	21-8-25
	18-8-25 (高炉)
	18-8-40 (高炉)
	19.5-8-40 (高炉)
	21-8-25 (高炉)
	各種

表 3.4 裏込材規格

積算条件	区分
裏込材規格	再生クラッシュラン RC-40
	再生クラッシュラン RC-80
	クラッシュラン C-40
	クラッシュラン C-80
	各種

(2) 代表機労材規格

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

表 3.5 石積(練石)(複合) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)1.7t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	石工	
	R3	特殊作業員	
	R4	運転手(特殊)	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C60%	
	Z2	再生クラッシュラン RC-40	
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 石張(複合)【SPK17040064】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.6 石張(複合) 積算条件区分一覧 (積算単位:m2)

構造区分	玉石控	胴込・裏込コンクリート規格	裏込材の有無	胴込・裏込材規格
練石	(表 3.7)	(表 3.3)	有り	(表 3.8)
空石			無し	

- (注) 1. 上表は、石張工における石材の設置、胴込・裏込コンクリートの打設、胴込・裏込材の設置、水抜パイプ(水抜き孔用吸出し防止材含む)の設置の他、コンクリートバケット損料、バイブレータ損料、電力に関する経費、締固め機械等の損料、油脂類の費用、据付時の石材の微調整、吊上げ・吊下げ作業(石材、胴込材、裏込材等)、現場内小運搬(バケット作業)、振動コンパクタによる締固め作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、石積(張)(材料費)は含まない。
2. 吸出し防止材を全面に設置する場合は、「第 II 編第 2 章 17) 吸出し防止材設置工」により別途計上する。
3. 石材の加工を行う場合は加工手間を別途計上する。
4. 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。
5. 胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材の材料ロスを含む。標準ロス率は、胴込・裏込コンクリートが+0.16、胴込・裏込材が+0.18 とする。
6. 養生が必要な場合には、「第 II 編第 4 章 1) コンクリート工」による。
7. 水抜きパイプ・吸出し防止材の材料費は別途計上する。

表 3.7 玉石控

積算条件	区分
玉石控	25cm 以上 35cm 以下
	30cm 以上 40cm 以下
	35cm 以上 45cm 以下
	40cm 以上 50cm 以下
	45cm 以上 50cm 以下

表 3.8 胴込・裏込材規格

積算条件	区分
胴込・裏込材規格	再生クラッシュラン RC-40
	再生クラッシュラン RC-80
	クラッシュラン C-40
	クラッシュラン C-80
	各種

(2) 代表機労材規格

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

表 3.9 石張(複合) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	石工	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	生コンクリート高炉 18-8-25(20)W/C60%	
	Z2	再生クラッシュラン RC-40	裏込材が有りの場合
	Z3	軽油 1.2号パトロール給油	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 石積(張)【SPK17040065】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.10 石積(張) 積算条件区分一覧 (積算単位:m²)

積張の区分	構造区分	石の種類
積工	練石	玉石
		雑割石
張工	練石	玉石
		雑割石
	空石	玉石

- (注) 1. 上表は、石積(張)工における石材の設置、据付時の石材の微調整、水抜パイプ(水抜き孔用吸出し防止材含む)の設置、吊上げ・吊下げ作業(石材、胴込材、裏込材等)、現場内小運搬(バケツ作業)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、石積(張)(材料費)は含まない。
2. 吸出し防止材を全面に設置する場合は、「第II編 第2章 17)吸出し防止材設置工」により別途計上する。
3. 石材の加工を行う場合は加工手間を別途計上する。
4. 水抜きパイプ・吸出し防止材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.11 石積(張) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)吊能力1.7t	・賃料 ・積工の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)吊能力2.9t	・賃料 ・張工の場合
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	石工	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油1.2号パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 石積(張)(材料費)

(1) 条件区分

石積(張)(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

- (注) 1. 石積(練石)(複合)は、控長35cmのみ適用できる。
2. 石張(複合)は、玉石のみ適用できる。

3-5 胴込・裏込コンクリート【SPK17040067】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.12 胴込・裏込コンクリート 積算条件区分一覧 (積算単位：m3)

積張の区分	胴込・裏込コンクリート規格
積工	(表 3.3)
張工	

- (注) 1. 上表は、石積(張)工における胴込・裏込コンクリートの打設の他、コンクリートバケット損料、パイプレ
ータ損料、電力に関する経費等、その施工に必要な全て機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 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。
3. 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。
4. 養生が必要な場合には、「第 II 編 第 4 章 1)コンクリート工」による。
5. 胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.16)

(2) 代表機労材規格

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

表 3.13 胴込・裏込コンクリート 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第 2 次基準値)] 山積 0.28m3(平積 0.2m3)吊能力 1.7t	・賃料 ・積工の場合
	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第 2 次基準値)] 山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	・賃料 ・張工の場合
	K2 ー	
	K3 ー	
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 運転手(特殊)	
	R4 ー	
材料	Z1 生コンクリート高炉 18-8-25(20)W/C60%	
	Z2 軽油 1.2号パトロール給油	
	Z3 ー	
	Z4 ー	
市場単価	S ー	

3-6 裏込材（クラッシュラン）【SPK17040068】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.14 裏込材（クラッシュラン） 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

積張の区分	裏込材規格
積工	(表 3.4)
張工	

- (注) 1. 上表は、石積（張）工における裏込材（クラッシュラン）の設置の他、締固め機械等の損料、油脂類の費用、振動コンパクタによる締固め作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 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. 裏込材の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.18）

(2) 代表機労材規格

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

表 3.15 裏込材（クラッシュラン） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)吊能力 1.7t	・賃料 ・積工の場合
	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	・賃料 ・張工の場合
	K2 ー	
	K3 ー	
労務	R1 普通作業員	
	R2 運転手(特殊)	
	R3 ー	
	R4 ー	
材料	Z1 再生クラッシュラン RC-40	
	Z2 軽油 1.2号パトロール給油	
	Z3 ー	
	Z4 ー	
市場単価	S ー	

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(踏面幅1,200mm以下、蹴上高400mm以下)及び壁張りにおける平石張工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 平石材料が表1.1の規格に該当する場合
- (2) 目地幅が、平均10mm程度の場合

表 1.1 平石材料規格

形状区分	作業区分	舗装・床張り	階段	壁張り
乱形石		φ50~600mm程度 平均厚さ10~60mm程度 質量15kg程度まで	φ80~400mm程度 平均厚さ15~40mm程度 質量6kg程度まで	φ60~300mm程度 平均厚さ15~50mm程度 質量7kg程度まで
方形式		短辺100mm以上 長辺1,500mm以下 厚さ25~120mm 質量60kgまで	短辺100mm以上 長辺920mm以下 厚さ40~170mm 質量130kgまで	短辺140mm以上 長辺600mm以下 厚さ30~120mm 質量60kgまで

(注) 質量は、石材1枚当りである。

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 施工箇所が法面の場合

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式石がある。乱形石は不規則な形をした平石であり、方形式石は長方形、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。

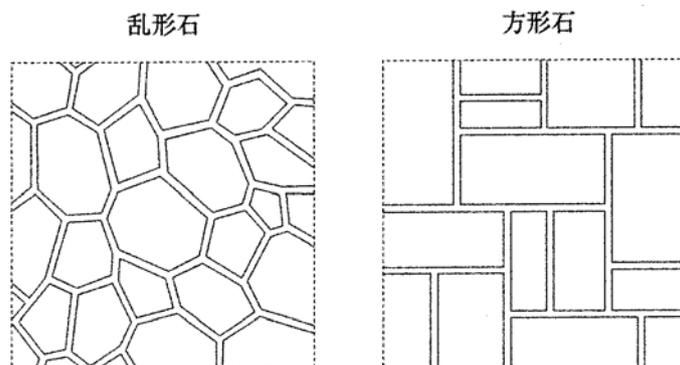
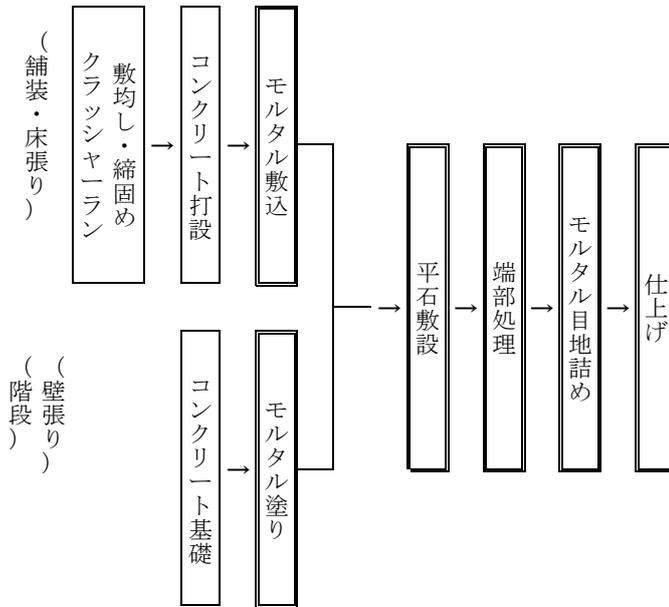


図 2.1 施工フロー



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 平石張【SPK17040069】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 平石張 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

作業区分	平石の形状区分
舗装・床張り	乱形石
	方形石
階段	乱形石
	方形石
壁張り	乱形石
	方形石

- (注) 1. 上表は、モルタル敷込、モルタル塗り、平石敷設、端部処理、モルタル目地詰め、仕上げ及び資材の現場内小運搬(距離20m程度)の他、敷モルタ材料、目地モルタル材料、モルタル塗り材料、ディスクグラインダ、電力に関する経費の費用等、その施工に必要な全て機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、平石(材料費)は含まない。
2. 平石(乱形石、方形石)の材料費は別途計上する。
3. クレーン等が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている代表的な規格である。

表 3.2 平石張 代表機労材規格一覧

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

3-2 平石(材料費)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 平石(材料費)積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

平石の形状区分
乱形石
方形石

- (注) 1. 平石の使用量は、次式による。
- $$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計面積 (m}^2\text{)} \times (1+K) \dots \text{(式 3.1)}$$
- K：ロス率

表 3.4 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) 場所打擁壁工

5)-1 場所打擁壁工 (1)

1. 適用範囲

本資料は、擁壁工における以下の擁壁に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 小型擁壁 (A)

- (1) 擁壁平均高さが 0.5m 以上 1.0m 以下の小型擁壁
- (2) コンクリート打設地上高さが 2m 以下の場合

1-1-2 小型擁壁 (B)

- (1) 擁壁平均高さが 0.5m 以上 1.0m 以下の小型擁壁
- (2) コンクリート打設地上高さが 2m を超え 28m 以下かつ水平打設距離 20m 以下の場合

1-1-3 重力式擁壁

- (1) 擁壁平均高さが 1.0m を超え 5.0m 以下の重力式擁壁
- (2) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 280m 以下の場合
- (3) 圧送コンクリートのスランプ値が 8~12cm, 粗骨材の最大寸法が 40mm 以下の場合

1-1-4 もたれ式擁壁

- (1) 擁壁平均高さが 3.0m 以上 8.0m 以下のもたれ式擁壁
- (2) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 280m 以下の場合
- (3) 圧送コンクリートのスランプ値が 8~12cm, 粗骨材の最大寸法が 40mm 以下の場合

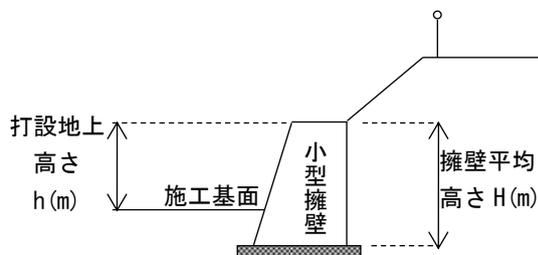
1-1-5 逆 T 型擁壁

- (1) 擁壁平均高さが 3.0m 以上 10.0m 以下の逆 T 型擁壁
- (2) 使用鉄筋量が 0.04t/m³ 以上 0.14t/m³ 未満の場合
- (3) 鉄筋規格が SD345 D13 から SD345 D32 の場合
- (4) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 280m 以下の場合
- (5) 圧送コンクリートのスランプ値が 8~12cm, 粗骨材の最大寸法が 40mm 以下の場合

1-1-6 L 型擁壁

- (1) 擁壁平均高さが 3.0m 以上 7.0m 以下の L 型擁壁
- (2) 使用鉄筋量が 0.04t/m³ 以上 0.14t/m³ 未満の場合
- (3) 鉄筋規格が SD345 D13 から SD345 D32 の場合
- (4) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 280m 以下の場合
- (5) 圧送コンクリートのスランプ値が 8~12cm, 粗骨材の最大寸法が 40mm 以下の場合

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

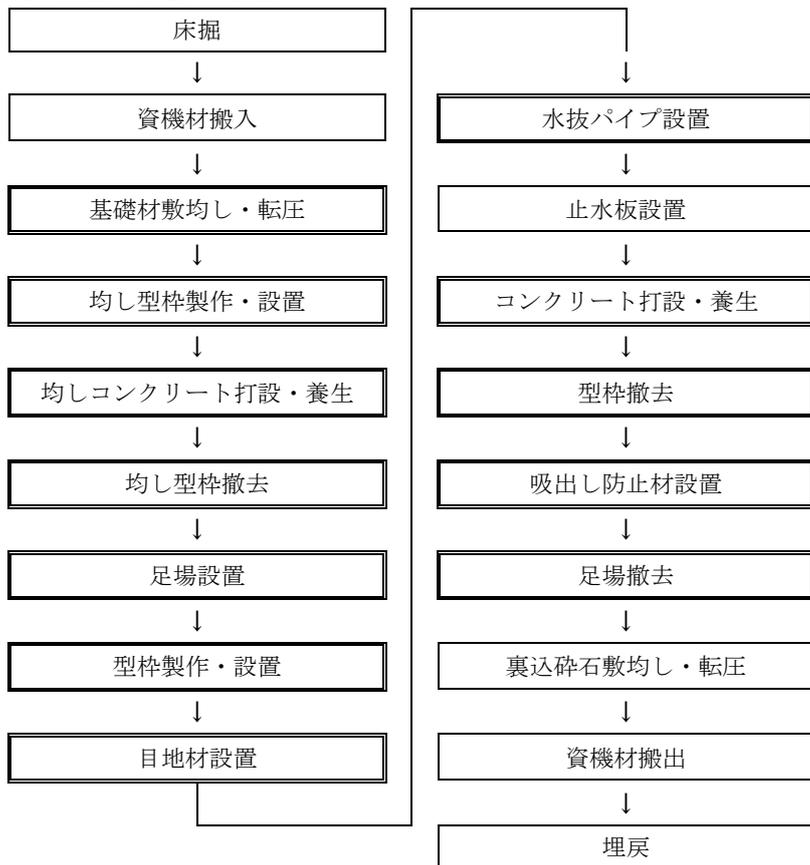
施工フローは、下記を標準とする。

2-1 小型擁壁 (A) 及び (B)



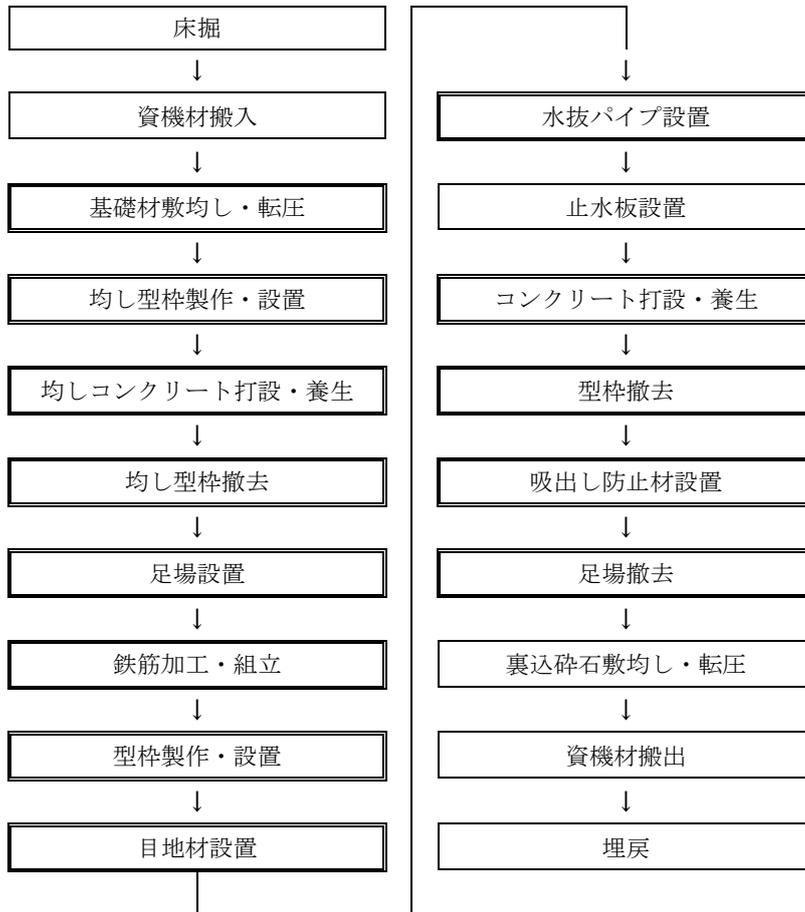
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
 2. 基礎材敷均し・転圧, 均し型枠製作設置・撤去, 均しコンクリート打設・養生は, 必要に応じて計上する。
 3. 目地材, 水抜きパイプ, 吸出防止材は施工の有無によらず適用出来る。

2-2 重力式擁壁、もたれ式擁壁



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
 2. 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・養生は, 必要に応じて計上する。
 3. 目地材, 水抜きパイプ, 吸出防止材は施工の有無によらず適用出来る。

2-3 逆T型擁壁, L型擁壁



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは二重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・養生は, 必要に応じて計上する。
3. 目地材, 水抜きパイプ, 吸出し防止材は施工の有無にかかわらず適用出来る。ただし, 吸出し防止材は, 点在で設置する場合を標準としており, 面及び帯状のものを使用する場合は, 別途計上する。
4. ガス圧接が必要な場合は「第VI編 第1章1)-2 鉄筋工 (ガス圧接)」により, 別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 小型擁壁 (A) 【SPK17040071】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 小型擁壁 (A) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m³)

擁壁平均高さ	コンクリート規格	基礎砕石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類
(表 3.2)	(表 3.3)	無し	無し	一般養生・特殊養生(練炭)
				特殊養生(ジェットヒータ)
				養生工無
			有り	一般養生・特殊養生(練炭)
				特殊養生(ジェットヒータ)
				養生工無
		有り	無し	一般養生・特殊養生(練炭)
				特殊養生(ジェットヒータ)
				養生工無
			有り	一般養生・特殊養生(練炭)
				特殊養生(ジェットヒータ)
				養生工無

- (注) 1. 上表は、小型擁壁（擁壁平均高さ 0.5m 以上 1.0m 以下）のコンクリート、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業含む）、基礎材、均しコンクリート、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材（点在）、養生（一般養生、特殊養生（練炭）、特殊養生（ジェットヒータ））、現場内小運搬（5m 以内）、シュート・ホップの仮設移設、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具（コンクリートバイブレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホップ等）の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
2. コンクリートの材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.06）
3. 化粧型枠については加算費用を、「第 II 編第 4 章コンクリート工 2)-1 型枠工 3-2 化粧型枠」により別途計上すること。
4. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9 ペーラインコンクリート（材料費）により別途計上すること。
5. 足場が必要な場合は別途計上すること。
6. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
7. 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。

表 3.2 擁壁平均高さ

積算条件	区分
擁壁平均高さ	0.5m 以上 0.6m 未満
	0.6m 以上 0.8m 未満
	0.8m 以上 1.0m 以下

表 3.3 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25(20)(普通)
	24-8-25(20)(普通)
	27-8-25(20)(普通)
	18-8-40(普通)
	21-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	21-8-25(20)(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)
	18-8-40(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-8-25(早強)
	24-8-25(早強)
	18-8-25(高炉)
	各種

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 小型擁壁 (A) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・ 特殊養生の場合 ・ 賃料
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 型わく工	
	R3 土木一般世話役	
	R4 特殊作業員	
材料	Z1 生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	
	Z2 灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	・ 特殊養生の場合
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-2 小型擁壁 (B) 【SPK17040072】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.5 小型擁壁 (B) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m3)

擁壁平均高さ	コンクリート規格	施工条件	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類
(表 3.2)	(表 3.3)	(表 3.6)	無し	無し	一般養生・特殊養生(練炭)
					特殊養生(ジェットヒータ)
					養生工無
				有り	一般養生・特殊養生(練炭)
					特殊養生(ジェットヒータ)
					養生工無
			有り	無し	一般養生・特殊養生(練炭)
					特殊養生(ジェットヒータ)
					養生工無
				有り	一般養生・特殊養生(練炭)
					特殊養生(ジェットヒータ)
					養生工無

- (注) 1. 上表は、小型擁壁（擁壁平均高さ 0.5m 以上 1.0m 以下）のコンクリート、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業含む）、基礎材、均しコンクリート、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材（点在）、養生（一般養生・特殊養生（練炭）、特殊養生（ジェットヒータ））、運搬バケットへのコンクリート積込作業、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具（コンクリートパイプレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等）の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
2. コンクリートの機械打設に使用するバケット容量は 0.6m³ を標準とする。
3. コンクリートの材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.06）
4. 化粧型枠については加算費用を、「第 II 編第 4 章コンクリート工 2)-1 型枠工 3-2 化粧型枠」により別途計上すること。
5. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9 ペーラインコンクリート（材料費）により別途計上すること。
6. 足場が必要な場合は別途計上すること。
7. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
8. 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。

表 3.6 施工条件

積算条件	区分
施工条件	打設高 17m 以下・水平打設距離 17m 以下
	打設高 25m 以下・水平打設距離 18m 以下
	打設高 25m 以下・水平打設距離 20m 以下
	打設高 28m 以下・水平打設距離 20m 以下
	水平打設距離 30m 以下

(2) 代表機労材規格

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

表 3.7 小型擁壁 (B) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]16t 吊	・打設高 17m 以下・水平打設距離 17m 以下の場合 ・賃料
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t 吊	・打設高 25m 以下・水平打設距離 18m 以下の場合 ・賃料
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]25t 吊	・打設高 25m 以下・水平打設距離 20m 以下の場合 ・賃料
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]35t 吊	・打設高 28m 以下・水平打設距離 20m 以下の場合 ・賃料
	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	・水平打設距離 30m 以下の場合 ・賃料
	K2 ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・特殊養生(ジェットヒータ)の場合 ・賃料
K3	—	
労務	R1 普通作業員	
	R2 型わく工	
	R3 土木一般世話役	
	R4 特殊作業員	
材料	Z1 生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C60%	
	Z2 灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	特殊養生(ジェットヒータ)の場合
	Z3 軽油 1, 2号 パトロール給油	水平打設距離 30m 以下の場合
	Z4	—
市場単価	S	—

3-3 重力式擁壁【SPK17040073】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.8 重力式擁壁 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

擁壁平均高さ	コンクリート規格	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類	圧送管延長距離区分	
1m 超 2m 未満	(表 3.3)	無し	無し	一般養生	(表 3.9)	
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)		
			養生工無			
			一般養生			
		有り	特殊養生(練炭・ジェットヒータ)			
			養生工無			
		有り	無し	一般養生		
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)		
有り			一般養生			
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)			
2m 以上 5m 以下		(表 3.3)	無し	無し		一般養生
						特殊養生(練炭・ジェットヒータ)
						仮囲い内ジェットヒータ養生
						養生工無
				有り		一般養生
						特殊養生(練炭・ジェットヒータ)
	仮囲い内ジェットヒータ養生					
	養生工無					
有り	無し		一般養生			
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)			
			仮囲い内ジェットヒータ養生			
			養生工無			
	有り		一般養生			
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)			
			仮囲い内ジェットヒータ養生			
			養生工無			

- (注) 1. 上表は、重力式擁壁（擁壁平均高さ 1.0m 以上 5.0m 以下）のコンクリート、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業含む）、基礎材、均しコンクリート、一般足場（擁壁平均高さが 2m 未満の場合）、手摺先行型枠組立場（擁壁平均高さが 2m 以上の場合）、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材（点在）、養生（一般養生、特殊養生（練炭・ジェットヒータ）、仮囲い内ジェットヒータ養生）、圧送管の組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具（コンクリートパイプレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等）の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
2. コンクリートの材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.04）
3. 設計数量は、つま先版、突起を含む擁壁本体コンクリートの数量とする。
4. 化粧型枠については加算費用を、「第 II 編第 4 章コンクリート工 2)-1 型枠工 3-2 化粧型枠」により別途計上すること。
5. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9 ペーラインコンクリート（材料費）により別途計上すること。
6. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
7. 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。
8. 「仮囲い内ジェットヒータ養生」の場合には「足場」費用は含んでいない。「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。

表 3.9 圧送管延長距離区分

積算条件	区分
圧送管延長距離区分	延長無し
	90m 未満
	90m 以上 180m 未満
	180m 以上 280m 以下

(2) 代表機労材規格

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

表 3.10 重力式擁壁 代表機労材規格一覧

擁壁平均高さ	項目	代表機労材規格	備考	
1m 超 2m 未満	機械	K1	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式]圧送能力 90~110m ³ /h	
		K2	-	
		K3	-	
	労務	R1	普通作業員	
		R2	型わく工	
		R3	土木一般世話役	
		R4	特殊作業員	
	材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C60%	
		Z2	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	
	2m 以上 5m 以下	機械	K1	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式]圧送能力 90~110m ³ /h
K2			ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータ養生の場合 ・賃料
K3			発動発電機[ディーゼルエンジン駆動]定格容量(50/60Hz)2. 7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
労務		R1	普通作業員	
		R2	型わく工	
		R3	土木一般世話役	
		R4	とび工 特殊作業員	一般, 特殊養生の場合 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
材料		Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C60%	
		Z2	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
		Z3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
		Z4	-	
市場単価		S	-	

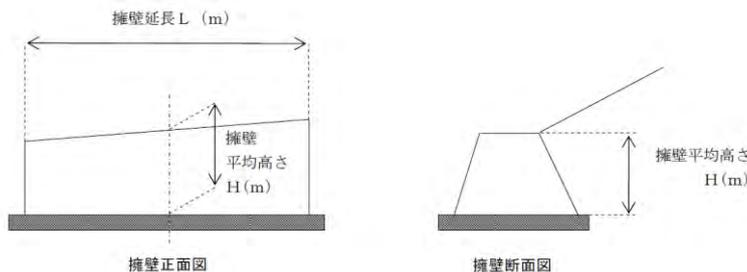
[参考図]

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)



3-4 もたれ式擁壁【SPK17040074】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.11 もたれ式擁壁 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

コンクリート規格	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表 3.3)	無し	無し	一般養生	(表 3.9)
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
			仮囲い内ジェットヒータ養生	
		養生工無		
		有り	一般養生	
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
	仮囲い内ジェットヒータ養生			
	有り	無し	養生工無	
			一般養生	
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
		有り	仮囲い内ジェットヒータ養生	
			養生工無	
一般養生				
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
			仮囲い内ジェットヒータ養生	
			養生工無	

- (注) 1. 上表は、もたれ式擁壁（擁壁平均高さ 3.0m 以上 8.0m 以下）のコンクリート、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業含む）、基礎材、均しコンクリート、足場工、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材（点在）、養生（一般養生・特殊養生（練炭）、特殊養生（ジェットヒータ）、仮囲い内ジェットヒータ養生）、圧送管の組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具（コンクリートパイプレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等）の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
2. コンクリートの材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.04）
3. 設計数量は、つま先版、突起を含む擁壁本体コンクリートの数量とする。
4. 化粧型枠については加算費用を、「第 II 編第 4 章コンクリート工 2)-1 型枠工 3-2 化粧型枠」により別途計上すること。
5. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9 ペーラインコンクリート（材料費）により別途計上すること。
6. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
7. 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。
8. 「仮囲い内ジェットヒータ養生」の場合には「足場」費用は含んでいない。「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。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.12 もたれ式擁壁 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式]圧送能力 90～110m ³ /h	
	K2	ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータ養生の場合 ・賃料
	K3	発動発電機[ディーゼルエンジン駆動]定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
労務	R1	普通作業員	
	R2	型わく工	
	R3	土木一般世話役	
	R4	とび工 特殊作業員	一般, 特殊養生の場合 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20)W/C60%	
	Z2	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-5 逆 T 型擁壁【SPK17040075】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.13 逆 T 型擁壁 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

コンクリート規格	鉄筋量	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表 3.3)	(表 3.14)	無し	無し	一般養生	(表 3.9)
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内ジェットヒータ養生	
			有り	一般養生	
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内ジェットヒータ養生	
	有り	無し	一般養生		
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)		
			仮囲い内ジェットヒータ養生		
		有り	一般養生		
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)		
			仮囲い内ジェットヒータ養生		

- (注) 1. 上表は、逆 T 型擁壁（擁壁平均高さ 3.0m 以上 10.0m 以下）のコンクリート、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業含む）、鉄筋、基礎材、均しコンクリート、手摺先行型枠組足場、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材（点在）、養生（一般養生、特殊養生（練炭・ジェットヒータ）、仮囲い内ジェットヒータ養生）、圧送管の組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具（コンクリートバイブレータ、工事中水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等）の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
2. コンクリート・鉄筋の材料ロスを含む。標準ロス率は、コンクリートが+0.02、鉄筋が+0.03 とする。
3. 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。
4. 化粧型枠については加算費用を、「第 II 編第 4 章コンクリート工 2)-1 型枠工 3-2 化粧型枠」により別途計上すること。
5. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9 ペーラインコンクリート（材料費）により別途計上すること。
6. ガス圧接が必要な場合は、「第 VI 編 第 1 章 1)-2 鉄筋工（ガス圧接）」により別途計上する。
7. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
8. 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。
9. 「仮囲い内ジェットヒータ養生」の場合には「足場」費用は含んでいない。「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。

表 3.14 鉄筋量

積算条件	区分
鉄筋量	0.04t/m ³ 以上 0.06t/m ³ 未満
	0.06t/m ³ 以上 0.08t/m ³ 未満
	0.08t/m ³ 以上 0.10t/m ³ 未満
	0.10t/m ³ 以上 0.12t/m ³ 未満
	0.12t/m ³ 以上 0.14t/m ³ 未満

- (注) 1. 条件区分の鉄筋量はロスを含まない数量とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.15 逆T型擁壁 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式]圧送能力 90~110m ³ /h	
	K2	ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータ養生の場合 ・賃料
	K3	発動発電機[ディーゼルエンジン駆動]定格容量(50/60Hz)2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
労務	R1	普通作業員	
	R2	型わく工	
	R3	土木一般世話役	
	R4	とび工 特殊作業員	一般, 特殊養生の場合 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25(20)W/C55%	
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	鉄筋量が 0.04t/m ³ 以上 0.06t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D19	鉄筋量が 0.06t/m ³ 以上 0.08t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	鉄筋量が 0.08t/m ³ 以上 0.10t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D29	鉄筋量が 0.10t/m ³ 以上 0.12t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D32	鉄筋量が 0.12t/m ³ 以上 0.14t/m ³ 未満の場合
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
Z4	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合	
市場単価	S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	

3-6 L 型擁壁【SPK17040076】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.16 L 型擁壁 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

コンクリート規格	鉄筋量	基礎砕石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表 3.3)	(表 3.14)	無し	無し	一般養生	(表 3.9)
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内ジェットヒータ養生	
			有り	一般養生	
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内ジェットヒータ養生	
	有り	無し	一般養生		
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)		
			仮囲い内ジェットヒータ養生		
		有り	一般養生		
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)		
			仮囲い内ジェットヒータ養生		

- (注) 1. 上表は、L 型擁壁（擁壁平均高さ 3.0m 以上 7.0m 以下）のコンクリート、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業含む）、鉄筋、基礎材、均しコンクリート、手摺先行型枠組足場、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材（点在）、養生（一般養生、特殊養生（練炭・ジェットヒータ）、仮囲い内ジェットヒータ養生）、圧送管の組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具（コンクリートバイブレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等）の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
2. コンクリート・鉄筋の材料ロスを含む。標準ロス率は、コンクリートが+0.02、鉄筋が+0.03 とする。
3. 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。
4. 化粧型枠については加算費用を、「第 II 編 第 4 章コンクリート工 2)-1 型枠工 3-2 化粧型枠」により別途計上すること。
5. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9 ペーラインコンクリート（材料費）により別途計上すること。
6. ガス圧接が必要な場合は、「第 VI 編 第 1 章 1)-2 鉄筋工（ガス圧接）」により別途計上する。
7. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
8. 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。
9. 「仮囲い内ジェットヒータ養生」の場合には「足場」費用は含んでいない。「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。

(2) 代表機材規格

下記機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.17 L型擁壁 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K1	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式]圧送能力 90~110m ³ /h	
	K2	ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータ養生の場合 ・賃料
	K3	発動発電機[ディーゼルエンジン駆動]定格容量(50/60Hz) 2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
労務	R1	普通作業員	
	R2	型わく工	
	R3	土木一般世話役	
	R4	とび工 特殊作業員	一般, 特殊養生の場合 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25(20) W/C 55%	
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	鉄筋量が 0.04t/m ³ 以上 0.06t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D19	鉄筋量が 0.06t/m ³ 以上 0.08t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	鉄筋量が 0.08t/m ³ 以上 0.10t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D29	鉄筋量が 0.10t/m ³ 以上 0.12t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D32	鉄筋量が 0.12t/m ³ 以上 0.14t/m ³ 未満の場合
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
Z4	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合	
市場単価	S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	

3-7 化粧型枠

「第 II 編第 4 章コンクリート工 2)-1 型枠工 3-2 化粧型枠」による。

3-8 化粧型枠 (材料費)

「第 II 編第 4 章コンクリート工 2)-1 型枠工 3-3 化粧型枠 (材料費)」による。

3-9 ペーラインコンクリート (材料費)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.18 ペーラインコンクリート (材料費) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m³)

擁壁種類	コンクリート規格
小型擁壁	(表 3.3)
重力式・もたれ式擁壁	
逆 T 型・L 型擁壁	

(注) ペーラインコンクリートのロス率は、次表を標準とする。

上表は場所打擁壁工におけるペーラインコンクリートの材料費 (ロス等含む) を含む。

なお、施工費は 5)-1 場所打擁壁工 (1) の各種擁壁工の積算条件区分に含まれる。

表 3.19 ロス率

材料	擁壁種類	ロス率
ペーラインコンクリート	小型擁壁	+0.06
	重力式・もたれ式擁壁	+0.04
	逆 T 型・L 型擁壁	+0.02

3-10 止水板設置

止水板が必要な場合は、別途計上する。

3-11 裏込碎石

裏込碎石が必要な場合は、「第 II 編 第 2 章 2) 基礎・裏込碎石工」により別途計上する。

5)-2 場所打擁壁工 (2)

1. 適用範囲

本資料は、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
--

1-1 適用出来る範囲

- (1) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 280m 以下の場合
- (2) 圧送コンクリートのスランプ値が 8~12cm, 粗骨材の最大寸法が 40mm 以下の場合

2. 施工パッケージ

2-1 コンクリート (場所打擁壁) 【SPK17040078】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.1 コンクリート (場所打擁壁) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m3)

生コンクリート規格	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表 2.2)	一般養生	延長無し
		90m 未満
		90m 以上 180m 未満
		180m 以上 280m 以下
	特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)	延長無し
		90m 未満
		90m 以上 180m 未満
		180m 以上 280m 以下
	仮囲い内ジェットヒータ養生	延長無し
		90m 未満
		90m 以上 180m 未満
		180m 以上 280m 以下

- (注) 1. 上表は、場所打擁壁のコンクリート打設、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務、養生、圧送管組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、コンクリートパイプレタ損料及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。
2. コンクリートの材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.02)
3. ペーラインコンクリートの材料費については、「第 II 編 第 2 章 5)-1 場所打擁壁工 (1) 3-9 ペーラインコンクリート (材料費)」により別途計上する。
4. 作業範囲 (30m) を超えて圧送管を延長する場合は、超えた部分の延長距離を 90m 未満、90m 以上 180m 未満、180m 以上 280m 以下から該当する区分を選択する。
5. 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配あるいは背面勾配、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。

表 2.2 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	21-8-25(20) (普通)
	24-8-25(20) (普通)
	27-8-25(20) (普通)
	18-8-40(普通)
	21-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	21-8-25(20) (高炉)
	24-8-25(20) (高炉)
	18-8-40(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-8-25 (早強)
	24-8-25 (早強)
	18-8-25(高炉)
	各種

(2) 代表機労材規格

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

表 2.3 コンクリート（場所打擁壁）代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	
	K2 ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・ 賃料 ・ 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
	K3 発動発電機[ディーゼルエンジン駆動]定格容量 (50/60Hz)2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 運転手 (特殊)	
材料	Z1 生コンクリート高炉 24-8-25(20)W/C55%	
	Z2 灯油白灯油業務用ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
	Z3 軽油 1. 2 号パトロール給油	
	Z4 -	
市場単価	S -	

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。

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。

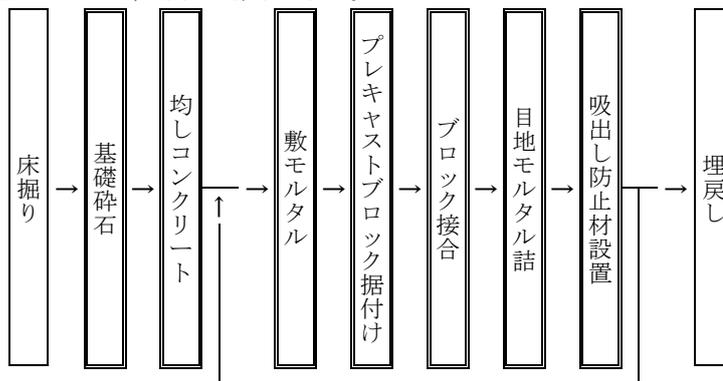
1-1 適用できる範囲（以下の全ての条件に該当する場合）

- (1) 擁壁の形式：L型、逆T型、側溝付、天端勾配カット、ブロック分割型、嵩上品
 ※天端勾配カットとは製品天端を斜めにカットしたタイプ
 ※嵩上品とは嵩上コンクリート打継ぎ用に差筋を配したタイプ
- (2) 擁壁の高さ：0.5m以上5.0m以下
 天端勾配カットは中央値、嵩上品はブロック高さ（差筋を含まない）とする。
- (3) 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. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 本施工パッケージには、撤去は含まれていない。

3. 施工パッケージ

3-1 プレキャスト擁壁設置【SPK17040079】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 プレキャスト擁壁設置 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

プレキャスト擁壁高さ	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無
0.5m 以上 1.0m 以下	有り	有り
		無し
	無し	有り
		無し
1.0m を超え 2.0m 以下	有り	有り
		無し
	無し	有り
		無し
2.0m を超え 3.5m 以下	有り	有り
		無し
	無し	有り
		無し
3.5m を超え 5.0m 以下	有り	有り
		無し
	無し	有り
		無し

- (注) 1. 上表は、プレキャスト擁壁設置、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（コンクリート・養生材料費，打設・養生労務，電力に関する経費，シュート，ホッパ，バイブレータ損料），型枠（型枠材料費，型枠製作・設置・撤去労務，はく離剤塗布及びケレン），養生，ブロック接合，現場内小運搬（10m 程度），敷モルタル，目地モルタル，吸出し防止材等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 基礎碎石の敷均し厚は，20cm 以下を標準としており，これにより難い場合は，別途考慮する。
3. 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，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。
4. 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。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 プレキャスト擁壁設置 代表機労材規格一覧

プレキャスト擁壁高さ	項目	代表機労材規格	備考	
0.5m 以上 2.0m 以下	機械	K1	バックホウ(クローラ型) [標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³) 吊能力 2.9t	賃料
		K2	—	
		K3	—	
	労務	R1	普通作業員	
		R2	土木一般世話役	
		R3	特殊作業員	
		R4	運転手(特殊)	
	材料	Z1	コンクリート擁壁 宅認(q=10kN/m ²) 1000型(L=2.0m)	プレキャスト擁壁高さ 0.5m 以上 1.0m 以下の場合
			コンクリート擁壁 宅認(q=10kN/m ²) 1600型(L=2.0m)	プレキャスト擁壁高さ 1.0m を 超え 2.0m 以下の場合
		Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
		Z3	—	
		Z4	—	
	市場単価	S	—	
	2.0m を超え 5.0m 以下	機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊
K2			—	
K3			—	
労務		R1	普通作業員	
		R2	土木一般世話役	
		R3	特殊作業員	
		R4	—	
材料		Z1	コンクリート擁壁 宅認(q=10kN/m ²) 2500型(L=2.0m)	プレキャスト擁壁高さ 2.0m を 超え 3.5m 以下の場合
			コンクリート擁壁 ハイタッチウォール宅認 (q=10kN/m ²) 4250型(L=2.0m)	プレキャスト擁壁高さ 3.5m を 超え 5.0m 以下の場合
		Z2	—	
		Z3	—	
		Z4	—	
市場単価		S	—	

7) 補強土壁工（帯鋼補強土壁，アンカー補強土壁）

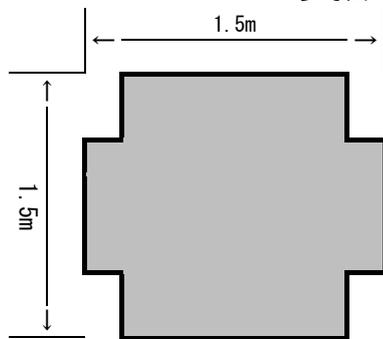
1. 適用範囲

本資料は，補強土壁工（帯鋼補強土壁（1）・帯鋼補強土壁（2）・アンカー補強土壁）においてコンクリート製壁面材（帯鋼補強土壁においては，薄型壁面材を含む）によるものに適用する。なお鋼製壁面材には適用しない。
 帯鋼補強土壁（1）・帯鋼補強土壁（2）・アンカー補強土壁の標準仕様を表1.1に示す。

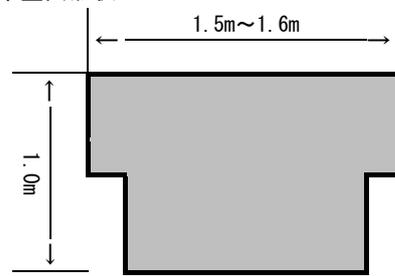
表 1.1 帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁における壁面材・補強材の標準仕様

工種	帯鋼補強土壁		アンカー補強土壁
	帯鋼補強土壁（1）	帯鋼補強土壁（2）	
標準壁面形状	十字型の 1.5m×1.5m （高さ×長さ）	長方形の 1.2m×2.7m （高さ×長さ）	1.0m×1.5～1.6m （高さ×長さ）
補強材	ストリップ幅：60～80mm	ストリップ幅：80mm	SS400 規格，SS490 規格
壁面材強度	コンクリート設計基準強度： 21～30N/mm ²	コンクリート設計基準強度： 30N/mm ²	コンクリート設計基準強度： 30N/mm ² ，40N/mm ²
盛土	1層仕上り厚さ：25cm	1層仕上り厚さ：30cm	1層仕上り厚さ：25cm

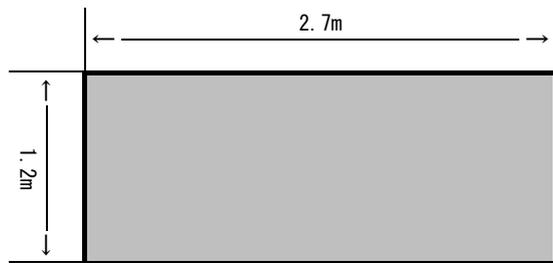
参考図 各工種の標準壁面形状



帯鋼補強土壁（1）正面図



アンカー補強土壁 正面図

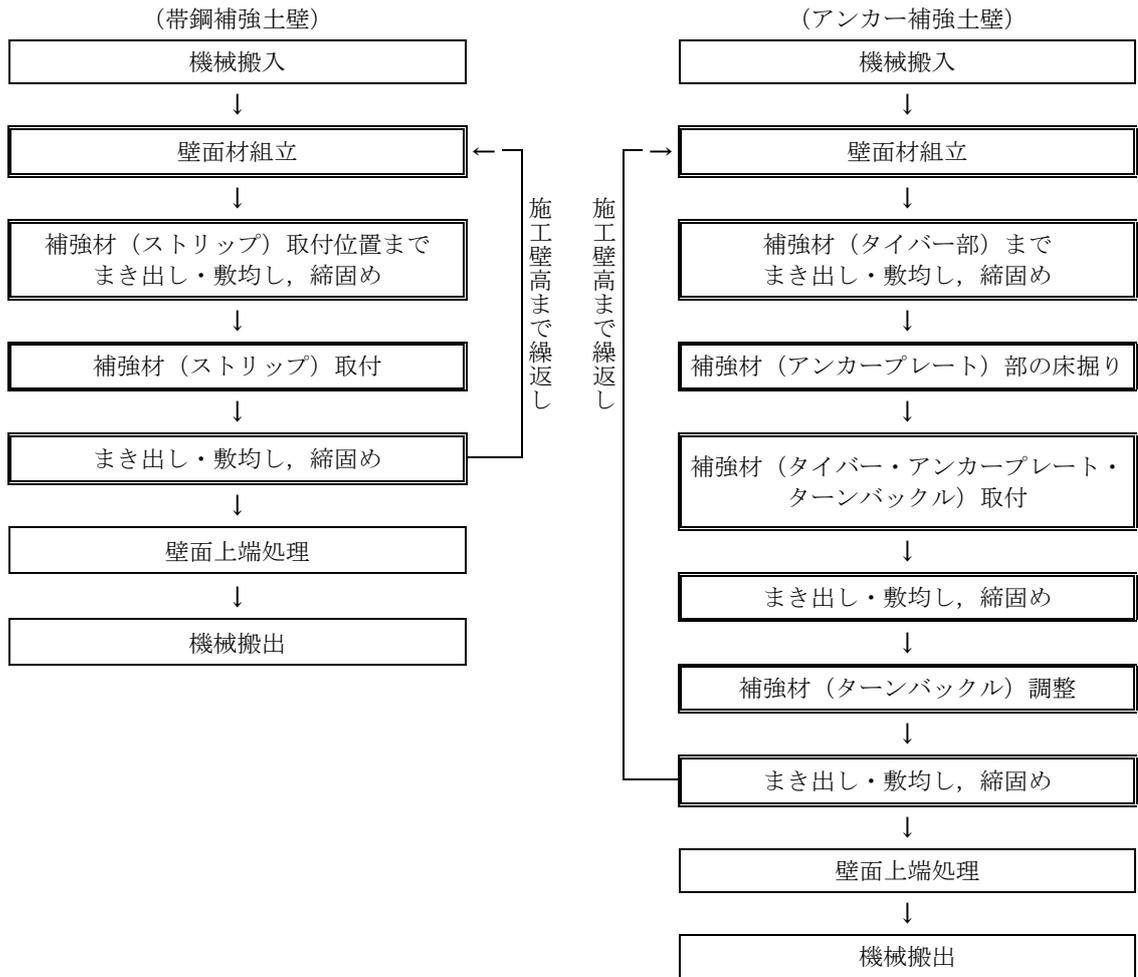


帯鋼補強土壁（2）正面図

- (注) 1. 参考図に示したのは，各工種の標準壁面形状である。
 2. 本施工パッケージは，壁面最上段部（ハーフ），最下段部（ハーフ），コーナー部等の異形壁面材にかかわらず適用出来る。

2. 施工概要

施工フローは下記のとおりとする。



（注）本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 補強土壁壁面材組立・設置【SPK17040080】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 補強土壁壁面材組立・設置 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

工法区分
帯鋼補強土壁(1)
帯鋼補強土壁(2)
アンカー補強土壁

- (注) 1. 上表は、補強土壁工(帯鋼補強土壁(1)・帯鋼補強土壁(2)・アンカー補強土壁)の壁面材の組立・設置、水平目地材、透水防砂材、ボルト・ナットの設置の他、クランプ、定規、ワイヤ、吊金具、カップラー、くさび、スペーサー、角材、支柱等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損等を含む)を含む。ただし、補強土壁壁面材(材料費)は含まない。
2. 補強土壁壁面材の材料費は別途計上する。
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. 現場条件により表3.2に示す代表機械の規格により難しい場合は、別途考慮する。
5. 排水管が必要な場合は別途計上する。
6. 足場が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 補強土壁壁面材組立・設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]25t吊	賃料
	K2 バックハウ(クローラ型)[クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積0.5m ³ (平積0.4m ³)吊能力2.9t	賃料
	K3	
労務	R1 運転手(特殊)	
	R2 普通作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 特殊作業員	
材料	Z1 軽油1.2号パトロール給油	
	Z2	—
	Z3	—
	Z4	—
市場単価	S	—

3-2 補強土壁壁面材(材料費)

(1) 条件区分

補強土壁壁面材(材料費)に条件区分はない。

積算単位はm²とする。

(注) 材料費には、水平目地材、透水防砂材、ボルト・ナット等を含む。

3-3 補強材取付【SPK17040082】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 補強材取付 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

工法区分
帯鋼補強土壁 (1)
帯鋼補強土壁 (2)
アンカー補強土壁

- (注) 1. 上表は、補強土壁工（帯鋼補強土壁 (1) ・帯鋼補強土壁 (2) ・アンカー補強土壁）の補強材の取付・結合作業の他、アンカー補強土壁におけるターンバックルの設置・調整等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損等を含む）を含む。ただし、補強材（材料費）は含まない。
2. 補強材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 補強材取付 代表機労材規格一覧

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

3-4 補強材（材料費）

(1) 条件区分

補強材（材料費）に条件区分はない。

積算単位は「m」とする。

(注) 材料費には、アングル，ターンバックル，アンカープレート等を含む。

3-5 まき出し・敷均し, 締固め【SPK17040084】

(1) 条件区分

条件区分は, 次表を標準とする。

表 3.5 まき出し・敷均し, 締固め 積算条件区分一覧

(積算単位:m³)

工法区分
帯鋼補強土壁 (1)
帯鋼補強土壁 (2)
アンカー補強土壁

- (注) 1. 上表は, 補強土壁工(帯鋼補強土壁(1)・帯鋼補強土壁(2)・アンカー補強土壁)のまき出し, 敷均し, 締固めの他, 振動ローラ(舗装用・ハンドガイド式), タンパの運転経費等の費用等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損等を含む)を含む。
2. 施工量の範囲は, 壁面上端までと補強材後部までの盛土を対象とする(参考図参照)。
3. 現場条件により表 3.6 に示す代表機械の規格により難しい場合は, 別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.6 まき出し・敷均し, 締固め 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第2次基準値)]7t級	賃料
	K2 バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積0.5m ³ (平積0.4m ³)吊能力2.9t	賃料
	K3 振動ローラ(舗装用)[搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第2次基準値)]運転質量3~4t	賃料
労務	R1 運転手(特殊)	
	R2 普通作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 特殊作業員	
材料	Z1 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-6 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。

3-7 壁面上端処理工

壁面上端処理を施工する場合は，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。

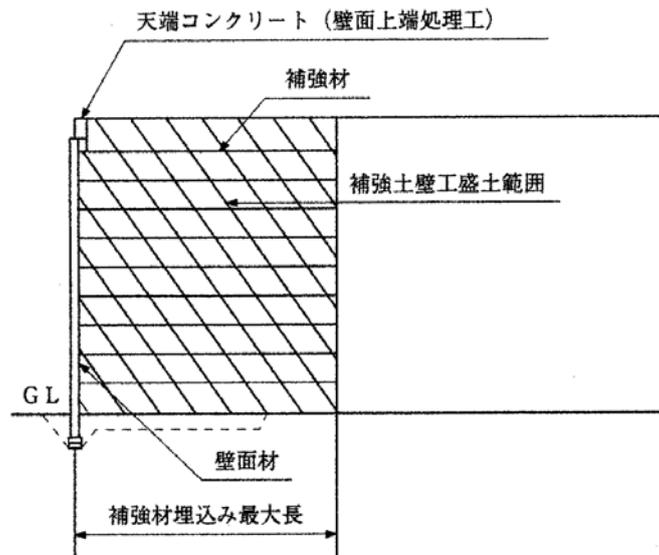
2) 型枠工

「第 II 編 第 4 章 2)-1 型枠工」により別途計上する。

3) 鉄筋工

鉄筋工は，「第 VI 編 第 1 章 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

[参考図]



補強土壁工標準断面図

(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。

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。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 ジオテキスタイル壁面材組立・設置

- (1) 鋼製ユニットの場合

1-1-2 ジオテキスタイル敷設、まき出し・敷均し、締固め

- (1) ジオテキスタイル工1段当りの施工高さが1.5mまでの場合

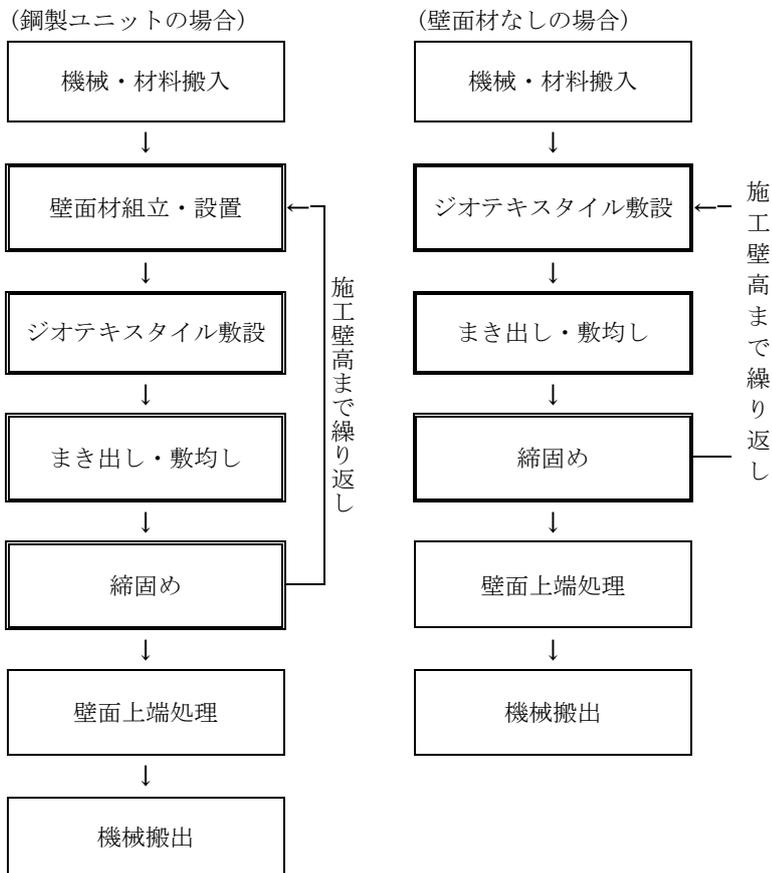
1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 ジオテキスタイル壁面材組立・設置

- (1) 壁面材が、コンクリートパネル形式、コンクリートブロック形式、土のう（植生土のうを含む）及び植生マットの場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージに対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 ジオテキスタイル壁面材組立・設置【SPK17040085】

(1) 条件区分

ジオテキスタイル壁面材組立・設置に積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

- (注) 1. ジオテキスタイルを用いた補強土壁工及び盛土補強工の壁面材の組立・設置、吸出し防止材の設置等、その施工に要する全ての費用を含む。ただし、ジオテキスタイル壁面材（材料費）及び吸出し防止材の材料費は含まない。
2. ジオテキスタイル壁面材及び吸出し防止材の材料費は別途計上する。
3. 適用される壁面材の種類は、表 3.2 のとおりとする。
4. 施工量は、直面積（壁高×施工延長）とする（図 3-1 参考図参照）。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.1 ジオテキスタイル壁面材組立・設置代表機労材規格一覧

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

表 3.2 壁面材の種類

壁面材種類	規格		備考
	幅 (mm)	一層当り施工高	
鋼製ユニット	2,000	500mm 以下	タイプ A
	2,000	600mm 以下	タイプ B
	1,000	600mm 以下	タイプ C
	1,200	600mm 以下	タイプ D

(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。

3-2 ジオテキスタイル壁面材（材料費）

(1) 条件区分

ジオテキスタイル壁面材（材料費）に積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

(注) 壁面材の材料使用量は、「4. 参考資料」を参考に m² 当り数量を算出する。

3-3 ジオテキスタイル敷設【SPK17040087】

(1) 条件区分

ジオテキスタイル敷設に積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

- (注) 1. ジオテキスタイルを用いた補強土壁工及び盛土補強工のジオテキスタイルの敷設（ジオテキスタイル巻き込み作業含む）の他、ジオテキスタイル敷設に使用する杭、ハンマ、バール、結束線等、その施工に要する全ての費用を含む。ただし、ジオテキスタイル（材料費）は含まない。
2. ジオテキスタイルの材料費は別途計上する。
3. ジオテキスタイルの敷設面積の算出については、次式の通りとする。
 ジオテキスタイル敷設面積（m²）＝a₁＋a₂＋a₃……
 a₁, a₂, a₃……：ジオテキスタイル工1段当り敷設面積（m²）（図3-1 参考図参照）
4. ジオテキスタイル工1段当り敷設面積には、壁面補強材の面積も含み、巻き込み部の面積は含まないものとする。条件区分

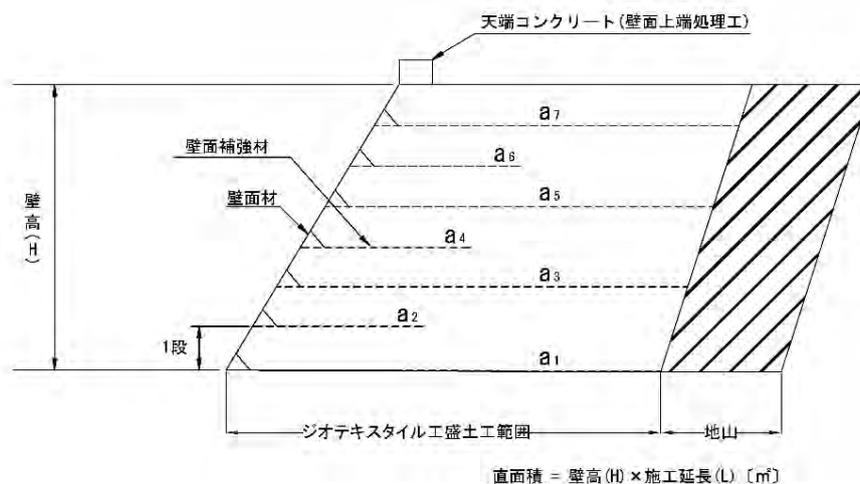


図 3.1 ジオテキスタイル工標準断面図（参考図）

(2) 代表機労材規格

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

表 3.3 ジオテキスタイル敷設 代表機労材規格一覧

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

3-4 まき出し・敷均し、締固め【SPK17040088】

(1) 条件区分

まき出し・敷均し、締固めに積算条件区分はない。

積算単位「m³」とする。

- (注) 1. ジオテキスタイルを用いた補強土壁工及び盛土補強工のまき出し、敷均し・締固め、水平排水材、層厚管理材の設置の他、振動ローラ（ハンドガイド式）、タンバ及びランマの運転経費等、その施工に要する全ての費用を含む。ただし、水平排水材、層厚管理材及び盛土材の材料費は含まない。
2. 水平排水材、層厚管理材の材料費は別途計上する。
3. ジオテキスタイル工1段当りのまき出し厚さ及び締固め回数に関係なく適用する。
4. ジオテキスタイル盛土工範囲（図3-1 参考図参照）の盛土材については、必要に応じて別途計上する。
5. 現場発生土の粒径処理等が必要な場合は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 まき出し・敷均し、締固め 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第3次基準値)] 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手(特殊)	
材料	Z1	軽油1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-5 ジオテキスタイル (材料費)

(1) 条件区分

ジオテキスタイル (材料費) に積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

- (注) 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。

3-6 排水管敷設工

排水管敷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。

3-7 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1章 1)-1 鉄筋工 (太径鉄筋含む)」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。

4. 参考資料

4-1 施工法（工法）参考図参考図

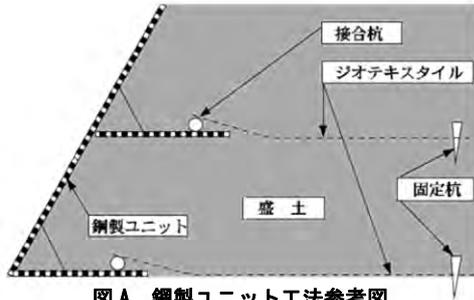


図 A 鋼製ユニット工法参考図

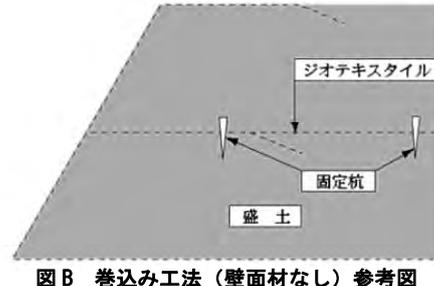


図 B 巻込み工法（壁面材なし）参考図

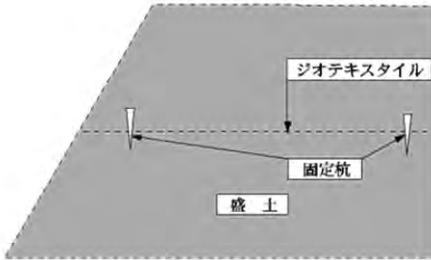


図 C 普通敷設工法（壁面材なし）参考図

表 4.1 施工法別施工パッケージ適用表

施工法（工法）	適用	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
鋼製ユニット工法	図 A	○	○
巻込み工法（壁面材なし）	図 B	×	○
普通敷設工法（壁面材なし）	図 C	×	○

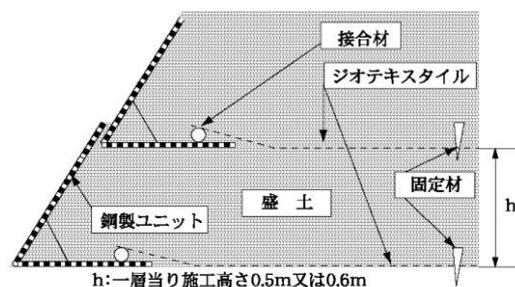
4-2 壁面材使用量

壁面材の実面積（直面積）100m² 当り鋼製ユニット使用量は，次表を参考とする。

表 4.2 鋼製ユニット標準使用量

（直面積）100m² 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	500mm 以下	個	100	図 1
	タイプ B	600mm 以下		83	
	タイプ C	600mm 以下		167	
	タイプ D	600mm 以下		139	



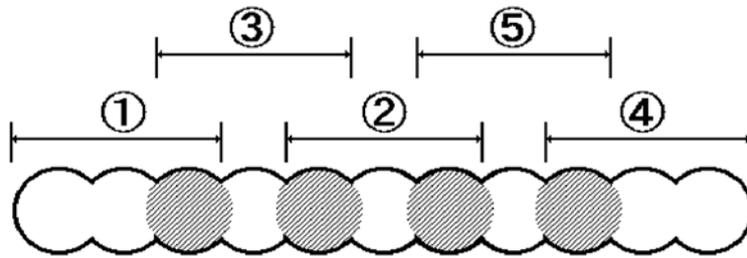
図① 鋼製ユニット施工数量標準図

h:一層当り施工高さ0.5m又は0.6m

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（アースオーガ三軸式）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。



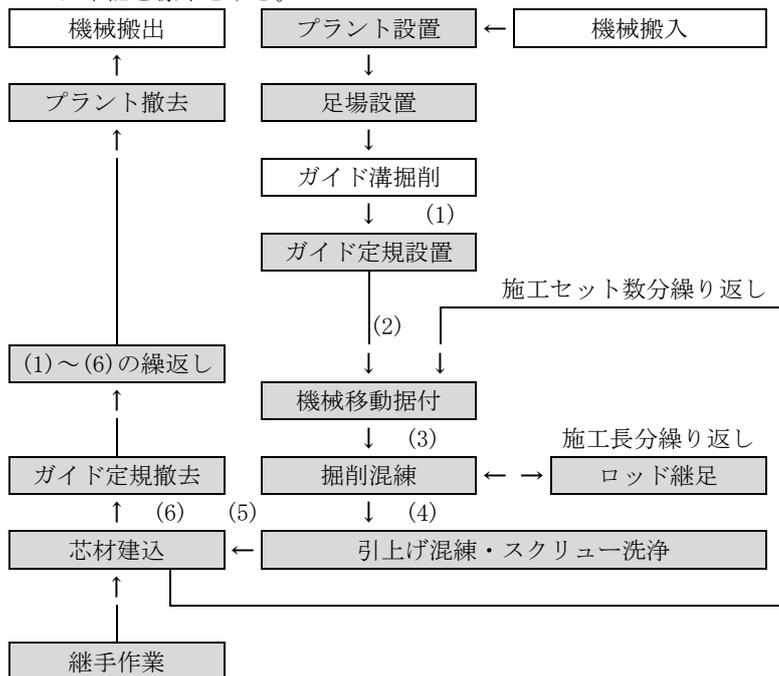
〔参考〕連続方式（先行削孔併用方式は除く）の造壁手順

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、斜線部は完全にラップさせる柱、数字は造壁順序を示している。

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、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
クローラ式アースオーガ	三軸式・直結三点支持式 オーガ出力 90kW リーダ長 21～33m 掘削径 400～800mm	台	1	(注) 1
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	〃	1	(注) 2
バックホウ（クローラ型）	標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）山積 0.45m ³ （平積 0.35m ³ ）	〃	1	掘削混練時の泥土除去作業 (注) 2
全自動モルタルプラント	能力 24m ³ /h	基	1	

(注) 1. クローラ式アースオーガ（三軸式・直結三点支持式）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）

土木一般世話役	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。

$$Td = Ts + Tm + Ti$$

- Td : 連続壁 10 セット当り施工日数 (日/10 セット)
- Ts : 連続壁 10 セット当り準備日数等 (日/10 セット)
- Tm : 連続壁 10 セット当り掘削混練日数 (日/10 セット)
- Ti : 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 (整備足場設置, 掘削機移動据付, 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	$0.87 + 0.52 \cdot ns$
-------	------------------------

ns : 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)

$$Tm = \Sigma (\gamma \cdot l) \quad (\text{日/10 セット})$$

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	土質	砂質土・レキ質土		粘性土	
	掘削径 (mm)	550	600	550	600
15 未満		0.06		0.07	
15 以上 30 未満		0.07		0.09	
30 以上 45 未満		0.08		0.10	
45 以上		0.09		0.11	

(3) 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (吊込日数も含む) (Ti)

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) 混練材 (セメント系懸濁液) の配合例

混練材 (セメント系懸濁液) 1m³ 当り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 混練材 (セメント系懸濁液) の配合 (例) (1m³ 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 ○増粘剤を必要としない地盤
砂レキ (レキ径 35mm 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	

- (注) 1. 1m³ 当りとは、懸濁液のみの数量であり、造壁に必要となる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)

$$T_k = T_d - T_i$$

T_d : 連続壁 10 セット当り施工日数 (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)

(2) バックホウ・クローラクレーンの運転日数は、T_d 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 (攪拌スクリーワー洗浄用) 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) 賃料及び設置・撤去・移設、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 諸雑费率 (%)

諸雑费率	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 50t 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 2) 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
土木一般世話役		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 50t 吊	日	1.3

- (注) クローラクレーンは賃料とする。

6. 単価表

(1) 連続壁10セット当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Td×1	表 4. 1, 5-1
とび工		〃	Td×2	〃
特殊作業員		〃	Td×1	〃
普通作業員		〃	Td×1	〃
芯材 (H形鋼)		本	10 20	全数時
混練材		m3	10×Q	5-2 (2) (3) 単価表
クローラ式アースオーガ運転	三軸式・直結三点支持式 オーガ出力 90kW リーダ長 21~33m 掘削径 400~800mm	日	Tk	5-4 機械損料
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	〃	Td	5-1 機械賃料
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.45m3 (平積 0.35m3)	〃	Td	5-1 機械賃料
全自動モルタルプラント運転	能力 24m3/h	〃	Tk	5-4 機械損料
攪拌スクリー	6.75m	〃	Tk×3×n1	機械損料
攪拌ヘッド		〃	Tk×3	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
攪拌ロッド		〃	Tk×3×n2	
諸雑費		式	1	表 5. 5
計				

(注) Td : 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

Tk : 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ー本数

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)

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)

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

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		表 6.1
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 50t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(5) プラント設置・撤去 1 基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 7.1
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(6) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
クローラ式アースオーガ	三軸式・直結三点支持式 オーガ出力 90kW リーダ長 21~33m 掘削径 400~800mm	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →68 機械損料数量 →1.50
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-27	燃料消費量 →59 機械賃料数量 →1.00
バックホウ(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →59 機械賃料数量 →1.40
全自動モルタルプラント	能力 24m 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、プレキャスト製排水構造物の据付け、撤去、据付け・撤去作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 ヒューム管 (B形管)

- (1) ヒューム管, B形管 (ソケット管) の据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合
- (2) ヒューム管, B形管 (ソケット管) を仮設に使用する場合

1-1-2 ボックスカルバート

- (1) 1ブロックを1部材で構成するプレキャスト製ボックスカルバート (内空断面が台形タイプの物を含む) の据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合

1-1-3 暗渠排水管

- (1) 硬質塩化ビニル管, ポリエチレン管等の有孔・無孔管の据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合

1-1-4 フィルター材

- (1) 暗渠排水管の敷設に伴うフィルター材 (クラッシュラン・単粒度碎石等) の敷設の場合

1-1-5 管 (函) 渠型側溝

- (1) 車道部, 歩道部等の側溝を兼ねた排水構造物の据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合

1-1-6 プレキャスト集水樹

- (1) プレキャスト製集水樹の据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合

1-1-7 鉄筋コンクリート台付管

- (1) 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 (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) プレキャスト製鉄筋コンクリート台付管の据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合

1-1-8 プレキャストL形側溝

- (1) プレキャスト製L形側溝の据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合

1-1-9 プレキャストマンホール

- (1) プレキャスト製マンホールの据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合
- (2) プレキャスト製マンホールの内径が1,500mm以下の場合

1-1-10 PC管

- (1) PC管の据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合
- (2) PC管を仮設に使用する場合

1-1-11 コルゲートパイプ

- (1) コルゲートパイプの据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合
- (2) コルゲートパイプを仮設に使用する場合

1-1-12 コルゲートフリューム

- (1) コルゲートフリュームの据付け, 撤去, 据付け・撤去の場合
- (2) コルゲートフリュームを仮設に使用する場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 ヒューム管 (B形管)

- (1) 巻きコンクリート (固定基礎) を含む撤去, 据付け・撤去の場合

1-2-2 ボックスカルバート

- (1) グラウトを使用しないPCアンボンドケーブル等による施工の場合
- (2) 製品長 1.0m/個で縦締を行う場合
- (3) 曲線部における縦締め施工の場合

1-2-3 暗渠排水管

- (1) 持上げ高が 2m 以上の場合
- (2) 埋設を行わない地上露出配管の敷設の場合

1-2-4 フィルター材

- (1) 暗渠排水管の敷設を行わない場合

1-2-5 管 (函) 渠型側溝

- (1) 土中に全体埋設される場合

1-2-6 プレキャスト集水樹

- (1) 質量 80kg/基以下で, 持上げ高が 2m 以上の場合

1-2-7 プレキャストマンホール

- (1) 円形断面以外の基礎碎石の場合

1-2-8 PC管

- (1) 巻きコンクリート (固定基礎) を含む撤去, 据付け・撤去の場合

1-2-9 コルゲートパイプ

- (1) 持上げ高が 2m 以上の場合
- (2) 規格が「フランジ型」で型式が「アーチ形」の場合

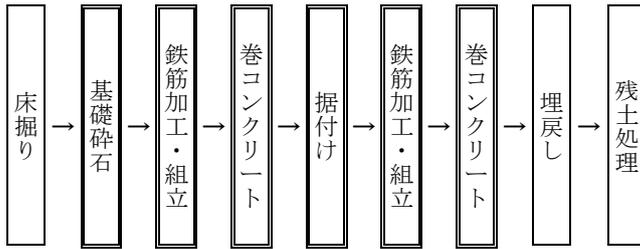
1-2-10 コルゲートフリューム

- (1) 持上げ高が 2m 以上の場合

2. 施工概要

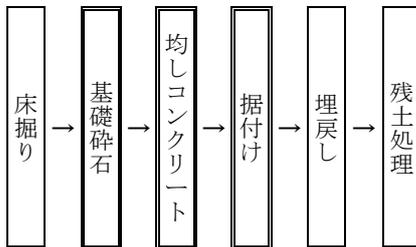
施工フローは、下記を標準とする。

(1) ヒューム管 (B形管)



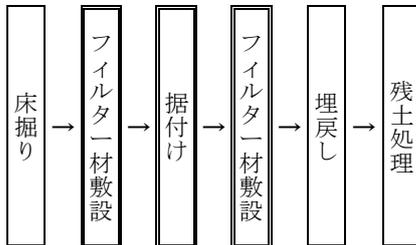
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石、巻きコンクリートは、必要に応じて計上する。
 3. コンクリートの養生は、特殊な養生にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。
 4. 鉄筋加工・組立は、巻きコンクリートが 360° 巻きの場合のみ計上する。

(2) ボックスカルバート



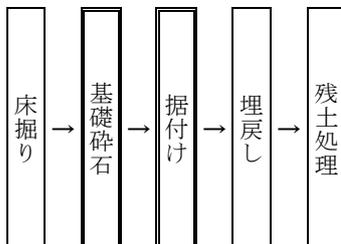
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石、均しコンクリートは、必要に応じて計上する。

(3) 暗渠排水管, フィルター材



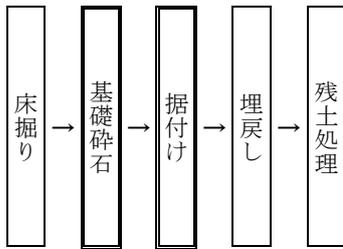
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

(4) 管 (函) 渠型側溝, プレキャスト集水柵, プレキャストL型側溝, プレキャストマンホール



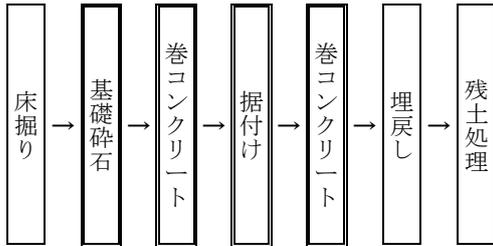
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石は、必要に応じて計上する。
 3. プレキャスト集水柵は、蓋版の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。

(5) 鉄筋コンクリート台付管



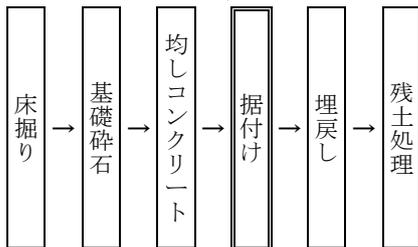
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。

(6) PC管



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 巻きコンクリートは、必要に応じて計上する。
 3. 基礎砕石の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。

(7) コルゲートパイプ、コルゲートフリューム



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石、均しコンクリートは、必要に応じて計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 ヒューム管 (B 形管) 【SPK17040090】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 ヒューム管 (B 形管) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m)

作業区分	管径	固定基礎	基礎碎石	規格	生コンクリート規格
据付	(表 3.2)	90° 巻き	(表 3.4)	外圧管 1 種	(表 3.5)
				外圧管 2 種	
				各種	
		180° 巻き		外圧管 1 種	
				外圧管 2 種	
				各種	
	360° 巻き	外圧管 1 種			
		各種			
		無し	—	外圧管 1 種	
	—		外圧管 2 種		
	—		各種		
	(表 3.3)	90° 巻き	(表 3.4)	外圧管 1 種	
外圧管 2 種					
各種					
180° 巻き		外圧管 1 種			
		外圧管 2 種			
		各種			
無し	—	外圧管 1 種			
	—	外圧管 2 種			
	—	各種			
撤去	(表 3.2) (表 3.3)	—	—	—	—
据付・撤去	(表 3.2) (表 3.3)	—	—	外圧管 1 種	—
				外圧管 2 種	
				各種	

- (注) 1. 上表は、ヒューム管の設置、基礎碎石、鉄筋、ヒューム管の運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬、コンクリートの 15m 以下の現場内小運搬、基礎コンクリート、コンクリート、型枠（はく離材塗布及びケレン作業を含む）の他、緊結用器具、コンクリートカッタ運転、目地モルタルの費用、ヒューム管損失分の費用、カッタブレードの損耗費、レバーブロック損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 碎石、鉄筋、コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は、鉄筋が+0.03、コンクリートが+0.06 とする。
3. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
4. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
5. 固定基礎無しは、基礎碎石を含まないため必要な場合は別途計上する。
6. 撤去作業、据付・撤去作業は、ヒューム管のみを対象としている。
7. コンクリートの養生は、一般養生及び特殊養生にかかわらず適用出来る。
8. 基面整正は含まない。

表 3.2 管径(1)

積算条件	区分
管径	200mm
	250mm
	300mm
	350mm
	400mm
	450mm
	500mm
	600mm
	700mm
	800mm
	900mm
	1,000mm

表 3.3 管径(2)

積算条件	区分
管径	1,100mm
	1,200mm
	1,350mm

表 3.4 基礎碎石

積算条件	区分
基礎碎石	有り
	無し

表 3.5 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	18-8-40 (高炉)
	18-8-25(20) (高炉)
	18-8-40 (普通)
	各種

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.6 ヒューム管 (B 形管) 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考
機械	K1 ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	・ 賃料 ・ 管径が 1,100~1,350mm の場合
	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)吊能力 2.9t	管径が 200~1,000mm の場合
	K2 ー	
	K3 ー	
労務	R1 普通作業員	
	R2 型わく工	作業区分が据付で、固定基礎が有りの場合
	運転手(特殊)	上記以外の場合
	R3 土木一般世話役	
	R4 特殊作業員	
材料	Z1 ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 200mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 200mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 250mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 250mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 300mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 300mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 350mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 350mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 400mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 400mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 450mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 450mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 500mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 500mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 600mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 600mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 700mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 700mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 800mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 800mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 900mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 900mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 1,000mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 1,000mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 1,100mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 1,100mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 1,200mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 1,200mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 1,350mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 1,350mm の場合
	Z2 生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C60%	作業区分が据付で、固定基礎が無し以外の場合
	Z3 軽油 1.2号 パトロール給油	管径が 200~1,000mm の場合
Z4 鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	作業区分が据付で固定基礎が 360° 巻きの場合	
市場単価	S 鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	作業区分が据付で固定基礎が 360° 巻きの場合

3-2 ボックスカルバート【SPK17040091】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.7 ボックスカルバート 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

作業区分	製品長	内空幅・内空高(m)	基礎材種別	PC 鋼材による縦締め	
据付	1.0m/個	1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m	(表 3.8)	—	
		2.5 m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m			
	1.5m/個	1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m	(表 3.8)	(表 3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m			
		2.5m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m			
		2.5m ≤ B ≤ 3.75m 2.5m < H ≤ 3.75m			
	2.0m/個	0m < B ≤ 1.25m 0m < H ≤ 1.25m	(表 3.8)	(表 3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m			
		0m < B ≤ 1.25m 1.25m < H ≤ 2.5m			
1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m					
撤去	1.0m/個	1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m	—	—	
		2.5m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m			
	1.5m/個	1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m	—	(表 3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m			
		2.5m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m			
		2.5m ≤ B ≤ 3.75m 2.5m < H ≤ 3.75m			
	2.0m/個	0m < B ≤ 1.25m 0m < H ≤ 1.25m	—	(表 3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m			
		0m < B ≤ 1.25m 1.25m < H ≤ 2.5m			
		1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m			
	据付・撤去	1.0m/個	1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m	(表 3.8)	—
			2.5m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m		
1.5m/個		1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m	(表 3.8)	(表 3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m			
		2.5m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m			
		2.5m ≤ B ≤ 3.75m 2.5m < H ≤ 3.75m			
2.0m/個		0m < B ≤ 1.25m 0m < H ≤ 1.25m	(表 3.8)	(表 3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m			
		0m < B ≤ 1.25m 1.25m < H ≤ 2.5m			
		1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m			

(注) 1. 上表は、ボックスカルバートの設置、PC 鋼材による縦締め、基礎材、均しコンクリート、型枠（剥離材塗布及びケレン作業を含む）、養生、敷モルタル、目地モルタル、グラウト、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬、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、ミキサーの損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

ただし、PC 鋼材材料費、定着金具材料費は含まない。

- 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。
- 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。
- PC 鋼材、定着金具は、別途必要量を計上する。
- 縦締めは、直線部にのみ適用する。
- 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
- 基礎碎石、均しコンクリートの材料は、種別・規格・昼夜にかかわらず適用出来る。
- 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
- 製品長が 1 個あたり 1.0m の場合、PC 鋼材による縦締めの費用は含まない。
- 基面整正は含まない。

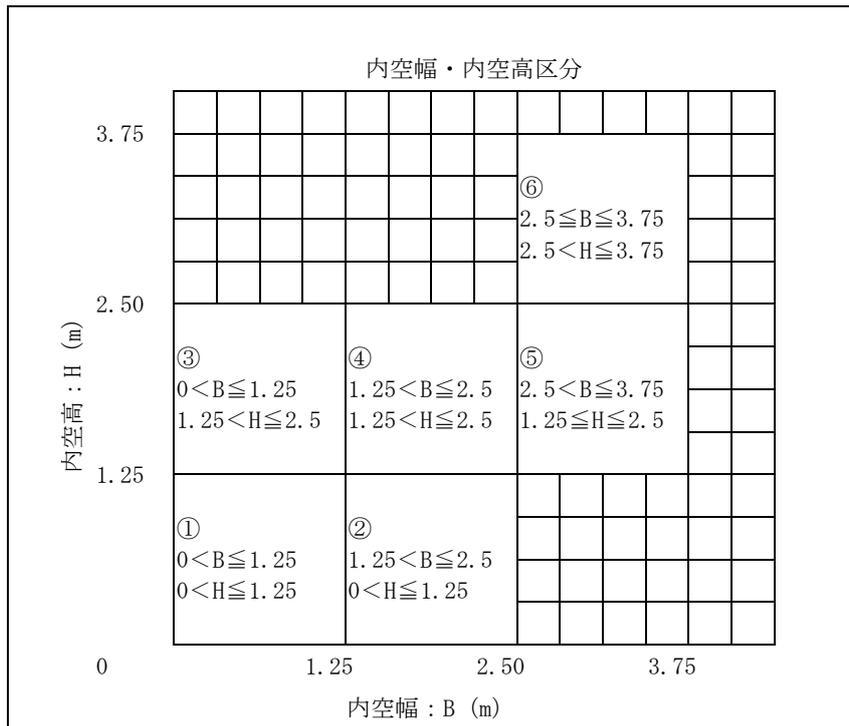
表 3.8 基礎材種別

積算条件	区分
基礎材種別	基礎砕石+均しコンクリート
	基礎砕石
	均しコンクリート
	無し

表 3.9 PC 鋼材による縦締め

積算条件	区分
PC 鋼材による縦締め	無し
	有り

図 3-1 ボックスカルバート内空幅・内空高区分



(2) 代表機労材規格

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

表 3.10 ボックスカルバート 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	・ 賃料 ・ 内空高 2.5m 以下の場合
	K2 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)]45t 吊	・ 賃料 ・ 内空高 2.5m 超の場合
	K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 土木一般世話役	
	R3 特殊作業員	
	R4 -	
材料	Z1 ボックスカルバート RC B1500×H1500×L1000 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 1.0m/個で、内空幅・内空高が 1.25m<B≤2.5m, 1.25m≤H≤2.5m の場合
	ボックスカルバート RC B3000×H2000×L1000 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 1.0m/個で、内空幅・内空高が 2.5m<B≤3.75m, 1.25m<H≤2.5m の場合
	ボックスカルバート RC B1500×H1000×L1500 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 1.5m/個で、内空幅・内空高が 1.25m<B≤2.5m, 0m<H≤1.25m の場合
	ボックスカルバート RC B1500×H1500×L1500 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 1.5m/個で、内空幅・内空高が 1.25m<B≤2.5m, 1.25m<H≤2.5m の場合
	ボックスカルバート RC B3000×H2000×L1500 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 1.5m/個で、内空幅・内空高が 2.5m<B≤3.75m, 1.25m≤H≤2.5m の場合
	ボックスカルバート RC B3000×H3000×L1500 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 1.5m/個で、内空幅・内空高が 2.5m≤B≤3.75m, 2.5m<H≤3.75m の場合
	ボックスカルバート RC B600×H600×L2000 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 2.0m/個で、内空幅・内空高が 0m<B≤1.25m, 0m<H≤1.25m の場合
	ボックスカルバート RC B1500×H1000×L2000 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 2.0m/個で、内空幅・内空高が 1.25m<B≤2.5m, 0m<H≤1.25m の場合
	ボックスカルバート RC B1000×H1500×L2000 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 2.0m/個で、内空幅・内空高が 0m<B≤1.25m, 1.25m<H≤2.5m の場合
	ボックスカルバート RC B1500×H1500×L2000 T-25 土被り 0.2~3.0m	作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が 2.0m/個で、内空幅・内空高が 1.25m<B≤2.5m, 1.25m<H≤2.5m の場合
	Z2 -	
Z3 -		
Z4 -		
市場単価	S -	

3-3 暗渠排水管【SPK17040092】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.11 暗渠排水管 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	管種別	呼び径	継手材料費	
据付	直管	50 ～ 150mm	—	
		200 ～ 400mm		
	波状管及び網状管	50 ～ 150mm	要	
			不要	
		200 ～ 400mm	要	
			不要	
	450 ～ 600mm	要		
		不要		
撤去	直管	50 ～ 150mm	—	
		200 ～ 400mm		
	波状管及び網状管	50 ～ 150mm		
		200 ～ 400mm		
		450 ～ 600mm		
据付・撤去	直管	50 ～ 150mm	—	
		200 ～ 400mm		
	波状管及び網状管	50 ～ 150mm		要
				不要
		200 ～ 400mm		要
				不要
	450 ～ 600mm	要		
		不要		

(注) 1. 上表は、暗渠排水管（浅層地下排水除去のために行う）の敷設、継手材料、運搬距離 100m 程度まで現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 暗渠排水管の敷設であり、埋設を行わない地上露出配管の敷設は別途考慮する。

3. 暗渠排水管の切断ロスを含む。（標準ロス率は、+0.01）

4. 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。

5. 基面整正は含まない。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.12 暗渠排水管 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	暗渠排水管 直管 呼び径 75mm ポリエチレン吸水管	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が直管、呼び径が 50～150mm の場合
		暗渠排水管 直管 呼び径 300mm ポリエチレン吸水管	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が直管、呼び径が 200～400mm の場合
		暗渠排水管 波状管 呼び径 75mm 高密度ポリエチレン管 (シングル構造)	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が波状管及び網状管、呼び径が 50～150mm の場合
		暗渠排水管 波状管 呼び径 300mm 高密度ポリエチレン管 (シングル構造)	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が波状管及び網状管、呼び径が 200～400mm の場合
		暗渠排水管 波状管 呼び径 500mm 高密度ポリエチレン管 (シングル構造)	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が波状管及び網状管、呼び径が 450～600mm の場合
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 フィルター材【SPK17040093】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.13 フィルター材 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

フィルター材の種類	
クラッシュラン	C 80
クラッシュラン	C 40
クラッシュラン	C 30
粒度調整碎石	M 40
粒度調整碎石	M 30
粒度調整碎石	M 25
コンクリート用骨材	碎石 40-5
単粒度碎石	4号 30-20
再生クラッシュラン	RC 80
再生クラッシュラン	RC 40
再生クラッシュラン	RC 30
各種	

- (注) 1. 上表は、暗渠排水管敷設に伴うフィルター材（クラッシュラン及び単粒度碎石等）の設置、締固め、運搬距離30m程度までの現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）。
2. フィルター材の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.20）
3. 基面整正は含まない。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.14 フィルター材 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	再生クラッシュラン RC-40	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-5 管（函）渠型側溝【SPK17040094】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.15 管（函）渠型側溝 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

作業区分	内径又は内空幅(mm)	基礎碎石の有無
据付	200mm 以上 400mm 以下	有り
		無し
	400mm を超え 600mm 以下	有り
		無し
撤去	200mm 以上 400mm 以下	—
	400mm を超え 600mm 以下	
据付・撤去	200mm 以上 400mm 以下	有り
		無し
	400mm を超え 600mm 以下	有り
		無し

- (注)1. 上表は、プレキャスト製管（函）渠型側溝の設置、基礎材、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬の他、コンクリートカッタ運転経費、目地モルタル、敷モルタルの費用、カッタブレードの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
- 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
 - 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
 - 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
 - 基面整正は含まない。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.16 管（函）渠型側溝 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.28m3(平積 0.2m3)吊能力 1.7t	・賃料 ・内径又は内空幅が 200mm 以上 400mm 以下の場合
		・賃料 ・内径又は内空幅が 400mm を超え 600mm 以下の場合
	K2	—
	K3	—
労務	R1	普通作業員
	R2	土木一般世話役
	R3	特殊作業員
	R4	運転手(特殊)
材料	Z1 円形側溝 縦断用 内径 300mm T-25	作業区分が据付又は据付・撤去で、内径又は内空幅が 200mm 以上 400mm 以下の場合
		円形側溝 縦断用 内径 500mm T-25
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油
	Z3	—
	Z4	—
市場単価	S	—

3-6 プレキャスト集水樹【SPK17040095】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.17 プレキャスト集水樹 積算条件区分一覧 (積算単位：基)

作業区分	製品質量 (kg/基)	基礎碎石の有無
据付	(表 3. 18)	有り
		無し
撤去		—
据付・撤去		有り
	無し	

- (注) 1. 上表は、プレキャスト集水樹の設置、基礎材、敷砂又は敷モルタル、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、集水樹（材料費）は含まない。
2. 蓋版の有無にかかわらず適用出来る。
3. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
4. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
5. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
6. 集水樹の材料費は別途計上する。
7. 基面整正は含まない。

表 3.18 製品質量

積算条件	区分
製品質量 (kg/基)	50kg 以上 80kg 以下
	80kg を超え 400kg 以下
	400kg を超え 800kg 以下
	800kg を超え 1,200kg 以下
	1,200kg を超え 1,600kg 以下
	1,600kg を超え 2,200kg 以下

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.19 プレキャスト集水樹 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)吊能力 2.9t	製品質量が 80kg を超え 2,200kg/基以下の場合
	K2 —	
	K3 —	
労務	R1 普通作業員	
	R2 土木一般世話役	
	R3 特殊作業員	
	R4 運転手(特殊)	製品質量が 80kg を超え 2,200kg/基以下の場合
材料	Z1 軽油 1.2号 パトロール給油	製品質量が 80kg を超え 2,200kg/基以下の場合
	Z2 —	
	Z3 —	
	Z4 —	
市場単価	S —	

3-7 プレキャスト集水桝（材料費）

(1) 条件区分

プレキャスト集水桝（材料費）の条件区分はない。

積算単位は「基」とする。

3-8 鉄筋コンクリート台付管【SPK17040097】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.20 鉄筋コンクリート台付管 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

作業区分	管径
据付	(表 3.21)
撤去	
据付・撤去	

- (注) 1. 上表は、鉄筋コンクリート台付管の設置、基礎砕石、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬、緊結用器具、コンクリートカッター運転、目地モルタル、コンクリートカッターブレードの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 断面が卵形の場合の管径は内幅とする。
 3. 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。
 4. 撤去作業の場合、基礎砕石は含まない。
 5. 基礎砕石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
 6. 基面整正は含まない。

表 3.21 管径

積算条件	区分	積算条件	区分	積算条件	区分	積算条件	区分
管径	200mm	管径	400mm	管径	700mm	管径	1,100mm
	250mm		450mm		800mm		1,200mm
	300mm		500mm		900mm		
	350mm		600mm		1,000mm		

(2) 代表機労材規格

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

表 3.22 鉄筋コンクリート台付管 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	・ 賃料 ・ 管径が 900~1,200mm の場合
	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³) 吊能力 2.9t	管径が 200~800mm の場合
	K2 - K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 土木一般世話役	
	R3 特殊作業員	
	R4 運転手(特殊)	管径が 200~800mm の場合
材料	鉄筋コンクリート台付管(バイコン台付管) 管径 300mm×長さ 2,000mm	・ 1m 当たり 0.5 本 ・ 作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 200~300mm の場合
	鉄筋コンクリート台付管(バイコン台付管) 管径 450mm×長さ 2,500mm	・ 1m 当たり 0.4 本 ・ 作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 350~500mm の場合
	鉄筋コンクリート台付管(バイコン台付管) 管径 600mm×長さ 2,500mm	・ 1m 当たり 0.4 本 ・ 作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 600~800mm の場合
	鉄筋コンクリート台付管(バイコン台付管) 管径 1,000mm×長さ 2,500mm	・ 1m 当たり 0.4 本 ・ 作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 900~1,200mm の場合
	Z2 軽油 1.2号 パトロール給油	管径が 200~800mm の場合
Z3 - Z4 -		
市場単価	S -	

3-9 プレキャストL形側溝【SPK17040098】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.23 プレキャストL形側溝 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

作業区分	基礎碎石の有無	L形側溝の種類
据付	有り	(表 3. 24)
	無し	
撤去	—	—
据付・撤去	有り	(表 3. 24)
	無し	

- (注) 1. 上表は、プレキャスト製品によるL型側溝の設置、基礎碎石、運搬距離30m程度までの現場内小運搬の他、コンクリートカッタ運転経費、目地モルタル、敷モルタルの費用、コンクリートカッタブレードの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
3. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
4. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
5. 基面整正は含まない。
6. L型側溝の標準使用量は、16.5個/10mとする。

表 3.24 プレキャストL形側溝の種類

積算条件	区分	
	呼び名	種類
L形側溝の種類	C250A	コンクリートL形(350×175×600)
	C250B	コンクリートL形(450×175×600)
	250A	鉄筋コンクリートL形(350×155×600)
	250B	鉄筋コンクリートL形(450×155×600)
	300	鉄筋コンクリートL形(500×155×600)
	350	鉄筋コンクリートL形(550×155×600)
	500A	鉄筋コンクリートL形(665×270×600)
	500B	鉄筋コンクリートL形(700×320×600)
	500C	鉄筋コンクリートL形(705×370×600)
	—	各種

(2) 代表機労材規格

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

表 3.25 プレキャストL形側溝 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積0.45m ³ (平積0.35m ³)吊能力2.9t	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	鉄筋コンクリートL形300(500×155×600)	作業区分が据付又は据付・撤去の場合
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S		

3-10 プレキャストマンホール【SPK17040099】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.26 プレキャストマンホール 積算条件区分一覧 (積算単位：基)

作業区分	製品質量	基礎砕石の有無
据付	2,000kg/基以下	有り(円形断面) 無しまたは円形断面以外
	2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下	有り(円形断面) 無しまたは円形断面以外
撤去	2,000kg/基以下	—
	2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下	—
据付・撤去	2,000kg/基以下	有り(円形断面) 無しまたは円形断面以外
	2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下	有り(円形断面) 無しまたは円形断面以外

- (注)1. 上表は、マンホール及び蓋の設置、基礎砕石、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬の他、敷砂又は敷モルタル等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 基礎砕石の敷均し厚は、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。
 3. 撤去作業の場合、基礎砕石は含まない。
 4. 基礎砕石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
 5. 基面整正は含まない。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.27 プレキャストマンホール 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型) [標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)吊能力 2.9t	
	K2 —	
	K3 —	
労務	R1 普通作業員	
	R2 土木一般世話役	
	R3 特殊作業員	
	R4 運転手(特殊)	
材料	下記の材料を各 1 個ずつ組み合わせて 1 つの代表材料とする。 ・下水道用マンホールふた φ600mm 浮上防止型かぎ付 T-25 ・調整リング 600×50 ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール円形 0 号 I 種(斜壁 600×750×300mm) ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール円形 0 号 I 種(直壁 750×300mm) ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール円形 0 号 I 種(管取付け壁 750×600mm) ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール円形 0 号 I 種(底版)	作業区分が据付又は据付・撤去、製品質量が 2,000kg/基以下の場合
	下記の材料を各 1 個ずつ組み合わせて 1 つの代表材料とする。 ・下水道用マンホールふた φ600mm 浮上防止型かぎ付 T-25 ・調整リング 600×150 ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール円形 0 号 I 種(斜壁 600×750×600mm) ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール円形 0 号 I 種(直壁 750×1800mm) ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール円形 0 号 I 種(管取付け壁 750×1800mm) ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール円形 0 号 I 種(底版)	作業区分が据付又は据付・撤去、製品質量が 2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下の場合
	Z2 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3 —	
	Z4 —	
市場単価	S —	

3-11 PC 管【SPK17040100】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.28 PC 管 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	管径	固定基礎	生コンクリート規格
据付	(表 3.29)	90° 巻き	(表 3.5)
		180° 巻き	
無し		—	
撤去		—	
据付・撤去		—	—

- (注) 1. 上表は、PC 管の設置、基礎砕石、巻きコンクリート（コンクリート、型枠）、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 撤去作業、据付・撤去作業は、PC 管のみを対象としている。
 3. 基面整正は含まない。
 4. コンクリート、基礎砕石の材料ロスを含む。標準ロス率は、コンクリートが+0.04、基礎砕石が+0.20 とする。

表 3.29 管径

積算条件	区分
管径	600mm
	700mm
	800mm
	900mm
	1,000mm
	1,100mm
	1,200mm
	1,350mm
	1,500mm
	1,650mm
	1,800mm
	2,000mm

(2) 代表機労材規格

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

表 3.30 PC管 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]4.9t 吊	・賃料 ・管径が 600mm の場合
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]16t 吊	・賃料 ・管径が 700mm~1,350mm の場合
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t 吊	・賃料 ・管径が 1,500mm~1,650mm の場合
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]25t 吊	・賃料 ・管径が 1,800mm の場合
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]35t 吊	・賃料 ・管径が 2,000mm の場合
	K2 バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	賃料
	K3	—
労務	R1 普通作業員	
	R2 型わく工 運転手(特殊)	固定基礎が有る場合 上記以外の場合
	R3 土木一般世話役	
	R4 特殊作業員	
材料	Z1 PC管 1種 外圧S形 管径 600mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 600mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 700mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 700mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 800mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 800mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 900mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 900mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 1,000mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 1,000mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 1,100mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 1,100mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 1,200mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 1,200mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 1,350mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 1,350mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 1,500mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 1,500mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 1,650mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 1,650mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 1,800mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 1,800mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 2,000mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去、管径が 2,000mm の場合
	Z2 生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C 60%	固定基礎が有る場合
	Z3 軽油 1.2号 パトロール給油	
Z4	—	
市場単価	S	—

3-12 コルゲートパイプ【SPK17040101】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.31 コルゲートパイプ 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	規格	パイプ径	型式
(表 3. 32)	フランジ型	250～600mm	円形
		750～900mm	
		1,000～1,200mm	
		1,300mm	
		1,500～1,650mm	
		1,800～2,200mm	
	ラップ型	2,000mm	円形
			アーチ形
		2,500mm	円形
			アーチ形
		3,000mm	円形
			アーチ形
		3,500mm	円形
			アーチ形
4,000mm	円形		
	アーチ形		
4,500mm	円形		
	アーチ形		

(注) 1. 上表は、コルゲートパイプの設置、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬及び組立等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 基面整正は含まない。

表 3.32 作業区分

積算条件	区分
作業区分	据付
	撤去
	据付・撤去

(2) 代表機労材規格

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

表 3.33 コルゲートパイプ 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考		
機械	K1	—			
	K2	—			
	K3	—			
労務	R1	普通作業員			
	R2	—			
	R3	—			
	R4	—			
材料	Z1	コルゲートパイプ 円形 1 形 400mm 板厚 2.0mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 250～600mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 1 形 800mm 板厚 2.7mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 750～900mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 1 形 1,200mm 板厚 2.7mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 1,000～1,200mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 1 形 1,350mm 板厚 3.2mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 1,300mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 1 形 1,500mm 板厚 3.2mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 1,500～1,600mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 1 形 1,800mm 板厚 3.2mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 1,800～2,200mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 2 形 2,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 2,000mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 2 形 2,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 2,500mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 2 形 3,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 3,000mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 2 形 3,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 3,500mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 2 形 4,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 4,000mm の場合		
		コルゲートパイプ 円形 2 形 4,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 4,500mm の場合		
		コルゲートパイプ アーチ形 2,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 2,000mm の場合		
		コルゲートパイプ アーチ形 2,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 2,500mm の場合		
		コルゲートパイプ アーチ形 3,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 3,000mm の場合		
		コルゲートパイプ アーチ形 3,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 3,500mm の場合		
		コルゲートパイプ アーチ形 4,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 4,000mm の場合		
		コルゲートパイプ アーチ形 4,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 4,500mm の場合		
			Z2	—	
			Z3	—	
	Z4	—			
市場単価	S	—			

3-13 コルゲートフリューム【SPK17040102】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.34 コルゲートフリューム 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	規格
(表 3.32)	350×350
	400×400
	500×500
	600×600
	700×700
	800×750
	900×800
	1,000×850

- (注) 1. 上表は、コルゲートフリュームの設置、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬及び組立等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 基面整正は含まない。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.35 コルゲートフリューム 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考	
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	コルゲートU型フリュームA形 350×350mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 350×350 の場合
		コルゲートU型フリュームA形 400×400mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 400×400 の場合
		コルゲートU型フリュームA形 500×500mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 500×500 の場合
		コルゲートU型フリュームA形 600×600mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 600×600 の場合
		コルゲートU型フリュームA形 700×700mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 700×700 の場合
		コルゲートU型フリュームB形 800×750mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 800×750 の場合
		コルゲートU型フリュームB形 900×800mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 900×800 の場合
		コルゲートU型フリュームB形 1,000×850mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 1,000×850 の場合
	Z2		
	Z3		
	Z4		
市場単価	S		

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

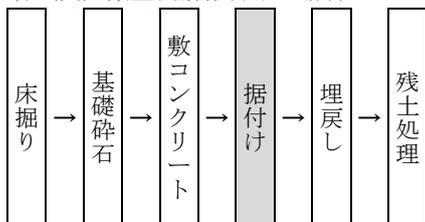
本資料は、管 (函) 渠型側溝・溶接金網 (現場打側溝蓋補強用) の据付作業, 及び埋設鋼板型枠 (現場打側溝蓋用) の設置作業に適用する。

2. 施工概要

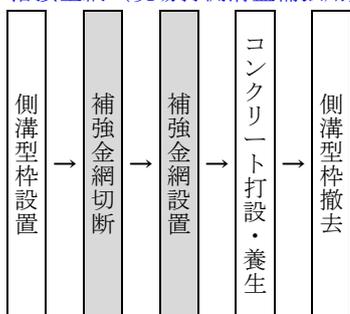
2-1 施工フロー

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、着色部分のみである。

3. 施工歩掛

3-1 機種の選定

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, 200kg/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 4.9t 吊
溶接金網	側溝幅 500mm 程度	人力	—	—
埋設鋼板型枠	鋼板厚さ 1.2mm 程度	人力	—	—

(注) 1. 人力による場合で、持上高が 2m 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 1,000 以下	400 以上 1,200 以下
名称	単位		
土木一般世話役	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、基面整正、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、コンクリートカット運転及びコンクリートカット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) 溶接金網 (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 (100m² 当り)

名称	単位	数量
普通作業員	人	0.2

- (注) 1. 側溝幅 50cm 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。
- $$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計数量 (m}^2\text{)} \times (1 + K3)$$

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。

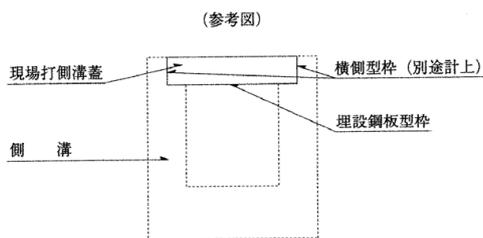


表 3.5 埋設鋼板型枠(現場打側溝蓋用)設置歩掛(100m² 当り)

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 1.2mm 程度とし、使用量は次式とする。
 使用量 (m²) = 設計数量 (m²) × (1+K4)

表 3.6 ロス率 (K4)

ロス率	0.05
-----	------

4. 単価表

(1) 管(函)渠型側溝据付 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.2
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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 3.1, 表 3.2
諸雑費		式	1	表 3.2
計【S1020025】				

(2) 溶接金網(現場打側溝蓋補強用)設置 100m² 当り単価表

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)設置 100m² 当り単価表

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				

10)-3 排水構造物工 (現場打ち水路 (本体))

1. 適用範囲

本資料は、現場打ちの U 型側溝 (本体) に適用する。

1-1 適用出来る範囲

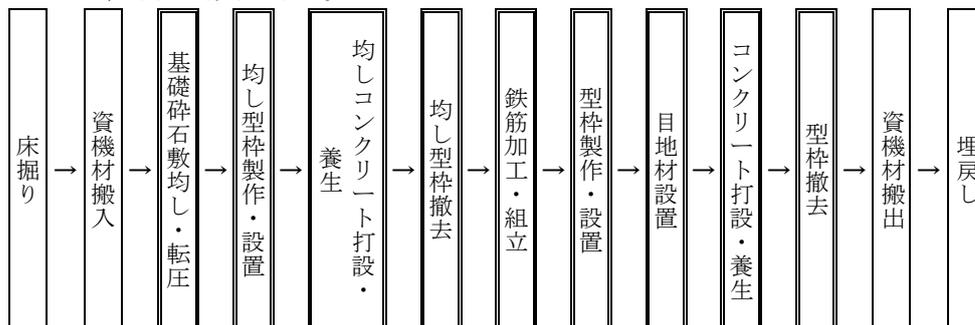
- (1) 現場打ちの U 型側溝 (落蓋型を含む) の設置

1-2 適用出来ない範囲

- (1) プレキャスト製品の場合
- (2) U 型側溝 (本体) の 10m 当りのコンクリート使用数量が 3.0m³ 未満又は 9.0m³ を超える場合 (無筋の場合)
- (3) U 型側溝 (本体) の 10m 当りのコンクリート使用数量が 3.6m³ 未満又は 8.1m³ を超える場合 (有筋の場合) 施工概要

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
- 2. 基礎碎石, 均しコンクリート, 目地材の有無にかかわらず適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 現場打ち水路 (本体) 【SPK17040103】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 現場打ち水路 (本体) 積算条件区分一覧 (積算単位 : m)

コンクリート規格	鉄筋の有無	10m 当りコンクリート使用量	養生工の種類
(表 3.2)	無し	(表 3.3)	一般養生・特殊養生(練炭)
			特殊養生(ジェットヒータ)
			養生工無
	有り	(表 3.4)	一般養生・特殊養生(練炭)
			特殊養生(ジェットヒータ)
			養生工無

- (注) 1. 上表は、現場打ちによる U 型側溝のコンクリート打設、現場内小運搬 (15m 以内) , シュート・ホップの架設・移動、型枠 (はく離剤塗布及びケレン作業を含む) , 鉄筋、基礎碎石、均しコンクリート、養生、目地材の施工の他、雑機械器具 (シュート・ホップ・パイプレータ、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離材、電気ドリル、電気ノコギリ、つき固め機械等) の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。
- 2. コンクリート、鉄筋、基礎碎石の材料ロスを含む。標準ロス率は、コンクリートが +0.06、鉄筋が +0.03、基礎碎石が +0.20 とする。
- 3. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
- 4. 雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、「養生工無」を選択し別途計上する。
- 5. 蓋版は別途計上する。
- 6. 止水板が必要な場合は別途計上する。
- 7. 基面整正は含まない。
- 8. 鉄筋の径にかかわらず適用出来る。

表 3.2 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25 (20) (普通)
	24-8-25 (20) (普通)
	27-8-25 (20) (普通)
	18-8-40 (普通)
	21-8-40 (普通)
	24-8-40 (普通)
	21-8-25 (20) (高炉)
	24-8-25 (20) (高炉)
	18-8-40 (高炉)
	21-8-40 (高炉)
	24-8-40 (高炉)
	21-8-25 (早強)
	24-8-25 (早強)
	18-8-25 (高炉)
	各種

表 3.3 コンクリート使用量 (鉄筋無し)

積算条件	区分
10m 当りコンクリート使用量	3.0m ³ /10m 以上 3.3m ³ /10m 以下
	3.3m ³ /10m を超え 3.6m ³ /10m 以下
	3.6m ³ /10m を超え 3.9m ³ /10m 以下
	3.9m ³ /10m を超え 4.2m ³ /10m 以下
	4.2m ³ /10m を超え 4.5m ³ /10m 以下
	4.5m ³ /10m を超え 4.8m ³ /10m 以下
	4.8m ³ /10m を超え 5.2m ³ /10m 以下
	5.2m ³ /10m を超え 5.6m ³ /10m 以下
	5.6m ³ /10m を超え 6.0m ³ /10m 以下
	6.0m ³ /10m を超え 6.4m ³ /10m 以下
	6.4m ³ /10m を超え 6.9m ³ /10m 以下
	6.9m ³ /10m を超え 7.4m ³ /10m 以下
	7.4m ³ /10m を超え 7.9m ³ /10m 以下
	7.9m ³ /10m を超え 8.4m ³ /10m 以下
	8.4m ³ /10m を超え 9.0m ³ /10m 以下

表 3.4 コンクリート使用量 (鉄筋有り)

積算条件	区分
10m 当りコンクリート使用量	3.6m ³ /10m 以上 3.8m ³ /10m 以下
	3.8m ³ /10m を超え 4.0m ³ /10m 以下
	4.0m ³ /10m を超え 4.2m ³ /10m 以下
	4.2m ³ /10m を超え 4.4m ³ /10m 以下
	4.4m ³ /10m を超え 4.6m ³ /10m 以下
	4.6m ³ /10m を超え 4.8m ³ /10m 以下
	4.8m ³ /10m を超え 5.0m ³ /10m 以下
	5.0m ³ /10m を超え 5.2m ³ /10m 以下
	5.2m ³ /10m を超え 5.5m ³ /10m 以下
	5.5m ³ /10m を超え 5.8m ³ /10m 以下
	5.8m ³ /10m を超え 6.1m ³ /10m 以下
	6.1m ³ /10m を超え 6.4m ³ /10m 以下
	6.4m ³ /10m を超え 6.7m ³ /10m 以下
	6.7m ³ /10m を超え 7.0m ³ /10m 以下
	7.0m ³ /10m を超え 7.3m ³ /10m 以下
7.3m ³ /10m を超え 7.7m ³ /10m 以下	
7.7m ³ /10m を超え 8.1m ³ /10m 以下	

(2) 代表機労材規格

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

表 3.5 現場打ち水路（本体） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	賃料
	K2	ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・特殊養生(ジェットヒータ)の場合 ・賃料
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	型わく工	
	R3	土木一般世話役	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C60%	
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	鉄筋有りの場合
	Z3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	特殊養生(ジェットヒータ)の場合
	Z4	軽油 1, 2号 バトロール給油	
市場単価	S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	鉄筋有りの場合

10)-4 排水構造物工（現場打ち集水樹・街渠樹（本体））

1. 適用範囲

本資料は、現場打ちの集水樹・街渠樹（本体）に適用する。

1-1 適用出来る範囲

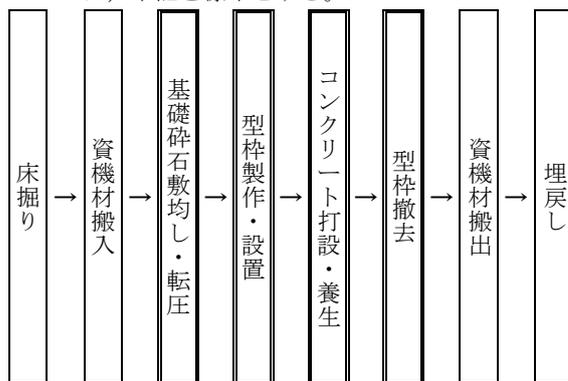
- (1) 現場打ちの集水樹・街渠樹の設置

1-2 適用出来ない範囲

- (1) プレキャスト製品の場合
- (2) コンクリート打設地上高さが 2m を超える場合
- (3) 集水樹・街渠樹（本体）の 1 箇所当りのコンクリート使用量が 0.20m³ 未満、または 3.42m³ を超える場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
- 2. 基礎碎石の有無にかかわらず適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 現場打ち集水樹・街渠樹（本体）【SPK17040104】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 現場打ち集水樹・街渠樹（本体） 積算条件区分一覧 (積算単位：箇所)

コンクリート規格	1 箇所当りコンクリート使用量	養生工の種類
(表 3.2)	(表 3.3)	一般養生・特殊養生(練炭)
		特殊養生(ジェットヒータ)
		養生工無

- (注) 1. 上表は、現場打ちによる集水樹・街渠樹のコンクリート打設、現場内小運搬（15m 以内）、シュート・ホップの架設・移動、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業を含む）、基礎碎石、養生の施工の他、雑機械器具（シュート・ホップ・パイプレータ、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離材、電気ドリル、電気ノコギリ、つき固め機械等）の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
- 2. コンクリート、基礎碎石の材料ロスを含む。標準ロス率は、コンクリート使用量が 1.03m³ 以下/箇所の場合+0.06、1.03m³ 超え/箇所の場合+0.04、また基礎碎石が+0.20 とする。
- 3. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
- 4. 雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、「養生工無」を選択し別途計上する。
- 5. 蓋版は別途計上する。
- 6. 足掛け金物は別途計上する。ただし、集水樹コンクリート打設時に足掛け金物を先付けするタイプの場合、足掛け金物の設置手間は上表に含む。
- 7. 基面修正は含まない。

表 3.2 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25 (20) (普通)
	24-8-25 (20) (普通)
	27-8-25 (20) (普通)
	18-8-40 (普通)
	21-8-40 (普通)
	24-8-40 (普通)
	21-8-25 (20) (高炉)
	24-8-25 (20) (高炉)
	18-8-40 (高炉)
	21-8-40 (高炉)
	24-8-40 (高炉)
	21-8-25 (早強)
	24-8-25 (早強)
	18-8-25 (高炉)
	各種

表 3.3 1 箇所当りコンクリート使用量

積算条件	区分	積算条件	区分
1 箇所当り コンクリート使用量	0.20m ³ 以上 0.22m ³ 以下	1 箇所当り コンクリート使用量	0.92m ³ を超え 0.97m ³ 以下
	0.22m ³ を超え 0.24m ³ 以下		0.97m ³ を超え 1.03m ³ 以下
	0.24m ³ を超え 0.26m ³ 以下		1.03m ³ を超え 1.09m ³ 以下
	0.26m ³ を超え 0.28m ³ 以下		1.09m ³ を超え 1.15m ³ 以下
	0.28m ³ を超え 0.30m ³ 以下		1.15m ³ を超え 1.22m ³ 以下
	0.30m ³ を超え 0.32m ³ 以下		1.22m ³ を超え 1.29m ³ 以下
	0.32m ³ を超え 0.34m ³ 以下		1.29m ³ を超え 1.36m ³ 以下
	0.34m ³ を超え 0.36m ³ 以下		1.36m ³ を超え 1.44m ³ 以下
	0.36m ³ を超え 0.38m ³ 以下		1.44m ³ を超え 1.52m ³ 以下
	0.38m ³ を超え 0.40m ³ 以下		1.52m ³ を超え 1.61m ³ 以下
	0.40m ³ を超え 0.43m ³ 以下		1.61m ³ を超え 1.70m ³ 以下
	0.43m ³ を超え 0.46m ³ 以下		1.70m ³ を超え 1.80m ³ 以下
	0.46m ³ を超え 0.49m ³ 以下		1.80m ³ を超え 1.90m ³ 以下
	0.49m ³ を超え 0.52m ³ 以下		1.90m ³ を超え 2.00m ³ 以下
	0.52m ³ を超え 0.55m ³ 以下		2.00m ³ を超え 2.11m ³ 以下
	0.55m ³ を超え 0.58m ³ 以下		2.11m ³ を超え 2.23m ³ 以下
	0.58m ³ を超え 0.61m ³ 以下		2.23m ³ を超え 2.35m ³ 以下
	0.61m ³ を超え 0.65m ³ 以下		2.35m ³ を超え 2.48m ³ 以下
	0.65m ³ を超え 0.69m ³ 以下		2.48m ³ を超え 2.62m ³ 以下
	0.69m ³ を超え 0.73m ³ 以下		2.62m ³ を超え 2.77m ³ 以下
0.73m ³ を超え 0.77m ³ 以下	2.77m ³ を超え 2.92m ³ 以下		
0.77m ³ を超え 0.82m ³ 以下	2.92m ³ を超え 3.08m ³ 以下		
0.82m ³ を超え 0.87m ³ 以下	3.08m ³ を超え 3.25m ³ 以下		
0.87m ³ を超え 0.92m ³ 以下	3.25m ³ を超え 3.42m ³ 以下		

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 現場打ち集水樹・街渠樹（本体） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	賃料
	K2	ジェットヒータ 126MJ/h(30,100kcal/h)	・特殊養生(ジェットヒータ)の場合 ・賃料
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	型わく工	
	R3	土木一般世話役	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C60%	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	特殊養生(ジェットヒータ)の場合
	Z4	—	
市場単価	S	—	

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. 施工パッケージ

2-1 サンドマット【SPK17040105】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.1 サンドマット 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

砂材料費の有無	
	有り
	無し

(注) 1. 上表は、サンドマットの敷均し、補助労務等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 土量は締固め（敷均し）後土量とする。

3. 砂の材料のロスを含む。（標準ロス率は、+0.23）

(2) 代表機労材規格

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

表 2.2 サンドマット 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)]16t 級	
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	普通作業員	
	R3	-	
	R4	-	
材料	Z1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z2	砂 再生砂	砂材料費有りの場合
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

2-2 安定シート・ネット【SPK17040106】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.3 安定シート・ネット 積算条件区分一覧 (積算単位：m2)

シート種類
シート
ネット

(注) 1. 上表は、盛土の安定処理のために行う安定シート・ネットの設置、現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 安定シート・ネットの材料のロスを含む。（標準ロス率は、+0.11）

(2) 代表機労材規格

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

表 2.4 安定シート・ネット 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 -	
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 -	
	R3 -	
	R4 -	
材料	Z1 土木安定シート・ネット ナイロン・ポリエステル系 1470N/3cm	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

2-3 対象体積, 対象面積

サンドマット用砂量の設計体積は、次式による。

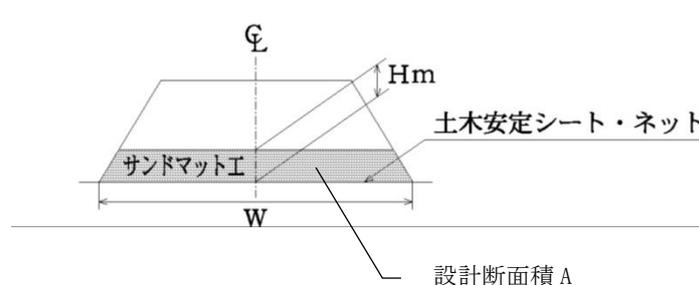
$$V_m = A \times L$$

V_m : サンドマット用砂の設計体積 (m3)

A : 設計断面積 (m2)

L : 設計延長 (m)

図 2-1 施工図



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)

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（改良材がセメント系及び石灰系の場合）に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 粉体噴射攪拌

以下のいずれかの条件に該当する場合

- (1) 杭径 1,000mm, 打設長が 3m を超え 33m 以下で軸間距離 800mm から 1,500mm の二軸施工の場合
- (2) 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単軸施工の場合

- ・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
- ・杭の配列により二軸施工が困難な場合
- ・地盤条件により二軸施工が困難な場合

1-1-2 粉体噴射攪拌（移設）

以下のいずれかの条件に該当する場合

- (1) 施工範囲が改良材供給機を中心に半径約 75m を超え、改良材供給設備を移設しなければならない場合
- (2) 同一現場内に施工箇所が 2 か所以上あり、改良材供給設備を移設しなければならない場合

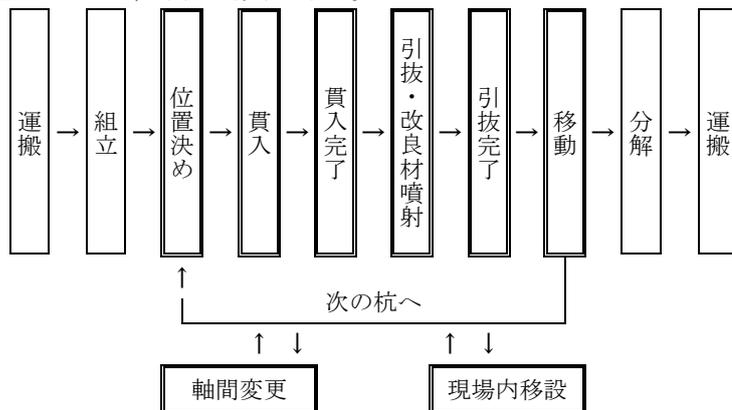
1-1-3 粉体噴射攪拌（軸間変更）

- (1) 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

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 粉体噴射攪拌【SPK17040107】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

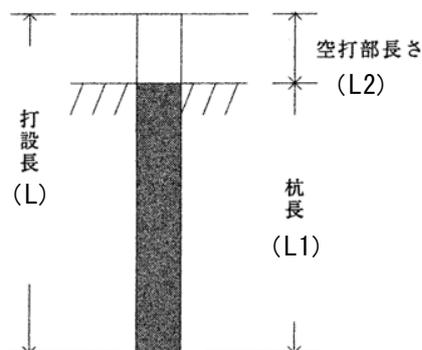
表 3.1 粉体噴射攪拌 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

現場制約の有無	打設長	杭長	改良材使用量
有り	3m を超え 6m 未満	2m 未満	実数入力 (t/m)
		2m 以上 3m 未満	
		3m 以上 4m 未満	
		4m 以上 5m 未満	
		5m 以上 6m 未満	
	6m 以上 10m 未満	4m 以上 5m 未満	
		5m 以上 6m 未満	
		6m 以上 7m 未満	
		7m 以上 8m 未満	
		8m 以上 9m 未満	
	10m 以上 14m 未満	9m 以上 10m 未満	
		10m 以上 12m 未満	
		12m 以上 14m 未満	
		12m 以上 14m 未満	
	14m 以上 17m 未満	14m 以上 15m 未満	
		15m 以上 17m 未満	
		15m 以上 17m 未満	
	17m 以上 20m 以下	17m 以上 20m 以下	
		17m 以上 20m 以下	
	無し	3m を超え 6m 未満	
2m 以上 3m 未満			
3m 以上 4m 未満			
4m 以上 5m 未満			
5m 以上 6m 未満			
6m 以上 10m 未満		4m 以上 5m 未満	
		5m 以上 6m 未満	
		6m 以上 7m 未満	
		7m 以上 8m 未満	
		8m 以上 9m 未満	
10m 以上 15m 未満		9m 以上 10m 未満	
		10m 以上 12m 未満	
		12m 以上 14m 未満	
		14m 以上 15m 未満	
		12m 以上 14m 未満	
15m 以上 20m 以下		14m 以上 15m 未満	
		15m 以上 17m 未満	
		17m 以上 20m 以下	
		17m 以上 20m 以下	
20m を超え 27m 未満		20m 超え 23m 未満	
	23m 以上 27m 未満		
	23m 以上 27m 未満		
27m 以上 33m 以下	27m 以上 32m 未満		
	27m 以上 32m 未満		
	32m 以上 33m 以下		

- (注) 1. 上表は、粉体改良材の噴射攪拌による改良柱の形成、施工機械用及び改良材供給設備用足場材（敷鉄板）の設置・撤去、改良後の整地、足場材賃料、空気圧縮機の賃料及び運転経費、特許使用料、電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等）を含む。
2. 攪拌翼が貫入できない場合や引抜きに障害となる転石等の除去は、掘削の施工パッケージを別途計上する。
3. 現場制約の有無について
有り：下記の条件のいずれかに該当する場合に選択
- ・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
 - ・杭の配列により二軸施工が困難な場合
 - ・地盤条件により二軸施工が困難な場合
4. 打設長 (m) は次式による。
打設長 (m) = 空打部長さ + 杭長
5. 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。
6. 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、改良材のロス（損失 + 杭頭・着底部処理を含む）を含んでいるので、改良材使用量は実数量（ロスによる割増をしない数量）とする。（標準ロス率は、+0.15）
7. 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。
8. 現場内移設に伴い、粉体噴射攪拌機本体の分解・組立が必要となった場合は、分解・組立費を別途計上する。
9. 改良材供給設備の現場内移設は、3-2 粉体噴射攪拌（移設）より別途計上する。
10. 軸間変更を行う場合は、3-3 粉体噴射攪拌（軸間変更）より別途計上する。

図 3.1 施工図



(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.2 粉体噴射攪拌 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K1	粉体噴射攪拌機 [単軸(油圧)・スキッド式] 攪拌モータ トルク 19.6kN・m×1 台 最大改良深度 20m	現場制約有りの場合
		粉体噴射攪拌機 [二軸(電動)・クローラ式] 攪拌モータ 55kW×2 台 最大改良深度 26m	現場制約無し(打設長 20m 以下)の場合
		粉体噴射攪拌機 [二軸(電動)・クローラ式] 攪拌モータ 90kW×2 台 最大改良深度 33m	現場制約無し(打設長 20m 超え)の場合
	K2	-	
K3	-		
労務	R1	特殊作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	普通作業員	
材料	Z1	セメント 高炉 B	
	Z2	軽油 1.2 号パトロール給油	現場制約無しの場合
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-2 粉体噴射攪拌 (移設) 【SPK17040108】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 粉体噴射攪拌 (移設) 積算条件区分一覧 積算単位 (回)

施工方法
単軸施工
二軸施工

(注) 1. 上表は粉体噴射攪拌における改良材供給機, 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等の設備の移設, 制御室移設後の調整費等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等) を含む。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 粉体噴射攪拌 (移設) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型(第1次基準値)油圧伸縮ジブ型 25t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 粉体噴射攪拌 (軸間変更) 【SPK17040109】

(1) 条件区分

軸間変更に条件区分はない。

積算単位は「回」とする。

(注) 粉体噴射攪拌における粉体噴射攪拌機の軸間変更等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等) を含む。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.5 粉体噴射攪拌 (軸間変更) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型(第1次基準値)油圧伸縮ジブ型 25t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

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）のうち複合噴射攪拌式は除くものとする。

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
- (4) 二軸施工（変位低減型）：打設長 3m を超え 40m 以下 杭径 1,000mm
- (5) 二軸施工（変位低減型）：打設長 3m を超え 36m 以下 杭径 1,600mm

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

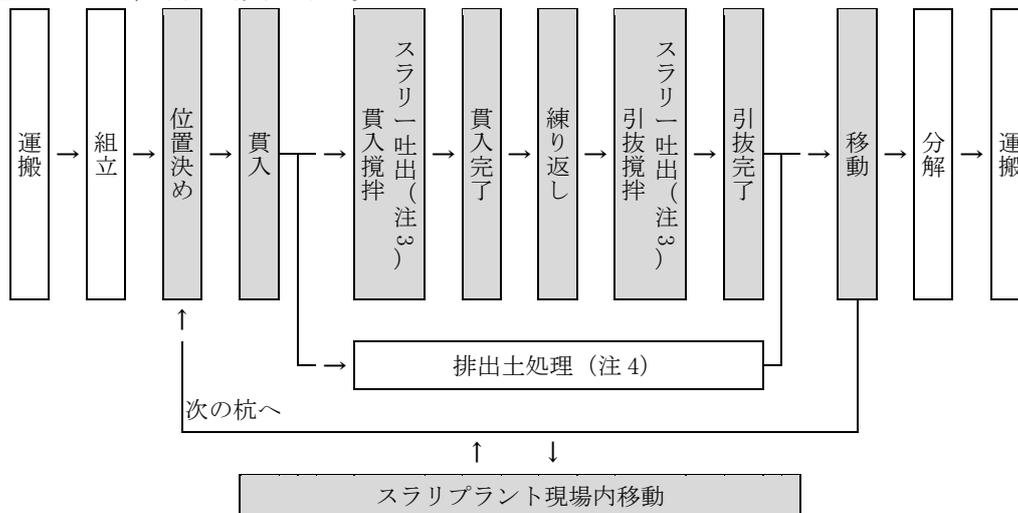
2-1 施工内容

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。

変位低減型（排土式）は、周辺地盤や近接構造物に影響を与える恐れがある場合に適用する。

2-2 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
- 2. スラリプラントの現場内移設は必要に応じて計上する。
- 3. スラリー吐出は、工法及び施工管理方法により、貫入攪拌時または引抜攪拌時に行う。
- 4. 変位低減型の場合に、排出土処理作業を計上する。

図 2-1 施工フロー

3. 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

機種	規格	単位	単軸施工			二軸施工			摘要
			φ 800mm～ 1,200mm	φ 1,000mm ～1,600mm	φ 2,000mm	φ 1,000mm			
			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 (スラリー式)	単軸式・小型地盤改良機 27.4kN・m	台	1	—	—	—	—	—	
	単軸式 90～110kW×1	//	—	1 ※1	—	—	—	—	
	単軸式 90kW×2	//	—	—	1	—	—	—	
	二軸式 45kW×2	//	—	—	—	1	—	—	
	二軸式 55～60kW×2	//	—	—	—	—	1	—	
	二軸式 90kW×2	//	—	—	—	—	—	1 ※2	
スラリープラ ント(全自動)	能力 10m ³ /h	基	1	—	—	—	—	—	
	能力 20m 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、スクリーコンベヤ、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。

表 3.2 機種を選定

機械名	規格	単位	二軸施工 (変位低減型)				摘要
			φ 1,000mm				
			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 30m以下	打設長(L) 30mを超え 40m以下	
深層混合 処理機 (スラリー式)	二軸式 45kW×2	台	1	—	—	—	
	二軸式 55～60kW×2	//	—	1	—	—	
	二軸式 75～90kW×2	//	—	—	1	—	
	二軸式 90kW×2	//	—	—	—	1	
スラリープラ ント(全自動)	能力 20m ³ /h	基	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、スクリーコンベヤ、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。

表 3.3 機種の設定

機械名	規格	単位	二軸施工 (変位低減型)				摘要
			φ 1,600mm				
			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 26m以下	打設長(L) 26mを超え 36m以下	
深層混合 処理機 (スラリー 式)	二軸式 90kW×2 最大施工深度 10m	台	1	—	—	—	
	二軸式 90kW×2 最大施工深度 20m	〃	—	1	—	—	
	二軸式 90kW×2 最大施工深度 26m	〃	—	—	1	—	
	二軸式 90kW×2 最大施工深度 36m	〃	—	—	—	1	
スラリープラ ント(全自 動)	能力 40m ³ /h	基	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、スクルーコンベア、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。

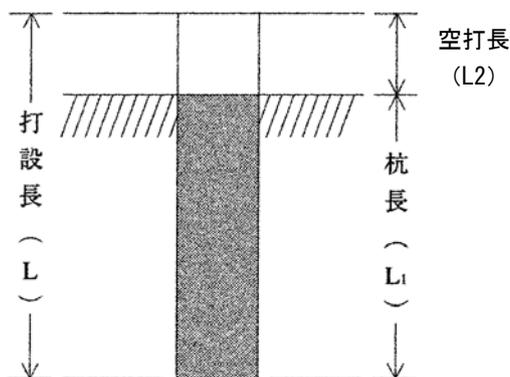


図 3-1 施工図

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	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
単軸施工 二軸施工	1	2	1
二軸施工 (変位低減型)	1	3	1

- (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 φ800mm～φ1,200mm)
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 φ1,000mm～φ1,600mm)
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 φ2,000mm)
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. スラリプラントの現場内移設は、「5-4 スラリプラント現場内移設歩掛」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 $\phi 1,000\text{mm}$)
3m を超え	4m 未満	14
4m 以上	5m 未満	13
5m 以上	6m 未満	12
6m 以上	7m 未満	11
7m 以上	9m 未満	10
9m 以上	10m 未満	9
10m 以上	12m 未満	8
12m 以上	15m 未満	7
15m 以上	18m 未満	6
18m 以上	22m 未満	5
22m 以上	30m 未満	4
30m 以上	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. スラリプラントの現場内移設は、「5-4 スラリプラント現場内移設歩掛」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。

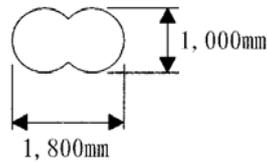


図 5-1 改良断面図

表 5.5 1 日当り杭施工本数 (N) (本/日)

打設長 L (m)		二軸施工 (変位低減型) (杭径 ϕ 1,000mm)
3m を超え	3.5m 未満	12
3.5m 以上	4.5m 未満	11
4.5m 以上	5.5m 未満	10
5.5m 以上	7m 未満	9
7m 以上	9m 未満	8
9m 以上	11m 未満	7
11m 以上	14m 未満	6
14m 以上	19m 未満	5
19m 以上	26m 未満	4
26m 以上	39m 未満	3
39m 以上	40m 以下	2

- (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。また, 排出土処理作業を含む。
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. スラリプラントの現場内移設は, 「5-4 スラリプラント現場内移設歩掛」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)により別途計上する。
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。

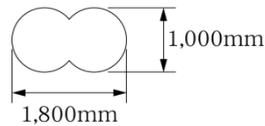


図 5-2 改良断面図

表 5.6 1 日当り杭施工本数 (N) (本/日)

打設長 L (m)		二軸施工 (変位低減型) (杭径 φ1,600mm)	
		ラップ式	杭式
3m を超え	4m 未満	11	22
4m 以上	5m 未満	10	20
5m 以上	6m 未満	9	18
6m 以上	7m 未満	8	16
7m 以上	9m 未満	7	14
9m 以上	11.5m 未満	6	12
11.5m 以上	15m 未満	5	10
15m 以上	20.5m 未満	4	8
20.5m 以上	30m 未満	3	6
30m 以上	36m 以下	2	4

- (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。また, 排出土処理作業を含む。
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. スラリプラントの現場内移設は, 「5-4 スラリプラント現場内移設歩掛」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)により別途計上する。
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。
8. 杭式は, 2 本同時施工とする。

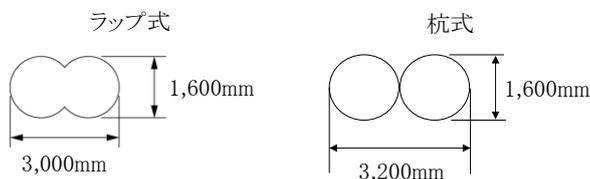


図 5-3 改良断面図

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。

$$V = v \times L1 \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{式 5.1}$$

- 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 5.7 ロス率 (K)

ロス率	+0.1
-----	------

5-3 諸雑費

諸雑費は、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、電力に関する経費等であり労務費、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。なお、変位低減型の場合は、諸雑費率に排土・排出土処理（現場内仮置き）に関する費用を含む。

表 5.8 諸雑費率

（%）

工法	杭径	打設長 L (m)	諸雑費率
単軸施工	φ 800mm～φ 1,200mm	3m を超え 10m 以下	21
	φ 1,000mm～φ 1,600mm	10m を超え 30m 以下	20
	φ 2,000mm	3m を超え 10m 以下	31
二軸施工	φ 1,000mm	3m を超え 40m 以下	26
二軸施工 (変位低減型)	φ 1,000mm	3m を超え 40m 以下	27
	φ 1,600mm	3m を超え 36m 以下	33

5-4 スラリプラント現場内移設歩掛

スラリプラントを中心に施工位置が半径約 100m を超える場合、又は同一現場内に施工箇所が 2 箇所以上ある等、スラリ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 5.9 スラリプラント現場内移設歩掛

（1 回当り）

名称	規格	単位	単軸施工 二軸施工 二軸施工(変位低減型)
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第 2 次基準値)25t 吊	日	1.4

- (注) 1. 移設するスラリプラントはスクリュコンベア、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、「第 II 編 第 1 章 2) 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) 汚泥土の処分が必要な場合は、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. 単価表

(1) スラリー攪拌工杭長〇〇m1本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{1}{N} \times 1$	表 4.1 表 5.1～表 5.6
特殊作業員		〃	$\frac{1}{N} \times 2$ (3)	表 4.1 表 5.1～表 5.6
普通作業員		〃	$\frac{1}{N} \times 1$	表 4.1 表 5.1～表 5.6
改良材		t	V	式 5.1, 表 5.7
深層混合処理機運転		日	$\frac{1}{N}$	表 3.1 から表 3.3 表 5.1～表 5.6 機械損料
スラリプラント運転		〃	$\frac{1}{N}$	表 3.1 から表 3.3 表 5.1～表 5.6 機械損料
諸雑費		式	1	表 5.8
特許料金		〃	1	必要に応じて計上
計 【S0756】 【S0757】				

(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)

() 書き : 二軸施工 (変位低減型) の場合に適用する。

(2) スラリプラント現場内移設1回当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 5.9
特殊作業員		〃		表 5.9
普通作業員		〃		表 5.9
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t吊	日		表 5.9 機械賃料
諸雑費		式	1	
計 【S0758】				

(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 (スラリー式)	表 3.1	機-18	単軸	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →27.4kN・m →34 →110kW×1 20m →62 →110kW×1 30m →72 →90kW×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 →45kW×2 →35 →60kW×2 →38 →90kW×2 →56 機械損料数量 →1.59
深層混合処理機 (スラリー式) 変位低減型	表 3.2, 表 3.3	機-18	二軸	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →45kW×2 →33 →60kW×2 →36 →75kW×2 →52 →90kW×2 →52 →L≤10m 機 →53 →L≤20m 機 →53 →L≤26m 機 →66 →L≤36m 機 →53 機械損料数量 →1.59
スラリプラント	表 3.1～表 3.3	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700～1,100mm、二重管工法は杭径1,000mm～2,000mm、三重管工法は杭径1,800mm～2,000mmとし、いずれも杭（杭心）間隔は3m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

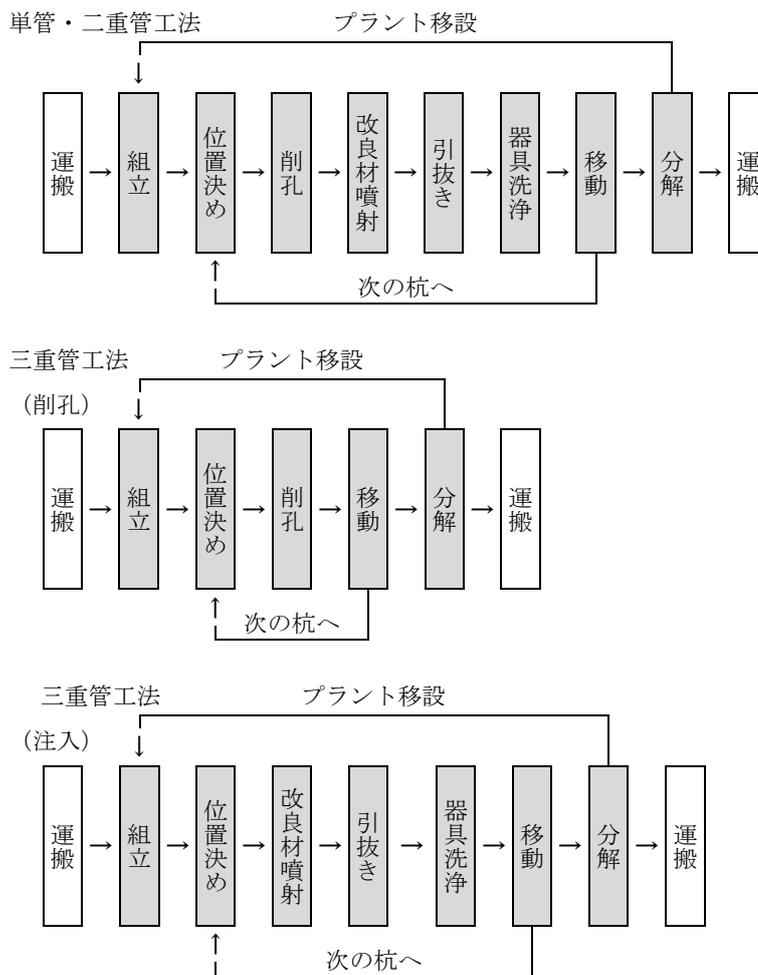
二重管を使用し、硬化材とエアで切削・攪拌を行う。

(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、着色部分のみである。

3. 機種の設定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 単管工法の機種の設定

機種	規格	単位	杭径		摘要
			700mm 以上 800mm 以下	800mm を超え 1,100mm 以下	
ボーリングマシン	油圧式 5.5kW 級	台	4	2	
高圧噴射攪拌式地盤改良機	超高压ポンプ 19.6MPa 20~100L/min	〃	4	—	
〃	超高压ポンプ 39.2MPa 100~130L/min	〃	—	2	

(注) 上表は、杭径が 700mm 以上 800mm 以下の場合は 4 セットを標準とし、800mm を超え 1,100mm 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設定

機種	規格	単位	数量	摘要
高圧噴射攪拌用地盤改良機	二重管専用型 11kW	台	1	
〃	超高压ポンプ 19.6MPa 20~100L/min	〃	1	
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量 5m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	〃	1	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃	1	

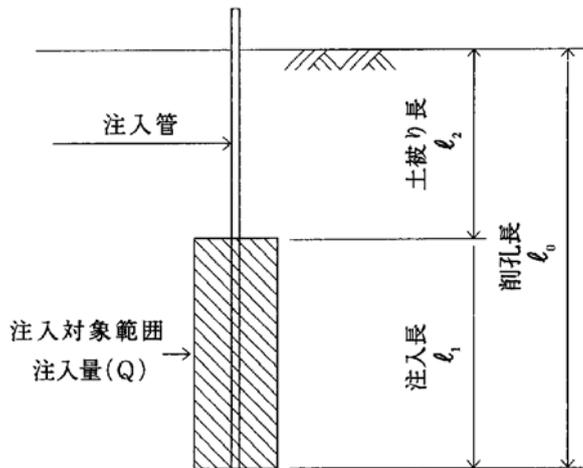
(注) 1. 上表は、1 セットを標準とした数量である。
2. 空気圧縮機、トラッククレーンは、賃料とする。

表 3.3 三重管工法の機種の設定

機種	規格	単位	数量		摘要
			削孔	注入	
高圧噴射攪拌用地盤改良機	掘削専用型(油圧式) 内径 148mm 11kW	台	1	—	
〃	三重管専用型 11kW	〃	—	1	
〃	超高压ポンプ 39.2MPa 14~70L/min	〃	—	1	
グラウトポンプ	横型二連複動ピストン式 吐出量 200L/min	〃	—	1	
グラウトポンプ	横型二連複動ピストン式 吐出量 37~100L/min	〃	1	—	
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量 5m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	〃	—	1	
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 20t 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、ラフテレーンクレーンは、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	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
			1	8	4
単管工法	杭径	700mm 以上 800mm 以下	1	8	4
		800mm を超え 1,100mm 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 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 (TT)

単管工法における 1 本当り施工時間は、次式による。

$$TT = T1 + T2 + T3 + T4$$

TT : 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)

$$T2 = \Sigma (\gamma 1 \times L0)$$

$\gamma 1$: 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 5.1 削孔の単位作業時間 ($\gamma 1$) (min/m)

土質	砂質土	粘性土	
	$N \leq 13$	$N < 1$	$1 \leq N \leq 4$
$\gamma 1$	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)

$$T3 = \Sigma \{ (\gamma 2 + \gamma 3) \times L1 \}$$

$\gamma 2$: 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

$\gamma 3$: ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

L1 : 各土質毎の注入長 (m)

表 5.2 注入の単位作業時間 ($\gamma 2$) (min/m)

土質	砂質土	粘性土	
	$N \leq 13$	$N < 1$	$1 \leq N \leq 4$
$\gamma 2$	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 ($\gamma 3$) (min/m)

$\gamma 3$	0.7
------------	-----

(4) 土被り部引抜時間 (T4)

$$T4 = \gamma 4 \times L2$$

$\gamma 4$: 土被り部引抜きの単位作業時間 (min/m)

L2 : 土被り長 (m)

表 5.4 土被り部引抜の単位作業時間 ($\gamma 4$) (min/m)

$\gamma 4$	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。

$$QT = \Sigma \{ (L1 \times \gamma 2) \times q \times (1 + \beta) \} \dots\dots\dots \text{式 5.1}$$

QT：単管工法の 1 本当り注入量 (m3)

L1：各土質毎の注入長 (m)

$\gamma 2$ ：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	700mm 以上 800mm 以下	800mm を超え 1,100mm 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。

$$N = \frac{60 \times H}{TT} \times 2 \quad (4)$$

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。

TT：1 本当り施工時間 (min)

5-1-4 諸雑費

単管工法の 1 本当り諸雑費は、付属機器固化材サイロ、集中プラントミキサ、工事用水中モータポンプ、水槽（一般工用）、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乗じた金額を上限として計上する。

表 5.7 単管工法の諸雑费率 (%)

諸雑费率	30
------	----

5-1-5 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。

5-2 二重管工法

5-2-1 1 本当り施工時間 (TN)

二重管工法における 1 本当り施工時間は、次式による。

$$TN = T1 + T2 + T3 + T4$$

TN : 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)

$$T2 = \sum (\gamma 1 \times L0)$$

$\gamma 1$: 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 ($\gamma 1$) (min/m)

土質	レキ質土	砂質土		粘性土
		$N \leq 30$	$N > 30$	
$\gamma 1$	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)

$$T3 = \sum \{ (\gamma 2 + \gamma 3) \times L1 \}$$

$\gamma 2$: 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

$\gamma 3$: ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

L1 : 各土質毎の注入長 (m)

表 5.9 注入の単位作業時間 ($\gamma 2$) (min/m)

杭径 (mm)		2,000	1,800	1,600	1,400	1,200	1,000
$\gamma 2$	砂質土	$N \leq 10$	$10 < N \leq 20$	$20 < N \leq 30$	$30 < N \leq 35$	$35 < N \leq 40$	$40 < N \leq 50$
		38		28		19	
$\gamma 2$	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 ($\gamma 3$) (min/m)

$\gamma 3$	2
------------	---

(4) 土被り引抜時間 (T4)

$$T4 = \gamma 4 \times L2$$

$\gamma 4$: 土被り部引抜きの単位作業時間 (min/m)

L2 : 土被り長 (m)

表 5.11 土被り部引抜の単位作業時間 ($\gamma 4$) (min/m)

$\gamma 4$	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。

$$QN = \sum \{ (L1 \times \gamma 2) \times q \times (1 + \beta) \} \dots\dots\dots \text{式 5.2}$$

QN：二重管工法の1本当り注入量 (m³)

L1：各土質毎の注入長 (m)

$\gamma 2$ ：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。

$$N = \frac{60 \times H}{TN}$$

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。

TN：1本当り施工時間 (min)

5-2-4 諸雑費

二重管工法の1本当り諸雑費は、付属機器固化材サイロ、集中プラントミキサ、工事用水中モータポンプ、水槽 (一般工用)、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乗じた金額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
------	----

5-2-5 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、超高压ホース、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。

5-3 三重管工法

5-3-1 1 本当り削孔施工時間 (TS)

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。

$$TS = T1 + T2$$

TS : 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)

$$T2 = \sum (\gamma 1 \times L0)$$

$\gamma 1$: 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 ($\gamma 1$)

(min/m)

土質	レキ質土		砂質土		粘性土
	N ≤ 50	N > 50	N ≤ 50	N > 50	
$\gamma 1$	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 (TA)

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。

$$TA = T1 + T2 + T3 + T4$$

TA : 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。

$$T2 = \gamma 1 \times L0$$

$\gamma 1$: 注入準備の単位作業時間 (min/m)

L0 : 削孔長 (m)

表 5.16 注入準備の単位作業時間 ($\gamma 1$) (min/m)

$\gamma 1$	2
------------	---

(3) 注入時間 (T3)

$$T3 = \Sigma \{ (\gamma 2 + \gamma 3) \times L1 \}$$

$\gamma 2$: 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

$\gamma 3$: ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

L1 : 各土質毎の注入長 (m)

表 5.17 注入の単位作業時間 ($\gamma 2$) (min/m)

土質	砂質土			粘性土	
	$N \leq 30$	$30 < N \leq 50$	$50 < N \leq 100$	$N \leq 3$	$3 < N \leq 5$
杭径 (mm)	2000			2000	1800
$\gamma 2$	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)

$\gamma 3$	2
------------	---

(4) 土被り部引抜時間 (T4)

$$T4 = \gamma 4 \times L2$$

$\gamma 4$: 土被り部引抜きの単位作業時間 (min/m)

L2 : 土被り長 (m)

表 5.19 土被り部引抜の単位作業時間 ($\gamma 4$) (min/m)

$\gamma 4$	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。

$$QA = \Sigma \{ (L1 \times \gamma 2) \times q \times (1 + \beta) \} \dots\dots\dots \text{式 5.3}$$

QA : 三重管工法の 1 本当り注入量 (m³)

L1 : 各土質毎の注入長 (m)

$\gamma 2$: 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

$$NS = \frac{60 \times H}{TS}$$

NS : 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。

TS : 1 本当り削孔時間 (min)

(2) 注入

$$NA = \frac{60 \times H}{TA}$$

NA : 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。

TA : 1 本当り注入時間 (min)

5-3-5 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（一般工事用）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乗じた金額を上限として計上する。

表 5.22 三重管工法の諸雑费率 (%)

削孔	11
----	----

(2) 注入

三重管工法の注入 1 本当り諸雑費は、付属機器固化材サイロ、集中プラントミキサ、工事用水中モータポンプ、水槽（一般工事用）、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 三重管工法の諸雑费率 (%)

注入	24
----	----

5-3-6 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、高圧圧入ホース、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。

5-4 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、ラフテレーン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	単管工法		二重管工法	三重管工法
			杭径			
			700mm 以上 800mm 以下	800mm を超え 1,100mm 以下		
土木一般世話役	人		3	3	3	6
特殊作業員	〃		24	15	9	15
普通作業員	〃		12	12	9	12
ラフテレーンクレーン 運転	日	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)・ 25t 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. ラフテレーンクレーンは、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2) 土工 3-1 掘削」, 「第II編 第1章2) 土工 3-3 整地」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 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. 単価表

(1) 単管工法1本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$TT/(6.7 \times 60) \times a/c$	表 4.1
特殊作業員		〃	$TT/(6.7 \times 60) \times a/c$	〃
普通作業員		〃	$TT/(6.7 \times 60) \times a/c$	〃
注入材料		m ³	QT	式 5.1
損耗材料費		式	1	
ボーリングマシン運転	油圧式 5.5kW 級	日	$TT/(6.7 \times 60) \times b/c$	表 3.1 機械損料
高圧噴射攪拌式地盤改良機運転	超高压ポンプ 19.6MPa 20~100L/min	〃	$TT/(6.7 \times 60) \times b/c$	〃
〃	超高压ポンプ 39.2MPa 100~130L/min	〃	$TT/(6.7 \times 60) \times b/c$	〃
諸雑費		式	1	表 5.7
特許料金		〃	1	必要に応じて計上
計 【S0732】				

(注) 1. TT : 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. QT : 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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$TN/(6.7 \times 60) \times 1$	表 4.1
特殊作業員		〃	$TN/(6.7 \times 60) \times 3$	〃
普通作業員		〃	$TN/(6.7 \times 60) \times 3$	〃
注入材料		m ³	QN	式 5.2
損耗材料費		式	1	
高圧噴射攪拌用地盤改良機運転	二重管専用型 11kW	日	$TN/(6.7 \times 60)$	表 3.2 機械損料
超高压ポンプ損料	超高压ポンプ 19.6MPa 20~100L/min	〃	$TN/(6.7 \times 60)$	〃
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量 5m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	〃	$TN/(6.7 \times 60)$	表 3.2 機械賃料
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃	$TN/(6.7 \times 60)$	〃
諸雑費		式	1	表 5.14
特許料金		〃	1	必要に応じて計上
計 【S0734】				

(注) 1. TN : 1本当り施工時間 (min)

2. QN : 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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	TS/(6.7×60)×1	表 4.1
特殊作業員		〃	TS/(6.7×60)×1	〃
普通作業員		〃	TS/(6.7×60)×1	〃
損耗材料費		式	1	
高圧噴射攪拌用地盤改良機運転	掘削専用型(油圧式) 内径 148mm 11kW	日	TS/(6.7×60)	表 3.3 機械損料
グラウトポンプ損料	横型二連複動ピストン式 吐出量 37~100L/min	〃	TS/(6.7×60)	〃
諸雑費		式	1	表 5.22
計【S0736】				

(注) TS : 1本当り削孔時間 (min)

(4) 三重管工法注入1本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	TA/(6.7×60)×1	表 4.1
特殊作業員		〃	TA/(6.7×60)×4	〃
普通作業員		〃	TA/(6.7×60)×3	〃
注入材料		m ³	QA	式 5.3
損耗材料費		式	1	
高圧噴射攪拌用地盤改良機運転	三重管専用型 11kW	日	TA/(6.7×60)	表 3.3 機械損料
〃	超高压ポンプ 39.2MPa 14~70L/min	〃	TA/(6.7×60)	〃
グラウトポンプ損料	横型二連複動ピストン式 吐出量 200L/min	〃	TA/(6.7×60)	〃
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量 5m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	〃	TA/(6.7×60)	表 3.3 機械賃料
ラフテレーンクレーン 運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値)20t 吊	〃	TA/(6.7×60)	〃
諸雑費		式	1	表 5.23
特許料金		〃	1	必要に応じて計上
計【S0737】				

(注) 1. TA : 1本当り施工時間 (min)

2. QA : 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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 5.24
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日		表 5.24 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S0738】				

(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	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量 5m ³ /min	機-16	燃料消費量 →47 機械賃料数量 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

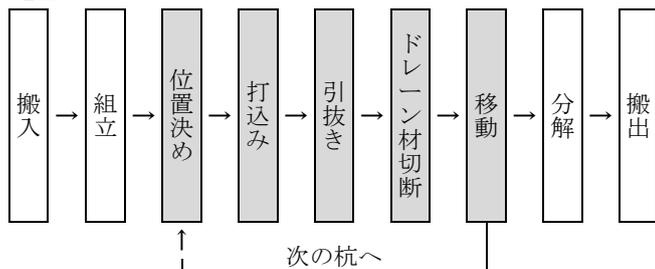
本資料は、粘土、シルト及び有機質土等の地盤を対象として行う軟弱地盤処理工のうちペーパードレーン工法に適用する。なお、サンドマット施工後の打設を標準とするが、ペーパードレーン打機を湿地型としているため、敷鉄板については敷設しないことを標準とする。

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、着色部分のみである。

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
ペーパードレーン打機	湿地型 打設長 30m 以下	台	1	—
	湿地型 打設長 30m を超え 40m 以下	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)

土木一般世話役	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。

必要長 (m/本) = $(L+0.5) \times (1+K)$ 式 5.1

L: 打設長

K: ロス率

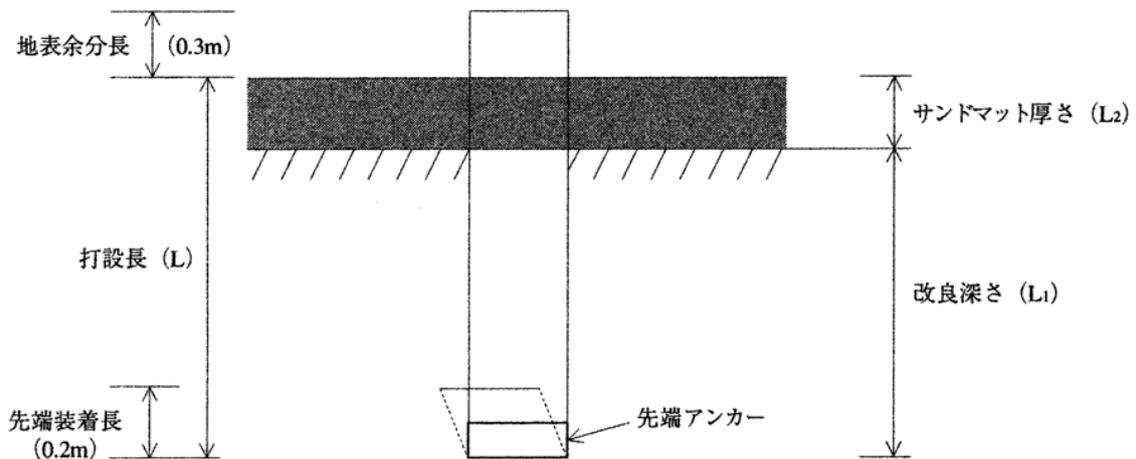
表 5.2 ロス率 (K)

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 11)-1 サンドマット工」による。

図 5.1 施工図



6. 単価表

(1) ペーパードレーン打設長〇〇m100本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{100 \times T_c}{60 \times T} \times 1$	表 4.1
特殊作業員		〃	〃 $\times 1$	〃
普通作業員		〃	〃 $\times 1$	〃
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) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
ペーパードレーン打機	湿地型 打設長 30m 以下	機-1	運転労務数量 →0.16 燃料消費量 →8.1 機械損料数量 →1.0
ペーパードレーン打機	湿地型 打設長 30m を超え 40m 以下	機-1	運転労務数量 →0.16 燃料消費量 →14 機械損料数量 →1.0

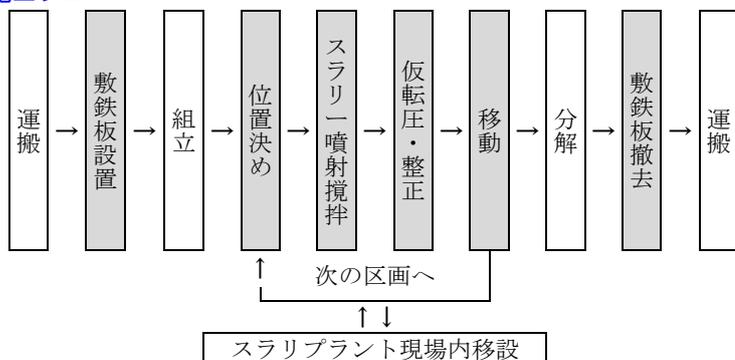
11)-6 中層混合処理工

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中層混合処理工に適用する。
 施工方式はスラリー噴射方式の機械攪拌混合とする。
 改良形式は全面改良とし、改良深度 2m を超え 13m 以下の陸上施工に適用する。

2. 施工概要

2-1 施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

3. 機種を選定

機種・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			
			改良深(L) 2m<L≤5m	改良深(L) 5m<L≤8m	改良深(L) 8m<L≤10m	改良深(L) 10m<L≤13m
中層混合処理工機 トレンチャ式	[ベースマシン] 20t(山積 0.8m ³)級バックホウ [攪拌混合装置] 改良深度(標準)5m [施工管理装置] 1 ピースブーム用	台	1	—	—	—
	[ベースマシン] 30t(山積 1.4m ³)級バックホウ [攪拌混合装置] 改良深度(標準)8m [施工管理装置] 1 ピースブーム用	〃	—	1	—	—
	[ベースマシン] 40t(山積 1.9m ³)級バックホウ [攪拌混合装置] 改良深度(標準)10m [施工管理装置] 1 ピースブーム用	〃	—	—	1	—
	[ベースマシン] 40t(山積 1.9m ³)級バックホウ (ツーピースブーム) [攪拌混合装置] 改良深度(標準)L=13m [施工管理装置] 2 ピースブーム用	〃	—	—	—	1
スラリプラント (全自動)	20m ³ /h	〃	1			

4. 編成人員

中層混合処理工の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表 4.1 編成人員 (人/日)

工法	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
中層混合処理工	1	1	2

(注) 1. 編成人員には、スラリプラントの管理運転労務を含む。

5. 施工歩掛

5-1 日当り作業量

1日当り作業量は、次表を標準とする

表 5.1 標準日当り作業量

改良深度 (L) m	日当り作業量 (m ³ /日)
2m < L ≤ 5m	225
5m < L ≤ 8m	274
8m < L ≤ 10m	314
10m < L ≤ 13m	354

(注) 1. 日当り作業量は、中層混合処理機の移動（敷鉄板の設置・撤去含む）、位置決め、スラリー噴射攪拌、仮転圧・整正までの一連の作業のものである。

2. 1工事当りの施工規模が1,000m³未満の場合は、標準日当り作業量に下記補正係数を乗じるものとする。

表 5.2 日当り作業量の補正係数

施工規模 1,000m ³ 未満	0.8
-----------------------------	-----

5-2 改良材使用量

改良材はセメント系固化剤を標準とし、現場条件により決定する。なお、使用量は次式による。

$$V = v \times (1 + K) / 1000 \dots \dots \text{(式 5.1)}$$

V : 1m³ 当りの改良材使用量 (t/m³)

v : 1m³ 当りの改良材添付量 (kg/m³)

K : ロス率

表 5.3 ロス率 (K)

ロス率	0.06
-----	------

5-3 諸雑費

諸雑費は、足場材（敷鉄板）の賃料及び設置・撤去・移設に要する費用（バックホウ運転費用）、攪拌混合装置の損耗材料費（チェーン、攪拌翼、切削刃、ガイドローラ、スプロケット、アイドラーの各部品費）、空気圧縮機の賃料及び運転経費、電力に関する経費等の費用及び改良後の整地に要する費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 5.4 諸雑费率 (%)

諸雑费率 (%)	改良深度 L (m)	諸雑费率
	2m < L ≤ 5m	34
	5m < L ≤ 8m	22
	8m < L ≤ 10m	21
	10m < L ≤ 13m	19

5-4 その他

- (1) 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、「第 II 編 1 章 2) 土工」による。
 - 1) 表層に転石等が多い地盤
 - 2) 表層に障害物等のある地盤
- (2) 中層混合処理工は、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。
- (3) 中層混合処理機の分解・組立及び輸送については、「第 I 編 第 2 章 2) 間接工事費 2-2 運搬費 (5) 重建設機械分解・組立」を適用する。
- (4) スラリプラントを中心に半径約 200m を超える場合、揚程が 5m 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、スラリプラントを移設しなければならない場合は、「11) 軟弱地盤処理工 11)-3 スラリー攪拌工」の「5-4 スラリプラント現場内移設歩掛」を適用する。
- (5) 汚泥土の処分が必要な場合は、別途計上する。
- (6) 注入材配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等必要な場合は、別途計上する。

6. 単価表

(1) 中層混合処理工 100m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{100}{D} \times 1$	表 4.1 表 5.1
特殊作業員		人	$\frac{100}{D} \times 1$	表 4.1 表 5.1
普通作業員		人	$\frac{100}{D} \times 2$	表 4.1 表 5.1
改良材		t	V×100	式 5.1
中層混合処理機運転		日	$\frac{100}{D}$	表 5.1 機械損料
スラリプラント運転		日	$\frac{100}{D}$	表 5.1
諸雑費		式	1	表 5.4
特許料金		式	1	必要に応じて計上
計 【S1020027】				

(注) D : 1日当り作業量 (m³/日)V : 1m³ 当りの改良材使用量 (t/m³)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
中層混合処理機 トレンチャ式	[ベースマシン] 20t(山積 0.8m ³)級バックホウ [攪拌混合装置] 改良深度(標準)5m [施工管理装置] 1ピースブーム用	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→118 機械損料数量 1 (ベースマシン) →1.53 機械損料数量 2 (攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量 3 (施工管理装置) →1.53
中層混合処理機 トレンチャ式	[ベースマシン] 30t(山積 1.4m ³)級バックホウ [攪拌混合装置] 改良深度(標準) 8m [施工管理装置] 1ピースブーム用	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→195 機械損料数量 1 (ベースマシン) →1.53 機械損料数量 2 (攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量 3 (施工管理装置) →1.53
中層混合処理機 トレンチャ式	[ベースマシン] 40t(山積 1.9m ³)級バックホウ [攪拌混合装置] 改良深度(標準)10m [施工管理装置] 1ピースブーム用	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→251 機械損料数量 1 (ベースマシン) →1.53 機械損料数量 2 (攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量 3 (施工管理装置) →1.53
中層混合処理機 トレンチャ式	[ベースマシン] 40t(山積 1.9m ³)級バックホウ (ツーピースブーム) [攪拌混合装置] 改良深度(標準)L=13m [施工管理装置] 2ピースブーム用	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→251 機械損料数量 1 (ベースマシン) →1.53 機械損料数量 2 (攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量 3 (施工管理装置) →1.53
スラリプラント (全自動)	20m ³ /h	機-25	機械損料数量→1.53

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) 1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

2. プラントとは、グラウトミキサ、薬液ミキサ、送水ポンプ、送液ポンプ、グラウトポンプ、薬液注入ポンプ、貯水槽、貯液槽、グラウト流量・圧力測定装置、水ガラス積算流量計、ボーリングマシン等、注入工に要する設備全般を示す。

3. 機種を選定

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を選定

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	吐出量 5~20L/min×2 (圧力 9.8MPa)	〃	2	4	2	4	
水ガラス積算流量計	0~50L/min	〃	(1)	(1)	(1)	(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 500k1 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を選定

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	吐出量 0~20L/min×2 (圧力 9.8MPa)	〃	—	—	2	2	2	
ゲルミキサ	300L×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	0~50L/min	〃	—	—	—	(1)	(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 500k1 以上の場合に計上する。

図 3.1 施工図 (二重管ストレーナ工法)

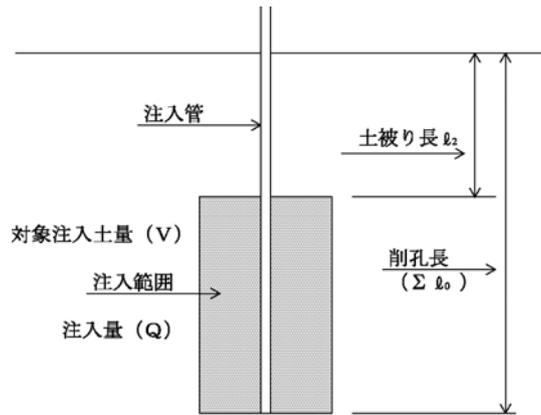
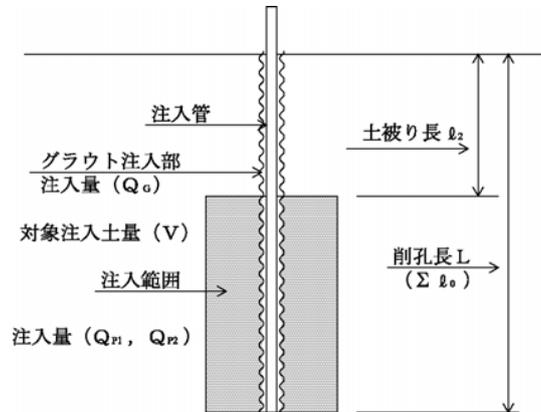


図 3.2 施工図 (二重管ダブルパッカー工法)



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/日)

工法	セット数	土木一般世話役	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/日)

条件	セット数	土木一般世話役	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) 1. 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。

2. 注入材等の混合に要する労務を含む。

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 (TS)

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。

$$TS = T1 + T2 + T3 + T4$$

TS : 二重管ストレーナ工法 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 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)

$$T2 = \Sigma (\gamma 1 \times L_o)$$

$\gamma 1$: 各土質の削孔の単位作業時間 (min/m)

L_o : 各土質毎の削孔長 (m)

表 5.1 削孔の単位作業時間 ($\gamma 1$) (min/m)

土質	レキ質土	砂質土	粘性土
$\gamma 1$	8.0	5.0	4.0

3) 注入時間 (T3)

$$T3 = QS / qS$$

QS : 二重管ストレーナ工法の 1 本当り注入量 (L)

qS : 単位時間当り注入量 (L/min)

表 5.2 単位時間当り注入量 (qS) (L/min)

工法名	単相方式	複相方式
qS	18	16

4) 土被り部引抜時間 (T4)

$$T4 = \gamma 2 \times L2$$

$\gamma 2$: 土被り部引抜の単位作業時間 (min/m)

L2 : 土被り長 (m)

表 5.3 土被り部引抜の単位作業時間 ($\gamma 2$) (min/m)

$\gamma 2$	2.0
------------	-----

(2) 注入材料使用量

二重管ストレーナ工法に必要な使用量は、次式による。

$$QS = V \times \lambda \times 1,000 \dots \dots \dots \text{式 5.1}$$

QS : 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。

$$N = 60 \times H / TS \times 2 \quad (4)$$

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。

TS : 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费率（%）

工法	セット数	諸雑费率
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 (TD)

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。

$$TD = T1 + T2 + T3$$

TD : 二重管ダブルパッカー工法 1 本当り削孔時間 (min)

T1 : 機械準備時間 (min)

T2 : 削孔時間 (min)

T3 : 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。

$$T2 = \sum (\gamma 1 \times L_o)$$

$\gamma 1$: 各土質毎の削孔の単位作業時間 (min/m)

L_o : 各土質毎の削孔長 (m)

表 5.5 削孔の単位作業時間 ($\gamma 1$) (min/m)

土質	レキ質土	砂質土	粘性土
$\gamma 1$	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。

$$T3 = \gamma 2 \times L$$

$\gamma 2$: 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 ($\gamma 2$) (min/m)

$\gamma 2$	3.0
------------	-----

(2) 1 本当り一次注入施工時間 (TP1)

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。

$$TP1 = T1 + T2 + T3$$

TP1 : 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)

$$T2 = QP1 / qP1$$

QP1 : 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)

qP1 : 単位時間当り注入量 (L/min)

表 5.7 単位時間当り注入量 (qP1) (L/min)

qP1	8
-----	---

3) 土被り部引抜時間 (T3)

$$T3 = \gamma 3 \times L2$$

$\gamma 3$: 土被り部引抜の単位作業時間 (min/m)

L2 : 土被り長 (m)

表 5.8 土被り部引抜の単位作業時間 ($\gamma 3$) (min/m)

$\gamma 3$	1.0
------------	-----

(3) 1 本当り二次注入施工時間 (TP2)

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。

$$TP2 = T1 + T2 + T3$$

TP2 : 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)

$$T2 = QP2 / qP2$$

QP2 : 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)

qP2 : 単位時間当り注入量 (L/min)

表 5.9 単位時間当り注入量 (qP2) (L/min)

qP2	9
-----	---

3) 土被り部引抜時間 (T3)

$$T3 = \gamma 4 \times L2$$

$\gamma 4$: 土被り部引抜の単位作業時間 (min/m)

L2 : 土被り長 (m)

表 5.10 土被り部引抜の単位作業時間 ($\gamma 4$) (min/m)

$\gamma 4$	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

$$QG = \gamma 5 \times L \cdots \cdots \text{式 5.2}$$

QG : グラウト注入の 1 本当り注入量 (L)

$\gamma 5$: 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 ($\gamma 5$) (L/m)

$\gamma 5$	12
------------	----

2) 一次注入材料

$$QP1 = V \times \lambda \times 1,000 \cdots \cdots \text{式 5.3}$$

QP1 : 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 (m³)

λ : 注入率

3) 二次注入材料

$$QP2 = V \times \lambda \times 1,000 \cdots \cdots \text{式 5.4}$$

QP2 : 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 (m³)

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

$$N = 60 \times H / TD (\times 2)$$

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。

TD : 1 本当り削孔時間 (min)

2) 一次注入

$$N = 60 \times H / TP1 \times 4$$

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。

TP1 : 1 本当り注入時間 (min)

3) 二次注入

$$N = 60 \times H / TP2 \times 4$$

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。

TP2 : 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费率（%）

条件	セット数	諸雑费率
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) 二重管ストレーナ工法

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 96mm 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 φ96mm (カップリング付)	個	0.0167	0.0055	0.0040
ウォータスイベル φ96mm	〃	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 当り)

品名	単位	ダブルパッカー	備考
二重管ホース φ12mm	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) 二重管ストレーナ工法

1) 削孔用消耗材料費 (削孔径 φ40.5mm)

二重管ストレーナ工法の削孔用消耗材料費 (削孔径 φ40.5mm) は、二重管ボーリングロッド、メタルクラウン (φ41mm)、グラウトモニタ (φ40.5mm) 等の費用を計上する。

2) 注入用消耗材料費

二重管ストレーナ工法の注入用消耗材料費は、グラウトモニタ (φ40.5mm)、注入ホース類 (φ12mm)、サクシオンホース (φ38mm) 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 φ96mm)

二重管ダブルパッカー工法の削孔用消耗材料費 (φ90mm 用) は、ドリルパイプ φ90mm 用 (1.5m)、ウォータスイベル (φ90mm 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 (φ12mm)、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	規格	単位	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
土木一般世話役		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)	ベーストラック 4t 級・吊能力 2.9t	h	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	規格	単位	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
土木一般世話役		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)	ベーストラック 4t 級・吊能力 2.9t	h	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	普通型(潜水ポンプ) 口径 50mm 全揚程 20m	1.0
アルカリ水中和装置	h	炭酸ガス式 処理量 6m ³ /h	6.8
水槽	供用日	5m 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、排泥運搬のための汚泥吸排車及び処理費は、別途計上する。
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

- (1) 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。
- (2) 用水費については、現場条件を確認の上、必要に応じて別途計上する。

6. 単価表

(1) 二重管ストレーナ工法1本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1/N×a	表 4.1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
注入材料		L	QS	式 5.1
ボーリングマシン	油圧式 5.5kW 級	日	1/N×b	表 3.1 機械損料
薬液注入ポンプ	吐出量 5～20L/min×2 (圧力 9.8MPa)	〃	〃	〃
水ガラス積算流量計	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 【S0740】				

(注) 1. N: 1日当り施工本数

2. a: 編成人員

3. B: 施工台数

4. QS: 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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1/N×a	表 4.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
グラウト材		L	QG	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×b	表 3.2 機械損料
削孔消耗材料費		式	1	表 5.15
諸雑費		〃	1	表 5.12
計 【S0742】				

(注) 1. N: 1日当り施工本数

2. a: 編成人員

3. b: 施工台数

4. QG: 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本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1/N×a	表 4.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
注入材料		L	QP1	式 5.3
薬液注入ポンプ	吐出量 0~20L/min×2 (圧力 9.8MPa)	日	1/N×b	表 3.2 機械損料
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【S0744】				

(注) 1. N:1日当り施工本数

2. a:編成人員

3. b:施工台数

4. QP1:二重管ダブルパッカー工法の一次注入の1本当りの注入量(L)

(4) 二重管ダブルパッカー工法二次注入1本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1/N×a	表 4.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
注入材料		L	QP2	式 5.4
薬液注入ポンプ	吐出量 0~20L/min×2 (圧力 9.8MPa)	日	1/N×b	表 3.2 機械損料
ゲルミキサ	300L×1槽	〃	〃	(注) 5〃
ミキシングプラント	3,000L/h	〃	〃	(注) 6〃
水ガラス積算流量計	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【S0744】				

(注) 1. N:1日当り施工本数

2. a:編成人員

3. b:施工台数

4. QP2:二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)

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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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)運転	ベーストラック 4t 級・吊能力 2.9t	h		〃 機械損料
諸雑費		式	1	
計【S0746】				

(6) 注入設備移設1回当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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)運転	ベーストラック 4t 級・吊能力 2.9t	h		〃 機械損料
諸雑費		式	1	
計【S0745】				

(7) 排水汚泥土処理1日当り単価表

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	普通型(潜水ポンプ) 口径 φ50mm 全揚水 20mW	日	1.0	〃 機械損料
アルカリ水中和装置	炭酸ガス式 処理能力 6m ³ /h	h	6.8	〃
水槽(一般工事用)	鋼板製簡易水槽 5m ³	供用日	1.5	〃
諸雑費		式	1	表 5.19
計【S1020015】				

(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 →81L/日
トラック(クレーン装置付)運転	ベーストラック 4t 級・吊能力 2.9t	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。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 削孔 (アンカー)

- (1) 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
 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。

1-1-2 アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理 (アンカー)

- (1) アンカー鋼材の現地加工、組立から孔内挿入までの作業及び工場で組立・加工する場合のアンカー鋼材挿入作業
- (2) 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

1-1-3 グラウト注入 (アンカー)

- (1) アンカー孔内へのグラウト注入の作業

1-1-4 ボーリングマシン移設 (アンカー)

- (1) スキッド型ボーリングマシンの据付け・撤去及び上下移動 (移設) 作業
 ただし、横移動は、削孔工に含む。

1-1-5 足場 (アンカー)

- (1) スキッド型ボ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

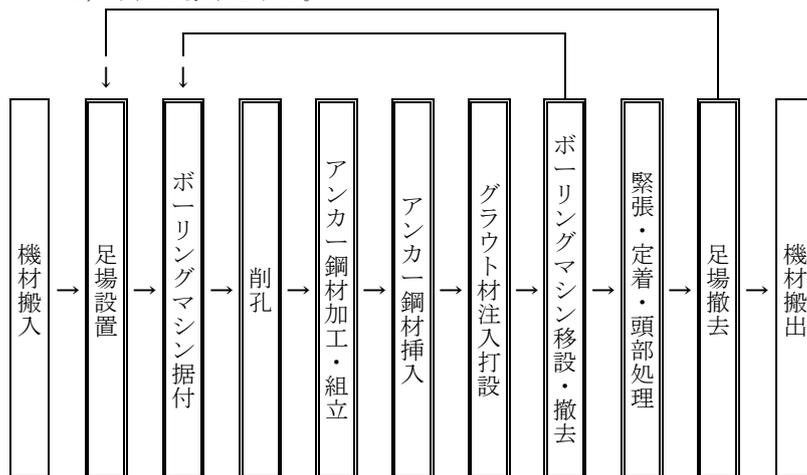
1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 足場 (アンカー)

- (1) 足場工の足場材の設置及び撤去作業で、クローラ型ボーリングマシンを選定する場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
- 2. 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. 施工パッケージ

3-1 削孔（アンカー）【SPK17040110】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 削孔（アンカー） 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

足場工の有無	方式	呼び径	土質
有り (スキッド型)	単管方式	90mm	(表 3. 2)
		115mm	
		135mm	
	二重管方式	90mm	(表 3. 3)
		115mm	
		135mm	
146mm			
無し (クローラ型)	単管方式	90mm	(表 3. 2)
		115mm	
		135mm	
	二重管方式	90mm	(表 3. 3)
		115mm	
		135mm	
		146mm	

- (注) 1. 上表はアンカー孔の削孔，ドリルパイプの引抜き，ボーリングマシン横移動作業，削孔材料損耗品費の他，削孔水用ポンプ，給水用ポンプ，排水用ポンプ，水槽損料，電力に関する経費等，その施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 呼び径とは，ドリルパイプ外径（mm）をいう。
 3. 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。
 4. 泥水処理が必要な場合は，別途計上する。

表 3.2 土質（単管方式）

積算条件	区分
土質	粘性土・砂質土
	レキ質土
	玉石混り土

表 3.3 土質（二重管方式）

積算条件	区分
土質	粘性土・砂質土
	レキ質土
	玉石混り土
	軟岩
	硬岩

(注) 硬岩はコンクリートを含む

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.4 削孔 (アンカー) 代表機材規格一覧

方式	項目	代表機材規格			備考	
単管	機械	K1	ボーリングマシン[ロータリパーカッション式] スキッド型	55kW 級	足場工有りの場合	
			ボーリングマシン[ロータリパーカッション式] クローラ型	81kW 級	足場工無しの場合	
		K2	-			
		K3	-			
	労務	R1	普通作業員			
		R2	土木一般世話役			
		R3	特殊作業員			
		R4	-			
	材料	Z1	リングビット φ90mm 用		呼び径 90mm の場合	
			リングビット φ115mm 用		呼び径 115mm の場合	
			リングビット φ135mm 用		呼び径 135mm の場合	
		Z2	ドリルパイプ φ90mm 用 (1.5m)		呼び径 90mm の場合	
			ドリルパイプ φ115mm 用 (1.5m)		呼び径 115mm の場合	
			ドリルパイプ φ135mm 用 (1.5m)		呼び径 135mm の場合	
		Z3	シャンクロッド φ90mm 用		呼び径 90mm の場合	
			シャンクロッド φ115mm 用		呼び径 115mm の場合	
			シャンクロッド φ135mm 用		呼び径 135mm の場合	
		Z4	打込アダプタ φ90mm 用		呼び径 90mm の場合	
			打込アダプタ φ115mm 用		呼び径 115mm の場合	
			打込アダプタ φ135mm 用		呼び径 135mm の場合	
市場単価	S	-				
二重管	機械	K1	ボーリングマシン[ロータリパーカッション式] スキッド型	55kW 級	足場工有りの場合	
			ボーリングマシン[ロータリパーカッション式] クローラ型	81kW 級	足場工無しの場合	
		K2	-			
		K3	-			
	労務	R1	普通作業員			
		R2	土木一般世話役			
		R3	特殊作業員			
		R4	-			
	材料	Z1	インナーロッド φ90mm 用 (1.5m)		呼び径 90mm の場合	
			インナーロッド φ115mm 用 (1.5m)		呼び径 115mm の場合	
			インナーロッド φ135mm 用 (1.5m)		呼び径 135mm の場合	
			インナーロッド φ146mm 用 (1.5m)		呼び径 146mm の場合	
		Z2	インナービット φ90mm 用		呼び径 90mm の場合	
			インナービット φ115mm 用		呼び径 115mm の場合	
			インナービット φ135mm 用		呼び径 135mm の場合	
			インナービット φ146mm 用		呼び径 146mm の場合	
		Z3	リングビット φ90mm 用		呼び径 90mm の場合	
			リングビット φ115mm 用		呼び径 115mm の場合	
			リングビット φ135mm 用		呼び径 135mm の場合	
			リングビット φ146mm 用		呼び径 146mm の場合	
Z4	ドリルパイプ φ90mm 用 (1.5m)		呼び径 90mm の場合			
	ドリルパイプ φ115mm 用 (1.5m)		呼び径 115mm の場合			
	ドリルパイプ φ135mm 用 (1.5m)		呼び径 135mm の場合			
	ドリルパイプ φ146mm 用 (1.5m)		呼び径 146mm の場合			
市場単価	S	-				

3-2 アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理 (アンカー) 【SPK17040111】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.5 アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理 (アンカー) 積算条件区分一覧 (積算単位：本)

防食方式	アンカー鋼材	削孔長	設計荷重(f)	頭部処理の有無
二重防食	PC 鋼線より線	(表 3.6)	(表 3.7)	(表 3.8)
	PC 鋼線より線 (工場組立)	—		
	複合 PC 鋼線より線束	(表 3.6)	$f < 400\text{kN}$	
	PC 鋼棒		$400 \leq f < 1,300\text{kN}$	
簡易防食	PC 鋼線より線	(表 3.6)	(表 3.7)	
	PC 鋼線より線 (工場組立)	—		
	PC 鋼棒	(表 3.6)	$f < 400\text{kN}$	
			$400 \leq f < 1,300\text{kN}$	

- (注) 1. 上表は、アンカー鋼材の現地加工・組立 (シース、防錆材、止水部、スペーサの取付け)、孔内挿入、現場内小運搬、緊張ジャッキによる緊張、クサビ及びナット等での定着及び頭部処理 (頭部背面処理を含む) の他、切断機、緊張ジャッキ、油圧ポンプ損料及び電力に関する経費等、その施工に要する全ての機械・労務・材料費 (損料を含む) を含む。ただし、アンカー (材料費) は含まない。また、PC 鋼線より線を全て工場組立・加工する場合は、アンカー鋼材の現地加工・組立は含まない。
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. PC 鋼線より線及び PC 鋼棒の現地加工・組立は、シース、防錆材、止水部の取付けである。
4. 複合 PC 鋼線より線束の現地加工・組立は、スペーサの取付けである。
5. アンカーの材料費は別途計上する。

表 3.6 削孔長

積算条件	区分
削孔長	10m 以内
	10m を超える

表 3.7 設計荷重

積算条件	区分
設計荷重	$f < 400\text{kN}$
	$400 \leq f < 1,300\text{kN}$
	$1,300\text{kN} \leq f < 2,000\text{kN}$

表 3.8 頭部処理の有無

積算条件	区分
頭部処理の有無	有り
	無し

(2) 代表機労材規格

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

表 3.9 アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理 (アンカー) 代表機労材規格一覧

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

3-3 グラウト注入（アンカー）【SPK17040112】

(1) 条件区分

グラウト注入（アンカー）における積算条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

(注) アンカー孔内へのグラウト注入打設，注入材料の他，グラウトミキサ，グラウトポンプ，工事用水中モータポンプ，水槽損料，電力に関する経費等，その他の施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。

グラウトの使用量は，次式を参考とする。

$$V = \frac{D^2 \times \pi}{4 \times 10^6} \times L \times (1+K)$$

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。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.10 グラウト注入（アンカー） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	—	
材料	Z1	普通ポルトランドセメント 25kg 袋入	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 ボーリングマシン移設 (アンカー) 【SPK17040113】

(1) 条件区分

ボーリングマシン移設 (アンカー) における積算条件区分はない。

積算単位は「回」とする。

- (注) 1. 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) 等, その他の施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料を含む) を含む。
- 2. 横移動は, 3-1 削孔 (アンカー) に含む。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.11 ボーリングマシン移設 (アンカー) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-5 足場 (アンカー) 【SPK17040114】

(1) 条件区分

足場 (アンカー) における積算条件区分はない。

積算単位は「空 m³」とする。

- (注) 1. アンカー施工時の足場の設置・撤去作業の他, パイプ, クランプ, 足場板, ベース等, その他の施工に要する全ての機械・労務・材料費 (損料を含む) を含む。
- 2. 作業面の足場幅は, 4.5m を標準とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.12 足場 (アンカー) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	とび工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-6 アンカー（材料費）

(1) 条件区分

アンカー（材料費）における積算条件区分はない。
積算単位は「式」とする。

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、道路工事の石積とりこわし及び既設コンクリート構造物のはつり作業及びとりこわしコンクリート殻積込に適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 石積取壊し（人力）

- (1) 人力による石積の取壊しの場合

1-1-2 コンクリートはつり

- (1) 平均はつり厚が6cm以下の場合

1-1-3 積込（コンクリート殻）

- (1) コンクリートはつりにより生じた破砕片の積込み
(2) 石積破砕片の積込み

1-2 適用できない範囲

1-2-1 コンクリートはつり

- (1) 沓座拡幅工等のように、はつり（チップング）作業が含まれている場合
(2) 建築物及び舗装版のとりこわしの場合
(3) ブロック施工による旧橋の撤去の場合
(4) 平均はつり厚が6cmを超える場合
(5) 橋梁補修工、道路維持修繕工等で標準歩掛が設定されている工種の場合
(6) 上方、水平方向に対するはつり作業の場合

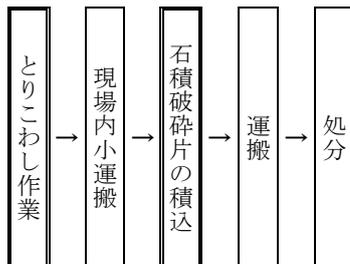
1-2-2 積込（コンクリート殻）

- (1) 代表機械より小型の機械を使用する場合

2. 施工概要

2-1 石積取壊し（人力）

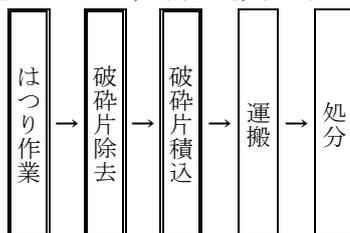
施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2-2 コンクリートはつり

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 石積取壊し（人力）【SPK17040116】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 石積取壊し（人力） 積算条件区分一覧 (積算単位:m²)

形状	
練積	控え 35cm 以上 45cm 未満
空積	控え 45cm 未満
空積	控え 45cm 以上 60cm 未満
空積	控え 60cm 以上 90cm 未満

- (注) 1. 上表は、人力による石積とりこわし作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 石積破砕片の積込み、運搬及び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計上する。
 3. 施工数量は、石積とりこわし前の面積とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 石積取壊し（人力） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1	-
	K2	-
	K3	-
労務	R1	特殊作業員
	R2	-
	R3	-
	R4	-
材料	Z1	-
	Z2	-
	Z3	-
	Z4	-
市場単価	S	-

3-2 コンクリートはつり【SPK17040117】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 コンクリートはつり 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

平均はつり厚
3cm 以下
3cm を超え 6cm 以下

- (注) 1. 上表は、既設のコンクリート構造物表面部のはつり作業，破砕片の除去の他，コンクリートブレーカの賃料，チゼルの損耗費等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. コンクリート殻の運搬車への積込み，運搬は含まない。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 コンクリートはつり 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 空気圧縮機[可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]5.0m ³ /min	賃料
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 特殊作業員	
	R2 普通作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 -	
材料	Z1 軽油 1.2号パトロール給油	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-3 積込み（コンクリート殻）【SPK17040118】

(1) 条件区分

積込み（コンクリート殻）の積算条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

- (注) 1. 構造物とりこわしで生じたとりこわし殻等の積込費用等，その施工に必要な機械・労務・材料を含む。
2. 施工量はとりこわし構造物の破砕前の体積とする。
3. 表 3.5 の代表機械より小型の機械を使用する場合は別途考慮する。
4. 殻運搬については，「第 II 編 第 2 章 共通工 25) 殻運搬」により，別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.5 積込（コンクリート殻） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手(特殊)	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

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。

1-1 適用できる範囲

(1) 削孔機械における適用削孔径及び削孔深が表 1.1 に該当する場合

表 1.1 削孔機械における適用削孔径及び削孔深

削孔径 及び削孔深	電動ハンマドリル (38mm)	さく岩機 [ハンドドリル(空圧式)] 質量 15kg 級	コンクリート穿孔機 [簡易仕様型] [電動式コアボーリングマシン] 最大穿孔径 φ 25cm
削孔径 (mm)	10 以上 30 未満	30 以上 60 以下	60 を超え 200 以下
削孔深 (mm)	100 以上 200 以下	100 以上 600 以下	200 以上 400 以下

1-2 適用出来ない範囲

(1) 落橋防止に伴う橋台、橋脚の削孔である場合

2. 施工パッケージ

2-1 コンクリート削孔（電動ハンマドリル 38mm）【SPK17040119】

(1) 条件区分

コンクリート削孔（電動ハンマドリル 38mm）における積算条件区分はない。

積算単位は「孔」とする。

- (注) 1. 電動ハンマドリル 38mm による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）作業の他、ビット、電動ハンマドリル損料の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 足場が必要な場合は、別途計上する。
 3. 鉄筋を切断しないように事前に鉄筋位置の確認を行う場合には、共通仮設費の技術管理費に別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 2.1 コンクリート削孔（電動ハンマドリル 38mm） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 発動発電機[ガソリンエンジン駆動]2kVA	賃料
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 特殊作業員	
	R2 普通作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 -	
材料	Z1 ガソリン レギュラー スタンド	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

2-2 コンクリート削孔（さく岩機）【SPK17040120】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.2 コンクリート削孔（さく岩機） 積算条件区分一覧 (積算単位: 孔)

削孔深さ	
100mm 以上 200mm 未満	
200mm 以上 400mm 未満	
400mm 以上 600mm 以下	

- (注) 1. 上表は、さく岩機による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）作業の他、ロッド、ビットの費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 足場が必要な場合は、別途計上する。
3. 鉄筋を切断しないように事前に鉄筋位置の確認を行う場合には、共通仮設費の技術管理費に別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 2.3 コンクリート削孔（さく岩機） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 空気圧縮機[可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]3.5~3.7m3/min	賃料
	K2 さく岩機[ハンドリル(空圧式)]質量 15kg 級	
	K3 -	
労務	R1 特殊作業員	
	R2 普通作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 -	
材料	Z1 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

2-3 コンクリート削孔（コンクリート穿孔機）【SPK17040121】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.4 2-2コンクリート削孔（コンクリート穿孔機） 積算条件区分一覧 (積算単位: 孔)

削孔径
60mm を超え 64mm 未満
64mm 以上 77mm 未満
77mm 以上 90mm 未満
90mm 以上 110mm 未満
110mm 以上 128mm 未満
128mm 以上 160mm 未満
160mm 以上 180mm 未満
180mm 以上 200mm 以下

- (注) 1. 上表は、コンクリート穿孔機による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）作業の他、コンクリート穿孔機固定用のアンカー打込に必要な費用等、その施工に必要な全て機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. コンクリート穿孔機の適用削孔径に対する使用ビット径は、表 2.5 を標準とする。
3. 足場が必要な場合は、別途計上する。
4. 鉄筋を切断しないように事前に鉄筋位置の確認を行う場合には、共通仮設費の技術管理場合にて別途計上する。

表 2.5 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

(1) 代表機労材規格

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

表 2.6 コンクリート削孔（コンクリート穿孔機） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 コンクリート穿孔機[電動式コアボーリングマシン][簡易仕様型]最大穿孔径 φ25cm	
	K2 発動発電機[ガソリンエンジン駆動]3kVA	賃料
	K3 -	
労務	R1 特殊作業員	
	R2 普通作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 -	
材料	ダイヤモンドビット φ64.7mm	削孔径 60mm を超え 64mm 未満の場合
	ダイヤモンドビット φ77.4mm	削孔径 64mm を超え 77mm 未満の場合
	ダイヤモンドビット φ90.8mm	削孔径 77mm を超え 90mm 未満の場合
	ダイヤモンドビット φ110mm	削孔径 90mm を超え 110mm 未満の場合
	ダイヤモンドビット φ128.5mm	削孔径 110mm を超え 128mm 未満の場合
	ダイヤモンドビット φ160mm	削孔径 128mm を超え 160mm 未満の場合
	ダイヤモンドビット φ180mm	削孔径 160mm を超え 180mm 未満の場合
	ダイヤモンドビット φ204mm	削孔径 180mm を超え 200mm 未満の場合
Z2 ガソリン レギュラー スタンド		
Z3 -		
Z4 -		
市場単価	S -	

16) ガス切断工

16)-1 ガス切断工

1. 適用範囲

本資料は、鋼管杭、H 鋼杭、鋼矢板を現場で、ガス切断する場合に適用する。

2. ガス切断歩掛

2-1 施工歩掛及び編成人員

施工歩掛及び編成人員は、次表を標準とする。

表 2.1 ガス切断歩掛 (1 箇所当り)

名称	規格		ガス消費量		構成人員	
			酸素(m3)	アセチレン(kg)	溶接工(人)	普通作業員(人)
鋼管杭	φ 400mm	9mm	0.05	0.02	0.14	0.14
		12mm	0.07	0.02	0.14	0.14
	φ 500mm	9mm	0.07	0.02	0.14	0.14
		12mm	0.08	0.02	0.14	0.14
		14mm	0.09	0.02	0.14	0.14
	φ 600mm	9mm	0.08	0.02	0.14	0.14
		12mm	0.09	0.03	0.14	0.14
		14mm	0.10	0.03	0.14	0.14
	φ 800mm	9mm	0.10	0.03	0.14	0.14
		12mm	0.11	0.03	0.14	0.14
		14mm	0.12	0.03	0.14	0.14
		16mm	0.13	0.03	0.14	0.14
H 鋼杭	200×200mm		0.05	0.02	0.14	0.14
	300×300mm		0.07	0.02	0.14	0.14
	400×400mm		0.09	0.03	0.14	0.14
鋼矢板	軽量		0.01	0.01	0.10	0.10
	II 型		0.03	0.01	0.10	0.10
	III 型		0.04	0.01	0.10	0.10
	IV 型		0.04	0.01	0.10	0.10

3. 単価表

(1) ガス切断 1 箇所当り単価表

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		m3		〃
アセチレンガス		kg		〃
諸雑費		式	1	
計 【S0180】				

16)-2 鋼材現場ガス切断工

1. 適用範囲

本資料は、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

(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。

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	板厚又は径 (mm)	切断長 又は箇所数	切断時間 (T) (min)	ガス消費量	
				酸素ガス (S) (m3)	アセチレンガス (A) (kg)
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

4. 単価表

(1) 鋼板現場ガス切断 100m 当り単価表

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		〃	〃	〃
アセチレンガス		kg	A × 100	表 3.1
酸素ガス		m ³	S × 100	〃
諸雑費		式	1	
計				

(注) T: 切断時間 (min)

S: 酸素ガス消費量 (m³)

A: アセチレンガス消費量 (kg)

(2) 丸鋼現場ガス切断 100 箇所当り単価表

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		〃	〃	〃
アセチレンガス		kg	$\frac{A \times 100}{10}$	表 3.1
酸素ガス		m ³	$\frac{S \times 100}{10}$	〃
諸雑費		式	1	
計				

(注) T: 切断時間 (min)

S: 酸素ガス消費量 (m³)

A: アセチレンガス消費量 (kg)

17) 吸出し防止材設置工

1. 適用範囲

本資料は、吸出し防止材を設置する作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) 吸出し防止材を設置する場合

1-2 適用出来ない範囲

(1) 他工種の歩掛や施工パッケージに吸出し防止材設置が含まれている場合

2. 施工パッケージ

2-1 吸出し防止材設置【SPK17040122】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.1 吸出し防止材設置 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

設置条件	
全面	
点在	

- (注) 1. 上表は、吸出し防止材の設置等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 全面に設置する場合、重ね合せ等による吸出し防止材の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.07）
 3. 点在で設置する場合、吸出し防止材の材料ロスは含まない。

(2) 代表機労材規格

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

表 2.2 吸出し防止材設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 -	
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 -	
	R3 -	
	R4 -	
材料	Z1 吸出し防止材 合繊不織布 t=10mm 9.8KN/m	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

18) 目地・止水板設置工

1. 適用範囲

本資料は、目地板、止水板を設置する作業に適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 目地板

(1) 目地板（厚さ 10～20mm）を水門、樋門、樋管、水路、ボックスカルバート、擁壁等に設置する場合

1-1-2 止水板

(1) 止水板（幅 100～300mm）を水門、樋門、樋管、水路、ボックスカルバート、擁壁等に設置する場合

1-2 適用できない範囲

1-2-1 目地板

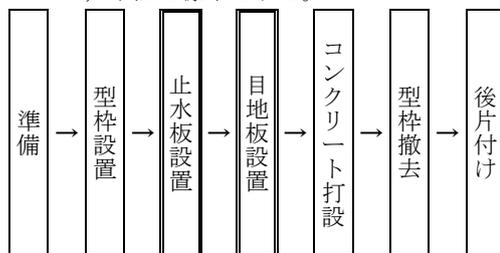
(1) 現場打擁壁工（1）、共同溝工（1）・（2）、ボックスカルバートのうち函渠工（1）の場合

1-2-2 止水板

(1) 共同溝工（1）・（2）、ボックスカルバートのうち函渠工（1）、砂防ダムの場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 目地板【SPK17040123】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 目地板 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

目地板の種類	
瀝青質目地板 t=10mm	
瀝青繊維質目地板 t=10mm	
樹脂発泡体(15倍発泡) t=10mm	
樹脂発泡体(30倍発泡) t=10mm	
ゴム発泡体 t=10mm	
発泡スチロール t=10mm	
瀝青質目地板 t=20mm	
瀝青繊維質目地板 t=20mm	
樹脂発泡体(15倍発泡) t=20mm	
樹脂発泡体(30倍発泡) t=20mm	
ゴム発泡体 t=20mm	
発泡スチロール t=20mm	
各種	

- (注) 1. 上表は、コンクリート構造物の継目に対する目地板の設置等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等含む)を含む。
 2. 目地板の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.12)

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 目地板 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1	
	K2	
	K3	
労務	R1	普通作業員
	R2	土木一般世話役
	R3	
	R4	
材料	Z1	瀝青繊維質目地板 厚さ 10mm
	Z2	
	Z3	
	Z4	
市場単価	S	

3-2 止水板【SPK17040124】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 止水板 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

止水板の種類	
	幅 FF200×厚さ 5mm
	幅 FC200×厚さ 5mm
	幅 CF200×厚さ 5mm
	幅 CC200×厚さ 5mm
	幅 UC300×厚さ 7mm
	幅 S. R200×厚さ 5mm
	幅 S. SF200×厚さ 5mm
	各種

- (注) 1. 上表は、水門、樋門・樋管、水路、ボックスカルバート、擁壁等における止水板の設置等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等含む）を含む。
2. 止水板の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.04）

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 止水板 代表機労材規格一覧

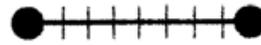
項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	塩ビ止水板 CF 幅 200×厚さ 5mm	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4. 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）



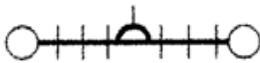
CC（センターバルブ型コルゲート）



UC（アンカット型コルゲート）



S.R（特殊型）



S.SF（特殊型）



19) 旧橋撤去工

1. 適用範囲

本資料は、鋼橋桁（合成及び非合成）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。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 高欄撤去

- (1) 高欄（鋼製、橋梁用ガードレール、アルミ）をガス切断し、運搬車両へ積込む場合

1-1-2 アスファルト舗装版破碎・積込み

- (1) 大型ブレーカによりアスファルト舗装版を破碎し、破碎後のアスファルト塊を運搬車両へ積込む場合
- (2) 破碎後のアスファルト塊の大きさがバックホウにより掘削・積込み可能な場合

1-1-3 床版1次破碎・撤去

- (1) 桁下へのコンクリート落下が不可能な場合
- (2) 大型ブレーカによる床版（コンクリート舗装及びコンクリート高欄（壁高欄）を含む）の破碎で床版分割ブロックをクレーン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場合
- (3) 床版分割撤去の1ブロック当りの大きさがおよそ2m×5m程度の場合

1-1-4 床版1次及び2次破碎・撤去

- (1) 桁下へのコンクリート落下が不可能な場合
- (2) 1-1-3に示す床版1次破碎作業と1次破碎後の床版を、およそ30cm×30cm程度まで2次破碎し、運搬車両へ積込む場合

1-1-5 桁1次切断・撤去

- (1) 受入れ施設等にて主桁（桁長が12m以下）を2次切断せずに持込みが可能な場合

1-1-6 桁1次及び2次切断・撤去

- (1) クレーン作業半径内に2次切断のためのヤードが確保でき、1次切断で主桁を切断せず撤去可能な場合
- (2) (1)が不可能な場合で、ベントの設置および切断した主桁（桁長12m以下）の運搬車へ積載が可能で別途、2次切断のためヤードが確保出来る場合

1-1-7 アスファルト塊運搬

- (1) 旧橋撤去工により発生したアスファルト塊の運搬の場合

1-1-8 床版運搬

- (1) 床版1次破碎・撤去後における運搬の場合
なお、DID（人口集中地区）区間を通過する場合も適用出来る。

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 高欄撤去

- (1) コンクリート高欄（壁高欄含む）の場合

1-2-2 アスファルト舗装版破碎・積込み

- (1) バックホウ以外の方法により積込むことを前提して特に大きく分割する場合

1-2-3 床版1次破碎・撤去

- (1) 桁下へのコンクリート落下が可能な場合
- (2) 2次破碎を実施する必要がある場合
- (3) 床版撤去は橋の上、又は橋台の背面に配置したクレーンで作業であり、撤去部材長さ、質量、作業半径及び現場条件等により代表機材規格一覧（表3.3）に示す機械・規格により難しい場合

1-2-4 床版1次及び2次破碎・撤去

- (1) 1次破碎における床版撤去は橋の上、または橋台の背面に配置したクレーンでの作業であり、撤去部材長さ、質量、作業半径及び現場条件等により代表機材規格一覧（表3.4）に示す機械・規格より難しい場合

1-2-5 桁 1 次切断・撤去

- (1) 2 次切断を実施する必要がある場合

1-2-6 桁 1 次及び 2 次切断・撤去

- (1) 2 次破砕のためのヤードが確保出来ない場合
- (2) 現場条件等によりベントの設置が出来ず主桁の切断が不可能な場合
- (3) 現場条件等により切断後の主桁の運搬車への積載が不可能な場合

1-2-7 アスファルト塊運搬

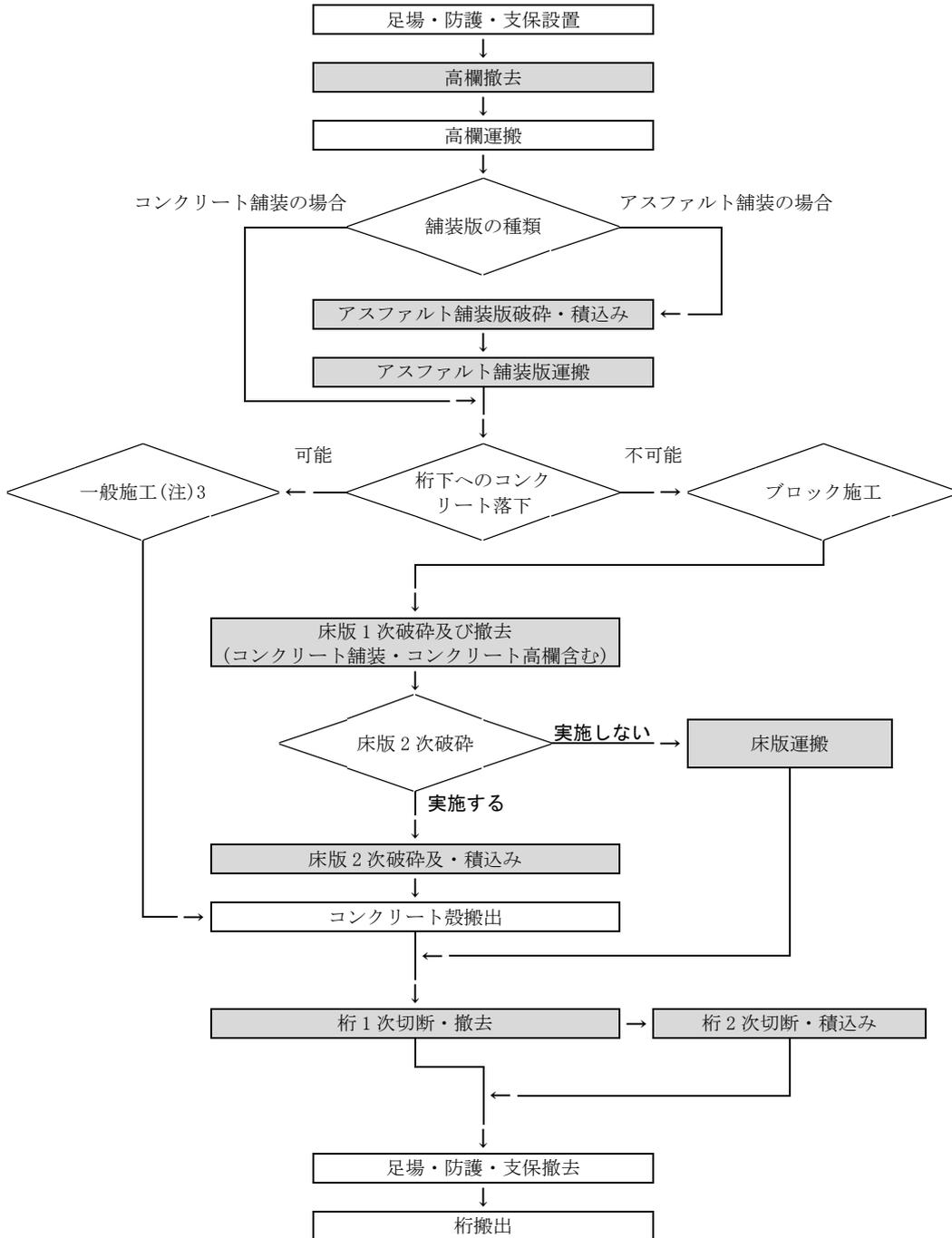
- (1) 自動車専用道路を利用する場合
- (2) 運搬距離が 60km を超える場合

1-2-8 床版運搬

- (1) 床版 2 次破砕後のコンクリート塊における運搬の場合
- (2) 自動車専用道路を利用する場合
- (3) 運搬距離が 60km を超える場合

2. 施工概要

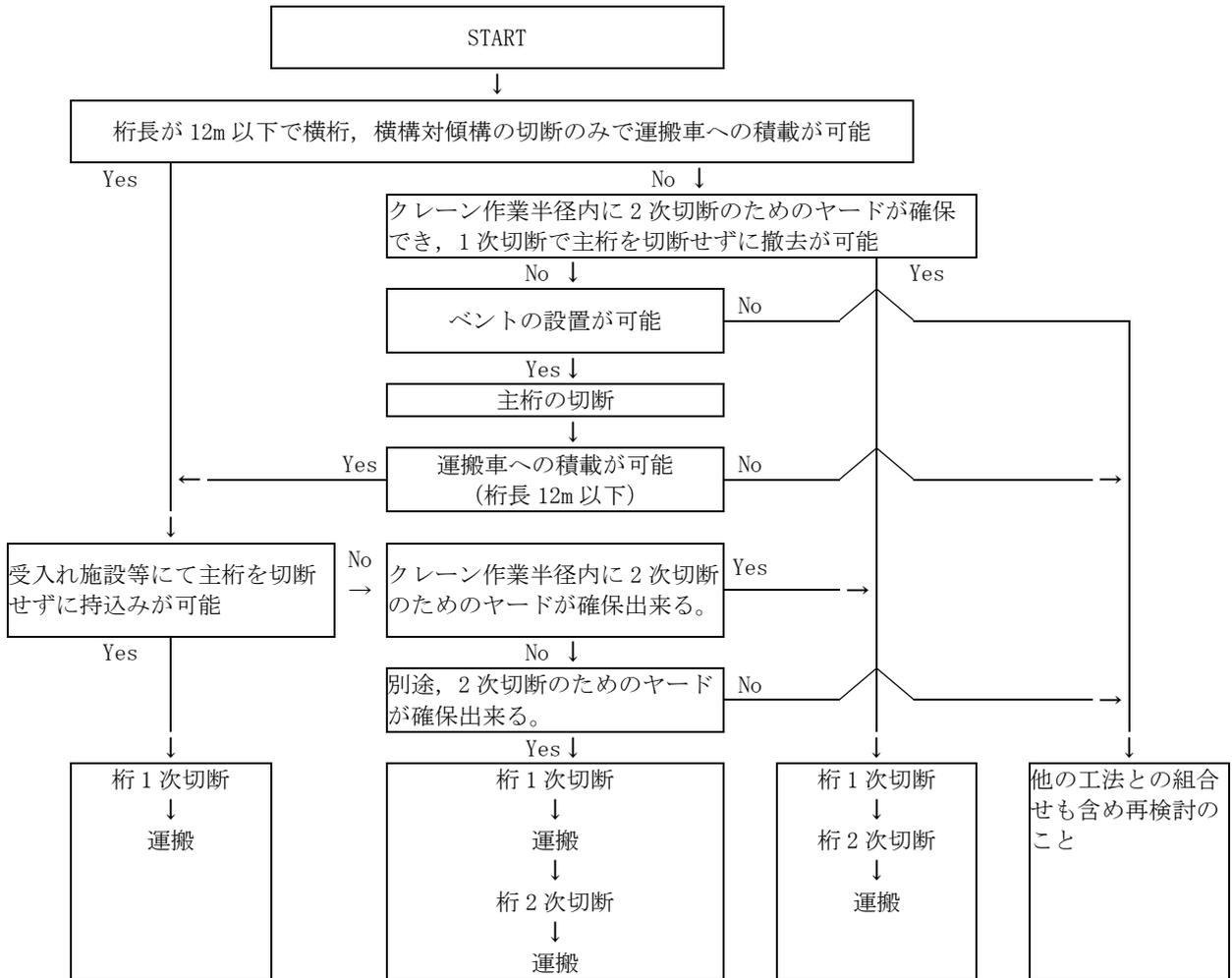
施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは着色部分のみである。
 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 1 章 10) 構造物とりこわし工」により別途計上する。

図 2.1 施工フロー

※桁切断の工法選定について、参考として以下を示す。



3. 施工パッケージ

3-1 高欄撤去【SPK17040125】

(1) 条件区分

高欄積算における条件区分はない。

積算単位は「m」とする。

- (注) 1. 旧橋撤去における高欄（鋼製、橋梁用ガードレール、アルミ）の切断から運搬車両への積み込みの他、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等、その施工に必要な全て機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 設計数量は、高欄撤去の総延長であり、両車線の総撤去延長である。
3. コンクリート高欄（壁高欄含む）は床版 1 次破碎に含む。
4. 高欄撤去で生じた現場発品の運搬については、「第 I 編第 2 章 3) 現場発生品及び支給品運搬」により、別途計上する。
5. 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。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.1 高欄撤去 代表機労材規格一覧

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

3-2 アスファルト舗装版破碎・積込み【SPK17040126】

(1) 条件区分

アスファルト舗装版破碎・積込みにおける積算条件区分はない。

積算単位は、「m³」とする。

- (注) 1. 旧橋撤去における大型ブレーカによるアスファルト舗装版の破碎から運搬車両への積込みの他、チゼルの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 設計数量は、アスファルト舗装版のみの体積である。
3. 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。
4. 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「3-7 アスファルト塊運搬」により、別途計上する。
5. アスファルト塊処理費は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 アスファルト舗装版破碎・積込み 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K2	大型ブレーカ[油圧式](ベースマシン含まず)質量 600~800kg 級	
	K3	-	
労務	R1	土木一般世話役	
	R2	運転手(特殊)	
	R3	普通作業員	
	R4	-	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-3 床版1次破碎・撤去【SPK17040127】

(1) 条件区分

床版1次破碎・撤去における積算条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

- (注) 1. 床版をブロック状（1ブロックの大きさは、おおよそ2m×5m程度）に1次破碎後、鉄筋をガス切断したのちクレーンで吊上げて、床版分割ブロックを作業半径内における1次仮置場に仮置きする、もしくは直接積込む作業の他、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等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 設計数量は床版の体積である。なお、コンクリート舗装及びコンクリート高欄（壁高欄含む）の場合についても設計数量。
3. コンクリート殻の積込みは、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。
4. 床版1次破碎・撤去後における運搬については「3-8 床版運搬」により、別途計上する。
5. 床版1次破碎で生じたコンクリート殻処理費は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.3 床版1次破碎・撤去 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t吊	賃料
	K2	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	
	K3	大型ブレーカ[油圧式](ベースマシン含まず)質量600~800kg級	
労務	R1	溶接工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	軽油 1.2号 バトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-4 床版 1 次及び 2 次破碎・撤去【SPK17040128】

(1) 条件区分

床版 1 次及び 2 次破碎・撤去における積算条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

- (注) 1. 1 次破碎作業（内容作業は「3-3 床版 1 次破碎・撤去」（注）1. 参照）の後，その床版分割ブロックをおおよそ 30cm×30cm 程度まで破碎（2 次破碎）及び積込む作業の他，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等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 設計数量は，床版の体積である。なお，コンクリート舗装及びコンクリート高欄（壁高欄含む）の場合についても設計数量に含む。
3. コンクリート殻の積込みは，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。
4. 床版 1 次破碎・撤去で生じたコンクリート殻の運搬については「3-8 床版運搬」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殻の運搬については「第 II 編第 2 章共通工 25) 殻運搬」により，別途計上する。
6. 床版 2 次破碎までに生じたコンクリート殻の処理費は，別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 床版 1 次及び 2 次破碎・撤去 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第 2 次基準値)]25t 吊	賃料
	K2	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第 2 次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K3	大型ブレーカ[油圧式](ベースマシン含まず)質量 600~800kg 級	
労務	R1	溶接工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-5 桁 1 次切断・撤去【SPK17040129】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする

表 3.5 桁 1 次切断・撤去 積算条件区分一覧 (積算単位：t)

クレーン規格	相吊クレーンの有無	相吊クレーン規格
(表 3.6)	有り	(表 3.6)
	無し	-

- (注) 1. 上表は、桁材の撤去及び積込みの他、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等、その施工に必要な全て機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 撤去部材の大きさと現場条件に応じてクレーンの機種・規格を決定する。
 3. 桁材の運搬については別途計上する。
 4. 桁 1 次切断・撤去で生じた現場発品については、別途適正に処理する。

表 3.6 クレーン規格（相吊クレーン規格）

積算条件	区分
クレーン規格 (相吊クレーン規格)	ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25t 吊
	ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 35t 吊
	ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 45t 吊
	ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 50t 吊
	トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 100t 吊
	トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 120t 吊
	トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 160t 吊
	トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 200t 吊
	トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 360t 吊

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.7 桁1次切断・撤去 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考	
機械	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	賃料	
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]35t 吊	賃料	
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]45t 吊	賃料	
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]50t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]100t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]120t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]160t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]200t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]360t 吊	賃料	
	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]35t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]45t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]50t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]100t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]120t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]160t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]200t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]360t 吊	賃料
		K2	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊(相吊)
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]35t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く		
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)]45t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く		
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]50t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く		
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]100t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く		
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]120t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く		
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]160t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く		
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]200t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く		
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]360t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く		
K3	-		
労務	R1 溶接工		
	R2 特殊作業員		
	R3 土木一般世話役		
	R4 普通作業員		
材料	Z1 -		
	Z2 -		
	Z3 -		
	Z4 -		
市場単価	S -		

3-6 桁 1 次及び 2 次切断・撤去【SPK17040130】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする

表 3.8 桁 1 次及び 2 次切断・撤去 積算条件区分一覧

(積算単位：t)

クレーン規格	相吊クレーンの有無	相吊クレーン規格
(表 3.6)	有り	(表 3.6)
	無し	-

- (注) 1. 上表は、1 次切断による桁材の撤去及び積込みと 2 次切断による桁の切断、積込みの他、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等、その施工に必要な全て機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 撤去部材の大きさや現場条件に応じてクレーンの機種・規格を決定する。
3. 桁材の運搬については別途計上する。
4. 桁切断・撤去で生じた現場発品については、別途適正に処理する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.9 桁1次及び2次切断・撤去 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	賃料	
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]35t 吊	賃料	
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]45t 吊	賃料	
	K1 ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]50t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]100t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]120t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]160t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]200t 吊	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]360t 吊	賃料	
	K2	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]35t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く
		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)]45t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]50t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]100t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]120t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]160t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]200t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]360t 吊(相吊)	・賃料 ・相吊クレーン無しの場合を除く
		K3	-
	労務	R1 溶接工	
R2 特殊作業員			
R3 土木一般世話役			
R4 普通作業員			
材料	Z1	-	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-7 アスファルト塊運搬【SPK17040131】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.10 アスファルト塊運搬 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

DID 区間の有無	運搬距離
無し	(表 3.11)
有り	(表 3.12)

- (注) 1. 上表は、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の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用を含む。
 3. タイヤ損耗費の「良好」「普通」「不良」に関わらず適用出来る。
 4. 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。
 5. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
 6. DID（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものである。
 7. 運搬距離が 60km を超える場合は、別途考慮する。

表 3.11 運搬距離 (1)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.5km 以下
	6.5km 以下
	7.5km 以下
	9.5km 以下
	11.5km 以下
	15.5km 以下
	22.5km 以下
	49.5km 以下
60.0km 以下	

表 3.12 運搬距離 (2)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.0km 以下
	8.5km 以下
	11.0km 以下
	14.0km 以下
	19.5km 以下
	31.5km 以下
60.0km 以下	

(2) 代表機労材規格

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

表 3.13 アスファルト塊運搬 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]10t 積級	タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	運転手(一般)	
	R2	-	
	R3	-	
	R4	-	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-8 床版運搬【SPK17040132】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.14 床版運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

運搬距離
0.7km 以下
2.2km 以下
5.0km 以下
7.9km 以下
12.1km 以下
17.8km 以下
25.0km 以下
34.9km 以下
47.8km 以下
60.0km 以下

- (注) 1. 上表は、床版 1 次破碎後のコンクリート殻の運搬の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用を含む。
3. タイヤ損耗費の「良好」「普通」「不良」に関わらず適用出来る。
4. 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。
5. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
6. DID（人口集中地区）区間の通過に関わらず適用出来る。
7. 運搬距離が 60km を超える場合は、別途考慮する。
8. 床版 2 次破碎後における運搬については「第 II 編第 2 章共通工 25) 殻運搬」により、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.15 床版運搬 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]10t 積級	タイヤ損耗費及び補修費（良好）を含む
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 運転手（一般）	
	R2 -	
	R3 -	
	R4 -	
材料	Z1 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2 -	
	Z3 -	
	Z4 -	
市場単価	S -	

20) かご工

1. 適用範囲

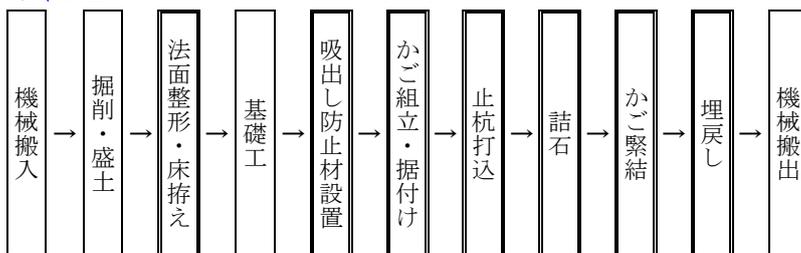
本資料は、じゃかご（径 45, 60cm）及びふとんかご（パネル式、高さ 40～60cm、幅 120cm）の施工に適用する。
 なお、地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設における場合には本資料は適用せず、「第 III 編第 4 章地すべり防止工 1)-5 地すべり防止工（かご工）」による。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

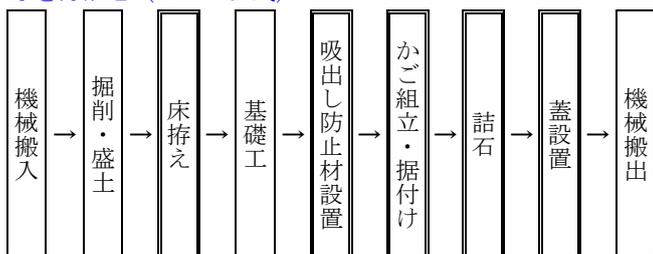
図 2-1 施工フロー

(1) じゃかご



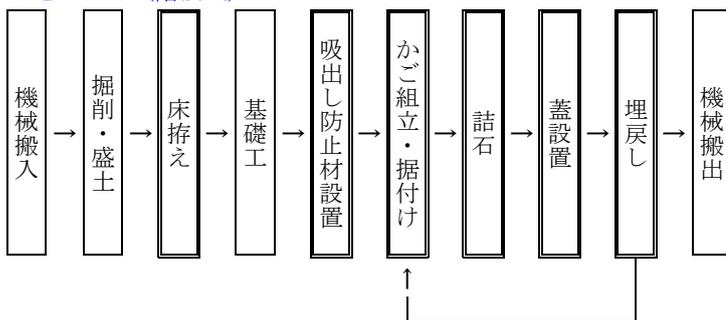
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
- 2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

(2) ふとんかご（スロープ式）



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

(3) ふとんかご（階段式）



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

3. 施工パッケージ

3-1 じゃかご【SPK17040133】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 じゃかご 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

作業区分	じゃかご径
設置	径 45cm
	径 60cm
撤去	径 45cm
	径 60cm

- (注) 1. 上表は、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）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. 吸出し防止材は全面設置、厚さは 10mm を標準とする。
3. 止杭を必要とする場合は、「3-3 止杭打込」を別途計上すること。
4. 吸出し防止材、詰石材の材料ロスを含む。標準ロス率は、吸出し防止材が+0.07、詰石材が-0.05 とする。
5. 詰石の標準使用量は、径 45cm の場合 1.5m³/10m、径 60cm の場合 2.7m³/10m とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 じゃかご 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・排ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 運転手(特殊)	
	R4 土木一般世話役	
材料	Z1 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2 詰石 割ぐり石 150~200mm	撤去は除く
	Z3 鉄線じゃかご 円筒形じゃかご GS-7 線径 4.0mm(＃8) 網目 13cm 径 45cm	・撤去は除く ・じゃかご径 45cm の場合
		鉄線じゃかご 円筒形じゃかご GS-3 線径 4.0mm(＃8) 網目 13cm 径 60cm
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-2 ふとんかご【SPK17040134】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 ふとんかご 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

作業区分	ふとんかご種別	ふとんかご規格
設置	スロープ式	40cm×120cm
		50cm×120cm
		60cm×120cm
	階段式	40cm×120cm
		50cm×120cm
		60cm×120cm
撤去	スロープ式	40cm×120cm
		50cm×120cm
		60cm×120cm
	階段式	40cm×120cm
		50cm×120cm
		60cm×120cm

- (注) 1. 上表は、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)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
2. 吸出し防止材は全面設置、厚さは10mmを標準とする。本パッケージはふとんかご(階段式)の段数によらず適用出来る。
3. 吸出し防止材、詰石材の材料ロスを含む。標準ロス率は、吸出し防止材が+0.07、詰石材が-0.05とする。
4. 詰石の標準使用量は、40cm×120cmが4.6m³/10m、50cm×120cmが5.7m³/10m、60cm×120cmが6.8m³/10mとする。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 ふとんかご 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	
	K2 -	
	K3 -	
労務	R1 普通作業員	
	R2 土木一般世話役	
	R3 特殊作業員	
	R4 運転手(特殊)	
材料	Z1 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2 ふとんかご 角形パネルタイプ GS-3 線径4.0mm(#8) 網目13cm 40cm×120cm	・撤去は除く ・ふとんかご規格40cm×120cmの場合
	ふとんかご 角形パネルタイプ GS-3 線径4.0mm(#8) 網目13cm 50cm×120cm	・撤去は除く ・ふとんかご規格50cm×120cmの場合
	ふとんかご 角形パネルタイプ GS-3 線径4.0mm(#8) 網目13cm 60cm×120cm	・撤去は除く ・ふとんかご規格60cm×120cmの場合
	Z3 詰石 割ぐり石 150~200mm	撤去は除く
Z4 -		
市場単価	S -	

3-3 止杭打込【SPK17040135】

(1) 条件区分

止杭打込における条件区分はない。

積算単位は「本」とする。

(注) 1. じゃかごの据付のための止杭打込等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等含む）を含む。

2. 止杭は1本当り松丸太末口9cm，長さ1.5mを標準とする。

(2) 代表機労材規格

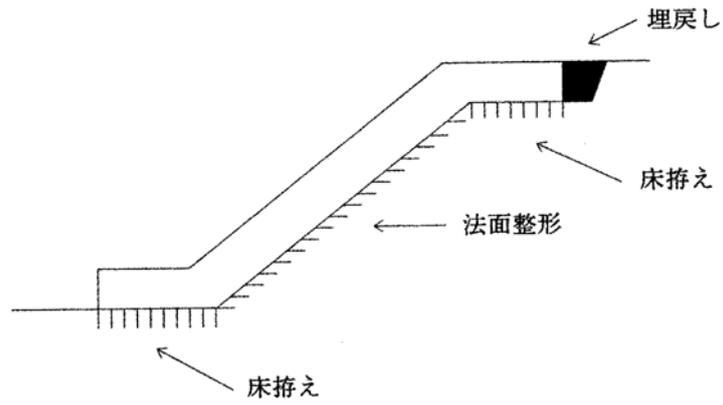
下表機労材は，当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.5 止杭打込 代表機労材規格一覧

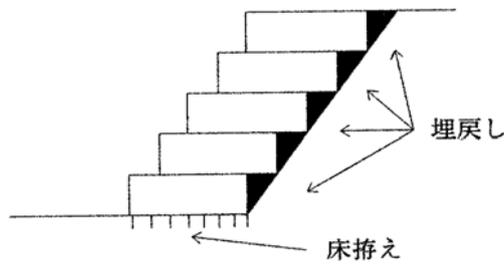
項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	松丸太末口9cm，長さ1.5m	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

4. かご工（じゃかご、ふとんかご）参考図

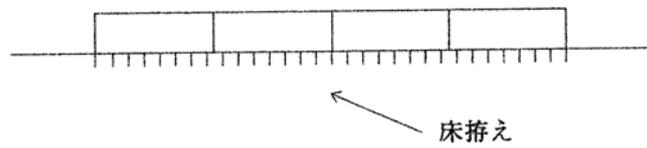
(1) じゃかご



(2) ふとんかご（階段式）



(3) ふとんかご（スロープ式）



21) 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工

1. 適用範囲

本資料は、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。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 コンクリート床版

- (1) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 150m 以下の場合
- (2) 圧送コンクリートのスランプ値が 8～12cm, 粗骨材の最大寸法が 40mm 以下の場合

1-1-2 支柱設置

- (1) 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 以下の場合

1-1-3 壁面材設置

- (1) 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

1-2 適用出来ない範囲

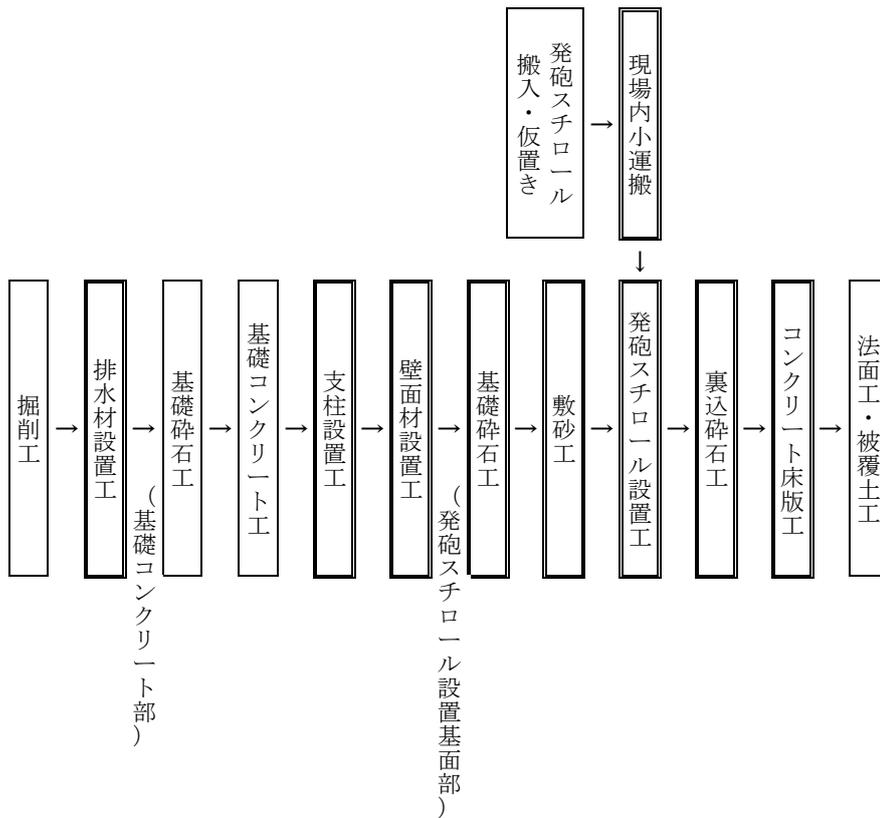
1-2-1 コンクリート床版

- (1) 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

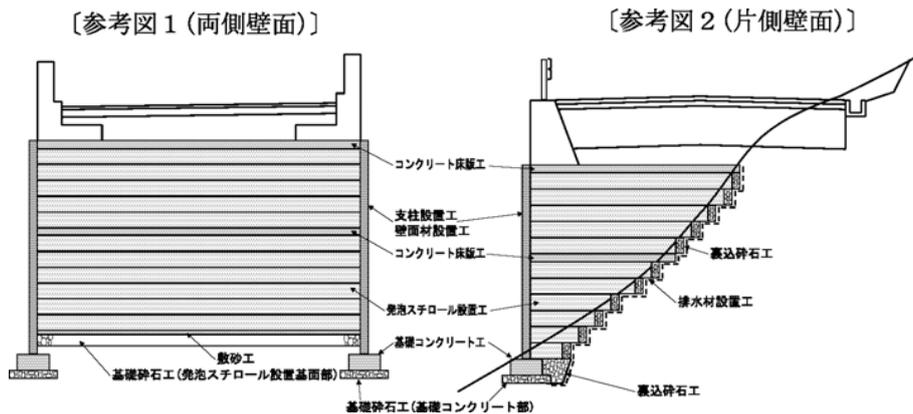
2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

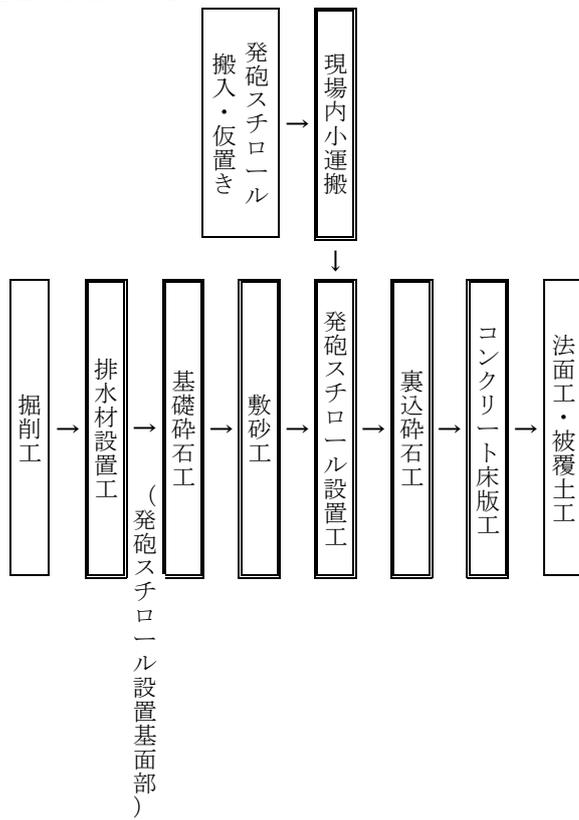
2-1 壁面材設置工有り



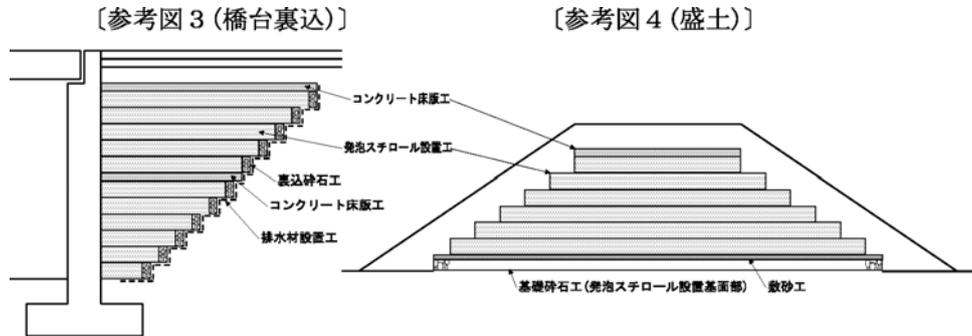
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
 2. 排水材設置工，基礎砕石工(発泡スチロール設置基面部)，敷砂工，裏込砕石工及びコンクリート床版工は，必要に応じて計上する。



2-2 壁面材設置工無し



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
 2. 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. 施工パッケージ

3-1 発泡スチロール設置工【SPK17040136】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 発泡スチロール設置 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

雑工種
排水材+基礎碎石+敷砂
排水材+基礎碎石
排水材+敷砂
基礎碎石+敷砂
排水材
基礎碎石
敷砂
無し

- (注) 1. 上表は、発泡スチロールを用いた盛土作業で、発泡スチロールブロックの設置、緊結金具の設置、発泡スチロールブロックの加工、排水材（不織布）の設置、発泡スチロール設置基面部の基礎材（基礎碎石・敷砂）の敷設及び転圧の他、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の人力小運搬（運搬距離 60m 程度）の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、発泡スチロール（材料費）及び緊結金具（材料費）は含まない。
2. 発泡スチロールブロック及び緊結金具の材料費は別途計上する。
3. 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。
4. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。なお、基礎碎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碎石工については、別途基礎コンクリート工にて計上する。
5. 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。
6. 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。
7. 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。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.2 発泡スチロール設置 代表機労材規格一覧

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

3-2 発泡スチロール（材料費）

(1) 条件区分

発泡スチロール（材料費）に条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

（注）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

3-3 緊結金具（材料費）

(1) 条件区分

緊結金具（材料費）に条件区分はない。

積算単位は「個」とする。

（注）緊結金具の発泡スチロール m³ 当りの使用量は、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 m³）

材料	数量
緊結金具	2.3

3-4 コンクリート床版【SPK17040139】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.5 コンクリート床版 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

生コンクリート規格	養生工	圧送管延長距離区分	床版厚さ区分	溶接金網規格
(表 3.6)	一般養生	延長無し	10cm	(表 3.7)
			15cm	
		50m 未満	10cm	
			15cm	
		50m 以上 100m 未満	10cm	
			15cm	
		100m 以上 150m 以下	10cm	
			15cm	
	特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)	延長無し	10cm	
			15cm	
		50m 未満	10cm	
			15cm	
50m 以上 100m 未満		10cm		
		15cm		
100m 以上 150m 以下		10cm		
		15cm		

- (注) 1. 上表は、発泡スチロールを用いた軽量盛土のコンクリート床版のコンクリート打設、圧送管の組立・撤去、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、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の養生、H 型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の他、スペーサー、目地材、型枠はく離剤、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、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、支柱結合アンカー(材料費)は含まない。
2. 支柱結合アンカーの材料費は別途計上する。
3. 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。
4. 作業範囲(30m)を超えて圧送管を延長する場合は、超えた部分の延長距離を 50m 未満、50m 以上 100m 未満、100m 以上 150m 以下から該当する区分を選択する。
5. コンクリート及び溶接金網の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.04)
6. 溶接金網の材料ロスを含む。なお、標準使用量は、床版厚さ 10cm の場合 101m²/10m³、床版厚さ 15cm の場合 69m²/10m³ とする。

表 3.6 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	24-8-25(20)(普通)
	18-8-40(普通)
	24-8-25(20)(高炉)
	18-8-40(高炉)
	24-8-25(早強)
	各種

表 3.7 溶接金網規格

積算条件	区分
溶接金網規格	G3551 線径 6.0×網目 150×150mm
	各種

(2) 代表機労材規格

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

表 3.8 コンクリート床版 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式]圧送能力 90~110m ³ /h	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	型わく工	
	R4	鉄筋工	
材料	Z1	生コンクリート高炉 24-8-25 (20)W/C55%	
	Z2	丸鉄線溶接金網 G3551 線径 6.0×網目 150×150mm	
	Z3	軽油 1.2号パトロール給油	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-5 支柱結合アンカー（材料費）

(1) 条件区分

支柱結合アンカー（材料費）に条件区分はない。

積算単位は「m³」とする。

（注）使用量は、コンクリート床版 m³ 当りの必要量を計上する。

3-6 コンクリート工

基礎コンクリート部におけるコンクリート工については、「第 II 編 第 4 章 1) コンクリート工」により別途計上する。

3-7 型枠工

基礎コンクリート部における型枠工については、「第 II 編 第 4 章 2) 型枠工」により別途計上する。

3-8 鉄筋工

基礎コンクリート部における鉄筋工については「第 VI 編 第 1 章 市場単価 1) 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

3-9 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，基礎・裏込栗石工」により別途計上する。

3-10 支柱設置【SPK17040141】

(1) 条件区分

支柱設置に条件区分はない。

積算単位は「本」とする。

(注) 1. ベースプレート式H型鋼支柱（H型鋼規格はH300mm×300mm以下、長さ9m以下）を基礎コンクリートにアンカーボルトで固定する作業の他、アンカーボルトに係わる労務・材料費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、支柱（材料費）は含まない。

2. 支柱の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.9 支柱設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-11 支柱（材料費）

(1) 条件区分

支柱（材料費）に条件区分はない。

積算単位は「本」とする。

3-12 壁面材設置【SPK17040143】

(1) 条件区分

壁面材設置に条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

- (注) 1. 壁面材(壁面材 1 枚当りの規格が、長さ 2.5m 以下、幅 0.6m 以下、重量 170kg 以下)の設置作業、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の他、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・ナットの材料費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、壁面材(材料費)は含まない。
2. 壁面材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.10 壁面材設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-13 壁面材(材料費)

(1) 条件区分

壁面材(材料費)に条件区分はない。

積算単位は m² とする。

- (注) 壁面材(材料費)は壁面材の他、壁面固定金具を含む。

3-14 裏込砕石（軽量盛土）【SPK17040145】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.11 裏込砕石（軽量盛土）積算条件区分一覧 (積算単位：m3)

盛土高	付帯工の割合	砕石の種類
6m 以下	-	(表 3.12)
6m 超え (付帯工有り)	0.1 以下	
	0.1 を超え 0.2 以下	
	0.2 を超え 0.3 以下	
	0.3 を超え 0.4 以下	
	0.4 を超え 0.5 以下	
	0.5 を超え 0.6 以下	
	0.6 を超え 0.7 以下	
	0.7 を超え 0.8 以下	
	0.8 を超え 0.9 以下	
	0.9 を超え 1.0 以下	

(注) 1. 上表は、発泡スチロールを用いた軽量盛土の裏込砕石の施工の他、コンクリートバケットの費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 付帯工の割合は下式にて算出し、表 3.11 より選択する。

$$\text{付帯工の割合} = \frac{\text{裏込砕石工の盛土高 6m を超える部分の設計量 (m3)}}{\text{裏込砕石工全体の設計量 (m3)}}$$

設計量 (m3) : ロスを含まない数量

3. 砕石の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.20)

表 3.12 砕石の種類

積算条件	区分
砕石の種類	再生クラッシュラン RC-80
	再生クラッシュラン RC-40
	クラッシュラン C-80
	クラッシュラン C-40
	各種

(2) 代表機労材規格

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

表 3.13 裏込砕石（軽量盛土）代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	・賃料 ・盛土高が 6m 以下を除く
	K2 バックハウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	賃料
	K3	
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 運転手(特殊)	
	R4 土木一般世話役	
材料	Z1 再生クラッシュラン RC-40	
	Z2 軽油 1.2号パトロール給油	
	Z3	
	Z4	
市場単価	S	

22) 現場取卸費

1. 適用範囲

本資料は、鋼桁等（鋼桁，門扉），PC 桁及び鋼管杭の現場荷卸しに適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 現場取卸（鋼桁）

- (1) クレーン規格が 200t 吊以下の場合

1-1-2 現場取卸（PC 桁）

- (1) クレーン規格が 200t 吊以下の場合

1-1-3 現場取卸（鋼管杭）

- (1) クレーン規格が 20t 吊の場合

1-2 適用できない範囲

1-2-1 現場取卸（PC 桁）

- (1) 直接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 桁を仮置きする必要がある場合は必要に応じて現場取卸（PC 桁）を計上。

2. 施工パッケージ

2-1 現場取卸（鋼桁）【SPK17040146】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.1 現場取卸（鋼桁） 積算条件区分一覧 (積算単位：t)

クレーン規格	
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	16t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	20t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	25t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	35t 吊
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)]	45t 吊
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)]	50t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	100t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	120t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	160t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	200t 吊

- (注) 1. 上表は、鋼桁の現場荷卸等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
- 2. 規格は最大部材質量等により決定する。
- 3. 直接工事費に計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 2.2 現場取卸（鋼桁） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	16t 吊	賃料
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	20t 吊	賃料
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	25t 吊	賃料
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	35t 吊	賃料
	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)]	45t 吊	賃料
	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	50t 吊	賃料
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	100t 吊	賃料
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	120t 吊	賃料
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	160t 吊	賃料
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	200t 吊	賃料
労務	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
	R1	普通作業員	
材料	R2	とび工	
	R3	—	
	R4	—	
	Z1	—	
市場単価	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
	S	—	

2-2 現場取卸 (PC 桁) 【SPK17040147】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.3 現場取卸 (PC 桁) 積算条件区分一覧 (積算単位: 本)

クレーン規格	
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	16t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	20t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	25t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	35t 吊
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)]	45t 吊
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)]	50t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	100t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	120t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	160t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	200t 吊

- (注) 1. 上表は、PC 桁の現場荷卸等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料を含む) を含む。
 2. 規格は最大部材質量等により決定する。
 3. 直接工事費に計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 2.4 現場取卸 (PC 桁) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	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)]	賃料	
	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	賃料	
K2	—		
K3	—		
労務	R1	普通作業員	
	R2	とび工	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

2-3 現場取卸（鋼管杭）【SPK17040148】

(1) 条件区分

現場取卸（鋼管杭）の積算条件区分はない。

積算単位は「t」とする。

(注) 鋼管杭の現場荷卸等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。

(2) 代表機労材規格

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

表 2.5 現場取卸（鋼管杭） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

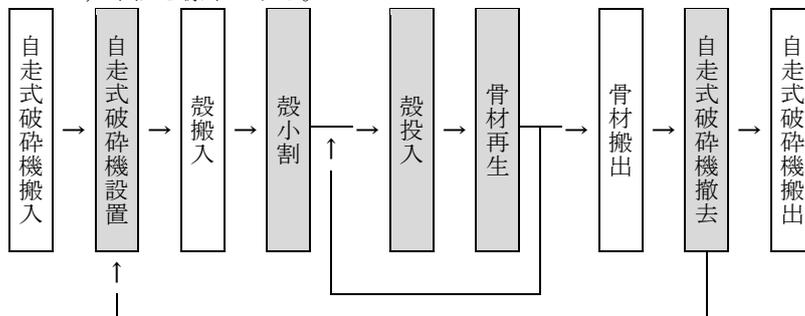
23) 骨材再生工（自走式）

1. 適用範囲

本資料は、自走式破碎機によるコンクリート殻（鉄筋有無）の破碎作業で骨材粒度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、着色部分のみである。
 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、自走式破碎機設置・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. 自走式破碎機設置・撤去工

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	機械名	規格	単位	数量
自走式破碎機 設置・撤去	自走式破碎機	ジョークラッシュャ 機械質量30t級 供給口開き×幅 450×925mm	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

自走式破碎機設置・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
土木一般世話役	人	0.29	0.29
特殊作業員	〃	0.29	0.29
自走式破碎機運転	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、自走式破碎機付属機（磁力式選別機，振動ふるい機，ベルトコンベヤ）等の費用であり，労務費，機械賃料，機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	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	大型ブレーカ	大型ブレーカ（ベースマシン含まず） [油圧式]ブレーカ 600～800kg 級 バックホウ（クローラ型） [標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積 0.6m ³ （平積 0.5m ³ ）	台	1
殻投入	バックホウ （クローラ型）	標準型・排出ガス対策型（第1次基準値） 山積 1.0m ³ （平積 0.7m ³ ）	〃	1
骨材再生	自走式破砕機	ジョークラッシュャ 機械質量 30t 級 供給口開き×幅 450×925mm	〃	1

(注) 1. 殻小割工は、投入殻寸法が 600mm 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、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砕する作業

殻投入：自走式破砕機のホッパに破砕殻を投入する作業

骨材再生：バックホウにより投入された破砕殻を自走式破砕機により粒度 0～40mm に破砕し、磁力式選別機で鉄屑を除去し、振動ふるい機、ベルトコンベヤで粒度 40mm 以上の破砕殻を振り分けし、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)

土木一般世話役	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、破砕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。

$$\frac{\text{破砕後の骨材体積}}{\text{破砕前の殻体積}} = 1.0$$

4-4 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、ベルトコンベヤ）の費用であり、労務費、機械賃料、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 4.4 諸雑费率 (%)

諸雑费率	6
------	---

5. 単価表

(1) 自走式破砕機設置(撤去)1台1回当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.2
特殊作業員		〃		〃
自走式破砕機運転	ジョークラッシャ 機械質量 30t 級 供給口開×幅 450×925mm	日		〃 機械損料
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 3.3
計【S0350】				

(2) 骨材再生工 100m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	大型ブレーカ(ベースマシン含まず) [油圧式]質量 600~800kg 級 バックホウ(クローラ型) 標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.6m ³ (平積 0.5m ³)	日	100/D	表 4.3 必要に応じて計上 機械損料
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 1.0m ³ (平積 0.7m ³)	〃	100/D	表 4.3 機械損料
自走式破砕機運転	ジョークラッシャ 機械質量 30t 級 供給口開×幅 450×925mm	〃	100/D	表 4.3 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.4
計【S0351】				

(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(クローラ型) 標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 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 →72 機械損料数量 →1.15
	大型ブレーカ(ベースマシン含まず) [油圧式]質量 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 (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 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 →110 機械損料数量 →1.12
自走式破砕機	ジョークラッシャ 機械質量 30t 級 供給口開×幅 450×925mm	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。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 函渠工（以下のいずれかの条件に該当する場合）

- (1) 土被り範囲 9m 以下で 1 層の現場打ちボックスカルバート（アーチ・門型等形状は問わない）
- (2) 土被り範囲 9m 以下で 1 層 2 連の現場打ちボックスカルバート
- (3) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 340m 以下の場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 河川工事で施工する樋門・樋管，水路等
- (2) アーチ型の場合で，支保にセントルを使用する場合

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. 本施工パッケージで対応しているのは，二重実線部分のみである。
 2. 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. 施工パッケージ

3-1 函渠【SPK17040149】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 函渠 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

コンクリート 規格	内空寸法 (幅×高さ)m	養生工の種類	基礎碎石の 有無	均しコンクリートの有無	目地・止水板の 有無	圧送管延長距離区分
(表 3.2)	(表 3.3)	一般養生・特殊養生 (練炭・ジェット)	有り	有り	有り	延長無し
						110m 未満
						110m 以上 220m 未満
					220m 以上 340m 以下	
					無し	延長無し
						110m 未満
			110m 以上 220m 未満			
			220m 以上 340m 以下			
			無し	有り	延長無し	
					110m 未満	
					110m 以上 220m 未満	
				220m 以上 340m 以下		
		無し		延長無し		
				110m 未満		
			110m 以上 220m 未満			
		220m 以上 340m 以下				
		無し	有り	有り	延長無し	
					110m 未満	
					110m 以上 220m 未満	
				220m 以上 340m 以下		
				無し	延長無し	
					110m 未満	
			110m 以上 220m 未満			
			220m 以上 340m 以下			
無し	有り		延長無し			
			110m 未満			
			110m 以上 220m 未満			
	220m 以上 340m 以下					
	無し	延長無し				
		110m 未満				
110m 以上 220m 未満						
220m 以上 340m 以下						

コンクリート規格	内空寸法(幅×高さ)m	養生工の種類	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無	目地・止水板の有無	圧送管延長距離区分
(表 3.2)	(表 3.3)	特別な養生(仮囲い内ジェットヒータ)	有り	有り	有り	延長無し
						110m 未満
						110m 以上 220m 未満
					220m 以上 340m 以下	
					無し	延長無し
						110m 未満
			110m 以上 220m 未満			
			無し	有り	延長無し	
					110m 未満	
					110m 以上 220m 未満	
				無し	延長無し	
					110m 未満	
		110m 以上 220m 未満				
		無し	有り	有り	延長無し	
					110m 未満	
					110m 以上 220m 未満	
				無し	延長無し	
					110m 未満	
					110m 以上 220m 未満	
			無し	有り	延長無し	
					110m 未満	
					110m 以上 220m 未満	
				無し	延長無し	
					110m 未満	
110m 以上 220m 未満						

- (注) 1. 上表は、現場打函渠（ボックスカルバートの1層2連まで、土被りが9m以下）のコンクリート打設、基礎碎石、手摺先行型枠組足場、支保、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業含む）、養生（一般養生、特殊養生（練炭）、特殊養生（ジェットヒータ）、仮囲い内ジェットヒータ養生）、圧送管の組立・撤去、目地材、止水板等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、化粧型枠、冬期の施工での雪寒仮囲い等の特別な足場は含まない。
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. 基礎形式は、直接基礎・杭基礎のいずれも適用出来る。
4. コンクリートの材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.02）
5. 「特別な養生（仮囲い内ジェットヒータ）」の場合には「手摺先行型枠組足場」費用は含んでいない。「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. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
7. 化粧型枠を使用する場合は、加算費用を、「第 II 編 第 4 章 コンクリート工 2)-1 型枠工 3-2 化粧型枠」により別途計上する。
8. 基礎碎石、均しコンクリート、目地・止水板の材料は、種類・規格にかかわらず適用できる。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。
9. 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。
10. 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。
11. 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。
12. 作業範囲（30m）を超えて圧送管を延長する場合は、超えた部分の延長距離を 110m 未満、110m 以上 220m 未満、220m 以上 340m 以下から該当する区分を選択する。

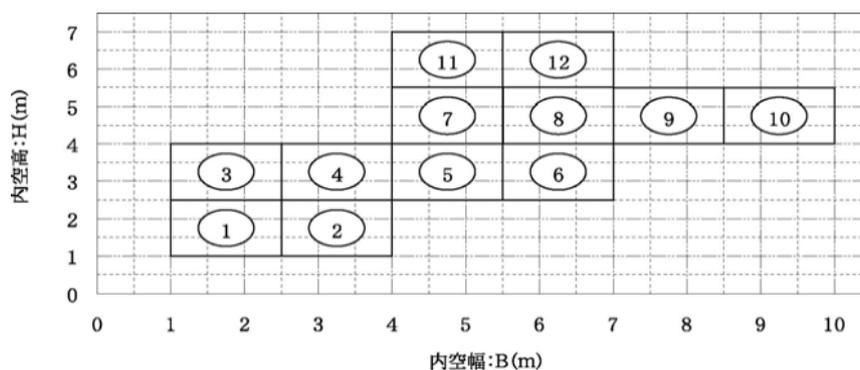
表 3.2 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25 (20) (普通)
	24-8-25 (20) (普通)
	21-8-40 (普通)
	24-8-40 (普通)
	21-8-25 (20) (高炉)
	24-8-25 (20) (高炉)
	21-8-40 (高炉)
	24-8-40 (高炉)
	21-8-25 (早強)
	24-8-25 (早強)
	各種

表 3.3 内空寸法

積算条件	区分
内空寸法 (幅×高さ)	① 幅：1.0 以上 2.5 未満かつ高さ：1.0 以上 2.5 未満
	② 幅：2.5 以上 4.0 以下かつ高さ：1.0 以上 2.5 未満
	③ 幅：1.0 以上 2.5 未満かつ高さ：2.5 以上 4.0 以下
	④ 幅：2.5 以上 4.0 未満かつ高さ：2.5 以上 4.0 以下
	⑤ 幅：4.0 以上 5.5 未満かつ高さ：2.5 以上 4.0 未満
	⑥ 幅：5.5 以上 7.0 以下かつ高さ：2.5 以上 4.0 未満
	⑦ 幅：4.0 以上 5.5 未満かつ高さ：4.0 以上 5.5 未満
	⑧ 幅：5.5 以上 7.0 未満かつ高さ：4.0 以上 5.5 未満
	⑨ 幅：7.0 以上 8.5 未満かつ高さ：4.0 以上 5.5 以下
	⑩ 幅：8.5 以上 10.0 以下かつ高さ：4.0 以上 5.5 以下
	⑪ 幅：4.0 以上 5.5 未満かつ高さ：5.5 以上 7.0 以下
	⑫ 幅：5.5 以上 7.0 以下かつ高さ：5.5 以上 7.0 以下

図 3-1 函渠工内空寸法区分



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

	適用する積算条件区分
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

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.5 函渠 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考
機械	K1 コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	
	K2 ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータの場合 ・賃料
	K3 発動発電機[ディーゼルエンジン駆動]定格容量 (50/60Hz)2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータの場合
労務	R1 型わく工	
	R2 普通作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 とび工	
材料	Z1 生コンクリート 高炉 24-8-25(20) W/C55%	
	Z2 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3 灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータの場合
	Z4 -	
市場単価	S -	

3-2 鉄筋工

鉄筋工は、「第VI編 第1章 市場単価 1)鉄筋工」により別途計上する。

24)-2 函渠工 (2)

1. 適用範囲

本資料は函渠工 (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 ・「24)-1 函渠工 (1), 図 3.1 函渠工内空寸法区分」の適用範囲を外れる函渠

1-1 適用出来る範囲

- (1) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 340m 以下の場合
- (2) 圧送コンクリートのスランプ値が 8~12cm, 粗骨材の最大寸法が 40mm 以下の場合

2. 施工パッケージ

2-1 コンクリート (場所打函渠) 【SPK17040150】

(1) 条件区分

条件区分は, 次表を標準とする。

表 2.1 コンクリート (場所打函渠) 積算条件区分一覧

(積算単位 : m3)

生コンクリート規格	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表 2.2)	一般養生	延長無し
		110m 未満
		110m 以上 220m 未満
		220m 以上 340m 以下
	特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)	延長無し
		110m 未満
		110m 以上 220m 未満
		220m 以上 340m 以下
	仮囲い内ジェットヒータ養生	延長無し
		110m 未満
		110m 以上 220m 未満
		220m 以上 340m 以下

- (注) 1. 上表は, 場所打函渠のコンクリート打設, ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務, 養生, 圧送管組立・撤去の他, パイプレタ損料及び電力に関する経費等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。
2. 設計数量は, ウイング, 段落ち防止用枕を含む本体コンクリートの数量とする。
3. コンクリートの材料ロスを含む。(標準ロス率は, +0.02)
4. 作業範囲 (30m) を超えて圧送管を延長する場合は, 超えた部分の延長距離を 110m 未満, 110m 以上 220m 未満, 220m 以上 340m 以下から該当する区分を選択する。

表 2.2 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	21-8-25(20)(普通)
	24-8-25(20)(普通)
	21-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	21-8-25(20)(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-8-25(早強)
	24-8-25(早強)
	各種

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 2.3 コンクリート（場所打函渠）代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考
機械	K1 コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	
	K2 ジェットヒータ 126MJ/h(30, 100kcal/h)	・ 賃料 ・ 一般養生を除く
	K3 発動発電機[ディーゼルエンジン駆動] 定格容量(50/60Hz)2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 運転手(特殊)	
材料	Z1 生コンクリート高炉 24-8-25 (20) W/C55%	
	Z2 灯油白灯油業務用ミニローリー	一般養生を除く
	Z3 軽油 1. 2 号パトロール給油	
	Z4 -	
市場単価	S -	

2-2 型枠工

型枠工は、「第 II 編 第 4 章 2) 型枠工」により別途計上する。

2-3 鉄筋工

鉄筋工は、「第 VI 編 第 1 章 市場単価 1) 鉄筋工」により別途計上する。

2-4 足場工

足場工は、「第 II 編 第 5 章 9)-1 足場工」により別途計上する。

2-5 支保工

支保工は、「第 II 編 第 5 章 9)-2 支保工」により別途計上する。

2-6 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。

25) 殻運搬（施工パッケージ）

1. 適用範囲

本資料は、構造物撤去工における殻運搬に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 既設コンクリート構造物のとりこわしにより発生した殻（鉄筋・無筋）の運搬の場合
- (2) コンクリート舗装版，アスファルト舗装版，コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版の破砕作業により発生した殻の運搬の場合
- (3) バックホウを用いて行う平均施工幅 1m 未満の舗装版破砕（舗装厚 5cm 以内）により発生した殻の運搬の場合
- (4) モルタルの吹付法面のとりこわし作業により発生した殻の運搬の場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 路面切削作業で発生したアスファルト殻の運搬
- (2) 電線共同溝におけるアスファルト舗装版の破砕作業により発生した殻の運搬
- (3) 自動車専用道路を利用する場合
- (4) 運搬距離が 60km を超える場合

2. 施工パッケージ

2-1 殻運搬【SPK17040159】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.1 殻運搬 積算条件区分一覧

(積算単位 : m³)

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
コンクリート (無筋・鉄筋) 構造物とりこわし	機械積込	無し	0.3km 以下
			0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			3.0km 以下
			4.0km 以下
			5.5km 以下
			6.5km 以下
			7.5km 以下
			9.5km 以下
			11.5km 以下
			15.5km 以下
			22.5km 以下
		49.5km 以下	
		60.0km 以下	
		有り	0.3km 以下
			0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			3.0km 以下
			3.5km 以下
			5.0km 以下
6.0km 以下			
7.0km 以下			
8.5km 以下			
11.0km 以下			
14.0km 以下			
19.5km 以下			
31.5km 以下			
60.0km 以下			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
コンクリート (無筋・鉄筋) 構造物とりこわし	人力積込	無し	0.3km 以下
			0.5km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			2.5km 以下
			3.0km 以下
			4.0km 以下
			5.0km 以下
			6.5km 以下
			8.5km 以下
			11.0km 以下
			16.0km 以下
			27.5km 以下
			60.0km 以下
			有り
		有り	0.5km 以下
		有り	1.0km 以下
		有り	1.5km 以下
		有り	2.0km 以下
		有り	2.5km 以下
		有り	3.5km 以下
		有り	4.5km 以下
		有り	6.0km 以下
		有り	8.0km 以下
		有り	10.5km 以下
有り	14.5km 以下		
有り	23.0km 以下		
有り	60.0km 以下		

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
舗装版破碎	人力積込	無し	0.3km 以下
			0.5km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			2.5km 以下
			3.0km 以下
			4.0km 以下
			5.0km 以下
			6.5km 以下
			8.5km 以下
			11.0km 以下
			16.0km 以下
			27.5km 以下
			60.0km 以下
		有り	0.3km 以下
		0.5km 以下	
		1.0km 以下	
		1.5km 以下	
		2.0km 以下	
		2.5km 以下	
		3.5km 以下	
		4.5km 以下	
		6.0km 以下	
		8.0km 以下	
10.5km 以下			
14.5km 以下			
23.0km 以下			
60.0km 以下			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離			
舗装版破碎	機械積込 (騒音対策不要, 舗装版厚 15cm 超) または (騒音対策必要)	無し	0.5km 以下			
			1.0km 以下			
			2.0km 以下			
			2.5km 以下			
			3.5km 以下			
			4.5km 以下			
			6.0km 以下			
			7.5km 以下			
			10.0km 以下			
			13.5km 以下			
			19.5km 以下			
			39.0km 以下			
			60.0km 以下			
			無し	有り	0.5km 以下	
					1.0km 以下	
	1.5km 以下					
	2.0km 以下					
	3.0km 以下					
	4.0km 以下					
	5.5km 以下					
	7.0km 以下					
	9.0km 以下					
	12.0km 以下					
	17.5km 以下					
	28.5km 以下					
	60.0km 以下					
	無し	機械積込 (騒音対策不要, 舗装版厚 15cm 以下)			無し	0.3km 以下
						1.5km 以下
			3.5km 以下			
			6.5km 以下			
11.5km 以下						
22.0km 以下						
有り		有り	有り	60.0km 以下		
				0.3km 以下		
				1.5km 以下		
				3.5km 以下		
				6.0km 以下		
				10.5km 以下		
				19.5km 以下		
				60.0km 以下		

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
舗装版破碎	機械積込 (小規模土工)	無し	0.3km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.5km 以下
			3.0km 以下
			3.5km 以下
			4.5km 以下
			5.5km 以下
			7.0km 以下
			9.0km 以下
			12.0km 以下
			17.0km 以下
			28.5km 以下
			60.0km 以下
		有り	0.3km 以下
		1.0km 以下	
		1.5km 以下	
		2.5km 以下	
		3.0km 以下	
		3.5km 以下	
		4.5km 以下	
		5.0km 以下	
		6.5km 以下	
		8.0km 以下	
11.0km 以下			
15.0km 以下			
24.0km 以下			
60.0km 以下			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
吹付法面取壊し (モルタル)	機械積込	無し	0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.5km 以下
			3.5km 以下
			5.5km 以下
			7.5km 以下
			9.5km 以下
			12.0km 以下
			16.5km 以下
			25.5km 以下
			60.0km 以下
		有り	0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.5km 以下
			3.5km 以下
			5.5km 以下
			7.0km 以下
			8.5km 以下
			11.0km 以下
			15.0km 以下
			22.0km 以下
			42.0km 以下
60.0km 以下			

- (注) 1. 上表は、既設構造物等のとりこわし、舗装版の破砕によって発生するコンクリート殻又はアスファルト殻の運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。なお、積込作業は含まない。
2. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に係る費用を含む。
3. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」に関わらず適用できる。
4. 有料道路を利用する場合には、別途考慮する。
5. DID（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
6. 運搬距離が60kmを超える場合は、別途考慮する。
7. 設計数量は、構造物をとりこわす前の体積とする。

(2) 代表機労材規格

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

表 2.2 殻運搬 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]10t 積級	・ 下記以外の場合 ・ タイヤ損耗費及び補修費（良好）を含む
		ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]2t 積級	・ 積込工法区分が人力積込及び機械積込（小規模土工）の場合 ・ タイヤ損耗費及び補修費（良好）を含む
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手（一般）	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

第 3 章 基礎工

1)	鋼管・既製コンクリート杭打工	637
1)-1	パイルハンマ工	637
1)-2	中掘工	643
1)-3	鋼管ソイルセメント杭工	650
1)-4	回転杭工	659
1)-5	杭頭処理工	664
2)	場所打杭工	665
2)-1	オールケーシング工・全回転式オールケーシング工	665
2)-2	リバースサーキュレーション工	671
2)-3	アースオーガ工・硬質地盤用アースオーガ工	678
2)-4	大口径ボーリングマシン工	683
2)-5	ダウンザホールハンマ工	694
3)	深礎工	704
4)	ニューマチックケーソン工	712
5)	基礎工（鋼管矢板基礎工）	730
5)-1	打撃工法	730
5)-2	中掘工法	746
6)	ドロップハンマ杭打工	751
7)	木杭及び矢板打工（人力、ドロップハンマ工）	752
8)	泥水運搬工	753

1) 鋼管・既製コンクリート杭打工

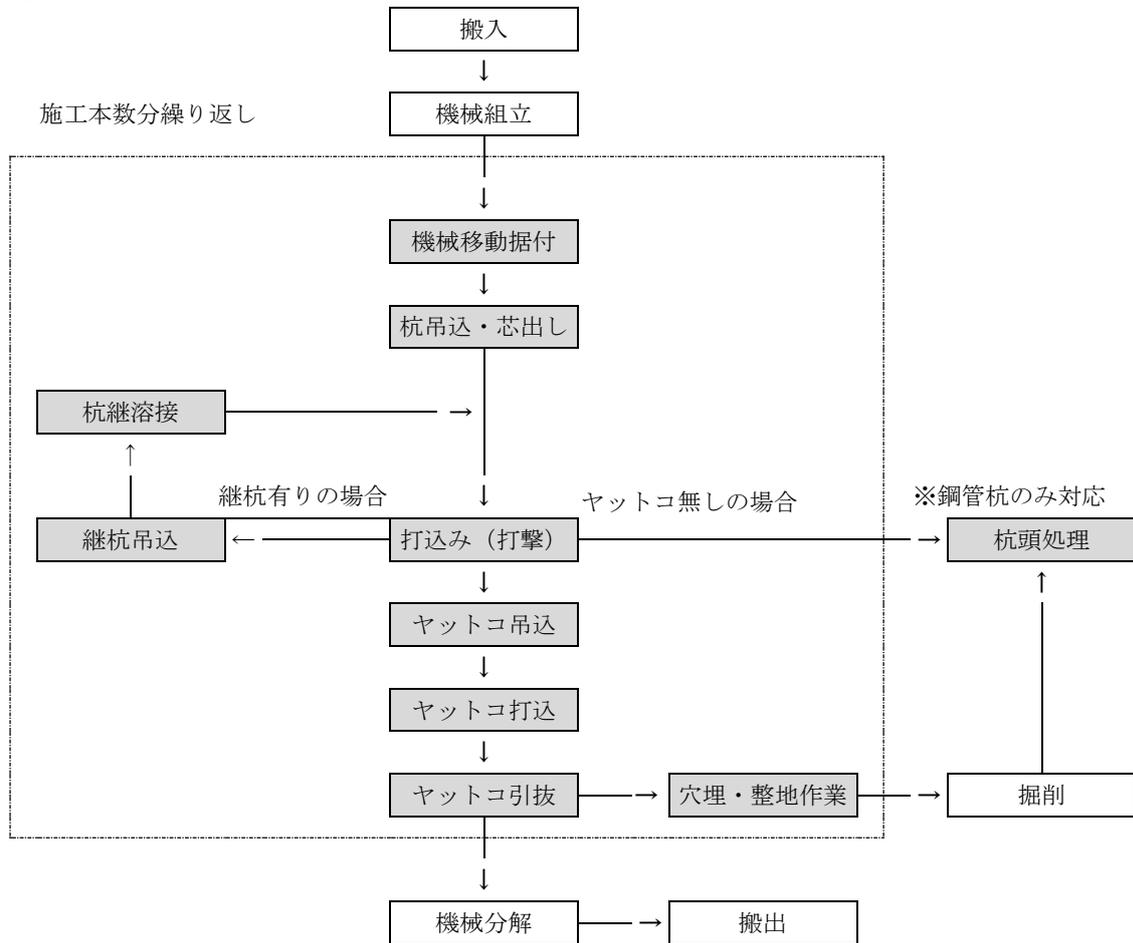
1)-1 パイルハンマエ

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，着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 機種の設定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の設定

機械名	規格	単位	数量	摘要
クローラ式杭打機	油圧ハンマ 直結三点支持式 ラム質量〇〇t	台	1	
バックホウ (クローラ型)	標準型 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	〃		ヤットコ使用の場合計上する。
クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型50~55t吊	〃		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。)

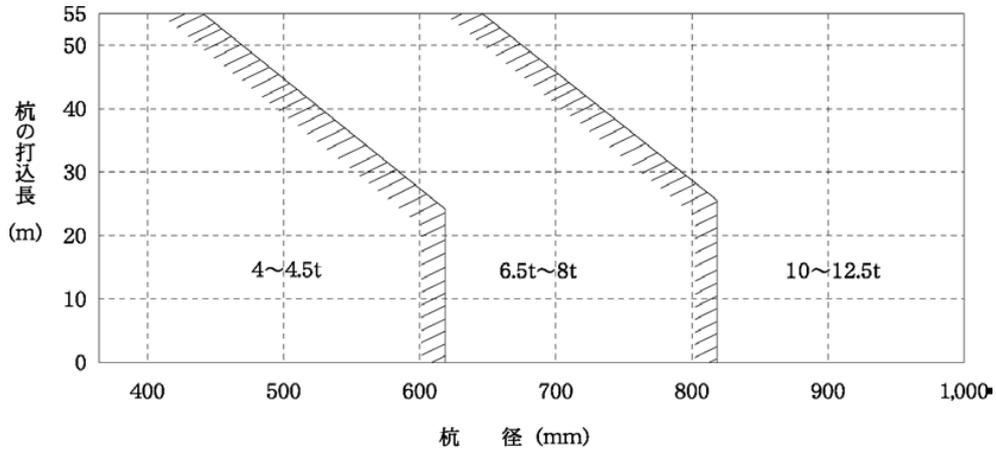
②材料置場が施工基面(杭打機の作業面)より2m以上高い場所に設けられ、杭引込のとき杭打機に落ちかかる恐れのある場合。

3-1 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

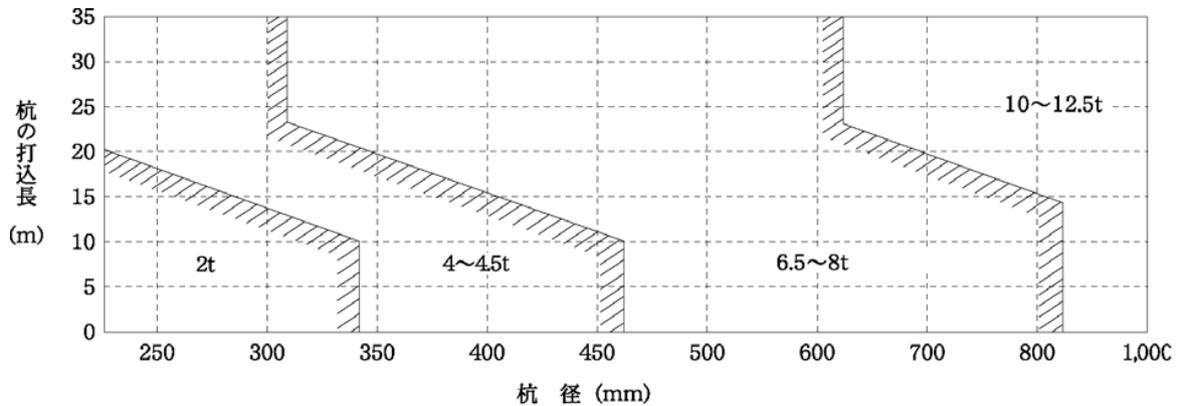
図 3-1 鋼管杭打ちの油圧パイルハンマの選定



- (注) 1. 杭の打込長 15m 以上で次の条件の場合には, 1 ランク大きい規格を用いる。
 [1]N 値 30 以上で層厚 3m 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 3m 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。
 3. N 値は, 掘削層の加重平均とする。

(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 以上で次の条件の場合には, 1 ランク大きい規格を用いる。
 [1]N 値 30 以上で層厚 3m 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 3m 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。
 3. N 値は, 掘削層の加重平均とする。

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 編成人員 (人)

杭の種類	職種	土木一般世話役	とび工	溶接工
	鋼管杭		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 1) 建設機械運転労務」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 φ800mm 以上の継杭施工における溶接工は, () 内の数値を計上する。

5. 施工歩掛

5-1 杭10本当り施工日数 (Td)

杭10本当り施工日数は、次式による。

鋼管杭の場合

$$Td = \alpha \cdot Ta \cdot \beta \quad (\text{日/10本})$$

既製コンクリート杭の場合

$$Td = Ta \cdot \beta \quad (\text{日/10本})$$

Td：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の打込長10m以下は、 $\beta=1$)

Ta：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)

杭の打込長 (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 を超え 48m 以下	1.00	1.18	1.37	1.63
48m を超え 64m 以下	1.00	1.22	1.45	1.73

(2) 杭種別施工日数 (Ta)

1) 鋼管杭

表 5.2 鋼管杭 (Ta)

(日/10本)

杭の打込長 (m)	杭径 (mm)		
	ϕ 400mm 以上 ϕ 500mm 未満	ϕ 500mm 以上 ϕ 800mm 未満	ϕ 800mm 以上 ϕ 1,200mm 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 を超え 48m 以下	3.1	3.6	3.7
48m を超え 64m 以下	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 (Ta)

(日/10本)

杭の打込長 (m)	杭径 (mm)	
	ϕ 300mm 以上 ϕ 600mm 未満	ϕ 600mm 以上 ϕ 1,000mm 未満
16m 以下	1.1	1.3
16m を超え 32m 以下	2.4	2.8
32m を超え 36m 以下	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)

杭の打込長 (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 を超える	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 を超える	1.12			

(注) ヤットコ使用の場合及び杭の打込長 10m 以下は、β = 1 とする。

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 1 章 市場単価 1)-1 鉄筋工 (太径鉄筋含む)」により別途計上する。

2. 電気溶接機は、ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 最大溶接電流 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 (Ly) は、ずれ止め 1 箇所当り、 $Ly = \pi \times D$
D: 杭径 (m) を標準とする。

5-2-2 コンクリート杭の杭頭処理

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。

5-3 中詰コンクリート打設

中詰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。

5-4 諸雑費

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 (敷鉄板) 賃料及び設置・撤去・移設、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かかわらず使用出来る。

表 5.6 諸雑費率 (%)

諸雑費率	28
------	----

6. 単価表

(1) 鋼管・既製コンクリート杭打工 10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Td×1	表 4.1
とび工		〃	Td×2	〃
溶接工		〃	Td×1, (2)	〃 () 内は, 鋼管杭径 800mm 以上
杭		本	10	
クローラ式杭打機運転	油圧ハンマ・直結三点支持式 ラム質量〇〇t	日	Td	表 3.1 図 3-1, 図 3-2 機械損料
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型(第2次 基準値) 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)	〃	Td	表 3.1 ヤットコ使用時計上 機械賃料
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	〃	Td	表 3.1 必要に応じ計上 機械損料
諸雑費		式	1	表 6.1
計【S0412】【S0414】				

(注) Td : 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

名称	規格	単位	数量	摘要
溶接工		人		表 5.5
電気溶接機運転	ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式・排出ガス対策型(第1次 基準値)最大溶接電流 300A	日		〃 機械損料
諸雑費		式	1	〃
計【S0413】				

(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)
			2t	85
			4~4.5t	123
			6.5~8t	123
10~12.5t	160			
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第2次 基準値) 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →3.8 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 50~55t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →27 機械損料数量 →1.12	
電気溶接機	ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式・排出ガス対策型(第1次 基準値)最大溶接電流 300A	機-12	燃料消費量 →32	

1)-2 中掘工

1. 適用範囲

本資料は、中掘工（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、次表を標準とする。

表 1.1 適用杭径

工法	杭径 (mm)	摘要
中掘工	φ 400～φ 1,000	鋼管杭
		既製コンクリート杭

掘削長については、次図を標準とする。また、現場条件により次図により難しい場合は、別途考慮する。

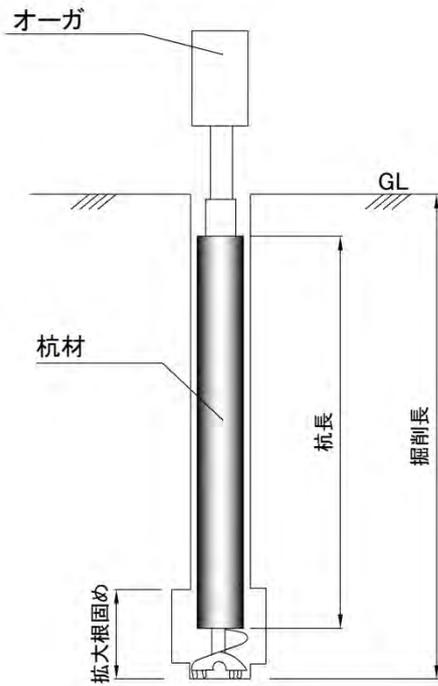


図 1-1 施工図（グラウト注入）

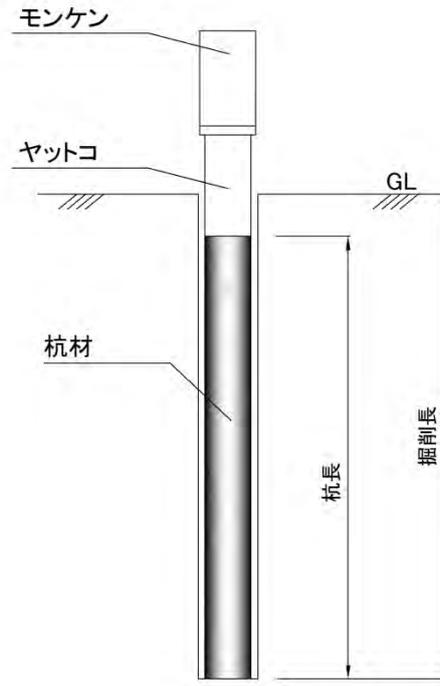


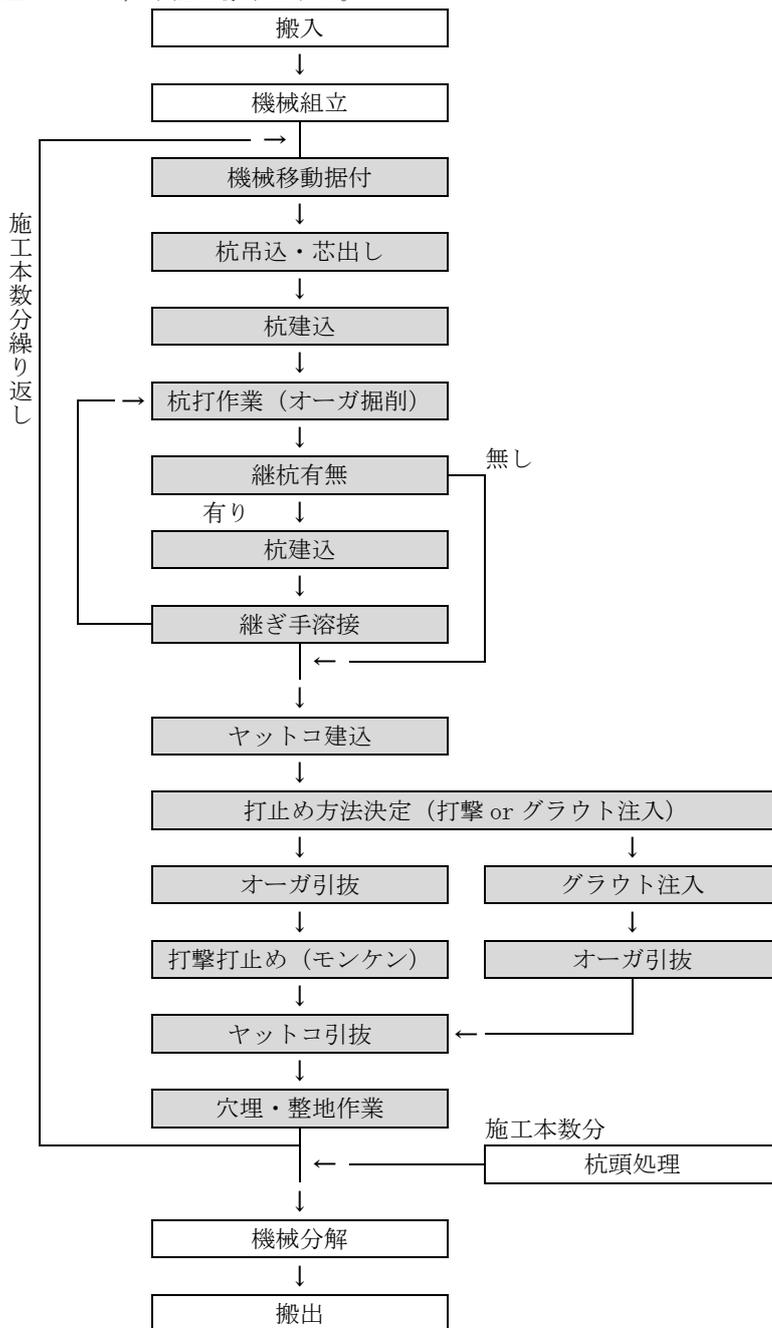
図 1-2 施工図（打撃）

2. 施工概要

中掘工は、あらかじめ杭中空部にオーガスクリューを挿入、杭建込を行った後、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程度打込む方法と、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、着色部分のみである。
- 2. ヤットコは必要により施工する。

図 2-1 施工フロー

3. 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

機種	規格	単位	杭径(mm)				摘要
			φ400以上 φ800未満		φ800以上 φ1,000未満	φ1,000	
			掘削長 32m以下	掘削長 32m超え			
クローラ式アースオーガ	アースオーガ中掘機 直結三点支持式 オーガ出力 55kW 公称杭径 400~1,200mm リーダ長 21~33m	台	1	—	—	—	打撃方式で施工する場合の、モンケン 10t は含む。
	アースオーガ中掘機 直結三点支持式 オーガ出力 90kW 公称杭径 400~1,200mm リーダ長 21~33m	〃	—	1	1	1	
クローラクレールン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 50~55t 吊	〃	1	—	1	—	
	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) 80t 吊	〃	—	—	—	1	
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.45m ³ (平積 0.35m 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. 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)

工法	職種	土木一般世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員	溶接工
		中掘工	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 (Td)

杭 10 本当りの施工日数は、次式による。

鋼管杭の場合

$$Td = \alpha \cdot \beta \cdot Ta \text{ (日/10 本)}$$

既製コンクリート杭の場合

$$Td = \alpha \cdot Ta \text{ (日/10 本)}$$

α : 土質係数

β : 板厚係数

Ta : 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出来るものとする。)

(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	1.13	1.27

(注) N 値は、掘削層の加重平均とする。

(2) 板厚係数 (β)

鋼管杭で板厚の異なる継杭の場合には、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 5.2 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	1.09	1.18	1.26
32m を超え 48m 以下	1.00	1.12	1.23	1.34
48m を超え 64m 以下	1.00	1.13	1.26	1.38

(3) 杭種・施工方法別施工日数 (Ta)

1) 鋼管杭 (グラウト方式)

表 5.3 鋼管杭 (グラウト方式)

(日/10 本)

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	φ 400 以上 φ 500 未満	φ 500 以上 φ 600 未満	φ 600 以上 φ 700 未満	φ 700 以上 φ 800 未満	φ 800 以上 φ 900 未満	φ 900 以上 φ 1,000 未満	φ 1,000
16m 以下	1.76	1.84	1.89	1.96	2.06	2.19	2.34
16m を超え 32m 以下	3.36	3.65	3.86	4.12	4.38	4.68	5.02
32m を超え 48m 以下	4.97	5.46	5.83	6.28	6.70	7.16	7.69
48m を超え 64m 以下	6.57	7.27	7.80	8.44	9.03	9.64	10.36

2) 鋼管杭 (打撃方式)

表 5.4 鋼管杭 (打撃方式)

(日/10 本)

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	φ 400 以上 φ 500 未満	φ 500 以上 φ 600 未満	φ 600 以上 φ 700 未満	φ 700 以上 φ 800 未満	φ 800 以上 φ 900 未満	φ 900 以上 φ 1,000 未満	φ 1,000
16m 以下	1.84	1.88	1.91	1.93	1.95	1.97	2.00
16m を超え 32m 以下	3.44	3.69	3.88	4.09	4.27	4.46	4.67
32m を超え 48m 以下	5.04	5.50	5.85	6.25	6.59	6.94	7.34
48m を超え 64m 以下	6.65	7.31	7.82	8.41	8.92	9.42	10.01

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）（日/10本）

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	φ 400 以上 φ 500 未満	φ 500 以上 φ 600 未満	φ 600 以上 φ 700 未満	φ 700 以上 φ 800 未満	φ 800 以上 φ 900 未満	φ 900 以上 φ 1,000 未満	φ 1,000
16m 以下	1.75	1.85	1.90	1.97	2.07	2.19	2.34
16m を超え 32m 以下	3.44	3.69	3.87	4.07	4.27	4.53	4.87
32m を超え 48m 以下	5.13	5.53	5.84	6.18	6.48	6.87	7.40
48m を超え 64m 以下	6.82	7.37	7.82	8.28	8.69	9.21	9.93

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）（日/10本）

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	φ 400 以上 φ 500 未満	φ 500 以上 φ 600 未満	φ 600 以上 φ 700 未満	φ 700 以上 φ 800 未満	φ 800 以上 φ 900 未満	φ 900 以上 φ 1,000 未満	φ 1,000
16m 以下	1.84	1.88	1.91	1.93	1.95	1.97	2.00
16m を超え 32m 以下	3.53	3.72	3.88	4.03	4.16	4.31	4.53
32m を超え 48m 以下	5.22	5.56	5.85	6.14	6.36	6.65	7.05
48m を超え 64m 以下	6.91	7.40	7.82	8.24	8.57	8.99	9.58

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14) 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) 中掘工（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込の諸雑費は、溶接棒、杭先端加工費、鋼管吊金具、ずれ止め、ずれ止め用ストッパー及びオーガスクリュー、オーガヘッド、ヤットコ、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、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。

なお、杭先端加工費とは、周辺摩擦低減の為に杭先端内部に現場で加工する費用のことであり、杭の補強を目的とする費用は含まない。

表 5.7 諸雑費率 (%)

諸雑費率	9
------	---

- (2) 中掘工（グラウト注入）による鋼管・既製コンクリート杭打込の諸雑費は、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（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、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。

なお、杭先端加工費とは、周辺摩擦低減の為に杭先端内部に現場で加工する費用のことであり、杭の補強を目的とする費用は含まない。

表 5.8 諸雑費率 (%)

諸雑費率	12
------	----

(注) 拡大根固め工法も上表の率を適用する。

6. 単価表

(1) 中掘工（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Td×1	表 4.1
溶接工		〃	Td×1	〃 必要に応じて計上
とび工		〃	Td×1	〃
普通作業員		〃	Td×1	〃
杭		本	10	
クローラ式アースオーガ	アースオーガ中掘機運転	日	Td	表 3.1 機械損料
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 排出ガス対策型(第〇〇次基準値) 〇〇t 吊	〃	Td	〃 機械損料
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	〃	Td	〃 機械損料
諸雑費		式	1	表 5.7
計【S0382】				

(注) Td : 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

(2) 中掘工（グラウト注入）による鋼管・既製コンクリート杭打込10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Td×1	表 4.1
溶接工		〃	Td×1	〃 必要に応じて計上
とび工		〃	Td×1	〃
特殊作業員		〃	Td×1	〃
普通作業員		〃	Td×1	〃
杭		本	10	
クローラ式アースオーガ	アースオーガ中掘機運転	日	Td	表 3.1 機械損料
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 排出ガス対策型(第〇〇次基準値) 〇〇t 吊	〃	Td	〃 機械損料
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	〃	Td	〃 機械損料
諸雑費		式	1	表 5.8
計【S0383】				

(注) Td : 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

(3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
クローラ式アースオーガ	アースオーガ中掘機 直結三点支持式・オーガ出力 55kw 公称杭径 400～1,200mm リーダ長 21～33m	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →61 機械損料数量 →1.50
	アースオーガ中掘機 直結三点支持式・オーガ出力 90kw 公称杭径 400～1,200mm リーダ長 21～33m	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →77 機械損料数量 →1.50
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2次基準値) 50～55t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →51 機械損料数量 →1.45
	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) 80t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →66 機械損料数量 →1.45
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →39 機械損料数量 →1.50

1)-3 鋼管ソイルセメント杭工

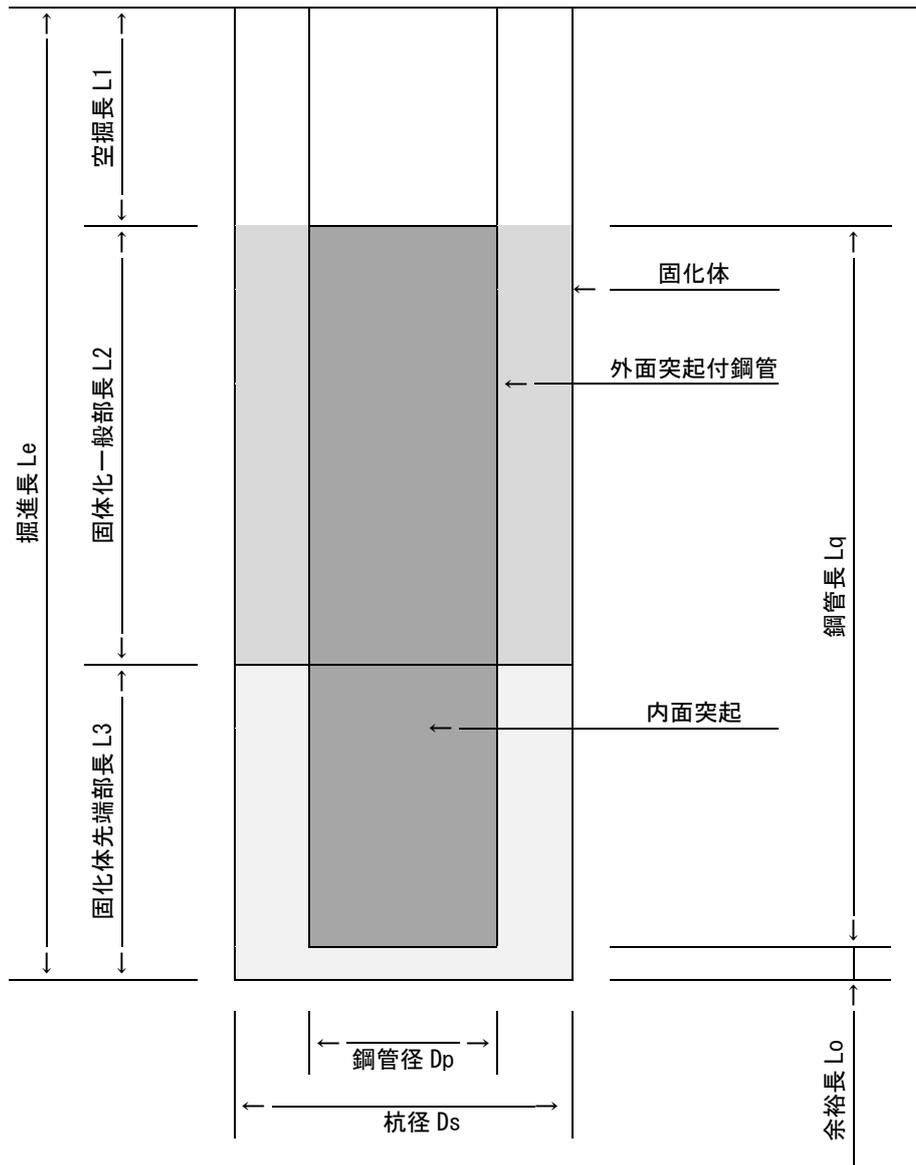
1. 適用範囲

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 800mm から 1,200mm，掘進長は 50m 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鋼管杭の施工である。

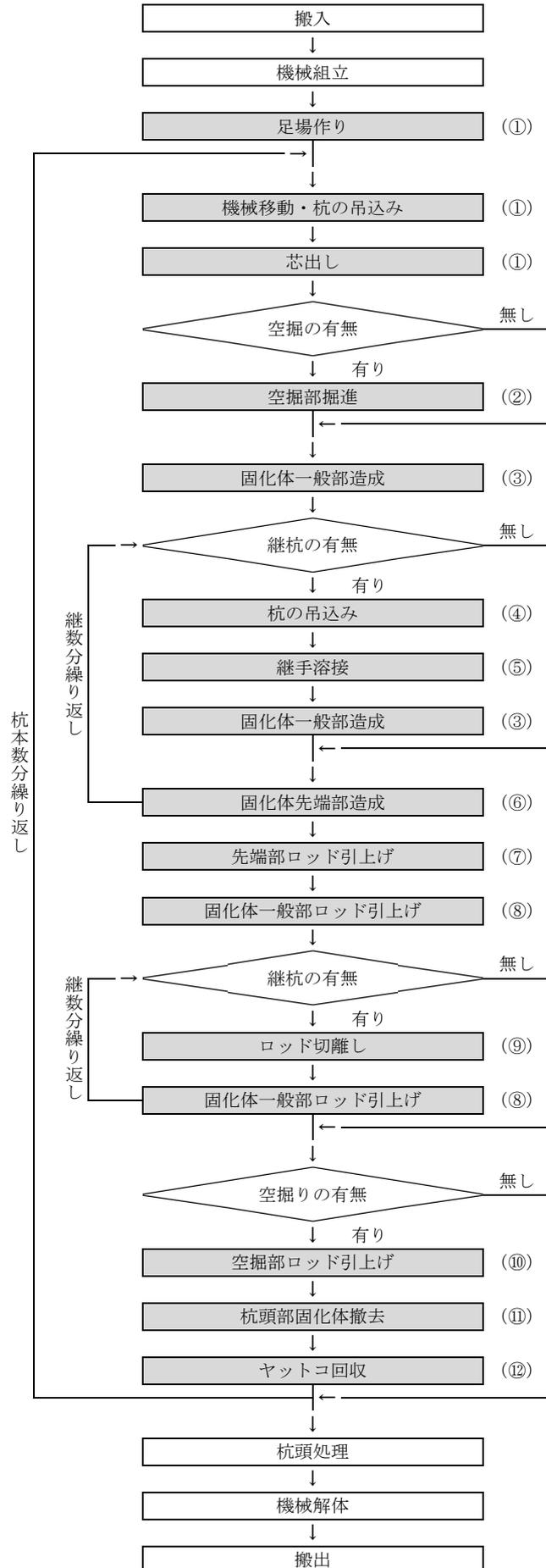


掘進長 $Le = \text{空掘長 } L1 + \text{固化体一般部長 } L2 + \text{固化体先端部長 } L3$
 先端部長 $L3 = 1.5Dp + 0.5Ds$
 余裕長 $Lo = 0.5Ds$

図 2-1 鋼管ソイルセメント杭のモデル図

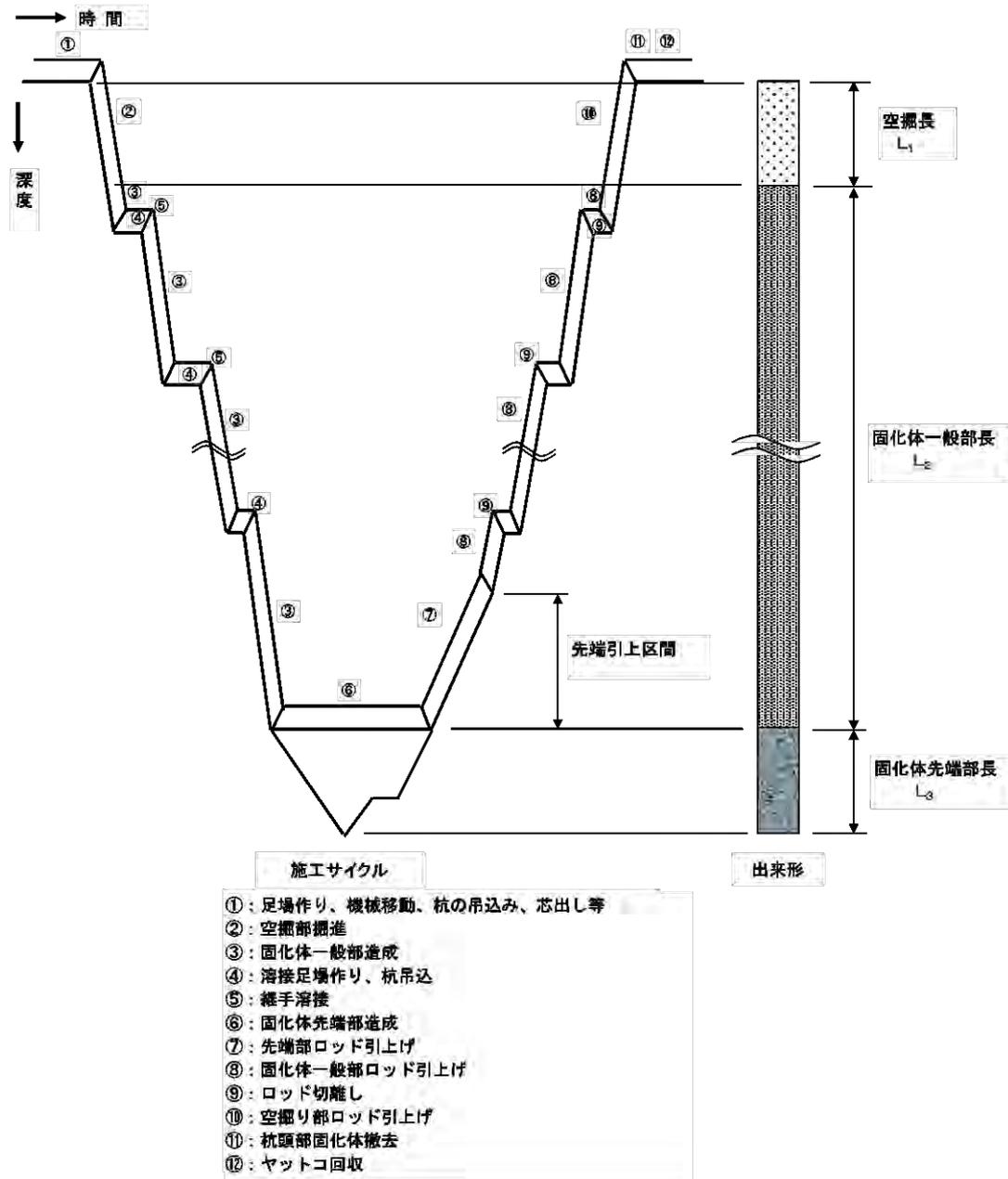
2-2 施工フロー

施工フローは、次を標準とする。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。



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

2-3 施工サイクル



3. 機種を選定

機械・規格の選定は、次表を標準とする。

表 3.1 機種を選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
クローラ式杭打機	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	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 60~65t 吊	〃	1	
バックホウ(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	〃	1	
スラリプラント (全自動)	能力 40m ³ /h	〃	1	

4. 日当り編成人員

杭打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)

土木一般世話役	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、()内の数値を計上する。

5. 施工歩掛

杭1本当り施工時間(Tc)は、次式による。

$$Tc = (Tg + TL + Tw + Ts)$$

Tc : 杭1本当り施工時間 (min/本)

Tg : " 固化体部造成時間 (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本当りの固化体部造成時間

$$Tg = Tg1 + Tg2 + Tg3$$

Tg : 杭1本当り固化体部造成時間 (min/本)

Tg1 : 杭1本当り空掘部掘進時間 (min/本)

$$Tg1 = \alpha 1 \times L1 / Vg1$$

$\alpha 1$: 地盤係数 (表 5.1)

L1 : 空掘長 (m)

Vg1 : 空掘部標準掘進速度 (m/min) (表 5.2)

Tg2 : 杭1本当り固化体一般部造成時間 (min/本)

$$Tg2 = \alpha 1 \times L2 / Vg2$$

$\alpha 1$: 地盤係数 (表 5.1)

L2 : 固化体一般部長 (m)

Vg2 : 固化体一般部標準掘進速度 (m/min) (表 5.2)

表 5.1 地盤係数 ($\alpha 1$)

荷重平均 N 値	地盤係数 $\alpha 1$
N < 10	1.0
10 ≤ N < 30	1.2
30 ≤ N < 50	1.4

表 5.2 空掘部 (Vg1)・固化体一般部 (Vg2) の掘進速度 (m/min)

杭径 (mm)	W/C (%)	固化材添加量 (kg/m ³)				備考
		空掘部	固化体一般部			
			150	250	300	
800 及び 900	80	1.00	1.00			
	100					
	120					
1,000	80	1.00	1.00		0.95	
	100					
	120					
1,100	80	1.00	1.00	0.95	0.80	
	100					
	120					
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 400L/min)

Tg3 : 杭 1 本当り固化体先端部造成時間 (min/本)

$$Tg3 = \alpha 2 \times Ta$$

$\alpha 2$: 地盤係数 (表 5.3)

Ta : 固化体先端部造成時間 (min/本) (表 5.4)

表 5.3 地盤係数 ($\alpha 2$)

荷重平均 N 値	地盤係数 $\alpha 2$
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 (Ta)

鋼管径 Dp (mm)	Ta (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

$$TL = TL1 + TL2 + TL3$$

TL : 杭 1 本当りのロッド引上げ時間 (min/本)

TL1 : 空掘部ロッド引上げ時間 (min/本)

$$TL1 = L1 / VL1$$

L1 : 空掘長 (m)

VL1 : 空掘部引上げ速度 (m/min) = 2.0m/min

TL2 : 固化体一般部ロッド引上げ時間 (min/本)

$$TL2 = (L2 - 3 \times Dp) / VL2$$

L2 : 固化体一般部長 (m)

VL2 : 固化体一般部引上げ速度 (m/min) = 2.0m/min

Dp : 鋼管径 (m)

TL3 : 固化体先端部ロッド引上げ時間 (min/本)

$$TL3 = 3 \times Dp / VL3$$

VL3 : 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 φ800mm 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、オーガヘッドの取付け・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、次式による。

$$Ts = \beta (49 + 14nw)$$

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。

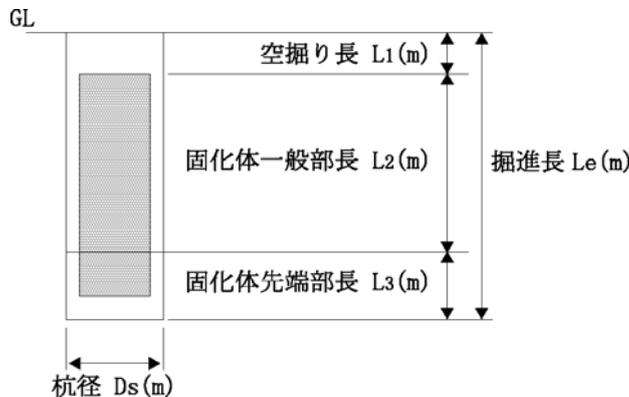
6. 材料使用量

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。

図 6-1 施工した杭の部位名



$Q=C1+C2+C3 \dots$ (式 6.1)

Q : セメント使用量 (t/本)

C1 : 空掘部セメント使用量 (t/本)

C2 : 固化体一般部セメント使用量 (t/本)

C3 : 固化体先端部セメント使用量 (t/本)

(注) C3 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。

C1 : 空掘部セメント使用量

$C1=D_s^2 \times \pi/4 \times L1 \times 0.15 \times (1+K)$

D_s : 杭径

$L1$: 空掘部長

K : ロス率 (表 6.2)

C2 : 固化体一般部セメント使用量

$C2=D_s^2 \times \pi/4 \times L2 \times (q/1,000) \times (1+K)$

D_s : 杭径

$L2$: 固化体一般部長

K : ロス率 (表 6.2)

q : 土 1m³ 当り 固化材添加量 (kg/m³) (表 6.1)

C3 : 固化体先端部セメント使用量

$C3=D_s^2 \times \pi/4 \times L3 \times 1.5 \times (1+K)$

D_s : 杭径

$L3$: 固化体先端部長

K : ロス率 (表 6.2)

表 6.1 土 1m³ 当り 固化材添加量 (q) (kg/m³)

固化材添加量	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。

$$Q2 = P1 + P2 \cdots \text{(式 6.2)}$$

Q2 : 添加材使用量 (kg/本)

P1 : 空掘部添加材使用量 (kg/本)

P2 : 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。

P1 : 空掘部添加材使用量

$$P1 = C1 \times K2 \times 1,000$$

C1 : 空掘部セメント使用量

K2 : 添加材使用係数 (表 6.3)

P2 : 固化体一般部添加材使用量

$$P2 = C2 \times K2 \times 1,000$$

C2 : 固化体一般部セメント使用量

K2 : 添加材使用係数 (表 6.3)

表 6.3 添加材使用係数 (K2)

掘進長 (Le)	15m 未満	15m 以上 30m 未満	30m 以上 45m 未満	45m 以上 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 L1+L2+L3 とする。

7. 諸雑費

諸雑費は、電力に関する経費、足場材 (敷鉄板) 賃料及び設置・撤去・移設、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乗じた金額を上限として計上する。

表 7.1 諸雑费率 (%)

継杭の有無	諸雑费率
継杭有り	29
継杭無し	23

8. 単価表

(1) 鋼管ソイルセメント杭1本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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()の人工を計上する。
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		〃	〃	〃
クローラ式杭打機運転	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	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 機械損料
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 60~65t 吊	〃	$(T_c - T_w) / 60$	機械損料
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	〃	〃	機械損料
スラリプラント (全自動)	能力 40m ³ /h	〃	〃	機械損料
諸雑費		式	1	表 7.1
セメント材料費	高炉セメント B 種	t	Q	式 6.1, 表 6.1, 表 6.2
添加材材料費		kg	Q2	式 6.2, 表 6.3
鋼管杭	突起(リブ)付き	本	1	
計【S1030003】				

(注) 1. T=クローラ式杭打機(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, ()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
クローラ式杭打機	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 60~65t 吊	機-1	運転労務数量 →0.18 燃料消費量 →13
バックホウ(クローラ型)	標準型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	機-1	運転労務数量 →0.18 燃料消費量 →9.8

1)-4 回転杭工

1. 適用範囲

本資料は、杭径 800～1,200mm の胴体回転方式にて施工される掘削長 7m 以上 48m 以下の羽根外径が杭径の 1.5 倍である回転杭（開口タイプ、開端タイプ）に適用する。

なお、以下の条件は適用範囲外とする。

- ・鋼管長が 7m 未満の杭
- ・斜杭

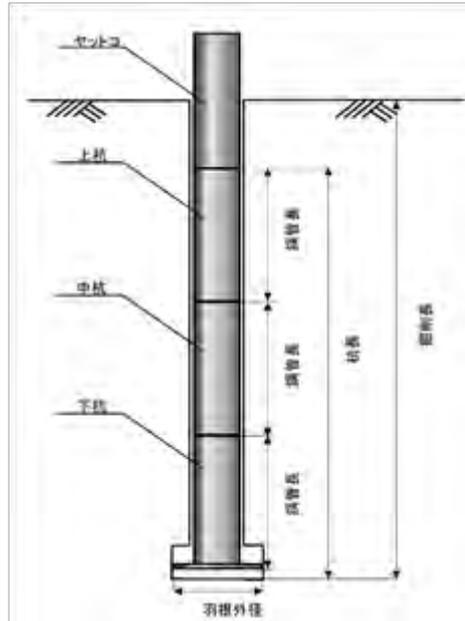
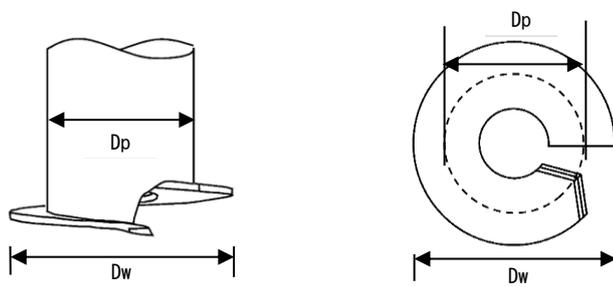


図 1-1 施工図

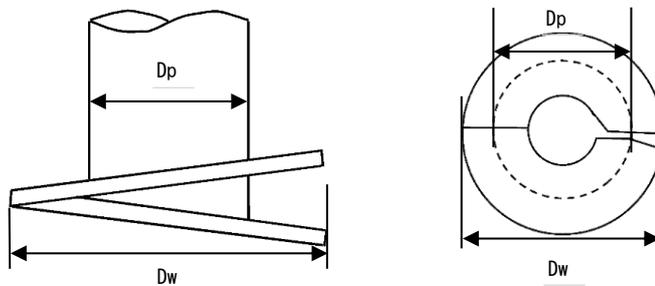


$DW = DP \times 1.5$

DW : 羽根外径 (mm)

DP : 杭径 (鋼管径) (mm)

図 1-2 羽根の概要図 (開口タイプ)



$Dw = Dp \times 1.5$

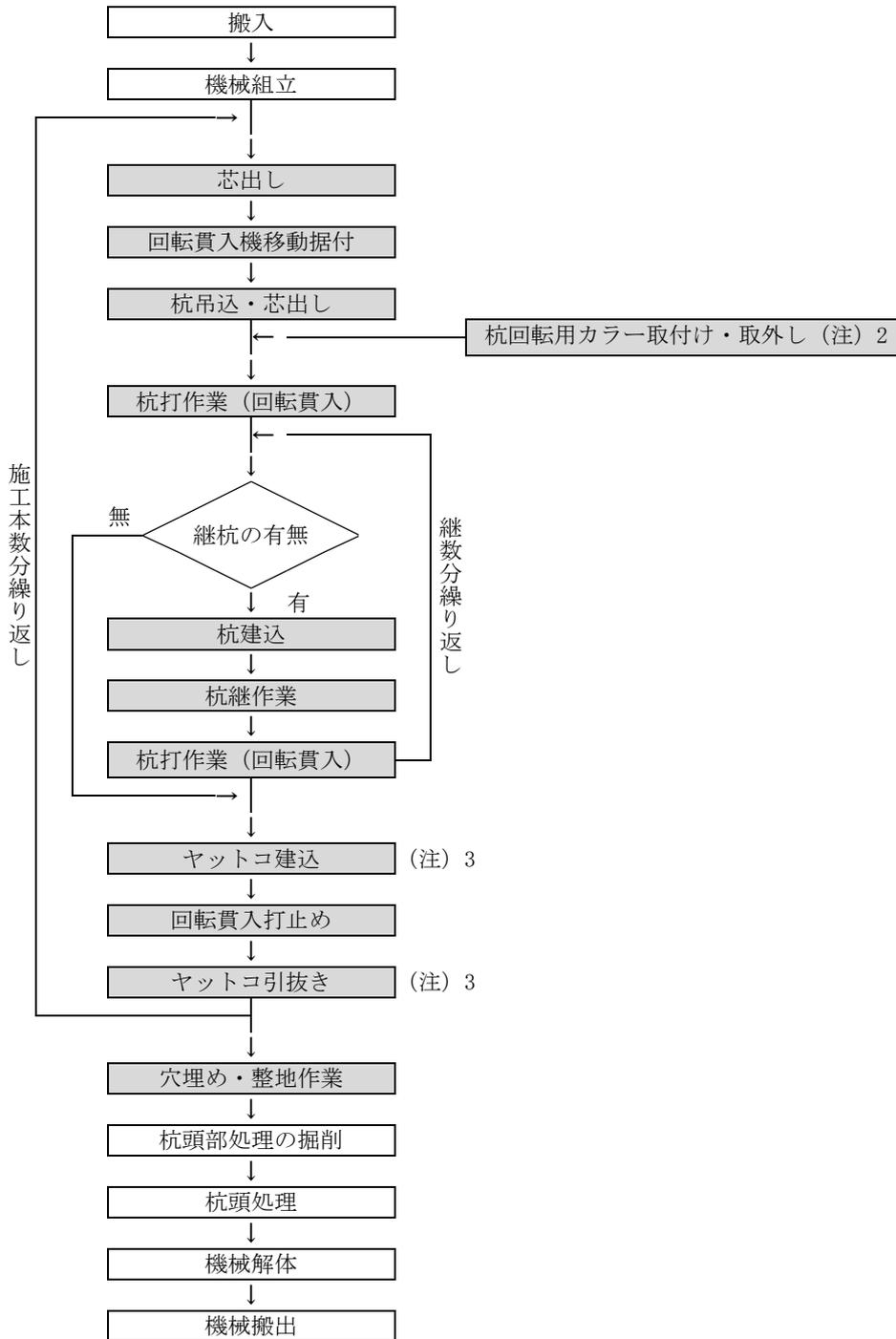
Dw : 羽根外径 (mm)

Dp : 杭径 (鋼管径) (mm)

図 1-3 羽根の概要図 (開端タイプ)

2. 施工概要

回転杭工は、先端部に羽根を有する鋼管杭に全回転型オールケーシング掘削機（回転杭用）（回転貫入機）により回転力を付与して、地中へ貫入させる工法である。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、着色部分のみである。
 2. 開端タイプを採用する場合
 3. ヤットコは必要により施工する。
 4. 杭頭処理は「第 II 編 第 3 章 1) 鋼管・既製コンクリート杭打ち (パイルハンマ工)」により別途計上する。

図 2-1 施工フロー

3. 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	摘要
回転貫入	全回転型オールケーシング掘削機 (回転杭用)	ケーシングドライバ (スキッド式・ディーゼル/油圧駆動) 最大掘削径 2,000mm 排出ガス対策型 (第3次基準値)	台	1	
回転貫入機移動 据付, 杭建込, ヤットコ建込	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 100t 吊 排出ガス対策型 (第3次基準値)	〃	1	
杭回転用カラー 取付け・取外し	クローラクレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊 排出ガス対策型 (第3次基準値)	〃	1	(注) 1 (注) 2
穴埋め・整地作 業	バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	〃	1	(注) 1

(注) 1. バックホウ, クローラクレーン (4.9t 吊) は, 賃料とする。

2. 開端タイプを採用する場合には, クローラクレーン (4.9t 吊) を計上する。

3. 現場条件により上表により難しい場合は, 別途考慮する。

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 編成人員

職種	土木一般世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員	溶接工※
編成人員	1	1	1	1	2 (1)

(注) 1. 鋼管杭径 800mm の場合は, () 内の数値を計上する。

2. 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 本当りの施工日数 (Td)

杭 10 本当りの施工時間 Td は, 次式による。

$$Td = \alpha \times \beta \times Ta$$

α : 土質係数

β : 板厚係数

Ta : 杭径別施工日数 (日/10 本)

(ヤットコの有無にかかわらず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	1.20	1.51

(注) N 値は掘削層の加重平均とする。

(2) 板厚係数 (β)表 5.2 板厚係数 (β)

N 値の範囲	12mm	14mm	16mm
土質係数	1.00	1.08	1.16

(注) 板厚の異なる継杭の場合は, 最小板厚の板厚係数とする。

(3) 杭径別施工日数 (Ta)

表 5.3 杭径別施工日数 (Ta)

(日/10本)

掘削長 (m)	杭径				
	800mm	900mm	1,000mm	1,100mm	1,200mm
7m以上16m以下	5.57	5.77	6.05	6.33	6.61
16mを超え32m以下	10.11	10.67	11.37	12.07	12.77
32mを超え48m以下	14.65	15.56	16.68	17.81	18.94

5-2 諸雑費

回転杭工の諸雑費は、鋼管吊具、カウンタウェイト、回転反力装置、ヤットコ、チャックプレート、定規鉄板、施工管理装置、溶接機の損料、溶接ワイヤー及び銅バンドの材料費、足場材（敷鉄板）の賃料及び設置・撤去・移設、電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械損料、機械賃料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、ヤットコ及び溶接機の有無にかかわらず、本諸雑費率を適用できる。

表 5.4 諸雑費率 (%)

諸雑費率	7
------	---

6. 単価表

(1) 杭10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×Td	表 4.1
とび工		〃	1×Td	〃
特殊作業員		〃	1×Td	〃
普通作業員		〃	1×Td	〃
溶接工		〃	2 (1) ×Td	表 4.1 (注) 2
杭		本	10	
全回転型オールケーシング掘削機 (回転杭用) 運転	ケーシングドライバ (スキッド式・ディーゼル/油圧駆動) 最大掘削径 2,000mm 排出ガス対策型 (第3次基準値)	日	Td	機械損料
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 100t 吊 排出ガス対策型 (第3次基準値)	〃	Td	機械損料
クローラクレーン運転	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊 排出ガス対策型 (第3次基準値)	〃	Td	機械賃料 (注) 3
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	〃	Td	機械賃料
諸雑費		式	1	表 5.4
計				

(注)1. Td : 杭10本当り施工日数 (日/10本)

2. 鋼管杭径 800mm の場合は、() 内の数値を計上する。

3. 開端タイプを採用する場合は、クローラクレーン (4.9t 吊) 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
全回転型オールケーシング掘削機（回転杭用）	ケーシングドライバ（スキッド式・ディーゼル/油圧駆動）最大掘削径 2,000mm 排出ガス対策型（第3次基準値）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→174 機械賃料損料数量→1.48
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 100t 吊 排出ガス対策型（第3次基準値）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→94 機械賃料損料数量→1.51
クローラクレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊 排出ガス対策型（第3次基準値）	機-28	運転労務数量→0.18 燃料消費量→2.1 機械賃料数量→1.64
バックホウ（クローラ型）	標準型・排出ガス対策型（第3次基準値） 山積 0.5m ³ （平積 0.4m ³ ）	機-28	運転労務数量→0.28 燃料消費量→11 機械賃料数量→1.59

(注) 1. 開端タイプを採用する場合は、クローラクレーン（4.9t 吊）を計上する。

1)-5 杭頭処理工

1. 適用範囲

本資料は、杭破砕機による杭径 300mm 以上 800mm 以下の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	杭径(mm)		
			φ 300～450mm	φ 500～600mm	φ 700～800mm
特殊作業員		人	1.7	2.9	4.1
杭破砕機	杭径 300～600mm	日	0.50	0.83	—
	杭径 700～1000mm		—	—	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. 諸雑費は、溶断器の損料及び、アセチレン、酸素等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 単価表

(1) 既製コンクリート杭カットオフ工 10 本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		表 2.1
杭破砕機運転		日		// 機械損料
諸雑費		式	1	//
計【S1030001】				

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
杭破砕機	杭径 300～600mm 杭径 700～1000mm	機-12	主燃料 →ガソリン 燃料消費量 →1.3

2) 場所打杭工

2)-1 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 1,000~1,500mm の揺動式オールケーシング工法、杭径 1,000~2,000mm 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。

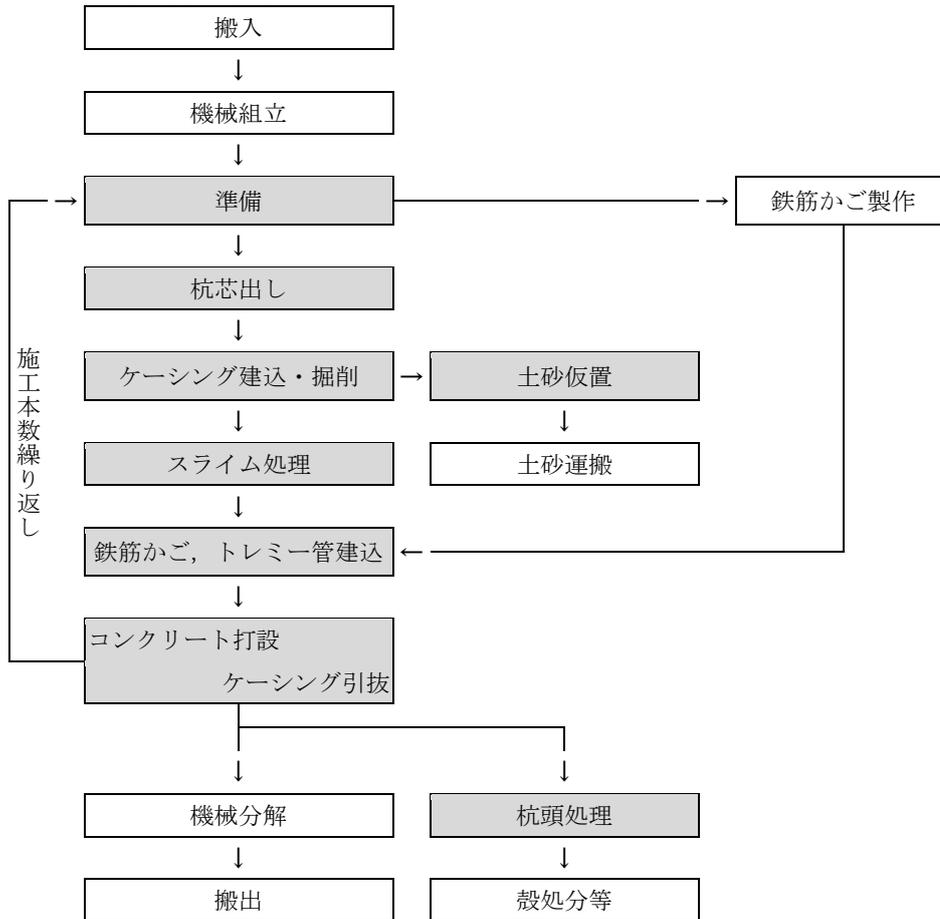
2. 施工概要

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込みながらハンマ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、着色部分のみである。

3. 機種を選定

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	機種	規格	単位	揺動式	全回転式	摘要
	揺動型オールケーシング掘削機	図 3-1 クローラ式	台	1	—	図 3-1
	全回転型オールケーシング掘削機	図 3-2 ケーシングドライバ (スキッド式・ディーゼル/ 油圧駆動)	”	—	1	図 3-2
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	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50～55t 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	”	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) 60～65t 吊	”	—	1	
杭周り・機械周り整地、 杭穴の埋戻整地、掘削土 集土	バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第 2 次基準値) 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	”	1	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) 土工」により、別途計上する。
 3. 岩塊・玉石・軟岩・硬岩を含む場合は、全回転型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。
 4. バックホウは、賃料とする。

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、現場条件により次図により難しい場合は、別途考慮する。

図 3-1 掘削機別選定

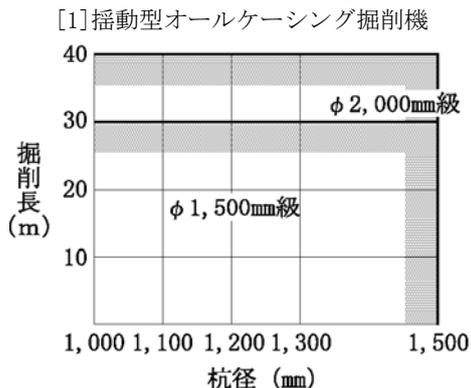
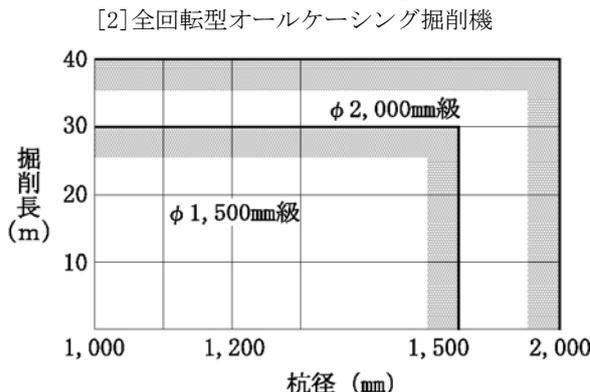


図 3-2 掘削機別選定



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	土木一般世話役	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 D_c は、次式による。

$$D_c = \alpha \times D_{c1}$$

D_c : 杭 1 本当り施工日数 (日/本)

α : 土質係数

D_{c1} : 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	揺動型オールケーシング掘削機	全回転型オールケーシング掘削機		
土質	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。

$$\alpha = \frac{(\alpha_1 \times l_1) + (\alpha_2 \times l_2) + \dots}{l_1 + l_2 + \dots}$$

ここで、 α_n : 各土質の土質係数

l_n : 各土質の掘削長 (m)

(例) 全回転型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

$$\alpha = \frac{(1.00 \times 15) + (2.80 \times 5)}{15 + 5} = 1.45 \approx 1.5$$

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 (D_{c1})

表 5.2 1 本当り施工日数

(日/本)

掘削長	揺動型オールケーシング掘削機	全回転型オールケーシング掘削機
$0 < l \leq 5$	0.43	0.56
$5 < l \leq 10$	0.59	0.74
$10 < l \leq 15$	0.77	0.93
$15 < l \leq 20$	0.96	1.13
$20 < l \leq 25$	1.17	1.34
$25 < l \leq 30$	1.41	1.56
$30 < l \leq 35$	1.66	1.78
$35 < l \leq 40$	1.92	2.02

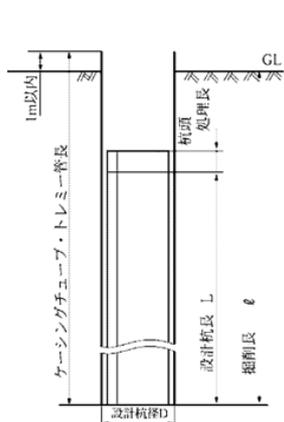


図 5-1 施工図 (揺動式)

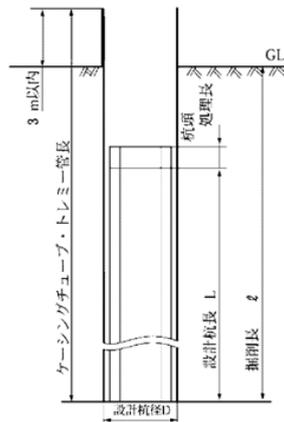


図 5-2 施工図 (全回転式)

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。

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1+K)$$

Q：杭 1 本当りのコンクリート使用量 (m³/本)

D：杭径 (m)

L：杭長 (m)

K：ロス率

コンクリート使用量のロス率（損失＋杭頭処理分を含む）は、次表とする。

表 5.3 ロス率 (K)

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
土木一般世話役	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。

3. 殻積込については、「第 II 編 第 2 章 14) 構造物とりこわし工」により、別途計上する。

4. 殻運搬については、「第 II 編 第 2 章 25) 殻運搬」により、別途計上する。

5-6 鉄筋工

鉄筋工は「第 VI 編 第 1 章 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

5-7 諸雑費

基礎杭工の諸雑費は、施工機械足場用の足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、ハンマグラブ、ケーシングチューブ、ハンマクラウン、ブランジャ、ベッセル、スラッシュタンク、トレミー管、コンクリート打込スロープ、工事用水中モータポンプの損料、電力に関する経費等の費用であり、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、全回転型オールケーシング掘削機の諸雑費には、ビット等の損耗費用を含むものとする。

表 5.5 諸雑費率 (%)

揺動式	19
全回転式	22

6. 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
土木一般世話役		人	1×Dc	表 4. 1
とび工		〃	1×Dc	〃
特殊作業員		〃	1×Dc	〃
普通作業員		〃	1×Dc	〃
掘削機運転		日	Dc	
クローラクレーン運転		〃	Dc	機械損料
バックホウ(クローラ型)運転		〃	Dc	機械賃料
杭頭処理		本	1	必要により計上する。
コンクリート		m3		
鉄筋工		t		
殻積込		m3	D	必要により計上する。
殻運搬費	DT10t 積級	m3	D	必要により計上する。
処分費		〃	D	必要により計上する。
諸雑費		式	1	表 5. 5
計【S0384】				

(注) Dc : 杭 1 本当り施工日数 (日/本)

D : 杭頭処理量 (m3/本)

(2) 杭頭処理 1 本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 5. 4
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計【S0385】				

(3) 機械運転単価表

工法	機械名	規格	適用単価表	指定事項
揺動式	揺動型 オールケーシング掘削機	クローラ式 最大掘削径 ϕ 1,500mm 最大掘削径 ϕ 2,000mm	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 50～55t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →69 機械損料数量 →1.29
	バックホウ (クローラ型)	標準型 排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	機-28	運転労務数量 →0.80 燃料消費量 →28 機械賃料数量 →1.48
全回転式	全回転型 オールケーシング掘削機	ケーシングドライバ (スキッド式・ディーゼル/油圧 駆動) 最大掘削径 ϕ 1,500mm	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →75 機械損料数量 →1.45
		ケーシングドライバ (スキッド式・ディーゼル/油圧 駆動) 最大掘削径 ϕ 2,000mm	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 排出ガス対策型 (第1次基準値) 60～65t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →88 機械損料数量 →1.38
	バックホウ (クローラ型)	標準型 排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	機-28	運転労務数量 →0.80 燃料消費量 →29 機械賃料数量 →1.60

2)-2 リバースサーキュレーション工

1. 適用範囲

本資料は、リバース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オン方式とし、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。

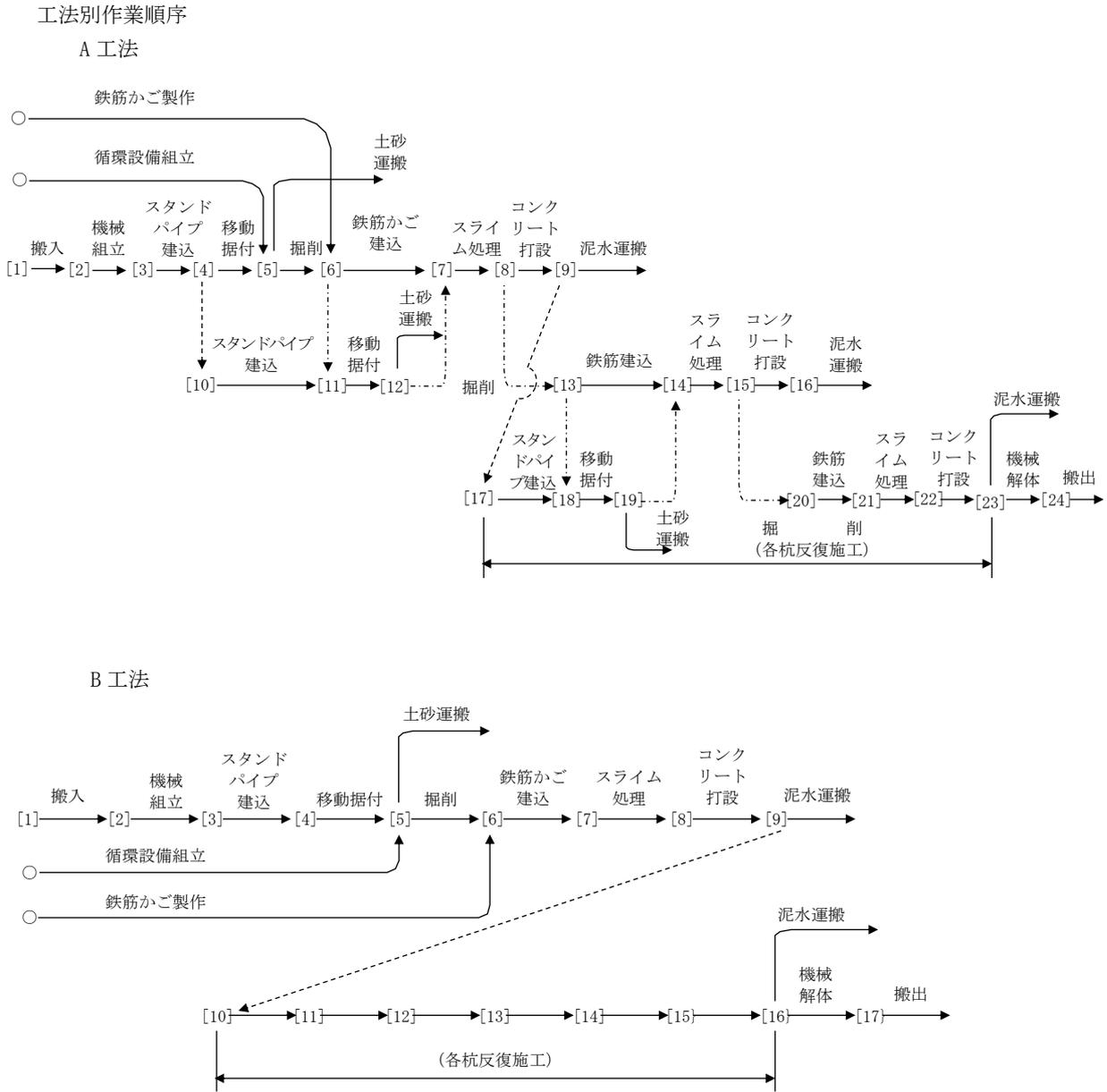


図 1-1 工法別作業順序

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	
	リバースサーキュレーションドリル	ロータリテーブル式 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	4本ジャッキ式(各種)	〃	1	1	
掘削土処理用	バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5m 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)

工法	職種	(人/台)			
		土木一般世話役	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、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 (d1)

(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 (d1) (日/本)

杭径(mm) 掘削長(m)	800 ≤ D ≤ 1,100	1,100 < D ≤ 1,400	1,400 < D ≤ 1,700	1,700 < D ≤ 2,000
0 < L1 ≤ 10	0.51	0.55	0.59	0.63
10 < L1 ≤ 20	0.69	0.81	0.93	1.05
20 < L1 ≤ 30	0.87	1.07	1.27	1.47
30 < L1 ≤ 40	1.05	1.33	1.61	1.90
40 < L1 ≤ 50	1.23	1.59	1.96	2.32
50 < L1 ≤ 60	1.41	1.85	2.30	2.74
60 < L1 ≤ 70	1.59	2.11	2.64	3.16

(注) 上表には、準備、リバース機による掘削、スタンドパイプ建込部掘削、スタンドパイプ建込・引抜、鉄筋かご建込、トレミー管建込、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

$$d = d1 \times N \times \gamma \text{ (日)}$$

d : 掘削長杭径別杭 N 本当りの施工日数 (日)

d1 : 掘削長杭径別杭 1 本当りの施工日数 (日/本)

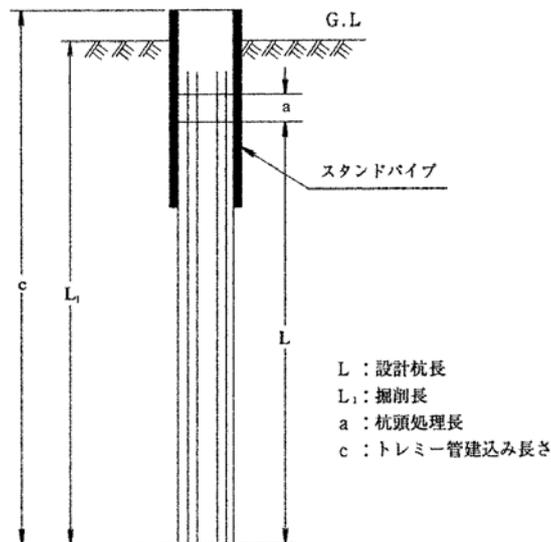
N : 施工本数 (本)

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 を超える
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

$$dR = 1.51 \times \gamma \times \delta \times d1 \text{ (供用日/本)}$$

dR : 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）

d1 : 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 を超える
掘削係数	0.70	0.80

(2) クローラクレーンの運転日数

$$dc1 = \gamma \times \varepsilon 1 \times d1 \text{ (日/本)}$$

$$dc2 = \gamma \times \varepsilon 2 \times d1 \text{ (日/本)}$$

dc1 : クローラクレーン運転日数（1 台目）

dc2 : クローラクレーン運転日数（2 台目）

d1 : 掘削長杭径別杭 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（ $\varepsilon 1, \varepsilon 2$ ）

係数	工法	杭径 1,400mm 以下	杭径 1,400mm を超える
$\varepsilon 1$	A, B 工法	0.99	
$\varepsilon 2$	A 工法	0.99	0.68

(3) 油圧式鋼管圧入引抜機の併用日数

$$dH = 1.51 \times \gamma \times d1 \text{ (供用日/本)}$$

dH : 油圧式鋼管圧入引抜機の供用日数（供用日/本）

d1 : 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

$$dB = 1.09 \times \gamma \times \delta \times d1 \text{ (日/本)}$$

dB : バックホウの運転日数（日/本）

d1 : 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全てを含む。

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。

$$M = \gamma \times d1 \times n \text{ (人/本)}$$

M : 作業員等の杭 1 本当り労務歩掛（人/本）

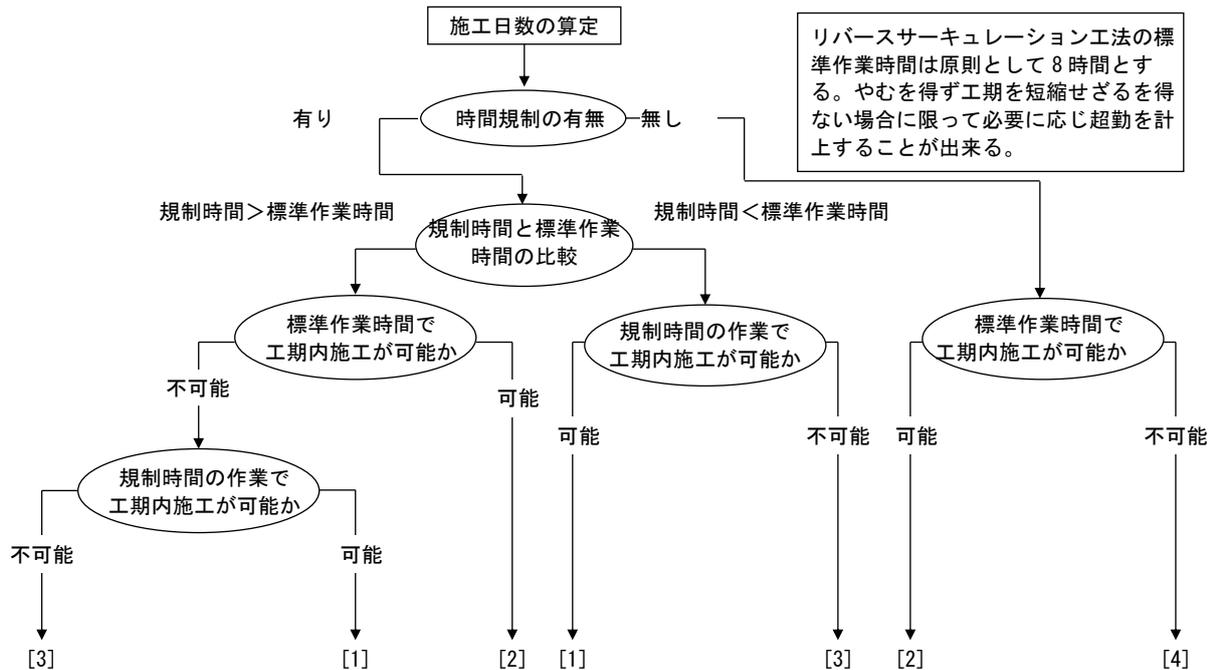
d1 : 掘削長杭径別杭 1 本当り施工日数（日/本）

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。

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1+K) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

Q：杭1本当りコンクリート使用量（m³/本）

D：杭径（m）

L：杭長（m）

K：コンクリートロス率

コンクリート量のロス（ロス+杭頭処理部分を含む）は、次表とする。

表 5.1 コンクリートのロス率 (K)

ロス率	+0.12
-----	-------

6. 鉄筋工

鉄筋工は、「第 VI 編 第 1 章 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

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（オンロード・ディーゼル 10t 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、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・工用水中モータポンプ・三翼ビット・ハンマグラブ及びハンマクラウンの損料、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設に関する経費、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 諸雑費率 (%)

工法	A工法・B工法
諸雑費率	31

9. 単価表

(1) 基礎杭工1本当り単価表

名称	規格	単位	数量	概要
土木一般世話役		人	$\gamma \times d1 \times n$	表 3.1, 表 4.1, 表 4.2
特殊作業員		〃	$\gamma \times d1 \times n$	〃
とび工		〃	$\gamma \times d1 \times n$	〃
普通作業員		〃	$\gamma \times d1 \times n$	〃
油圧式鋼管圧入引抜機	4本ジャッキ式 各種	供用日	$1.51 \times \gamma \times d1$	表 4.1, 表 4.2 機械損料
リバースサーキュレーションドリル	ロータリテーブル式 最大掘削径 3,200mm 最大掘削長 200m	〃	$1.51 \times \gamma \times \delta \times d1$	表 4.1, 表 4.2, 表 4.3 機械損料
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 40t 吊	日	$\gamma \times \varepsilon 1 \times d1$	表 4.1, 表 4.2, 表 4.4 機械賃料
〃	〃	〃	$\gamma \times \varepsilon 2 \times d1$	〃
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	〃	$1.09 \times \gamma \times \delta \times d1$	表 4.1, 表 4.2, 表 4.3 機械賃料
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	オンロード・ディーゼル 10t 積級	h		別途計上 機械損料
諸雑費		式	1	表 8.1
計【S0386】				

(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. d1: 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

$\varepsilon 1$: クレーン係数

$\varepsilon 2$: 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

名称	規格	単位	数量	摘要
コンクリート		m ³		
諸雑費		式	1	
計【S0476】				

(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

名称	規格	単位	数量	摘要
スラッシュタンク		供用日	$1.51 \times \gamma \times d1$	表4.1, 4.2 機械損料
諸雑費		式	1	
計【S0387】				

(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(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →45 機械賃料数量 →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 40t 吊	機-27	燃料消費量 →52 機械賃料数量 →1.0

2)-3 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 350mm~600mm 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。

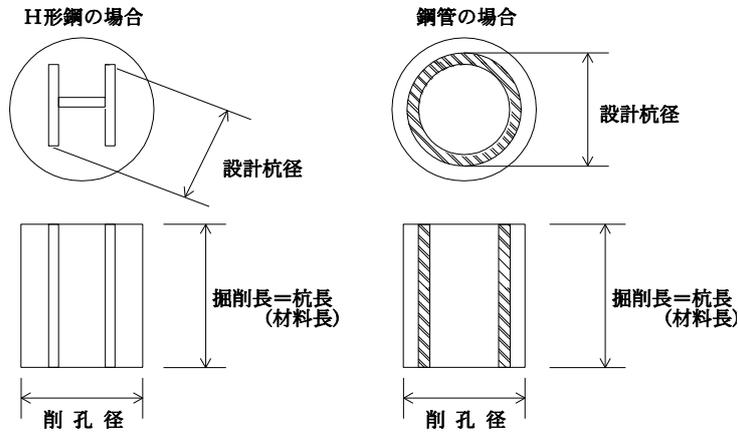
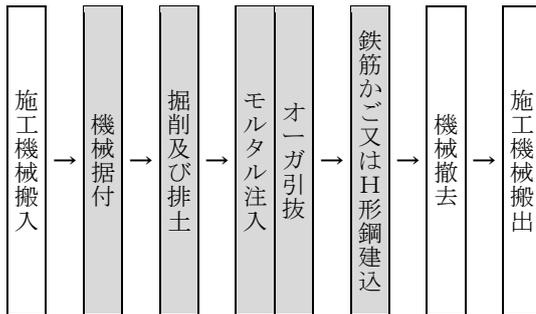


図 1-1 施工図

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、着色部分のみである。

3. 機種を選定

3-1 機種を選定

機械・規格の選定は、次表を標準とする。

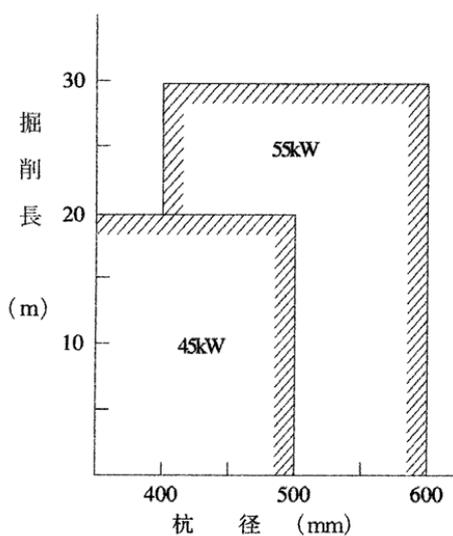
表 3.1 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
	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 18~21m	台	1	アースオーガ出力は図 3-1 による
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 30~35t 吊	〃	1	

3-2 アースオーガ

アースオーガの選定は、次図を標準とするが、現場条件により次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 400mm 以上で、岩塊・玉石、軟岩 (I) , 軟岩 (II) を連続して 2m 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	土木一般世話役	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

5-1 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。

$$d = \frac{\alpha \cdot da}{F} \quad (\text{日/10本})$$

d : 杭10本当り施工日数 (日/10本)

α : 土質係数

da : 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 玉石	軟岩 (I) 軟岩 (II)
	土		
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。

$$\alpha = \frac{\alpha 1 \times L1 + \alpha 2 \times L2 \cdots}{L1 + L2 \cdots}$$

ここで、 αn : 各土質の土質係数

L_n : 各土質の掘削長 (m)

例. 土 N 値 20 以上の層 5m, 岩塊層 5m の場合

$$\alpha = \frac{1.1 \times 5 + 3.2 \times 5}{5 + 5} = 2.15 \div 2.2$$

(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 以下	500 超え 600 以下
	10 以下		1.3
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、次表を標準とする。

作業係数は、基準値を 0.9 とし、次式により補正する。

$$F = 0.9 + f$$

F : 作業係数

f : 作業条件による補正係数

表 5.3 作業条件による補正係数 (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	連続地中壁工の場合
	100 本未満	100 本以上 200 本未満	200 本以上	連続地中壁工以外の場合

6. 材料使用量

杭 10 本当りモルタル使用量は、次式による。

$$Q = \pi / 4 \times D^2 \times L \times (1 + K) \times 10 \text{ (m}^3/10 \text{ 本)}$$

Q : 杭 10 本当りモルタル使用量 (m³/10 本)

D : 鉄筋かごの場合は、杭径 (m)

H 形鋼の場合は、削孔径 (m)

L : 打設長 (m)

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、「第 VI 編 第 1 章 市場単価 1)-1 鉄筋工 (太径鉄筋含む)」により別途計上する。

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、次表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 2m 以上施工する場合に適用する。

表 8.1 諸雑費率 (%)

掘削長	杭径		500mm 超え 600mm 以下
	350mm 以上 500mm 以下	20m 超え 30m 以下	
モルタル区分	20m 以下	20m 超え 30m 以下	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. 単価表

(1) 杭10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×d	表 4.1
とび工		〃	2×d	〃
特殊作業員		〃	1×d	〃
普通作業員		〃	1×d	〃
モルタル		m ³	Q	
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	単軸式・直結三点支持式 リーダ長 18~21m	日	d	表 3.1, 図 3-1 機械損料
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 30~35t 吊	〃	1/2×d	機械損料
諸雑費		式	1	表 8.1
計【S0389】				

(注) 1. d: 杭10本当り施工日数 (日/10本)
 2. Q: 杭10本当りモルタル使用量 (m³/10本)

(2) モルタル10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
モルタル		m ³	10×Q	
諸雑費		式	1	
計【S0390】				

(注) Q: 杭1本当りモルタル使用量 (m³/本)

(3) H形鋼10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
H形鋼		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
クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 30~35t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →54 機械損料数量 →1.58	

(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。

2)-4 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 190～510mm，掘削長 35m 以下とする。

表 1.1 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。				

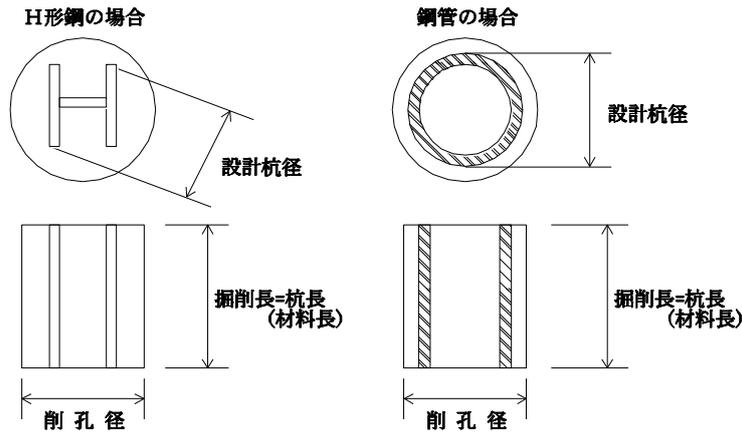
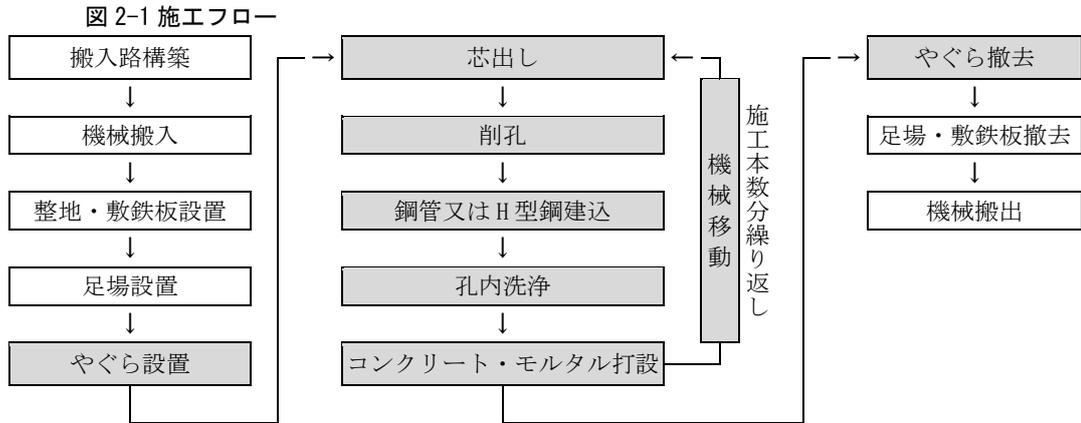


図 1-1 施工図

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。



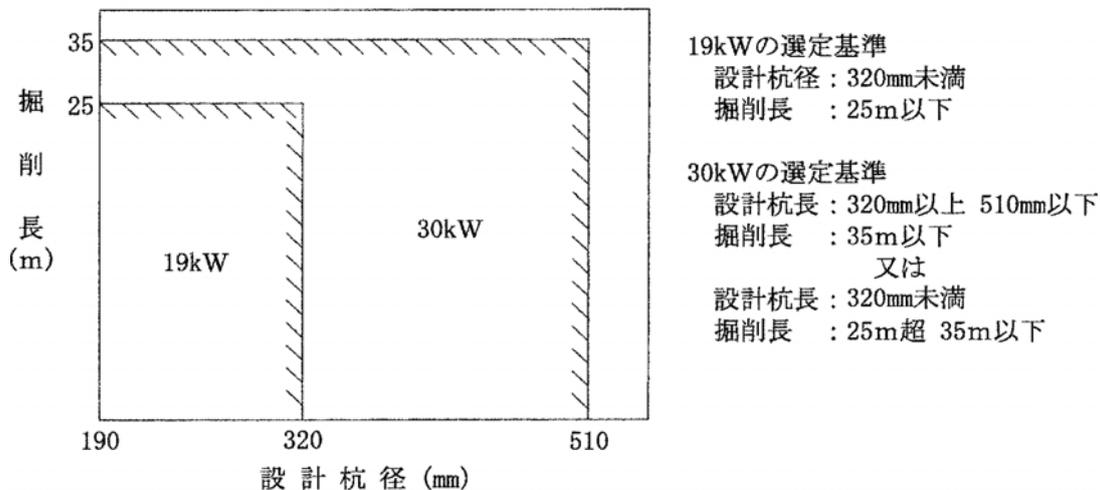
- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
 2. 泥土の処理費が必要な場合は別途計上する。

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、これにより難し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 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
資材等の現場内小運搬 鋼管，H形鋼の建込み 大口径ボーリングマシンの移動	ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第1次基準値) 16t 吊	台	1	必要に応じて 計上する。

(注) 1. 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。
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	土木一般世話役	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 $Tc = T1 + T2 + T3 + T4$

鋼管杭の場合 $Tc = T1 + T2 + T3 + (T4 \cdot K1)$

T1 : 杭 1 本当りの削孔日数 (日/本)

T2 : 杭 1 本当りの準備・建込み等日数 (日/本)

T3 : 杭 1 本当りの充填日数 (日/本)

T4 : 杭 1 本当りの溶接日数 (日/本)

K1 : 鋼管板厚補正係数

(注) T4 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 (Ta) (日/m)

ボーリングマシン	土質・岩質分類				
	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 級	0.15	0.07	0.24	0.34	0.44
30kW 級					

(注) 1. 土質毎の削孔日数 (Ta) は、削孔する土質毎に次のとおり加算して算出する。

$$T1 = Ta1 \times L1 + Ta2 \times L2 + Ta3 \times L3 + Ta4 \times L4 + \dots$$

Tan : 各土質毎の削孔日数 (日/m)

Ln : 各土質の削孔長 (m)

2. T1 は小数点第 3 位を四捨五入し小数点第 2 位とする。

(例) 大口径ボーリングマシン 19kW 級を使用してレキ質土 5m, 砂質土の層 10m を施工した場合

$$T1 = 0.15 \text{ 日/m} \times 5\text{m} + 0.07 \text{ 日/m} \times 10\text{m} = 1.45$$

(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, 大口径ボーリングマシンの移動, 芯出し), 鋼管・H 形鋼建込, 孔内洗浄, ロッド継足し・引抜きの日数は次表とする。

表 5.2 杭種毎の準備・建込み等日数 (T2) (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板の敷設とし、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)

杭径 \ 杭長	9.0m 以下	9.1m~18.0m	18.1m~27.0m	27.1m~35.0m
190mm 以上 350mm 未満	0.09	0.15	0.21	0.27
350mm 以上 510mm 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)

杭径 \ 杭長	9.0m 以下	9.1m~18.0m	18.1m~27.0m	27.1m~35.0m
190mm 以上 400mm 未満	0.10	0.18	0.23	0.30
400mm 以上 510mm 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、注入パイプの取付け・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 (T4) (日/本)

H形鋼規格 (mm)		150~175	200~250	300~350
溶接回数 (標準)				
杭長				
L ≤ 12m	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 (T4) (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					
L ≤ 12m	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 (mm)	1 回当り溶接日数	鋼管外径 (mm)	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 190mm, 杭長 30m, 溶接回数が 3 回の場合 (標準 2 回)
 0.16 (日/本・標準) + 0.08 (日/回・1 回当り) = 0.24 (日/本)
 (例 2) 鋼管外径 190mm, 杭長 9m, 溶接回数が 1 回の場合 (標準 0 回)
 0 (日/本・標準) + 0.08 (日/回・1 回当り) = 0.08 (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
補正係数	1.00	1.60	2.15	2.86

(注) 板厚 30mm 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

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + K2 \text{ 又は } K3) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

D : 鋼管の場合は、杭径 (m)

H 形鋼の場合は、削孔径 (m)

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)

杭径 (mm)	190~250	251~425	426~510
K2	+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)

K3	+0.1
----	------

6-2 コンクリート (生コン) を使用する場合

$$Q1 = \frac{\pi}{4} \times (D1^2 - D^2) \times L \times (1 + K4) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

$$Q2 = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + K5) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

Q1 : モルタル使用量 (m³/本)

Q2 : 中詰コンクリート使用量 (m³/本)

D : 杭径 (m)

D1 : 削孔径 (m)

L : 打設長 (m)

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)

K4	+0.3
----	------

表 6.4 中詰コンクリートロス率 (K5)

K5	+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を解体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
土木一般世話役	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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 16t 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
土木一般世話役	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	開放型(電動)・単胴・巻上能力 2.8t×30m/min 巻取容量 φ22×200m
発動発電機運転	〃	1.5	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第1次基準値) 75kVA (19kW 級用) 100kVA (30kW 級用)

(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ビット等の費用であり、労務費、材料費、機械損料の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

なお、ビット等損耗費については、杭 1 本当りで算出する。

表 8.1 ビット等損耗費率 (P)

(1m 当り損耗費率)

杭径(mm)	土質				
	砂質土 粘性土	レキ質土 軟岩(I)	軟岩 (II)	硬岩	岩塊・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. ビット等損耗費率は、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 : 各土質毎のビット等損耗費率

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) 杭径 350mm, 砂質土 2m, レキ質土 15m, 岩塊・玉石 3m の場合

$$P = \frac{14\% \times 2m + 35\% \times 15m + 80\% \times 3m}{2m + 15m + 3m} = 39.65 \div 40\%$$

9. 諸雑費

諸雑費は、大口径ボーリングマシンの足場材、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金額を上限として計上する。

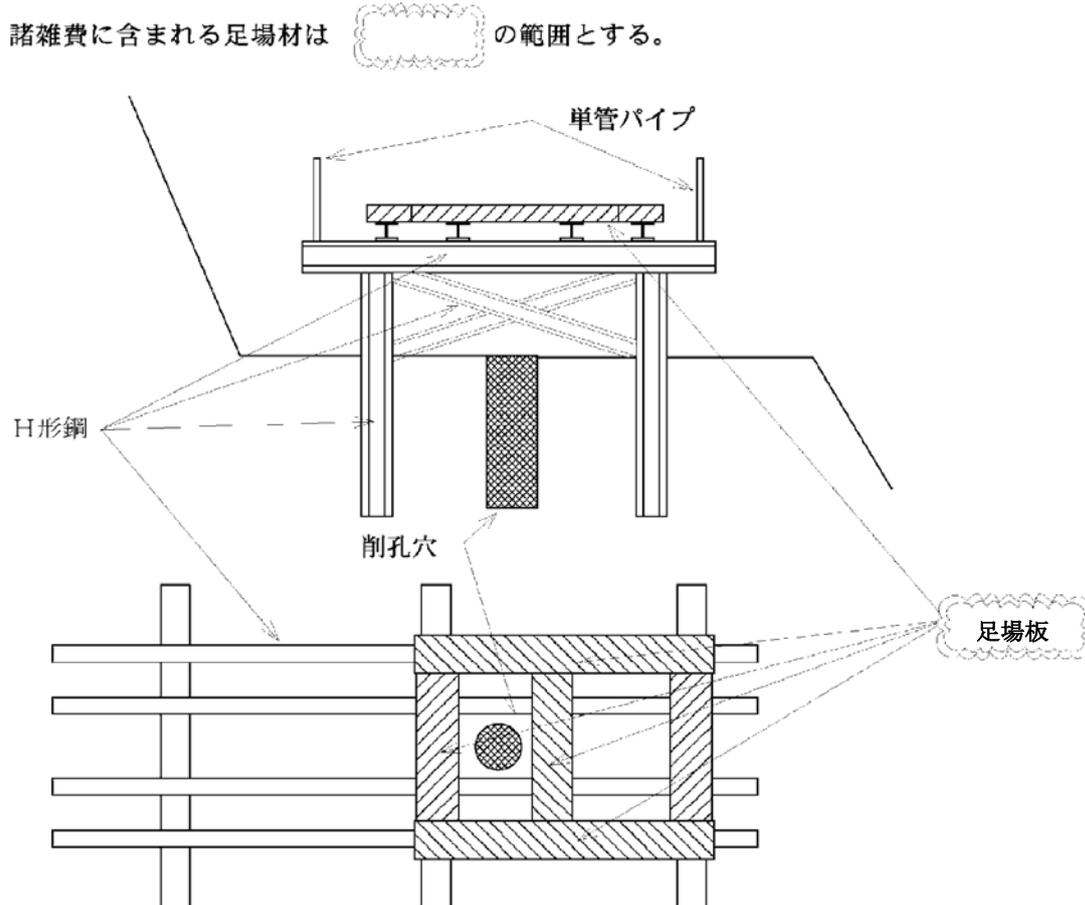
表 9.1 諸雑費率 (%)

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



(注) 1. 足場については、主部材（H形鋼等）の組立及び損料等は含まず、大口径ボーリングマシンの足場材である。

2. 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. 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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Tc×1	表 4.1
特殊作業員		〃	Tc×2	〃
普通作業員		〃	Tc×2	〃
溶接工		〃	T4×0.75	継杭の場合に計上 鋼管の場合は(注)2による
中詰材料		m3		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	T1+T2	機械損料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)16t吊	〃	T2	必要に応じて計上 機械賃料
ビット等損耗費		式	1	表 8.1
諸雑費		〃	1	表 9.1
計【S0392】				

(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「T4×K1×0.75」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)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 7.1
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)16t吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S0394】				

(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)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 7.2
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ウインチ運転	開放型(電動)・単胴・巻上能力 2.8t×30m/min 巻取容量φ22×200m	日		〃 機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量75kVA(19kW級用) 定格容量100kVA(30kW級用)	〃		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S0394】				

(4) 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 3-1	機-14	運転時間 →6.0h/日
ウインチ	開放型(電動)・単胴・巻上能力 2.8t×30m/min 巻取容量φ22×200m	機-14	
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量75kVA(19kW級用) 定格容量100kVA(30kW級用)	機-16	燃料消費量75kVA →43 100kVA →57 機械賃料数量 →1.3

2)-5 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、杭径 170～580mm，杭長 30m 以下とし，杭の頭出しを行う場合にも適用する。

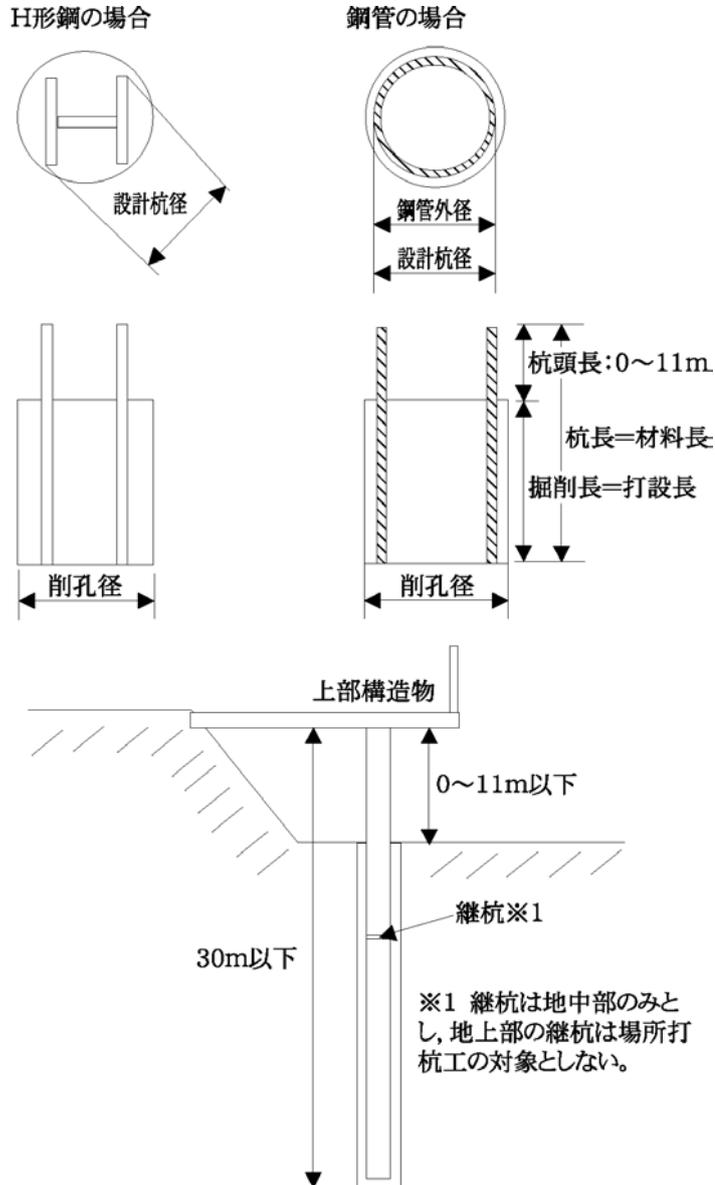
なお，頭出しの長さは 11m 以下とする。

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 杭径及び削孔径

項目	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	杭径は，鋼管の外径とする。							
	H 形鋼	杭径は，H 形鋼の対角線長とする。							

図 1-1 施工図



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。

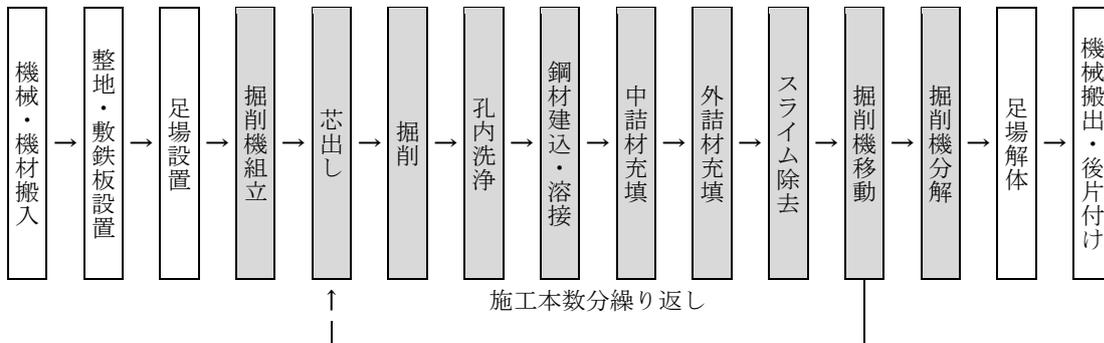
なお、本工法は比較的安定した地盤で孔壁保護を行わずに施工する場合に適用し、孔壁保護を行う場合には、本工法の適用外とし別途考慮する。

2-1 施工フロー

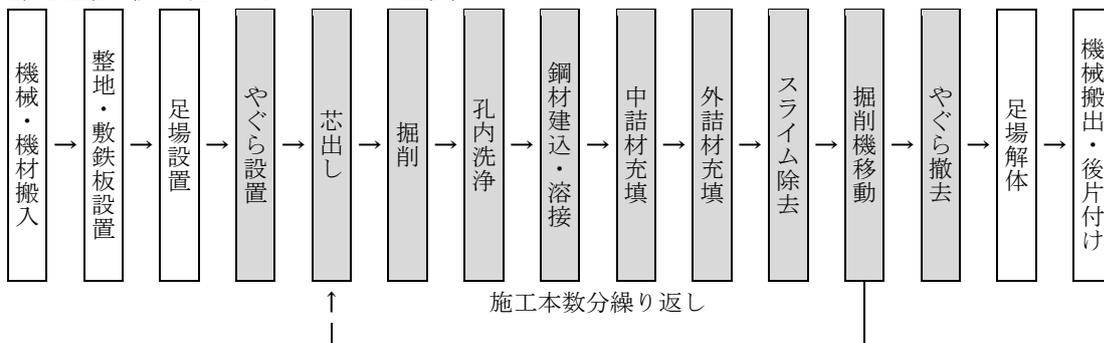
施工フローは、次を標準とする。

図 2-1 施工フロー

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)

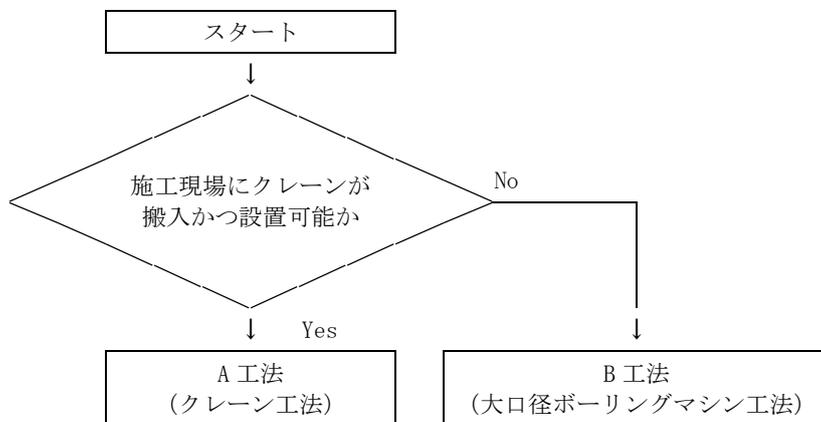


(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

2-2 工法の選定

工法の選定は、図 2-2 による。

図 2-2 工法の選定



3. 機種を選定

3-1 機種を選定

機械・規格は、下記を標準とする。

表 3.1 機種を選定 (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 3-1 表 3.3
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1	表 3.4
	空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)	〃	必要台数	表 3.5
鋼管杭・H 形鋼杭建込用 掘削機組立・分解用	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第 2 次基準値) 25t 吊	〃	1	

- (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)・分解時については, 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別途計上する。

表 3.2 機種を選定 (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 3-2
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1	表 3.4
	空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)	〃	必要台数	表 3.5
資材等現場内小運搬 掘削機の移動 鋼管杭, H 形鋼杭建込み	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第 2 次基準値) 25t 吊	〃	1	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。

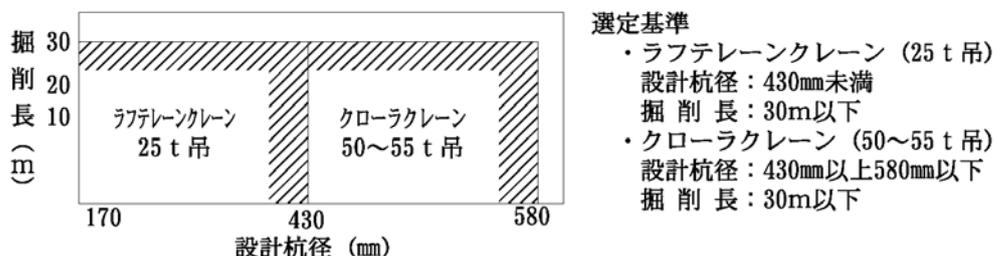
- (注) 1. 鋼管杭, H 形鋼杭の建込み, 掘削機の移動については, 大口径ボーリングマシン付属のウィンチで施工することを標準とする。
2. 現場, 作業条件が下記に該当する場合は, 必要に応じてラフテレーンクレーン (補助クレーン用) を別途計上する。
- 1) 工事場所により 10m 以内のところに材料置場を設けることが出来ない場合。
 - 2) 民家, 構造物, その他の施設等を破損又は危険にさらす恐れのある場合。
 - 3) 現場条件等により, 大口径ボーリングマシン付属のウィンチによる施工が困難な場合。
3. 作業は, 補助クレーンの場合, 準備作業までとする。
4. 空気圧縮機, ラフテレーンクレーンは, 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別途計上する。

3-2 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 3-1 掘削用クレーン機種選定



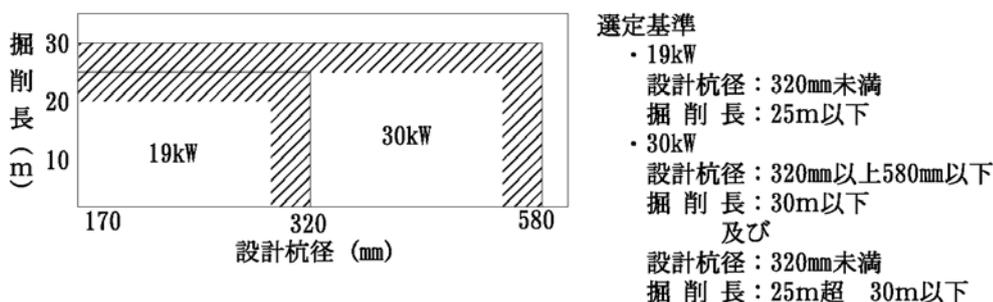
(注) 現場条件等により、上図により難しい場合は別途考慮する。

表 3.3 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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第 2 次基準値) 25t 吊	
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50~55t 吊	

2) 大口径ボーリングマシン

図 3-2 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。

3-3 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 3.4 ダウンザホールハンマの選定

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	250~300mm		302~381mm		382~457mm	508~762mm		

3-4 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 3.5 空気圧縮機の選定

杭径 (mm)	170~270	271~360	361~460	461~510	511~580
空気圧縮機規格・台数	18~19m ³ /min 1 台 7.5~7.8m ³ /min 1 台	18~19m ³ /min 2 台	18~19m ³ /min 3 台	18~19m ³ /min 3 台 7.5~7.8m ³ /min 1 台	18~19m ³ /min 4 台

(注) 1. 空気圧縮機は、可搬式・エンジン駆動・スクリュウ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)とする。
2. 空気圧縮機は、賃料とする。

4. 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 4.1 編成人員 (人)

工法種別 \ 職種	土木一般 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) 継杭を施工しない場合は、溶接工を計上しない。

5. 施工歩掛

5-1 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。

鋼管杭の場合…………… $Td = \alpha \cdot \beta \cdot Ta$ (日/本) (式 5.1)

H 形鋼杭の場合…………… $Td = \alpha \cdot Ta$ (日/本) (式 5.2)

(1) 土質係数 (α)

表 5.1 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。

$$\alpha = \frac{\alpha_1 \times L_1 + \alpha_2 \times L_2 + \alpha_3 \times L_3 + \alpha_4 \times L_4 + \dots}{L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + \dots}$$

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

$$\alpha = \frac{1.0 \times 5 + 0.68 \times 10}{10 + 5} \approx 0.79$$

(2) 板厚係数 (β)

表 5.2 板厚係数 (β)

掘削長 (m)	板厚 t (mm)			
	$9 \leq t < 15$	$15 \leq t < 21$	$21 \leq t < 27$	$27 \leq t \leq 30$
$L \leq 12m$	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 5.3 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
$L \leq 12m$	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 5.4 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
$L \leq 12m$	0.75	0.76	0.77	0.79	0.80	0.84	0.87
$12m < L \leq 24m$	1.42	1.46	1.51	1.54	1.59	1.68	1.78
$24m < L \leq 30m$	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 5.5 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
$L \leq 12m$	0.74	0.75	0.78	0.80	0.84	0.87	0.88
$12m < L \leq 24m$	1.47	1.52	1.61	1.69	1.81	1.94	2.06
$24m < L \leq 30m$	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 5.6 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
$L \leq 12m$	0.75	0.76	0.78	0.81	0.84	0.87	0.88
$12m < L \leq 24m$	1.42	1.47	1.55	1.63	1.74	1.85	1.96
$24m < L \leq 30m$	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。

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。

6-1 モルタルを使用する場合

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + K1) \quad (\text{式 6.1})$$

Q：モルタル使用量 (m³/本)

D：杭径 (m)

L：打設長 (m)

K1：モルタルロス率

表 6.1 モルタルロス率 (K1)

K1	+0.23
----	-------

(注) ロス率には、地山との空隙充填分を含む。

6-2 コンクリート(生コン)を使用する場合

$$Q1 = \frac{\pi}{4} \times (D1^2 - D^2) \times L \times (1 + K2) \quad (\text{式 6.2})$$

$$Q2 = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + K3) \quad (\text{式 6.3})$$

Q1：モルタル使用量 (m³/本)

Q2：中詰コンクリート使用量 (〃)

D：杭径 (m)

D1：削孔径 (m)

L：打設長 (m)

K2：モルタルロス率

K3：中詰コンクリートロス率

表 6.2 モルタルロス率 (K2)

K2	+0.3
----	------

表 6.3 中詰コンクリートロス率 (K3)

K3	+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解体をしなければ移動出来ない場合に計上する。

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
土木一般世話役	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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t 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 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
土木一般世話役	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	開放型(電動)・単胴・巻上能力 2.8t×30m/min 巻取容量 φ22×200m
発動発電機運転	〃	1.5	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値)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。

8. 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）、電気溶接機及び溶接材、注入管、高圧ホース、やぐら装置（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 8.1 諸雑费率 (%)

諸雑费率（A工法，B工法）	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。

9. 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。

10. 単価表

(1) 杭1本当り単価表 (A工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Td×1	表 4.1
とび工		〃	Td×1	表 4.1
特殊作業員		〃	Td×1	表 4.1
普通作業員		〃	Td×1	表 4.1
溶接工		〃	Td×1	表 4.1 (継杭の場合に計上)
中詰材料		m3		式 6.1, 式 6.2, 式 6.3
鋼管・H形鋼等		本	1	
掘削用クレーン運転		日	Td	図 3-1 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表 3.4 機械損料
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ 型・排出ガス対策型(第1次基準 値)	〃	〃	表 3.5 機械賃料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	〃	〃	鋼管杭・H形鋼杭建込用掘削機 組立・分解用 機械損料
諸雑費		式	1	表 8.1
計				

(注) Td : 杭1本当り施工日数 (日/本)

(2) 杭1本当り単価表 (B工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Td×1	表 4.1
とび工		〃	Td×1	表 4.1
特殊作業員		〃	Td×1	表 4.1
普通作業員		〃	Td×2	表 4.1
溶接工		〃	Td×1	表 4.1 (継杭の場合に計上)
中詰材料		m3		式 6.1, 式 6.2, 式 6.3
鋼管・H形鋼等		本	1	
大口径ボーリングマシン運転		日	Td	図 3-2 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表 3.4 機械損料
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ 型・排出ガス対策型(第1次基準 値)	〃	〃	表 3.5 機械賃料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	〃	〃	必要に応じて計上 機械賃料
諸雑費		式	1	表 8.1
計				

(注) Td : 杭1本当り施工日数 (日/本)

(3) 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）

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 7.1
とび工		〃		表 7.1
特殊作業員		〃		表 7.1
普通作業員		〃		表 7.1
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日		表 7.1 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(4) やぐらの設置・撤去1基1回当り単価表（索道使用の場合）

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 7.2
とび工		〃		表 7.2
特殊作業員		〃		表 7.2
普通作業員		〃		表 7.2
ウインチ運転	開放型(電動)・単胴・巻上能力 2.8t×30m/min 巻取容量φ22×200m	日		表 7.2 機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値)75kVA	〃		表 7.2 機械賃料
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	
大口径ボーリングマシン	図 3-2	機-25	機械損料数量 →1.28	
空気圧縮機	表 3.5	機-16	燃料消費量 →下記のとおりとする。	
			規格	数量
			7.5~7.6m ³ /min	62
			18~19m ³ /min	146
			機械賃料数量 →1.33	
ダウンザホールハンマ	空圧式 表 3.4	機-25	機械損料数量 →1.37	
ウインチ (やぐら設置・撤去用)	単胴開放型・巻上2.8t×30m/min 巻代φ22×200m	〃	機械損料数量 →1.55	
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値)75kVA	機-16	燃料消費量 →43 機械賃料数量 →1.18	
ラフテレーンクレーン (掘削用)	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →95 機械損料数量 →1.63	
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 50~55t 吊	〃	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →56 機械損料数量 →1.08	
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・分解用)	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	〃	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →95 機械損料数量 →1.02	

3) 深礎工

1. 適用範囲

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。

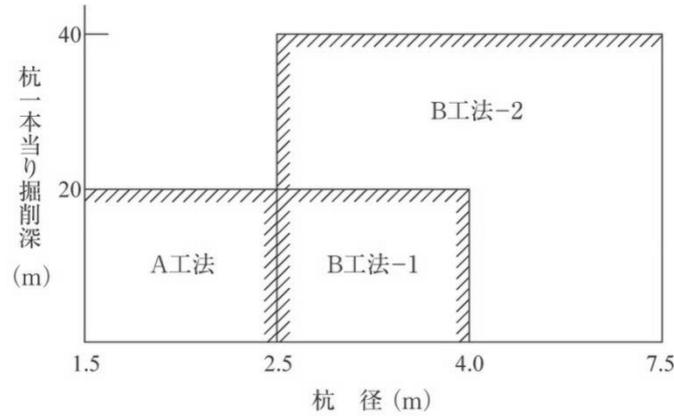


図1-1 適用杭径及び掘削深（標準）

(注) 杭径2.5~4.0mのとき、杭1本当りの掘削深が20mを超える場合は、掘削深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。

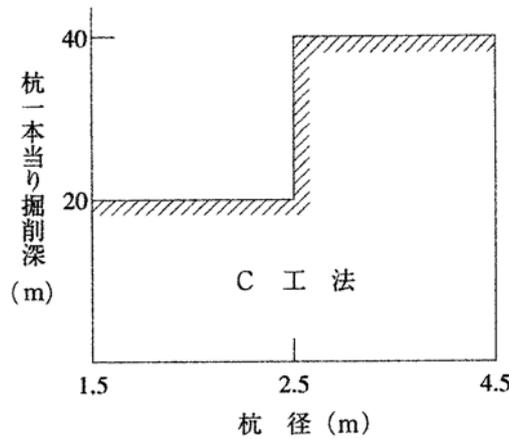


図1-2 適用杭径及び掘削深（掘削機が現場に搬入出来ない場合）

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（B工法-1，B工法-2）

C工法：人力掘削，やぐら装置排土

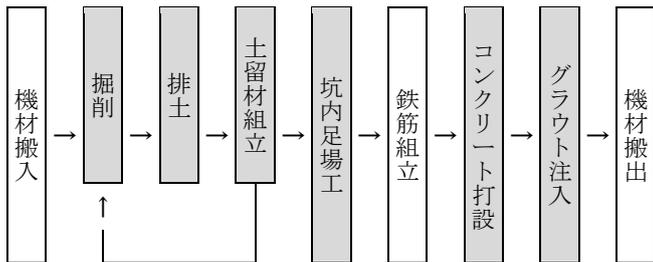
表 1.1 土質

土質	適用土質
土	砂及び砂質土，粘土及び粘性土，レキ及びレキ質土
岩	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(I)，(II)，中硬岩，硬岩(I)

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、着色部分のみである。

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-1	B-2	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 排出ガス対策型(第1次基準値) バケット容量(平積 0.4m ³)	台	1	○				
排土及び 土留材の 吊込み	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値)25t 吊	〃	1	○	○	○		
	やぐら装置	簡易やぐら (モータウインチ付) 能力 0.5t	〃	1				○	杭径 4.5m 以下に使用
掘削	小型バックホウ (クローラ型)	電動式 山積 0.03m ³ (平積 0.021m ³)	〃	1		○			
		超小旋回型 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.11m ³ (平積 0.08m 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. B工法のラフテレーンクレーン作業は、バックホウの坑内搬入・搬出を含む。
 4. ラフテレーンクレーン・小型バックホウ(山積 0.11m³)は、賃料とする。

(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(小型バックホウ)、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、硬岩(I))として運転1時間当たり損料に対し損料補正を行うものとし、補正係数は、次表とする。

表 3.2 補正係数

機械名	岩分類	摘要
	中硬岩, 硬岩(I)	
クラムシェル	+0.1	A 工法
小型バックホウ (電動式, 山積 0.03m ³)	+0.1	B 工法-1

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)

工法	A 工法	B 工法-1	B 工法-2	C 工法	
職種 \ 杭径 (m)	1.5 以上 2.5 以下	2.5 を超え 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
土木一般世話役	1	1	1	1	1
トンネル特殊工	2	2	4	2	4
特殊作業員	1	1	1	1	1
普通作業員	1	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。

$$d = \alpha \cdot d1 \cdot L \text{ (日/本)}$$

d : 深礎杭 1 本当り施工日数 (日/本)

α : 土質係数

d1 : 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 (土)	岩塊・玉石混じり土 軟岩 (I), (II), 中硬岩, 硬岩 (岩)
0.57	1.12

(注) 杭 1 本当り土質区分が異なる場合の土質係数 α は、次のとおり加重平均して算出する。

$$\alpha = \frac{\alpha 1 \times L1 + \alpha 2 \times L2}{L1 + L2}$$

$\alpha 1$: 土質係数 (土)

L1 : 掘削長 (土)

$\alpha 2$: 土質係数 (岩)

L2 : 掘削長 (岩)

(2) 掘削 1m 当り施工日数 (d1)

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 (d1) (A 工法) (日/m)

杭径 (m) \ 掘削深 (m)	1.5 以上 2.0 以下	2.0 を超え 2.5 以下
5 以下	0.34	0.41
5 を超え 10 以下	0.45	0.54
10 を超え 15 以下	0.56	0.67
15 を超え 20 以下	0.67	0.80

表 5.3 掘削 1m 当り施工日数 (d1) (B 工法-1) (日/m)

杭径 (m) \ 掘削深 (m)	2.5 を超え 3.0 以下	3.0 を超え 3.5 以下	3.5 を超え 4.0 以下
5 以下	0.73	0.77	0.82
5 を超え 10 以下	0.85	0.90	0.95
10 を超え 15 以下	0.97	1.03	1.09
15 を超え 20 以下	1.09	1.16	1.22

表 5.4 掘削 1m 当り施工日数 (d1) (B 工法-2) (日/m)

杭径 (m) \ 掘削深 (m)	2.5 以上 3.0 以下	3.0 を超え 3.5 以下	3.5 を超え 4.0 以下	4.0 を超え 4.5 以下	4.5 を超え 5.0 以下	5.0 を超え 5.5 以下	5.5 を超え 6.0 以下	6.0 を超え 6.5 以下	6.5 を超え 7.0 以下	7.0 を超え 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 5.5 掘削 1m 当り施工日数 (d1) (C 工法) (日/m)

杭径 (m) \ 掘削深 (m)	1.5 以上 2.5 以下	2.5 を超え 3.0 以下	3.0 を超え 3.5 以下	3.5 を超え 4.0 以下	4.0 を超え 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、施工機械足場用の足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、軸流ファン、工事用水中モータポンプ、ピックハンマ、コンクリートブレーカ、排土バケット、昇降用梯子、空気圧縮機、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、工事用水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

表 5.6 諸雑費率（β） (％)

諸雑費率	工法	A 工法	B 工法-1	B 工法-2	C 工法
	土質区分				
	砂及び砂質土、粘性土、レキ質土（土）	13	16	10	11
	岩塊・玉石混じり土 軟岩(I)，(II)，中硬岩，硬岩（岩）	27	34	27	16

- (注) 1. 岩掘削は火薬を標準としており、火薬による施工が困難な場合は、別途考慮する。
 2. 杭1本当りの土質区分が異なる場合の土質係数αは、次のとおり加重平均して算出する。

$$\beta = \frac{\alpha 1 \times \beta 1 \times L1 + \alpha 2 \times \beta 2 \times L2}{\alpha 1 \times L1 + \alpha 2 \times L2}$$

- α1：土質係数（土）
- β1：諸雑費率（土）
- L1：掘削長（土）
- α2：土質係数（岩）
- β2：諸雑費率（岩）
- L2：掘削長（岩）

5-2 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。

$$\text{掛面積 (m2)} = \text{掘削 1m 当り掛面積 (m2)} \times \text{掘削深 (m)}$$

表 5.7 掘削 1m 当り掛面積 (m2)

杭径 (m)	1.5 以上 2.0 以下	2.0 を超え 2.5 以下	2.5 を超え 3.0 以下	3.0 を超え 3.5 以下	3.5 を超え 4.0 以下	4.0 を超え 4.5 以下
掛面積 (m2)	1.2	1.5	3.6	3.6	5.0	6.6
杭径 (m)	4.5 を超え 5.0 以下	5.0 を超え 5.5 以下	5.5 を超え 6.0 以下	6.0 を超え 6.5 以下	6.5 を超え 7.0 以下	7.0 を超え 7.5 以下
掛面積 (m2)	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。

5-3 鉄筋工

鉄筋工は、「第VI編 第1章 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

5-4 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。

$$V = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L1 \times 1.02 \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

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。

5-5 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の注入歩掛は、次表とする。

表 5.8 グラウト注入歩掛 (注入量 10m³ 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.49
特殊作業員		〃	0.98
普通作業員		〃	0.49
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は、別途考慮する。

$$G = 0.08 \pi (D + 0.08) L2 \times 1.14$$

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（m）

5-6 掘削作業設備組立・解体工（C工法に適用）

深礎杭1本当りのやぐら装置、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 (深礎杭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
土木一般世話役		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 4.9t 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. 単価表

(1) 深礎杭1本当り内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
掘削土留		本		単価表(2)
掘削作業設備組立・解体工	やぐら装置	式	1	※C工法のみ計上 単価表(3)
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)
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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	d×M	d：深礎杭1本当り施工日数 M：表4.1の人員
トンネル特殊工		〃	d×M	
特殊作業員		〃	d×M	
普通作業員		〃	d×M	
クラムシェル運転	油圧クラムシェル テレスコピック式 排出ガス対策型(第1次基準値) バケット容量(平積0.4m ³)	日	d	※A工法のみ計上 機械損料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t吊	〃	d	※A, B工法のみ計上 機械賃料
小型バックホウ(クローラ型)運転	電動式 山積0.03m ³ (平積0.021m ³)	〃	d	※B工法-1のみ計上 機械損料
小型バックホウ(クローラ型)運転	超小旋回型 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.11m ³ (平積0.08m ³)	〃	d	※B工法-2のみ計上 機械賃料
やぐら装置	簡易やぐら (モータウィンチ付)0.5t	〃	d'	※C工法のみ計上 d' = 1.5×d d'：深礎杭1本当り供用日数 機械損料
諸雑費		式	1	表5.6
計【S0344】				

(3) 掘削作業設備組立・解体工杭1本当り単価表(C工法のみ計上)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	〃
計【S0346】				

(4) グラウト注入 10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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 【S0348】				

(5) 土留材材料費 (撤去しない埋設) 10m 当り単価表
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	
計				

(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 排出ガス対策型(第1次基準値) 平積 0.4m ³	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →45 機械損料数量 →1.42
小型バックホウ (クローラ型)	電動式 山積 0.03m ³ (平積 0.021m ³)	機-25	(B工法-1) 電源→発動発電機(電力に関する経費) 機械損料数量 →1.39
小型バックホウ (クローラ型)	超小旋回型 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.11m ³ (平積 0.08m ³)	機-16	(B工法-2) 燃料消費量 →9.0 機械賃料数量 →1.39

4) 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 40m² 以上 300m² 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、次項の掘削条件等の場合、又は現場条件により本資料により難しい場合は、別途考慮する。

- (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、0.4MPa 以上で施工する場合
- (2) 工期等により 3 組以上で施工する場合
 なお、「組」については、「第 I 編 第 2 章 1) 直接工事費 3. 労務費」を参照
- (3) ケーソン 1 基に対し、2 艀装（マンロック（空気減圧対応型）又はマンロック（酸素減圧対応型）1 艀装、マテリアルロック 1 艀装）以外で施工する場合

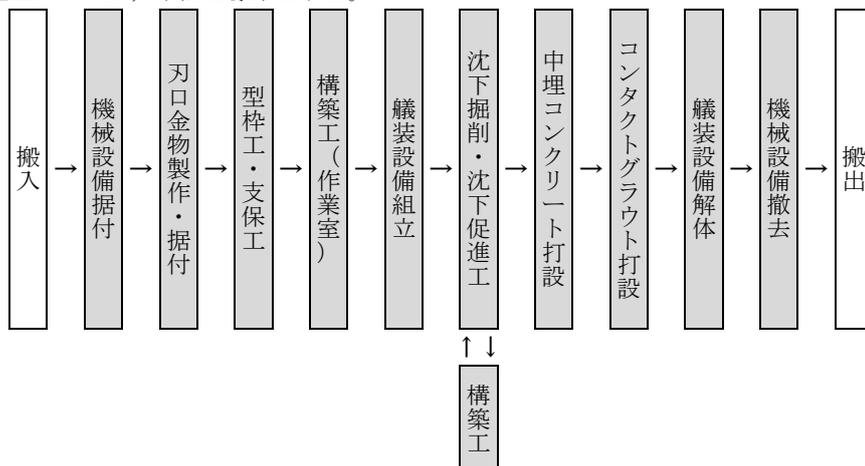
2. 施工概要

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、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
- 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。

図 2-1 施工フロー

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、次表を標準とする。

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
40m ² 以上 300m ² 未満	機械掘削	2	マンロック（空気減圧対応型）又はマンロック（酸素減圧対応型）1 艀装，マテリアルロック 1 艀装

4. 機種の種類

機械・規格は、次表を標準とする。

減圧方法が空気減圧を行う場合に空気減圧対応型を選定し、酸素減圧対応型を計上しない。又、減圧方法が酸素減圧を行う場合に酸素減圧対応型を選定し、空気減圧対応型を計上しない。

表 4.1 機種の種類 (ケーソン1基当り)

種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
排土設備	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) 50t 吊	台	1	(注)1
	バケット	1.0m3 級	個	2	1 マテリアルロックにつき 2 個
	土砂ホッパ	10m3 級	基	1	
機装設備	マテリアルロック	通過可能バケット 1.0m3 径×長さ φ1.8~1.9×5.5m 級 圧力 0.4MPa	〃	1	機械掘削 1 基
	マンロック (空気減圧対応型)	立型 10~12 人用 圧力 0.4MPa	〃	1	暖房, 自記気圧計, 自動換気装置を含む
	マンロック (酸素減圧対応型)	立型 8 人用 圧力 0.4MPa	〃	1	暖房, 自記気圧計, 自動換気装置, 酸素・二酸化炭素計測装置及び濃度表示器を含む
	ケーソン用エレベータ (内圧用)	3 人用 圧力 0.4MPa	〃	1	必要に応じて別途計上
	ケーソン用エレベータシャフト (内圧用)	3 人用 圧力 0.4MPa	式	1	〃
	マテリアルシャフト	径×長さ φ1.2m×2.0m 級 圧力 0.4MPa	〃	1	必要数量
	マンシャフト	径×長さ φ1.2m×2.0m 級 圧力 0.4MPa	〃	1	〃
	スペシャルシャフト	径×長さ φ1.4m×0.5m 級 圧力 0.4MPa	個	2	
	ボトムドア	径 1.4m 級 圧力 0.4MPa	〃	2	
	自動圧力調整装置	径 100mm 級 圧力 0.4MPa	〃	1	
	高圧ホース	径 100mm 級 長さ 10m 圧力 1.0MPa	本	7	
	送気管	径 100mm 長さ 5.5m 圧力 1.0MPa	m		ゲージ設備からケーソンまで
	照明設備		式	1	
掘削設備	天井走行式ショベル	山積 0.15m3 (平積 0.13m3)	台	1	掘削面積 40m2 以上 100m2 未満の場合
				2	〃 100 〃 300 〃
	走行レール (天井走行式ショベル用)	長さ 2m 級×1 本	式	1	必要数量
安全設備	酸素集合装置	マンロック, ホスピタルロック用	基	1	必要に応じて別途計上 (注) 2
	酸素呼吸装置 (マンロック用)	マンロック, ホスピタルロック用	台	10	〃 〃
安全管理・連絡設備	ガス検知器	携帯用	個	1	(注) 3
	ガス検知器 (ニューマチックケーソン用)	定置式 [3 点 (酸素, メタン, H2S) 計測用]	台	1	(注) 3, 4
		定置式 [5 点 (酸素, メタン, H2S, CO, CO2) 計測用]	〃	1	
	電話又はインターホン		式	1	(注) 3
	ブザー		〃	1	〃
函内 TV		〃	1	〃	

(注) 1. クローラクレーンは、賃料とする。

2. 酸素減圧を行う場合、酸素集合装置、酸素呼吸装置 (マンロック用) について、共通仮設費の安全費で別途計上する。

3. 安全管理・連絡設備は、共通仮設費 (率分) に含まれる。

4. ガス検知器(ニューマチックケーソン用)は、現場条件により 3 点または 5 点計測用を用いる。

5. 現場条件により上表により難い場合は別途考慮する。

表 4.2 機種を選定 (1 工事当り機械設備)

種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
送気設備	空気圧縮機	吐出量 29/36m ³ /min 圧力 0.4MPa	台	必要台数	(注) 1
	圧縮空気清浄機	処理量 1,100m ³ /h	〃	必要台数	(注) 2
	クーリングタワー	40~60t/h	〃	必要台数	(注) 3, 4, 5
	循環水ポンプ	口径 80mm・全揚程 30m	〃	必要台数	(注) 4, 6
	レシーバータンク	容量 2.5m ³ 圧力 0.7~0.9MPa	〃	必要台数	(注) 2
	送気管	径 150mm 長さ 5.5m 圧力 1.0Mpa	m	空気圧縮機からゲージ設備まで	
救急設備	ホスピタルロック (空気再圧対応型)	[中型] 径×長さ φ1.9×4m 級 圧力 0.5Mpa	台	1	(注) 7
	ホスピタルロック (酸素再圧対応型)	[中型] 径×長さ φ1.9×4m 級 圧力 0.5Mpa	〃	1	(注) 7, 8
	酸素集合装置	マンロック, ホスピタルロック用	基	1	〃
	酸素呼吸装置 (ホスピタルロック用)	マンロック, ホスピタルロック用	台	4	〃 必要に応じて別途計上
	圧縮空気清浄機	処理量 650m ³ /h	〃	1	(注) 7
	高気圧下用空気呼吸器	[半閉鎖循環式] 圧力 0.4Mpa 使用時間 30min 3L 級	個	4	〃
予備設備	空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 7.5~7.8m ³ /min 10.5~11m ³ /min 18 ~19m ³ /min]の中から選定	台	必要台数	(注) 9
	発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型 (第1次基準値) 35kVA	〃	必要台数	〃
電力設備			式	1	

- (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。
 40t/h・・・7L/min
 4. 空気圧縮機動力 100kW 当り 180L/min の清水が得られる場合は、その取水設備を計上し、クーリングタワーと循環水ポンプは計上しない。
 5. クーリングタワー用の補給水について、水道水等による補給が出来ず運搬を伴う場合には別途考慮する。
 6. 循環水ポンプについては、必要台数に予備ポンプを含める。
 7. 救急設備は、共通仮設費の安全費で別途計上する。
 8. 酸素減圧を行う場合、酸素集合装置、酸素呼吸装置 (ホスピタルロック用) について、共通仮設費の安全費で別途計上する。
 9. 予備設備の空気圧縮機、発動発電機は、賃料とする。
 10. 現場条件により上表により難しい場合は、必要により別途考慮する。なお、空気圧縮機用の仮設建屋の費用は共通仮設費において、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	潜かん世話役	潜かん工	摘要
機械掘削	40m ² 以上 100m ² 未満	1	5	天井走行式ショベル 1 台
	100m ² 以上 300m ² 未満	1	7	天井走行式ショベル 2 台

(注) 機械掘削の場合の函内掘削機械の運転は、潜かん工が行うものとし、上表に含まれている。

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 5.2 函外編成人員

(人/基)

艀装数	潜かん世話役	潜かん工	特殊作業員	普通作業員	摘要
2	1	1	1 (0)	2	

(注) 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。

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 5.3 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
排土設備	$(A+B+E) \times 1.4$	
掘削設備	$(A+B+E) \times 1.4$	
艀装設備	$(A+B+C) \times 1.4$	
安全設備	$(A+B+C) \times 1.4$	ケーソンが2基以上の場合は重複する分を減ずること
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・分解日数

E：天井走行式ショベル組立・分解日数

(注) 1. 送気用空気圧縮機は、最大容量分を同時に据付・撤去する。

2. 送気用空気圧縮機は、各ロットの掘削又は構築作業毎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基当たり全使用本数の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 刃口金物の据付け

刃口金物の据付けは、次表を標準とする。

表 8.1 刃口金物据付歩掛

(1基当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$0.5 \times T1$	T1：1基当たり刃口金物質量(t)
溶接工		〃	$1.0 \times T1$	
普通作業員		〃	$0.8 \times T1$	
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t吊	日	$0.24 \times T1$	
諸雑費率		%	7	

(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、電力に関する経費、溶接機の損料、燃料・油脂及び溶接ワイヤー等の費用であり、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 機械掘削

施工 1 日 (2 組) 当りの掘削量 (Dc) は, 次式による。

$$Dc = \beta \times Dc1$$

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 8.2 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 (MPa)	40~60 未満	60~100 未満	100~300 未満
0 (素掘)	53.4(-)	61.4(-)	96.3(-)
0 を超え 0.10 以下	51.9(-)	59.6(-)	93.6(-)
0.10 を超え 0.14 以下	42.0(45.0)	48.2(51.8)	75.7(81.2)
0.14 を超え 0.18 以下	30.5(36.6)	35.1(42.1)	55.1(66.1)
0.18 を超え 0.22 以下	19.8(26.7)	22.8(30.7)	35.8(48.2)
0.22 を超え 0.26 以下	16.0(22.9)	18.4(26.3)	28.9(41.3)
0.26 を超え 0.30 以下	12.2(18.3)	14.0(21.1)	22.0(33.0)
0.30 を超え 0.34 以下	-(14.5)	-(16.7)	-(26.2)
0.34 を超え 0.36 以下	-(11.4)	-(13.2)	-(20.6)
0.36 を超え 0.38 以下	-(9.9)	-(11.4)	-(17.9)
0.38 を超え 0.40 以下	-(9.9)	-(11.4)	-(17.9)

(注) 酸素減圧を行う場合は, () 内の数を計上する。

表 8.3 土質による補正係数 (β)

土質	砂, 砂質土, 粘性土及び粘土	レキ及び レキ質土	玉石混り砂レキ	軟岩 (I)	軟岩 (II)
補正係数	1.00	0.84	0.56	0.35	0.17

- (注) 1. 刃口掘付面から掘削深 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 10m³ 当り火薬 2.1kg, 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 40m² 以上 100m² 未満 2 台
 空気圧縮機 (削岩機用) 7.5~7.8m³/min [可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)] × 1 台
 掘削面積 100m² 以上 300m² 未満 3 台
 空気圧縮機 (削岩機用) 7.5~7.8m³/min [可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)] × 1 台
 掘削面積 40m² 以上 100m² 未満 2 台
 空気圧縮機 (ピックハンマ) 7.5~7.8m³/min [可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)] × 1 台
 掘削面積 100m² 以上 300m² 未満 3 台
 空気圧縮機 (ピックハンマ) 7.5~7.8m³/min [可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)] × 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、現場条件等によりその他の工法が必要な場合は別途計上する。

(2) 水荷重（ポンプによる注排水）作業

水荷重（ポンプによる注排水）作業は、次表を標準とする。

表 8.4 水荷重（ポンプによる注排水）作業歩掛（1t 当り）

名称	単位	数量
特殊作業員	人	0.02

（注）注排水は、工事用水中モータポンプ普通型（潜水ポンプ）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 リフト（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。

$$1 \text{ ロット足場掛面積} = 1 \text{ ロット外周面積} \times 1.6 \text{ (掛 m}^2\text{)}$$

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 ロット毎に計上する。

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

鉄筋工は「第 VI 編 第 1 章 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」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」による。

(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「第 VI 編 第 1 章 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」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、次による。

表 8.5 ブローパイプバルブ調整（1 基当り）

名称	単位	数量
潜かん工	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乗じた金額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が必要な場合は、別途計上する。

9. 仮設備工

9-1 仮設備の組立・解体

仮設備の組立・解体は、次表により計上する。

ただし、定置式空気圧縮機設備、土砂ホッパ等を同場所に同時に2台以上組立・解体する場合は、次表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 (29/36m ³ /min)		土砂ホッパ (10m ³ 級)		天井走行式 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 (40~60t/h)		ホスピタル ロック	
			組立 7.0日	解体 5.0日	組立	解体	組立 3.2日	解体 3.2日	組立	解体	組立	解体
土木一般世話役		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
潜かん工		〃	—	—	—	—	7.9	6.3	—	—	—	—
電工		〃	3.0	1.0	0.4	0.2	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ラフテレーンク レーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t吊	日	2.0	1.0	1.5	1.0	3.2	3.2	0.3	0.2	1.0	1.0
諸雑费率		%	24		7		10		32		14	

- (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を計上するものとし、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は、レシーバータンク、圧縮空気清浄装置の組立・解体を含んでいる。
4. クーリングタワーの歩掛は、空気圧縮機等からの配管を含む。
5. 天井走行式ショベルの解体歩掛は、函内作業気圧0.22MPa(酸素減圧の場合は0.26MPa)までを標準とし、それ以上については別途考慮する。
6. 諸雑費は組立に必要な配管、ボルトナット、バルブ、パッキン、土砂ホッパの足下に設置するH形鋼、ホスピタルロックの建屋材等であり、労務費、組立材料費、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。
7. 定置式空気圧縮機設備の基礎コンクリートの撤去については、「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。
8. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

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
土木一般世話役	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
諸雑费率	%	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金額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）毎に組立・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
土木一般世話役		人	1.0
潜かん工		〃	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・ 排出ガス対策型（第1次基準値）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、送排気管、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金額を上限として計上する。

10. 参考資料

10-1 函内照明設備

函内照明は40W 蛍光灯とし、個数は次式による。

$$N > (1+L/6) \times S + 0.14A$$

N：ケーソン内40W 蛍光灯個数（個）

L：マンシャフト長（m）

S：マンロック数（基）

A：掘削面積（m²）

10-2 1組当り掘削実作業時間

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

函内作業気圧 (MPa)	1組当り掘削実作業時間 (h)
0 (素掘)	7.0(—)
0 を超え 0.10 以下	6.8(—)
0.10 を超え 0.14 以下	5.5(5.9)
0.14 を超え 0.18 以下	4.0(4.8)
0.18 を超え 0.22 以下	2.6(3.5)
0.22 を超え 0.26 以下	2.1(3.0)
0.26 を超え 0.30 以下	1.6(2.4)
0.30 を超え 0.34 以下	—(1.9)
0.34 を超え 0.36 以下	—(1.5)
0.36 を超え 0.38 以下	—(1.3)
0.38 を超え 0.40 以下	—(1.3)

(注) 1. 上記の1組当り掘削実作業時間は、平成27年4月「高気圧作業安全衛生規則」の改正により、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）を基礎に純作業時間を考慮し示したものである。

2. ()内は酸素減圧を行った場合の作業時間を示す。

10-3 酸素使用量

酸素使用量は以下を標準とする。

(1) 酸素使用量

酸素使用量は、次式による

$$\text{酸素使用量 (m3)} = \Sigma (a \times b \times c)$$

酸素使用量：1組当り酸素使用量 (m3)

a：区分毎の1人当り酸素使用量 (m3/人)

b：区分毎の1組当り函内編成人員 (人/組)

c：区分毎の交替数 (組)

表 10.2 酸素使用量

(m3)

区分		1人当り酸素使用量 a (m3/人)	1組当り函内編成人員 b (人/組)	交替数 c (組)
掘削作業時	0.10を越え0.14以下	2.1	編成人員(表5.1)	交替数
	0.14を越え0.18以下	3.8	〃	〃
	0.18を越え0.22以下	3.6	〃	〃
	0.22を越え0.26以下	4.5	〃	〃
	0.26を越え0.30以下	4.4	〃	〃
	0.30を越え0.34以下	4.7	〃	〃
	0.34を越え0.36以下	4.3	〃	〃
	0.36を越え0.38以下	4.0	〃	〃
	0.38を越え0.40以下	4.4	〃	〃
その他	作業室内設備解体	(注) 3	4人/組	〃
	地耐力試験	〃	〃	〃
	中埋コンクリート確認	〃	〃	〃

- (注) 1. 酸素使用量には、酸素ボンベ内の圧力低下によるロス率25%を含む。
 2. 酸素(医療用)費用については、共通仮設費の安全費で別途計上する。
 3. 函内作業気圧時の酸素使用量を用いる。

10-4 酸素集合装置設置・撤去(マンロック・ホスピタルロック用)

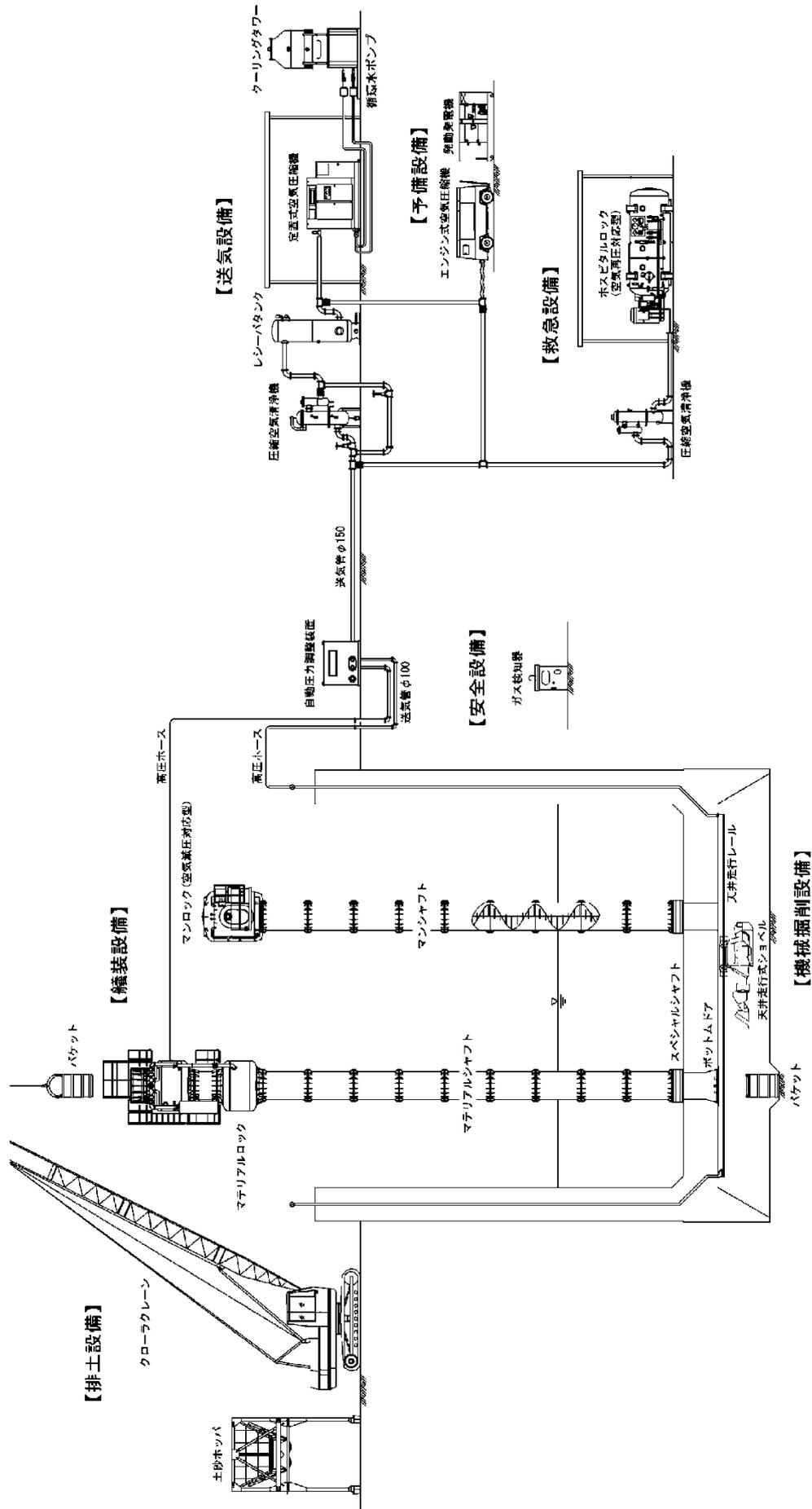
酸素集合装置設置・撤去は、次表を標準とする。

表 10.3 酸素集合装置設置・撤去(マンロック・ホスピタルロック用)

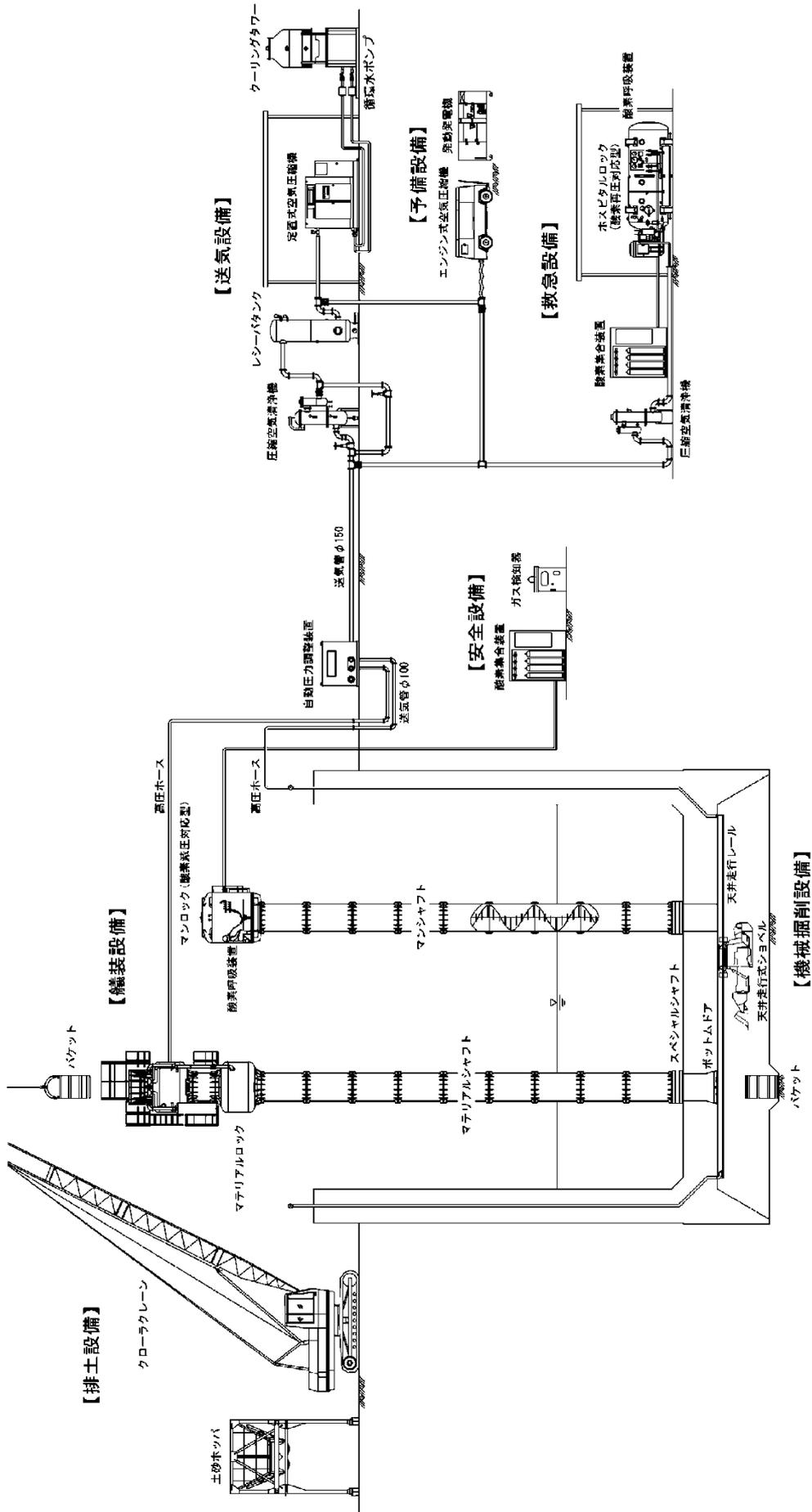
(1基当り)

名称	規格	単位	設置	撤去
特殊作業員		人	2.0	1.0
普通作業員		〃	1.0	0.5
諸雑費率		%	30	

- (注) 1. 上記には、酸素集合装置の設置及び配管を含む。
 2. 諸雑費は、設置に伴う配管材料の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。



参考図1 ニューマチックケーソン工法 (空気減圧) 概要図



参考図 2 ニューマチックケーソン工法（酸素減圧）概要図

11. 単価表

(1) 刃口金物材料費1基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
材料費		基		
諸雑費		式	1	
計				

(2) 刃口金物据付1基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 8.1
溶接工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	〃
計				

(3) 機械掘削10m3当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
潜かん世話役		人	M×2×10/Dc	
潜かん工		〃	〃	
特殊作業員		〃	〃	
普通作業員		〃	〃	
ショベル電力		kWh	Hw	
クローラクレーン運転	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) 50t 吊	日	10/Dc	機械賃料
発破経費		式	1	必要に応じて別途計上
諸雑費		〃	1	
計				

(注) 1. M=表 5.1 人員+表 5.2 人員

2. Hw: ショベル電力

$$Hw = P_s \times Q_s \times D \times 2 \times H \times 10 / D_c$$

P_s : 天井走行式ショベル電力 (kW)

Q_s : 天井走行式ショベル燃料消費率 (kWh/kW)

D : 天井走行式ショベル台数 (台)

H : 1組当り掘削実作業時間・・・表 10.1

D_c : 機械掘削1日(2組)当り掘削量

3. 函内作業気圧が0MPa(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)), 火薬, 雷管を必要数計上する。

(4) 送気用設備運転1日当り単価表(2交替)

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 5.3(数量×供用日数)
電工		〃	1(人)×2(2方)×11/8(h)	〃
電力量 (空気圧縮機用)		kWh	86kWh(50HZ) 110kWh(60HZ)	数量×延運転時間
電力量 (クーリングタワー用)		〃	0.91kWh	必要に応じて別途計上 数量×延運転時間
電力量 (循環水ポンプ用)		〃	5.3kWh	〃
諸雑費		式	1	
計				

(5) 水荷重(ポンプによる注排水)作業1t当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人	0.02	表 8.4
工事用水中モータポンプ 運転	普通型(潜水ポンプ) φ100	日		必要日数計上 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(6) ブローパイプバルブ調整ケーソン1基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
潜かん工		人	6.3	表 8.5
諸雑費		式	1	〃
計				

(7) 艀装設備組立・解体1艀装1リフト(ロット)当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1.0	表 9.3
潜かん工		〃	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・排出ガス対策型(第1次基準 値)50t吊	日	1.0	〃 機械賃料
諸雑費		式	1	〃
計				

(8) 排土設備ケーソン1基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
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・排出ガス対策型(第1次基準 値)50t吊	台	1	表 4.1
バケット	1.0m ³ 級	個	2	表 4.1
土砂ホッパ	10m ³ 級	基	1	〃
諸雑費		式	1	
計				

(9) 艀装設備ケーソン1基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
マテリアルロック	通過可能バケット 1.0m ³ 径×長さφ1.8~1.9×5.5m 級 圧力 0.4MPa	基	1	表 4.1
マンロック (空気減圧対応型)	立型 10~12 人用 圧力 0.4Mpa	〃	1	〃
マンロック (酸素減圧対応型)	立型 8 人用 圧力 0.4Mpa	〃	1	〃
ケーソン用エレベータ (内圧用)	3 人用 圧力 0.4Mpa	〃	1	〃 (必要に応じて別途計上)
ケーソン用エレベータシ ャフト (内圧用)	3 人用 圧力 0.4Mpa	式	1	〃 (〃)
マテリアルシャフト	径×長さφ1.2m×2.0m 級 圧力 0.4MP	〃	1	〃 (必要数量)
マンシャフト	径×長さφ1.2m×2.0m 級 圧力 0.4Mpa	〃	1	〃 (〃)
スペシャルシャフト	径×長さφ1.4m×0.5m 級 圧力 0.4Mpa	個	2	〃
ボットムドア	径 1.4m 級 圧力 0.4MPa	〃	2	〃
自動圧力調整装置	径 100mm 級 圧力 0.4MPa	〃	1	〃
高圧ホース	径 100mm 級 長さ 10m 圧力 1.0Mpa	本	7	〃
送気管	径 100mm 長さ 5.5m 圧力 1.0MPa	m		〃 (ゲージ設備からケーソンまで)
照明設備		式	1	〃
諸雑費		〃	1	
計				

(10) 掘削設備ケーソン1基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
天井走行式ショベル	山積 0.15m ³ (平積 0.13m ³)	台	1	表 4.1 掘削面積 40m ² 以上 100m ² 未満
天井走行式ショベル	山積 0.15m ³ (平積 0.13m ³)	〃	2	〃 〃 100m ² 〃 300m ² 〃
走行レール (天井走行式ショベル用)	長さ 2m 級×1 本	式	1	〃 (必要数量)
諸雑費		〃	1	
計				

(11) 送気用設備 (空気圧縮機) 1 工事当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
空気圧縮機	吐出量 29/36m ³ /min 圧力 0.4MPa	台		表 4.2 (必要数量計上)
諸雑費		式	1	
計				

(12) 送気設備 (その他) 1工事当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
圧縮空気洗浄機	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	40～60t/h	〃		〃 (〃)
循環水ポンプ	口径 80mm・全揚程 30m	〃		〃 (〃)
レシーバータンク	容量 2.5m ³ 圧力 0.7～0.9MPa	〃		〃 (〃)
送気管	径 150mm 長さ 5.5m 圧力 1.0MPa	m		〃 (〃)
諸雑費		式	1	
計				

(13) 安全設備 ケーソン1基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
酸素集合装置	マンロック, ホスピタルロック用	基	1	表 4.1
酸素呼吸装置 (マンロック用)	マンロック, ホスピタルロック用	台	10	〃
酸素(医療用)		m ³		表 10.2
諸雑費		式	1	
計				

(14) 救急設備 1工事当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ホスピタルロック (空気再圧対応型)	[中型] 径×長さφ1.9×4m級・圧力 0.5MPa	台	1	表 4.2
ホスピタルロック (酸素再圧対応型)	[中型] 径×長さφ1.9×4m級・圧力 0.5MPa	〃	1	〃
酸素集合装置	マンロック, ホスピタルロック用	基	1	〃 (必要に応じて別途計上)
酸素呼吸装置 (ホスピタルロック用)	マンロック, ホスピタルロック用	台	4	〃 (〃)
圧縮空気清浄機	処理量 650m ³ /h	〃	1	〃
高気圧下用空気呼吸器	[半閉鎖循環式] 圧力 0.4MPa 使用時間 30min 3L級	個	4	〃
諸雑費		式	1	
計				

(15) 仮設備の組立・解体1台当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 9.1
とび工		〃		〃
溶接工		〃		〃
潜かん工		〃		〃
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運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t吊	日		表 9.1 機械賃料
諸雑費		式	1	表 9.1
計				

(16) 予備設備 1 工事当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
エンジン式空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型（第1次基準値）	台		表 4.2（必要台数計上） 機械賃料
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型（第1次基準値） 35kVA	〃		〃
諸雑費		式	1	
計				

(17) 送気用配管設備組立・解体 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 9.2
普通作業員		〃		〃
配管工		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(18) 酸素集合装置設置・撤去（マンロック・ホスピタルロック用）1 基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		表 10.3
普通作業員		〃		〃
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
工事用水中モータポンプ	普通型（潜水ポンプ） 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・排出ガス対策型（第1次 基準値）50t 吊	機-16	燃料消費量 →122 機械賃料数量 →2.15
クローラクレーン （艀装用）	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）50t 吊	機-16	燃料消費量 →61 機械賃料数量 →1.00

5) 基礎工（鋼管矢板基礎工）

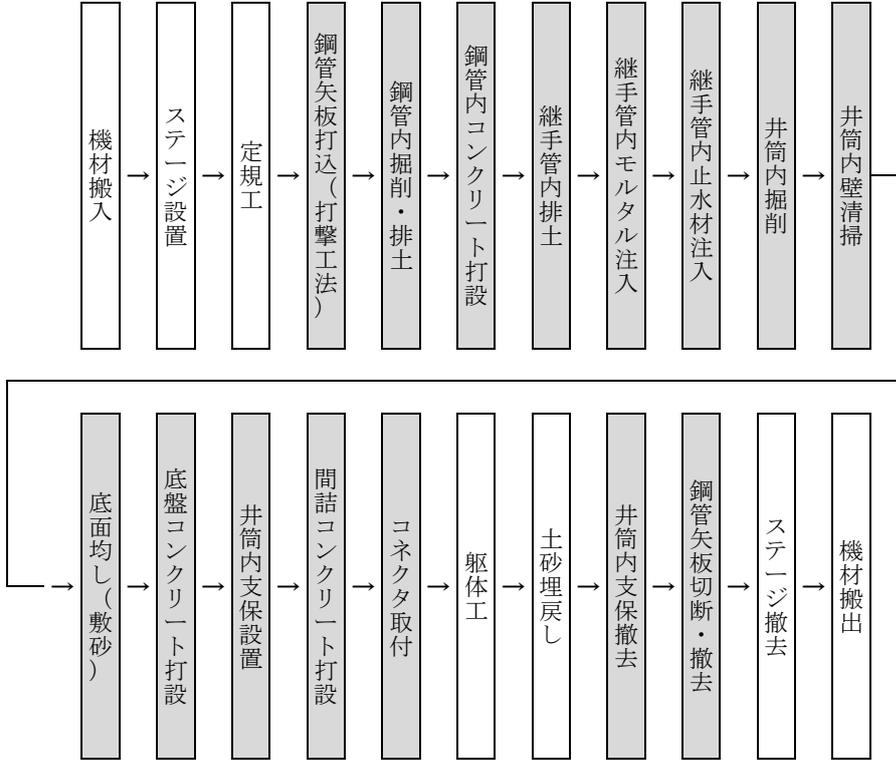
5)-1 打撃工法

1. 適用範囲

本資料は、橋梁下部等における杭径 800~1,200mm 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。

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、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種を選定

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	
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50~55t 吊	〃	1	
ハンマクラブ		個	1	
クラムシェル	油圧ロープ式・クローラ型 バケット容量(平積)0.8m ³	台	1	
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110m ³ /h	〃	1	
杭打ち用 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) 圧力 14.7MPa 吐出量 325ℓ/min	〃	1	
鉄筋スタッド施工機械	2,000A 用	組	1	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 4.9t 吊	台	1	
電気溶接機	半自動アーク溶接機 定格電流 500A	〃	1	
水中切断機		〃	1	
パイプロハンマ	60kW	〃	1	
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 60kVA	〃	1	
	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 250kVA	〃	1	
	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 300kVA	〃	1	

(注) 1. 現場条件により上表により難い場合は、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、次図による。

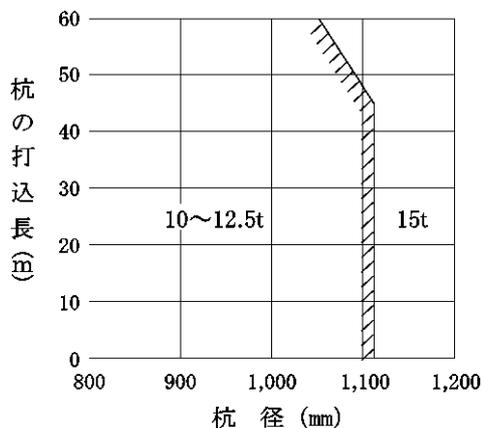


図 3-1 油圧パイルハンマの選定

4. 施工歩掛

4-1 鋼管矢板打込工（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)

土木一般世話役	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 (Td)

杭10本当りの施工日数は、次式による。

$$Td = \alpha \cdot \beta \cdot Ta$$

Td: 杭10本当り施工日数 (日/10本)

α : 土質係数

β : 板厚係数

Ta: 規格別施工日数

(注) β については杭長にて決定, Ta 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

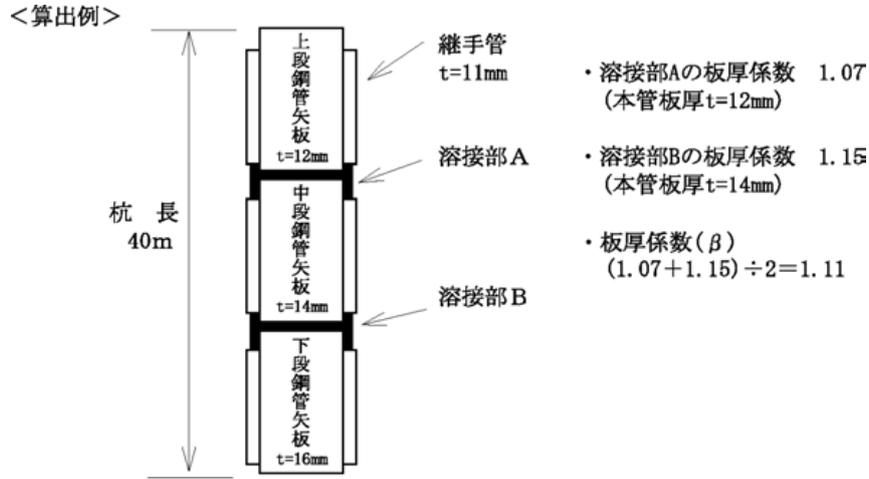
(注) N 値は、打込層の加重平均 N 値とする。

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)						
		9mm	10mm	12mm	14mm	16mm	19mm	22mm
16m 以下	9mm	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	11mm	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
16m を超え 32m 以下	9mm	0.94	0.96	1.00	1.07	1.17	1.33	1.61
	11mm	1.01	1.02	1.06	1.13	1.22	1.40	1.67
32m を超え 48m 以下	9mm	0.94	0.95	1.00	1.07	1.18	1.37	1.71
	11mm	1.00	1.03	1.07	1.15	1.24	1.44	1.77
48m を超え 64m 以下	9mm	0.94	0.96	1.00	1.09	1.18	1.39	1.73
	11mm	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 (Ta)

表 4.4 規格別施工日数 (Ta)

打込長 (m)	杭径 (mm)				
	φ 800mm	φ 900mm	φ 1,000mm	φ 1,100mm	φ 1,200mm
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 定規工 (導杭・導枠)

定規工の施工歩掛は, 下記による。

4-2-1 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。

4-2-2 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。

4-3 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 4.6 鋼管内掘削工歩掛 (10m3 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.19
普通作業員		〃	0.74
ハンマグラブ運転		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、工事用水中モータポンプ損料、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 53m3 を標準とする。

4-4 鋼管内コンクリート打設工

4-4-1 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 4.7 鋼管内コンクリート打設工歩掛 (10m3 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.08
特殊作業員		〃	0.20
普通作業員		〃	0.27
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110m3/h	日	0.08

(注) 日当りの施工量は 125m3 を標準とする。

4-4-2 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。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \quad (\text{m}^3) \dots\dots\dots \text{式 4.1}$$

K : ロス率

表 4.8 ロス率 (K)

ロス率	0.04
-----	------

4-5 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 4.9 継手管内排土工歩掛 (継手 100m 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.4
特殊作業員		〃	1.2
普通作業員		〃	1.3
杭打ち用ウォータジェット運転	エンジン式 排出ガス対策型(第 1 次基準値) 圧力 14.7MPa 吐出量 325L/min	日	0.4
諸雑費率		%	6

- (注) 1. 諸雑費は、工事用水中モータポンプ損料、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。

4-6 継手管内モルタル注入工

4-6-1 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 4.10 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
土木一般世話役		人	0.4
特殊作業員		〃	1.0
普通作業員		〃	0.8
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 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、工事用水中モータポンプ損料、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。

4-6-2 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。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量} \times (1+K) \dots\dots\dots\text{式 4.2}$$

K: ロス率

表 4.11 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) $\phi 165.2\text{mm}$ の場合、 $2.5\text{m}^3/100\text{m}$ を標準とする。
なお、これにより難い場合は別途考慮する。

4-7 継手管内止水材注入工

4-7-1 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 4.12 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
土木一般世話役		人	0.5
特殊作業員		〃	1.4
普通作業員		〃	1.0
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 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、工事用水中モータポンプ損料、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。

4-7-2 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。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量} \times (1+K) \dots\dots\dots\text{式 4.3}$$

K: ロス率

表 4.13 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) $\phi 165.2\text{mm}$ の場合、 $2.5\text{m}^3/100\text{m}$ を標準とする。
なお、これにより難い場合は別途考慮する。

4-8 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 4.14 井筒内掘削工歩掛 (10m3 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		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 バケット容量(平積)0.8m3	日	0.13

(注) 日当りの施工量は143m3を標準とする。

4-9 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 4.15 底面均し（敷砂）工歩掛 (10m3 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		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 バケット容量(平積)0.8m3	日	0.2
諸雑費率		%	6

(注) 1. 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19m3を標準とする。

4-10 底盤コンクリート打設工

4-10-1 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 4.16 底盤コンクリート打設工歩掛 (10m3 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.08
特殊作業員		〃	0.18
普通作業員		〃	0.27
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110m3/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125m3を標準とする。

4-10-2 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。

$$\text{使用量 (m3)} = \text{設計数量} \times (1+K) \cdots \cdots \text{式 4.4}$$

K: ロス率

表 4.17 ロス率 (K)

ロス率	+0.09
-----	-------

4-11 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 4.18 井筒内支保設置・撤去工歩掛 (10t 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		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 50～55t 吊	日	4.1
諸雑費率		%	23

- (注) 1. 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. 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、工事用水中モータポンプ損料、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 4t を標準とする。

4-12 井筒内支保間詰コンクリート工

4-12-1 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 4.19 井筒内支保間詰コンクリート打設工歩掛 (10m³ 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		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	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90～110m ³ /h	日	0.7

- (注) 1. 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 11m³ を標準とする。

4-12-2 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。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量} \times (1+K) \dots\dots\dots \text{式 4.5}$$

K: ロス率

表 4.20 ロス率 (K)

ロス率	+0.04
-----	-------

4-13 コネクタ取付工

4-13-1 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 4.21 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
土木一般世話役		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 用	日	0.2
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 250kVA	〃	0.2
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃	0.1
諸雑費		%	5

- (注) 1. 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、機械損料、機械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. 日当りの施工量は50段を標準とする。
 5. 発動発電機、トラッククレーンは、賃料とする。

4-13-2 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 4.22 コネクタ取付工（プレートブラケット方式）歩掛 (1t 当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		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 50～55t 吊	日	0.4
電気溶接機運転	半自動アーク溶接機 定格電流 500A	〃	2.1
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 300kVA	〃	2.1

- (注) 1. 日当りの施工量は3tを標準とする。
 2. 発動発電機は、賃料とする。

4-14 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。

4-14-1 編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 4.23 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員
1	1	1	1

4-14-2 鋼管矢板 10 本当り切断・撤去施工日数 (Tx)

鋼管矢板 10 本当り切断・撤去施工日数は、次式による。

$$Tx = Ty + Tz \quad (\text{日/10本})$$

Tx : 鋼管矢板 10 本当り施工日数 (日/10本)

Ty : " 切断日数 (")

Tz : " 撤去日数 (")

4-14-3 鋼管矢板 10 本当り切断日数 (Ty)

表 4.24 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

4-14-4 鋼管矢板 10 本当り撤去日数 (Tz)

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 4.25 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. 単価表

(1) 鋼管矢板打込工（打撃工法）10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Td×1	表 4.1
溶接工		〃	Td×2	表 4.1 必要に応じて計上
とび工		〃	Td×2	表 4.1
普通作業員		〃	Td×1	〃
鋼管矢板		本	10	肉厚, 杭径毎に別段書き
補強材		〃		必要に応じて計上
クローラ式杭打機運転		日	Td	表 3.1 機械損料
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	〃	Td	表 3.1 必要に応じて計上 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.5
計				

(注) Td：杭 10 本当り施工日数

(2) 鋼管内掘削工 10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.6
普通作業員		〃		〃
ハンマクラブ運転		日		表 4.6 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.6
計				

(3) 鋼管内コンクリート打設工 10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.7
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		式 4.1
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90～110m ³ /h	日		表 4.7 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(4) 継手管内排土工継手 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.9
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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) 圧力 14.7MPa 吐出量 3250/min	日		表 4.9 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.9
計				

(5) 継手管内モルタル注入工継手 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.10
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
注入材料		m ³		式 4.2
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 60kVA	日		表 4.10 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.10
計				

(6) 継手管内止水材注入工継手 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.12
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
注入材料		m ³		式 4.3
止水袋		m		必要数計上
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 60kVA	日		表 4.12 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.12
計				

(7) 井筒内掘削工 10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.14
普通作業員		〃		〃
クラムシエル運転	油圧ロープ式・クローラ型 バケット容量(平積)0.8m ³	日		表 4.14 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(8) 底面均し(敷砂)工 10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.15
潜水士		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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 バケット容量(平積)0.8m ³	日		表 4.15 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.15
計				

(9) 底盤コンクリート打設工 10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.16
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		式 4.4
コンクリートポンプ車運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110m ³ /h	日		表 4.16 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(10) 井筒内支保設置・撤去工 10t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.18
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 50~55t 吊	日		表 4.18 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.18
計				

(11) (井筒内支保間詰)コンクリート工 10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.19
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		式 4.5
コンクリートポンプ車運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110m ³ /h	日		表 4.19 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(12) コネクタ取付工 (鉄筋スタッド方式) 4列10段当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.21
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 用	日		表 4.21 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 機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 250kVA	〃		表 4.21 機械賃料
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃		表 4.21 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.21
計				

(13) コネクタ取付工 (プレートブラケット方式) 1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.22
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		表 4.22 機械損料
電気溶接機運転	半自動アーク溶接機 定格電流 500A	〃		表 4.22 機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 300kVA	〃		表 4.22 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) 材料費は別途計上すること。

(14) 鋼管矢板切断・撤去工 10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Tx×1	表 4.23
とび工		〃	Tx×1	〃
特殊作業員		〃	Tx×1	〃
普通作業員		〃	Tx×1	〃
水中切断機		日	Ty	表 4.24 機械損料
パイプロハンマ運転	60kW	〃	Tz	表 4.25 機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 300kVA	〃	Tx	機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) Tx：鋼管矢板 10本当り施工日数（日/10本）

Ty：鋼管矢板 10本当り切断日数（日/10本）

Tz：鋼管矢板 10本当り撤去日数（日/10本）

(15) 導棒，井筒内支保材料費 1t 当り単価表

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。

(16) コネクタ材料費（プレートブラケット） 1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
材料費		t	1	
諸雑費		式	1	
計				

(17) 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" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>ラム質量</td> <td>燃料消費量(L/日)</td> </tr> <tr> <td>10~12.5t</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>15t</td> <td>187</td> </tr> </table>	ラム質量	燃料消費量(L/日)	10~12.5t	150	15t	187
ラム質量	燃料消費量(L/日)								
10~12.5t	150								
15t	187								
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50~55t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→55 機械損料数量→下記のとおりとする 鋼管矢板打込→1.59 その他工種→1.49						
ハンマクラブ		機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→55 機械損料 1→ハンマクラブ 機械損料数量→1.49 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 50~55t 吊 機械損料数量→1.49						
クラムシェル	油圧ロープ式・クローラ型バケット容量(平積)0.8m3	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→107 機械損料数量→1.50						
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式圧送能力 90~110m3/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						
杭打ち用ウォータジェット	エンジン式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 圧力 14.7MPa 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 用	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)	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 250kVA	機-16	燃料消費量→218 機械賃料数量→1.75						
水中切断機		機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→73 機械損料 1→水中切断機 機械損料数量→1.49 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 50~55t 吊 機械損料数量→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→68 機械損料 1→バイプロハンマ 60kW 機械損料数量→1.19 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 50~55t 吊 機械損料数量→1.19						
電気溶接機	半自動アーク溶接機 定格電流 500A	機-25	機械損料数量→1.50						
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 定格容量 60kVA 定格容量 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→42 継手管内止水材→50 コネクタ取付→263 (プレートブラケット方式) 鋼管矢板切断撤去→266 機械賃料数量→1.3						

5)-2 中掘工法

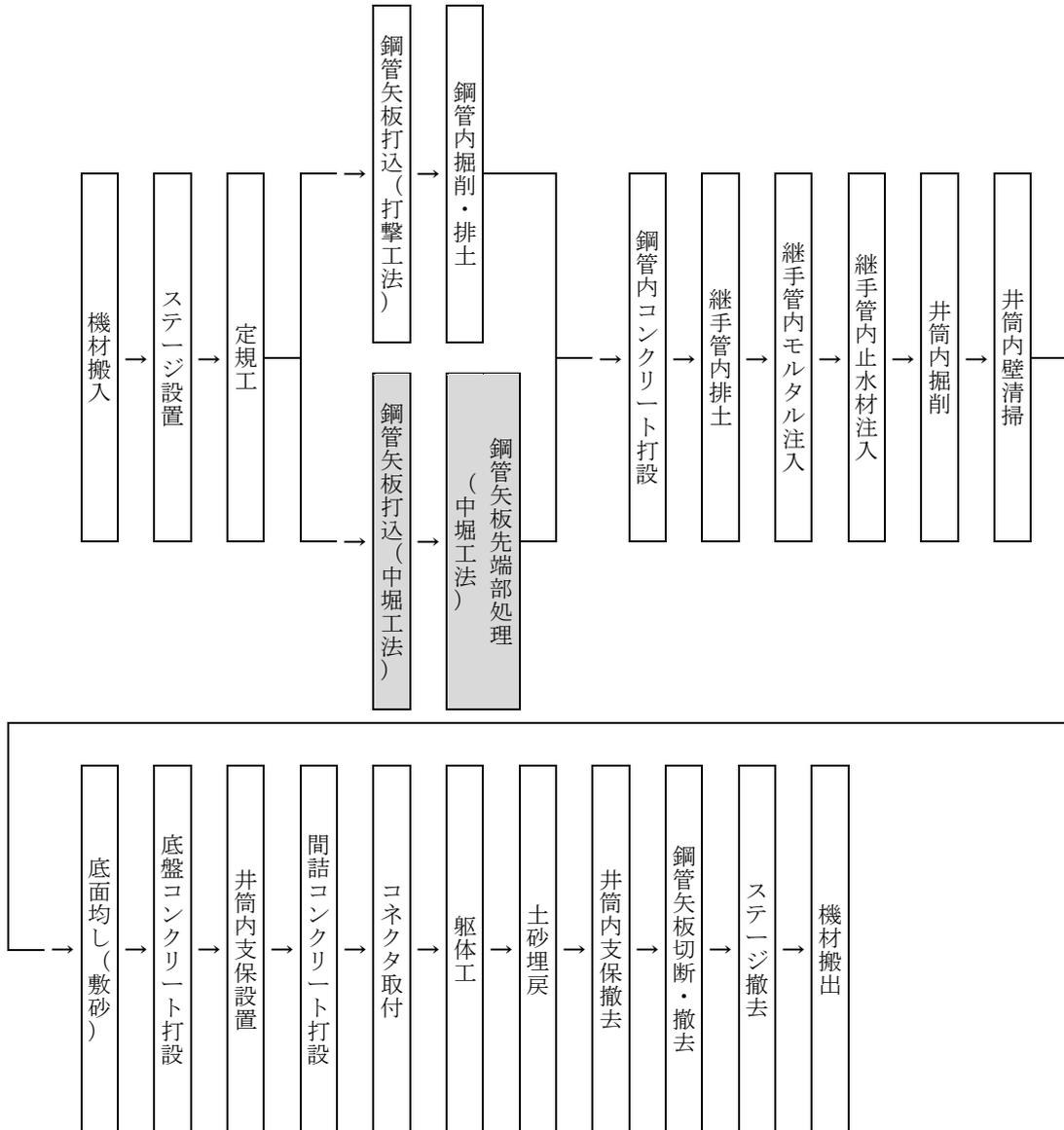
1. 適用範囲

本資料は、橋梁下部等における杭径 800~1,200mm の鋼管矢板による基礎工事のうち、仮締切兼用方式（中掘工法）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) 1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
 2. 定規工，鋼管内コンクリート打設，継手管内排土，継手管内モルタル注入，継手管内止水材注入，井筒内掘削，井筒内壁清掃，底面均し（敷砂），底盤コンクリート打設，井筒内支保設置・撤去，間詰コンクリート打設，コネクタ取付，鋼管矢板切断・撤去は、「第II編 第3章 11)-1 打撃工法」による。

図 2.1 施工フロー

3. 機種を選定

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
クローラ式アースオーガアースオーガ中掘機	直結三点支持式 オーガ出力 90kW	台	1	A 区分に適用
	直結三点支持式 オーガ出力 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 50～55t 吊	"	1	鋼管径 φ 1,000mm 以下
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 80t 吊			鋼管径 φ 1,000mm を超え 1,200mm 以下
バックホウ (クローラ型)	標準型・ 排出ガス対策型(第 1 次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	"	1	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	攪拌容量 500L×2 281～300L/min	"	1	

(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。

3-2 クローラ式アースオーガの選定

クローラ式アースオーガの選定は、次図による。

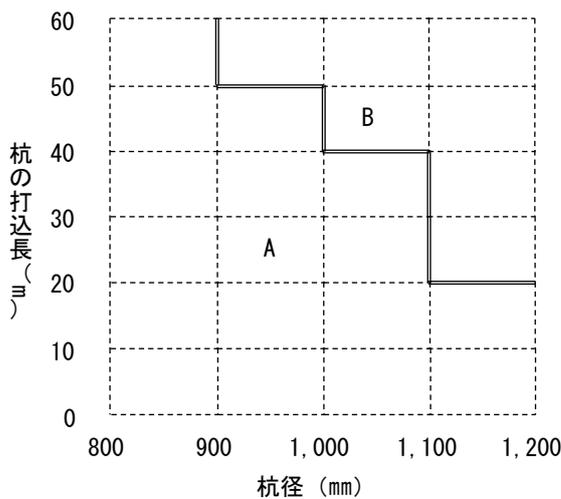


図 3-1 クローラ式アースオーガの選定

4. 施工歩掛

4-1 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。

4-1-1 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 4.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員	溶接工
1	2	1	1	2

4-1-2 施工歩掛

(1) 鋼管矢板1本当り施工時間 (Tc)

$T_c = T_e + T_z$

Tc : 鋼管矢板1本当り施工時間 (分/本)

Te : 鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間 (分/本)

Tz : 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 (分/本)

1) 鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間 (Te)

鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間 (Te) は、次表を標準とする。

表 4.2 鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間 (TE) (分/本)

加重平均 N 値		N 値 20 未満		N 値 20~40 未満		N 値 40 以上	
鋼管矢板杭径		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・継ぎ手溶接・その他準備時間 (Tz)

表 4.3 鋼管矢板 1 本当りグラウト施工・継ぎ手溶接・その他準備時間 (Tz) (分/本)

鋼管板厚		t9~10				t12				t14			
継杭回数		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
鋼管径	800mm 以上 1,000mm 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
	1,000mm を超え 1,200mm 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

鋼管板厚		t16				t19			
継杭回数		0	1	2	3	0	1	2	3
鋼管径	800mm 以上 1,000mm 以下	111.6	220.6	329.6	438.6	111.6	247.9	384.2	520.5
	1,000mm を超え 1,200mm 以下	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、芯出し及び回転防止材の設置等を含む。

4-1-3 諸雑费率

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、オーガスクリーナー・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 4.4 諸雑费率 (%)

諸雑费率	11
------	----

5. 単価表

(1) 鋼管矢板打込工（中掘工法）10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	表 4.1
溶接工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	〃
特殊作業員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
とび工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	〃
普通作業員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
鋼管矢板		本		肉厚, 杭径ごとに別段書き
クローラ式アースオーガ アースオーガ中掘機運転		h	$10 \times T_c / 60$	表 3.1 機械損料
クローラクレーン運転		〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.6$	〃 機械損料
バックホウ(クローラ型) 運転	標準型 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.3$	表 3.1 機械損料 (注) 3
モルタルプラント運転	攪拌容量 500L×2	日	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T$	表 3.1 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.4
計				

(注) 1. T_c : 鋼管矢板 1本当り施工時間 (分/本)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。

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
クローラ式アースオーガ アースオーガ中掘機	直結三点支持式 オーガ出力 90kW オーガ出力 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 50~55t 吊 80t 吊	機-1	
バックホウ(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	機-1	
モルタルプラント	攪拌容量 500L×2	機-25	機械損料数量→1.00

6) ドロップハンマ杭打ち

1. 適用範囲

本資料はドロップハンマ杭打ちによる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
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)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ラフテレーン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本当り)

杭径 (mm)			200				250				300							
杭長 (m)			2		3		3		4		3		4		5		6	
名称	規格	単位	2	3	4	3	4	5	6	3	4	5	6	3	4	5	6	
土木一般世話役		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					
ラフテレーンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)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. ラフテレーン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「ラフテレーンクレーン賃料日数×7時間」とする。
 3. 諸雑費はモンケン、二本構損料であり、労務費及びラフテレーンクレーン賃料(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. 単価表

(1) ドロップハンマ杭打ち10本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 2.2
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
RC杭		本	10	
ラフテレーン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・排出ガス対策型(第2次基準値)20t吊又は機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型22.5t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22.5t吊	機-1	

7) 木杭及び矢板打工（人力、ドロップハンマ工）

1. 人力木杭打工

本資料は、木杭長 3m 以下のものに適用する。

表 1.1 人力杭打歩掛表（1 本当り）

（単位：人）

杭長(m) \ 末口	6cm 以下	6cm を超え 9cm 以下	9cm を超え 12cm 以下	12cm を超え 15cm 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%以上、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. 単価表

(1) 人力木杭打工 1 本当り単価表

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【S1030005】				

(2) 人力木杭抜取工 1 本当り単価表

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【S1030007】				

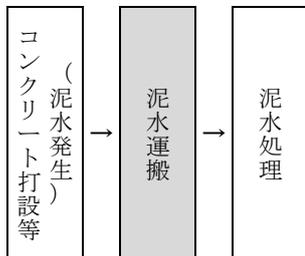
8) 泥水運搬工

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（8.0t）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、着色部分のみである。

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	積載質量 8.0t	

4. 汚泥吸排車の運搬作業

汚泥吸排車の（8t）による泥水 100m³ 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

(100m³ 当り)

積込運搬機種・規格	汚泥吸排車 積載質量 8.0t 吸入管径 75mm				
DID 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
DID 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 100m³ 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. DID（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
 5. 運搬距離が、60km を超える場合は、別途考慮する。

5. 単価表

(1) 汚泥吸排車運搬 100m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
汚泥吸排車運転	積載質量 8.0t 吸入管径 75mm	日		表 4.1 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
汚泥吸排車	積載質量 8.0t 吸入管径 75mm	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	756
2)	型枠工	765
2)-1	型枠工	765
2)-2	型枠工（省力化構造）	769
3)	溶接金網設置工	770

1) コンクリート工

1. 適用範囲

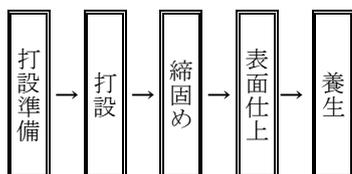
本資料は、一般的な構造物（無筋構造物，鉄筋構造物，小型構造物）の人力及び機械によるコンクリート打設，及び人力によるモルタル練に適用する。

1-1 適用出来る範囲（以下のいずれかの条件に該当する場合）

- (1) 無筋構造物（表 1.1 を参照）
- (2) 鉄筋構造物（表 1.1 を参照）
- (3) 小型構造物（表 1.1 を参照）
- (4) モルタル練

1-2 適用出来ない範囲（以下のいずれかの条件に該当する場合）

- (1) 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
- (2) 場所打擁壁工
- (3) 函渠工
- (4) 共同溝工 ただし，現場打ちの電線共同溝（C・C・BOX）を除く。）
- (5) 橋台・橋脚工



（注）本施工パッケージで対応しているのは，二重実線部分である。

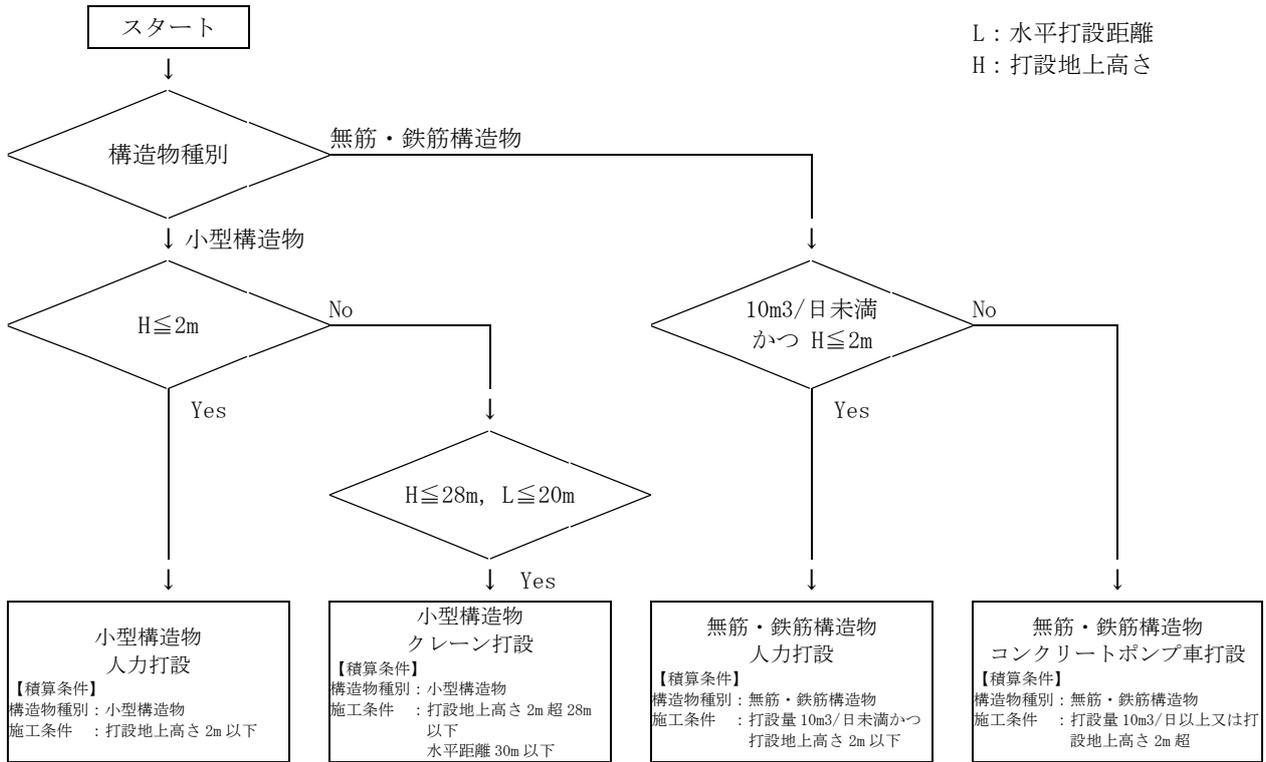
表 1.1 コンクリート構造物の分類

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 1m 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 1m 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



L：水平打設距離
 H：打設地上高さ

クローラクレーン適用の場合は
 作業範囲を別途考慮

3. 施工パッケージ

3-1 コンクリート【SPK17040152】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 コンクリート 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

構造物種別	施工条件	コンクリート規格	設計日打設量	養生工の種類	圧送管延長距離区分	現場内小運搬の有無	打設高さ水平距離	
無筋・鉄筋構造物	打設量 10m ³ /日以上 又は 打設地上高さ 2m 超	(表 3.3)	10m ³ 以上 300m ³ 未満	養生無し	延長無し	—	—	
					60m 以下	—	—	
					60m を超え 120m 以下	—	—	
					120m を超え 180m 以下	—	—	
				一般養生	180m を超え 240m 以下	—	—	
					延長無し	—	—	
					60m 以下	—	—	
					60m を超え 120m 以下	—	—	
				特殊養生 (練炭, ジェットヒータ)	120m を超え 180m 以下	—	—	
					180m を超え 240m 以下	—	—	
					延長無し	—	—	
					60m 以下	—	—	
	300m ³ 以上 600m ³ 未満	—	—	—	養生無し	延長無し	—	—
					240m 以下	—	—	
					一般養生	延長無し	—	—
					240m 以下	—	—	
特殊養生 (練炭, ジェットヒータ)	延長無し	—	—					
	240m 以下	—	—					
	延長無し	—	—					
	240m 以下	—	—					
打設量 10m ³ /日未満 かつ 打設地上高さ 2m 以下	—	—	—	養生無し	—	有り 無し	—	
				一般養生	—	有り 無し	—	
				特殊養生 (練炭, ジェットヒータ)	—	有り 無し	—	
				養生無し	—	—	—	
				一般養生	—	—	—	
				特殊養生 (練炭)	—	—	—	
小型構造物	打設地上高さ 2m 超 28m 以下 水平距離 30m 以下	—	—	養生無し	—	—	(表 3.4)	
				一般養生	—	—		
				特殊養生 (練炭)	—	—		
				特殊養生(ジェットヒータ)	—	—		
	打設地上高さ 2m 以下	—	—	—	養生無し	—	有り 無し	—
					一般養生	—	有り 無し	
					特殊養生 (練炭)	—	有り 無し	
					特殊養生(ジェットヒータ)	—	有り 無し	

- (注) 1. 上表は、一般的な構造物（無筋構造物，鉄筋構造物，小型構造物）のコンクリート打設，締固め，表面仕上，養生，15m 以下の人力運搬車による現場内小運搬の他，シュート，ホッパ，コンクリートバイブレータ，コンクリートバケット損料，電力に関する経費，ホースの筒先作業等を行う機械付補助作業等，その施工に要する全ての費用を含む。
2. コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は，無筋構造物が+0.04，鉄筋構造物が+0.02，小型構造物が+0.06 とする。
3. 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設において，コンクリートポンプ車圧送のコンクリートのスランプ値及び粗骨材の最大寸法は，次表のとおりとする。

表 3.2 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車圧送の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. 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設において、コンクリートポンプ車から作業範囲 30m を超える場合は、超えた部分について圧送管延長距離を積算条件区分から選択する。この場合、圧送管の日々組立・撤去費用を含む。なお、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. 小型構造物クレーン車打設において、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. 小型構造物クレーン車打設のバケット容量は、V=0.6m³ を標準とする。
7. 特殊養生は、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。養生のための足場は別途計上とする。

表 3.3 コンクリート規格

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

表 3.4 打設高さ、水平距離

積算条件	区分
打設高さ、水平距離	打設高さ約 17m 以下、水平距離約 17m 以下
	打設高さ約 25m 以下、水平距離約 18m 以下
	打設高さ約 25m 以下、水平距離約 20m 以下
	打設高さ約 28m 以下、水平距離約 20m 以下
	水平距離約 30m 以下

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表 3.5 コンクリート 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考	
機械	K1 コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	無筋・鉄筋構造物ポンプ車打設の場合	
	K2	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型(第1次基準値)]16t 吊	・賃料 ・小型構造物で、打設高さ約 17m 以下、水平距離 約 17m 以下の場合
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型(第1次基準値)]20t 吊	・賃料 ・小型構造物で、打設高さ約 25m 以下、水平距離 約 18m 以下の場合
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型(第1次基準値)]25t 吊	・賃料 ・小型構造物で、打設高さ約 25m 以下、水平距離 約 20m 以下の場合
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型(第1次基準値)]35t 吊	・賃料 ・小型構造物で、打設高さ約 28m 以下、水平距離 約 20m 以下の場合
		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	・賃料 ・小型構造物で、水平距離約 30m 以下の場合
K3	ジェットヒータ 126MJ/h (30, 100kcal/h)	無筋・鉄筋構造物で、特殊養生(練炭, ジェット ヒータ)の場合、または小型構造物で、特殊養生 (ジェットヒータ)の場合	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手(特殊)	無筋・鉄筋構造物ポンプ車打設の場合
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25 (20)W/C55%	
	Z2	軽油 1. 2号 パトロール給油	無筋・鉄筋構造物ポンプ車打設の場合、又は小型 構造物で、水平距離約 30m 以下の場合
	Z3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	無筋・鉄筋構造物で、特殊養生(練炭, ジェット ヒータ)の場合、又は小型構造物で、特殊養生 (ジェットヒータ)の場合
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 モルタル練【SPK17040153】

(1) 条件区分

モルタル練の条件区分は、次表を標準とする。

表 3.6 モルタル練 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

セメント種類	混合比
普通	1 : 1
	1 : 2
	1 : 3
高炉	1 : 1
	1 : 2
	1 : 3

表 3.7 モルタル材料

(1m³ 当り)

混合比	セメント	砂
1 : 1	1,100kg	0.75m ³
1 : 2	720kg	0.95m ³
1 : 3	530kg	1.05m ³

- (注) 1. 上表は、人力によるモルタル練作業，小運搬，通常の養生費等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料（損料等）を含む。
 2. 上表は，材料ロスを含む。
 3. 上表は目地等の仕上げは含まれていない。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.8 モルタル練 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ー	
	K2 ー	
	K3 ー	
労務	R1 普通作業員	
	R2 ー	
	R3 ー	
	R4 ー	
材料	Z1 セメント 高炉 B 25kg 袋入	
	Z2 砂 細目 (洗い)	
	Z3 ー	
	Z4 ー	
市場単価	S ー	

4. 施工歩掛

4-1 圧送管組立、撤去

4-1-1 適用範囲

本歩掛は、表 4.1 に示す施工パッケージ以外で、コンクリートポンプ車から作業範囲 30m を超える場合の、超えた部分の圧送管延長分の組立・撤去に適用する。

表 4.1 本歩掛が適用出来ない施工パッケージ

・ 函渠 (1)	・ 重力式擁壁	・ もたれ式擁壁
・ 逆 T 型擁壁	・ L 型擁壁	・ コンクリート

4-1-2 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 4.2 圧送管組立、撤去歩掛 (10m 当り)

名称	単位	組立	撤去
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。

4-2 養生工

4-2-1 適用範囲

本歩掛は、表 4.3 に示す施工パッケージ以外の養生工に適用する。

表 4.3 本歩掛が適用出来ない施工パッケージ

・ ヒューム管 (B 形管)	・ 函渠 (1)	・ 現場打基礎コンクリート
・ 天端コンクリート	・ 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
・ コンクリート		

4-2-2 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 4.4 養生歩掛 (10m³ 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。

4-3 養生工（特殊養生）

4-3-1 適用範囲

本歩掛は、表 4.5 に示す施工パッケージ以外の河川、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。

表 4.5 本歩掛が適用出来ない施工パッケージ

・ヒューム管（B 形管）	・函渠（I）	・現場打基礎コンクリート
・天端コンクリート	・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
・コンクリート		

4-3-2 特殊養生工

(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 4.6 特殊養生歩掛（練炭養生） (10m3 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。

(2) 特殊養生工（ジェットヒータ養生）

1) 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 4.7 機種を選定

機械名	規格
ジェットヒータ	126MJ/h (30, 100kcal/h)

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 4.8 特殊養生歩掛（ジェットヒータ養生） (10m3 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 4.9 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。

5. 単価表

(1) 圧送管組立、撤去費 10m³ 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 4.2
諸雑費		式	1	
計【S1040003】				

- (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、コンクリートの標準日打設とする。
 3. 設計日打設量が 10m³ 以上 300m³ 未満の場合は、標準日打設量を 81m³ とする。
 4. 設計日打設量が 300m³ 以上 600m³ 未満の場合は、標準日打設量を 400m³ とする。

(2) 養生工（一般養生）10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 4.4
諸雑費		式	1	〃
計【S0306】				

(3) 養生工（特殊養生・練炭）10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 4.6
諸雑費		式	1	〃
計【S0306】				

(4) 養生工（特殊養生・ジェットヒータ）10m³ 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 4.8
ジェットヒータ運転	126MJ/h (30, 100kcal/h)	h		〃
諸雑費		式	1	〃
計【S0306】				

(5) 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 4.9
ジェットヒータ賃料	126MJ/h (30, 100kcal/h)	h	1	時間当り賃料→賃料×1/表 4.9
諸雑費		式	1	
計【S0902】				

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）-土木構造物・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）の施工にかかる型枠、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に適用する。

1-1 適用できる範囲

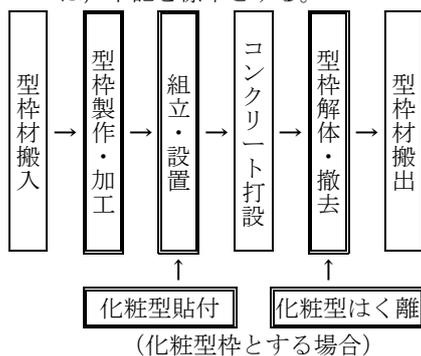
- (1) 平均設置高 30m 以下の場合
- (2) 第 II 編 第 2 章 共通工 5)-1 場所打擁壁工(1), 24)-1 函渠工(1)。ただし「3-2 化粧型枠」に限る。

1-2 適用できない範囲

- (1) 鋼橋床版、コンクリート桁、砂防、ダム、トンネル等で、標準歩掛において別途、型枠の基準が設定されている工種の場合
- (2) 「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
- (3) 第 II 編 第 2 章 共通工 5)-1 場所打擁壁工(1), 24)-1 函渠工(1)。ただし「3-2 化粧型枠」に限る。
- (4) 第 IV 編 第 4 章 1)-1, 2 共同溝工(1)(2), 第 7 章 橋梁工 19)-1 橋台・橋脚工(1)
- (5) 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

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 構造物の分類は、「第 4 章 1) コンクリート工」による。
 3. 水抜きパイプの有無にかかわらず適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 型枠【SPK17040154】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする

表 3.1 型枠 積算条件区分一覧 (積算単位：m²)

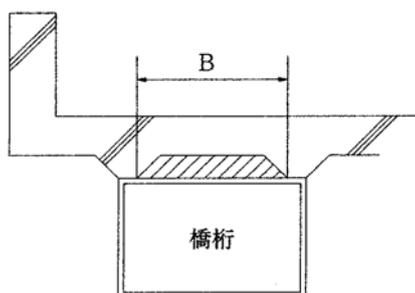
型枠の種類	構造物の種類
一般型枠	鉄筋・無筋構造物
	小型構造物
	鉄筋・無筋構造物(合板円形型枠使用)
	均しコンクリート
化粧型枠	鉄筋・無筋構造物
	小型構造物
	鉄筋・無筋構造物(合板円形型枠使用)
撤去しない埋設型枠	床版部
	支承部・連結部

- (注) 1. 上表は型枠の組立・設置・撤去、水抜きパイプの設置、はく離剤塗布及びケレン作業の他、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、さん木、洋釘、はく離剤及び電気ドリル、電気ノコギリ損料、電力に関する経費、仮設材の持上(下)げ機械に要する費用等、その施工に要する全ての費用を含む。ただし、化粧型枠(材料費)及び撤去しない埋設型枠(材料費)は含まない。
2. 撤去しない埋設型枠の床版部には、接着・小運搬を含む。また、支承部・連結部には発泡スチロールの加工・接着・現場内小運搬を含む。
3. 水抜きパイプの有無にかかわらず適用できる。ただし、水抜きパイプ材料は、必要量を別途計上する。
4. コンクリート、足場、支保は含まない。
5. 化粧型枠の材料費(使い捨て型)は、別途計上する。
6. 化粧型枠の処分費が必要な場合は、別途計上する。
7. 撤去しない埋設型枠の材料費(発泡スチロール)は、別途計上とする。なお、床版部はハンチ等の加工費も含めて別途計上する。
8. 撤去しない埋設型枠の設置面積は下記とする。

$$\text{設置面積} = B \times L$$

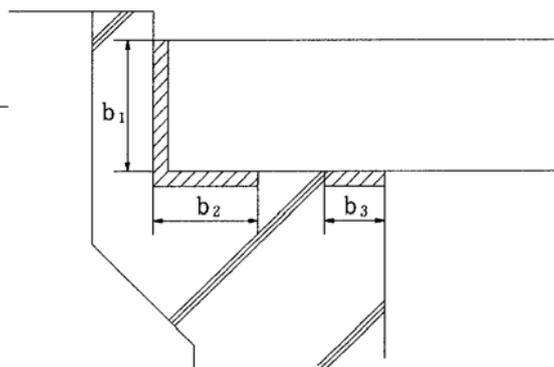
B：設置幅
L：設置延長

(1) 床版部



(2) 支承部・連結部

$$B = b_1 + b_2 + b_3$$



9. 撤去しない埋設型枠の材料(発泡スチロール)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。

$$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設置面積 (m}^2\text{)} \times (1+K) \dots\dots\dots \text{(式 2.1)}$$

K：ロス率

表 3.2 ロス率 (K)

ロス率	+0.04
-----	-------

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.3 型枠 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	型わく工	一般型枠・化粧型枠の場合
		特殊作業員	撤去しない埋設型枠の場合
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
材料	R4	—	
	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
市場単価	Z4	—	
	S	—	

3-2 化粧型枠【SPK17040155】

(1) 条件区分

化粧型枠に条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

- (注) 1. 化粧型の貼付・はく離作業が必要な化粧型枠（使い捨て型）の製作・設置・撤去、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等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等）の内、一般型枠との差額のみを含む。ただし、化粧型枠（材料費）は含まない。
2. 化粧型と型枠が一体となった製品を使用し、貼付・はく離作業が不要な場合は適用できない。
3. 化粧型枠の材料費は別途計上する。
4. 化粧型枠の処分費が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.4 化粧型枠 代表機労材規格一覧

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

3-3 化粧型枠（材料費）

(1) 条件区分

化粧型枠（材料費）の条件区分はない。
積算単位は「m²」とする。

3-4 撤去しない埋設型枠（材料費）

(1) 条件区分

撤去しない埋設型枠（材料費）の条件区分はない。
積算単位は「m²」とする。

2)-2 型枠工 (省力化構造)

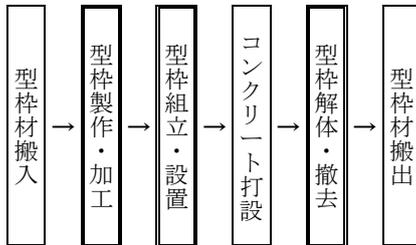
1. 適用範囲

本資料は、「土木構造物設計マニュアル(案)一極門編一」(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

施工フローは、次のとおりである。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

図 2.1 施工フロー

3. 施工パッケージ

3-1 型枠(鉄筋構造) [省力化構造] 【SPK17040158】

(1) 条件区分

型枠(鉄筋構造) [省力化構造] における積算条件区分はない。

積算単位は「m²」とする。

(注) 1. 型枠工(省力化構造)における型枠の製作・設置・撤去、はく離剤塗布及びケレン作業の他、型枠用合板、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等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 半径5m以下の円形部分には適用しない。

3. 水抜パイプの設置は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

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

表 3.1 型枠(鉄筋構造) [省力化構造] 代表機労材規格一覧

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

3) 溶接金網設置工

1. 適用範囲

本資料は、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

溶接金網設置工歩掛は、次表を標準とする。

表 2.1 溶接金網設置歩掛 (100m² 当り)

名称	単位	数量
普通作業員	人	2
溶接金網	m ²	100

(注) 本歩掛には、スペーサの設置作業を含む。

なお、スペーサの材料費は別途計上すること。

3. 単価表

(1) 溶接金網設置 100m² 当り単価表

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	表 2.1
諸雑費		式	1	
計【S1040001】				

第 5 章 仮設工

1)	仮設工	772
2)	鋼矢板（H形鋼）工	781
2)-1	バイプロハンマ工	781
2)-2	バイプロハンマ工（軽量鋼矢板打込引抜き工）	806
2)-3	油圧圧入引抜き工	810
2)-4	ディーゼルハンマ・プレボーリング	825
3)	鋼矢板工（アースオーガ併用圧入工）	836
4)	鋼矢板（H形鋼）工（クレーン引抜き工）	839
5)	鋼矢板施工法選定（参考）	842
5)-1	鋼矢板打込み施工法選定表（参考）	842
5)-2	鋼矢板引抜き施工法選定フロー（参考）	844
6)	仮設材設置・撤去工	845
7)	足場支保工	853
7)-1	足場工	853
7)-2	支保工	856
8)	締切排水工	859
9)	ウエルポイント工	862
10)	土のう工	867
10)-1	土のう工	867
10)-2	大型土のう工	868
11)	仮橋・仮栈橋工	873
12)	汚濁防止フェンス工	885
13)	仮囲い設置・撤去工	887
13)-1	仮囲い設置撤去工	887
13)-2	雪寒仮囲い工	889
14)	仮設防護柵工	898
14)-1	切土及び発破防護柵工	898
14)-2	掘削（発破）防護柵工	902
15)	濁水処理工（一般土木工事）	904
16)	敷鉄板設置・撤去工	907
17)	防塵処理工	908
18)	仮設電力設備工	910
19)	グラフによる標準的な仮設電力設備の積算	929
20)	法面工（仮設用モルタル吹付工）	932
21)	交通誘導警備員	935

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（工事用防護塀）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（工事用仮設材を後続工事に継続して使用する場合，発注後の工期延期により仮設物の存置が長期となる場合等）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, 築島, 仮橋等の材料損料率

期間	種別	損料率 (%)		
		木材	鋼材	じゃかご
3 か月未満		60	10	100
6 か月 "		70	20	100
1 年 "		90	30	100
2 年 "		100	50	100
3 年 "		100	70	100

- (注) 1. 再使用不可能なもの及び長さ 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。

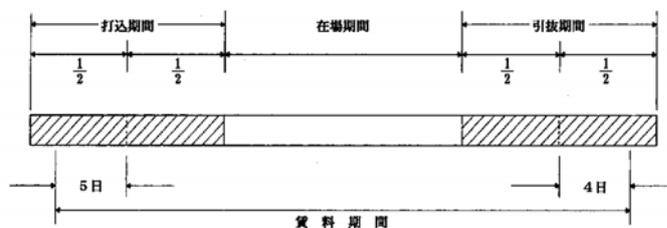
表 2.2 足場材, 支保材, 防護柵の材料損料率

期間	種別	損料率 (%)			
		木材	金網	シート	ワイヤロープ
3 か月未満		25	80	30	20
6 か月 "		40	90		
1 年 "		50	100		
2 年 "		75	100		
3 年 "		100	100		

- (注) 1. 簡易な足場材又は、期間が 1 か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。

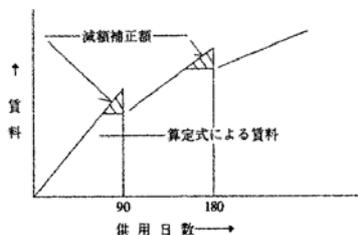


$$\text{賃料期間 (日)} = (\text{打込期間} \times 1/2) + (\text{在場期間}) + (\text{引抜期間} \times 1/2) + (5 \text{ 日} + 4 \text{ 日})$$

- (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, 路面覆工等に使用される切梁腹起し覆工板については打込 (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。

5) 適用区分による賃料の補正について

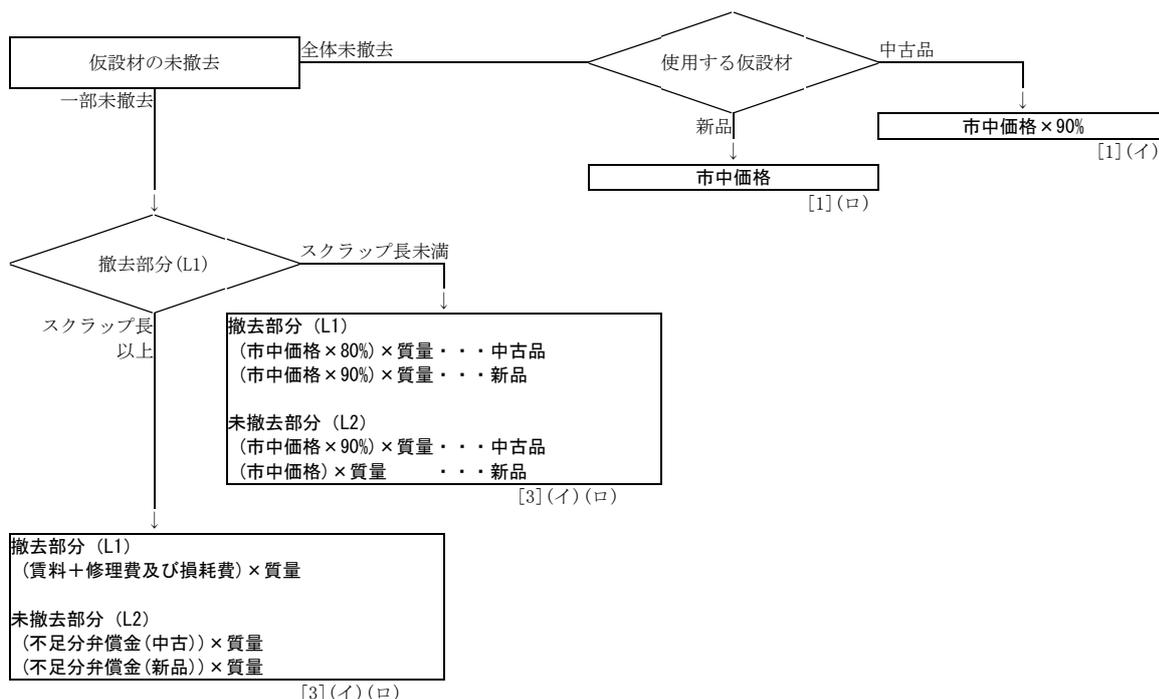
供用日数（又は月数）の長短による賃料にかかる市場単価の適用区分が変わることによって賃料計上額（1 現場当り修理及び損耗費を除く。）が当該日数（又は月数）の増加に比例せず減少する場合があります。したがって、減少する時点までの供用日数（又は月数）における賃料計上額（1 現場当り修理及び損耗費を除く。）は、その減少する時点における賃料計上額（1 現場当り修理及び損耗費を除く）を上限とし、下記の方法により減額補正する。



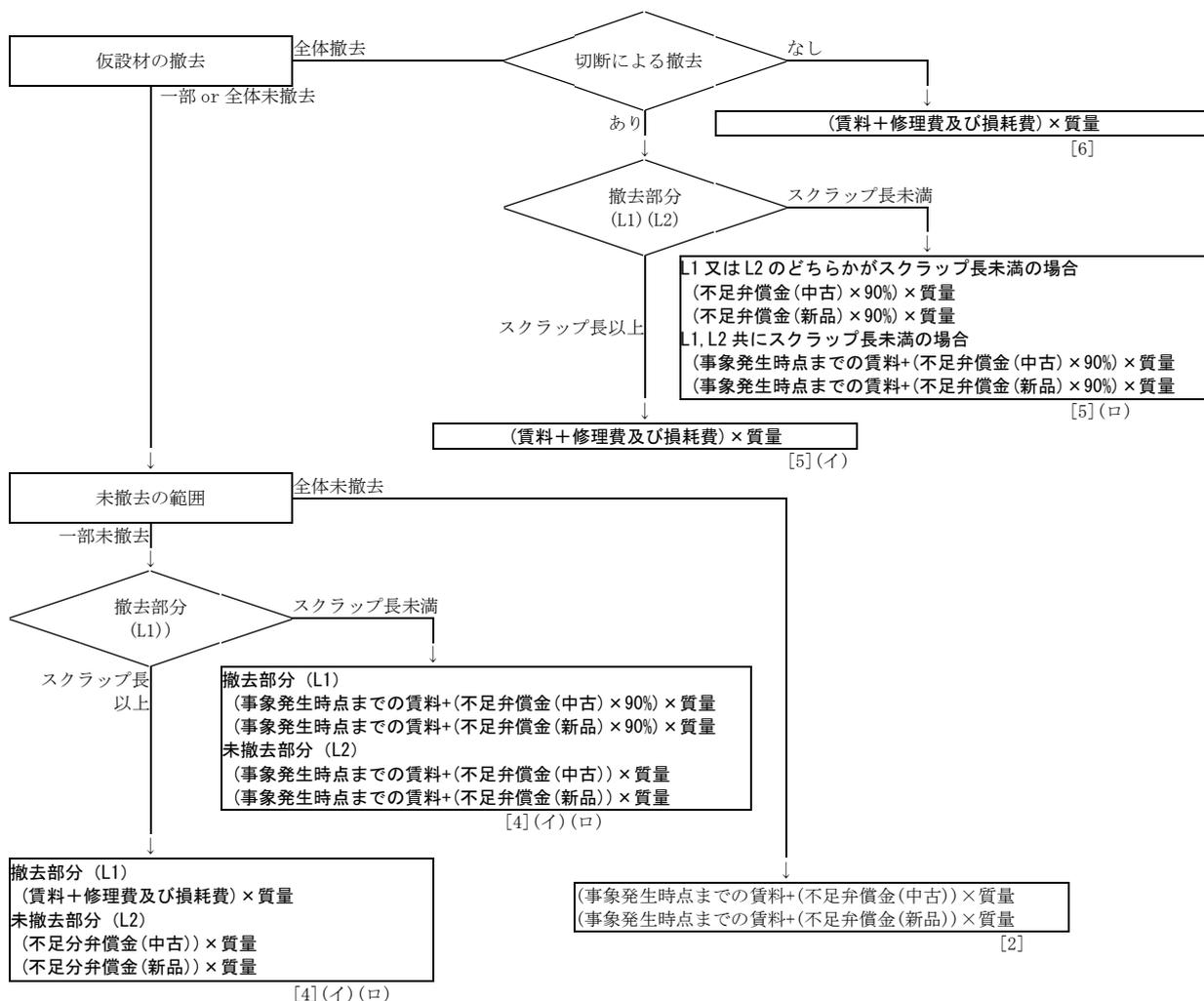
6) 工用仮設材（鋼矢板、H形鋼等）の計上について

下記により難しい場合は、別途考慮する。

6)-1 当初より撤去しない場合、又は、当初より一部を撤去しない場合



6)-2 当初より撤去する場合、又は、現地の状況で一部もしくは全体が撤去できなくなった場合



なお、当初より賃料を計上していたが、賃貸契約期間中に、引き抜き不能等の事象が発生したり、賃貸契約期間が延びて購入に切り替えとなった場合については、後述の（注）に記載のとおり別途考慮すること。

[1] 当初より撤去しない場合

- (イ) 中古品の場合は市中価格の 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 本ものが全て撤去出来なくなった場合

- (事象発生時点までの賃料 + (不足分弁償金(中古))) × 質量
- (事象発生時点までの賃料 + (不足分弁償金(新品))) × 質量

[3] 当初より、現地の状況で 1 本もののうち、一部を撤去しない場合



(イ) L1 について

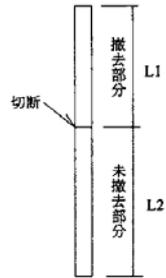
- ・ L1 がスクラップ長以上の場合は賃料を計上する。
(賃料 + 修理費及び損耗費) × 質量
- ・ L1 がスクラップ長未満の場合は、市中価格を計上する。
(市中価格 × 80%) × 質量・・・中古品の場合
(市中価格 × 90%) × 質量・・・新品の場合

(ロ) L2 について

- ・ L1 がスクラップ長以上の場合は、L2 (未撤去部分) については、不足分弁償金を計上する。
(不足分弁償金 (中古)) × 質量
(不足分弁償金 (新品)) × 質量
- ・ L1 がスクラップ長未満の場合は、L2 (未撤去部分) については、市中価格を計上する。
(市中価格 × 80%) × 質量・・・中古品の場合
(市中価格) × 質量・・・新品の場合

[4]当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本ものうち、一部が撤去出来なくなった場合

(新品でない場合)



(イ) L1 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、事象発生時点までの賃料及び不足分弁償金を計上する。
(事象発生時点までの賃料+ (不足分弁償金 (中古) × 90%)) × 質量
(事象発生時点までの賃料+ (不足分弁償金 (新品) × 90%)) × 質量

(ロ) L2 について

- ・ L1 がスクラップ長以上の場合は、L2 (未撤去部分) については、不足分弁償金を計上する。
(不足分弁償金 (中古)) × 質量
(不足分弁償金 (新品)) × 質量
- ・ L1 がスクラップ長未満の場合は、L2 (未撤去部分) については、事象発生時点までの賃料+不足分弁償金を計上する。
(事象発生時点までの賃料+ (不足分弁償金 (中古))) × 質量
(事象発生時点までの賃料+ (不足分弁償金 (新品))) × 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



(イ) スクラップ長以上の L1 又は L2 について

- ・ 賃料を計上する。

(賃料+修理費及び損耗費) × 質量

(ロ) スクラップ長未満の L1 又は L2 について

- ・ L1 又は L2 のどちらかがスクラップ長未満の場合、不足分弁償金を計上する。

(不足分弁償金 (中古) × 90%) × 質量

(不足分弁償金 (新品) × 90%) × 質量

- ・ L1, L2 共にスクラップ長未満の場合、事象発生時点までの賃料及び不足分弁償金を計上する。

(事象発生時点までの賃料+ (不足分弁償金 (中古) × 90%)) × 質量

(事象発生時点までの賃料+ (不足分弁償金 (新品) × 90%)) × 質量

[6]当初より切断をせず撤去する場合

- ・ 賃料を計上する

(賃料+修理費及び損耗費) × 質量

- (注) 1. 当初より賃料を計上していたが、賃貸契約期間中に、引き抜き不能や撤去部分がスクラップ長未満など別の現場に転用出来ない資材については、全損扱いとし、事象発生時点までの賃料+不足分弁償金を、全損扱いとなった資材の全質量分計上すること。
2. 賃貸契約期間が延びて購入に切り替えとなった資材についても、切り替え時点までの賃料+不足分弁償金を、購入に切り替えた資材の全質量分計上すること。
3. 購入への切り替えは、賃貸契約期間延長後の賃料 (賃料+修理費及び損耗費等) と、購入へ切り替えた場合の金額 (切り替え時点までの賃料+不足分弁償金) を比較するなど、適宜判断すること。
4. [3] (イ) の 2 項目の様にスクラップ長未満の L1 (撤去部分) を市中価格にて計上する場合において、その撤去部分を「官保有材」とする場合に、市中価格×90% (中古) ×質量又は市中価格 (新品) ×質量を計上するなど、別途考慮し計上すること。

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 (ジェット併用パイプロハンマ・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) 単価表

[1] 当初より撤去しない場合

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

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% (市中価格)
諸雑費		式	1	
計				

() 内は新品の場合

[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 1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
鋼矢板 or H形鋼賃料	各種	t	1	
鋼矢板 or H形鋼	各種	〃	1	単価は不足分弁償金 (中古 or 新品)
諸雑費		式	1	
計				

[3] 当初より、現地の状況で1本ものうち、一部を撤去しない場合

1) 撤去部分 (スクラップ長以上の場合)

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

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) 撤去部分 (スクラップ長未満の場合)

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

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80% (90%)
諸雑費		式	1	
計				

() 内は新品の場合

3) 未撤去部分 (撤去部分がスクラップ長以上の場合)

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

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 (中古 or 新品)
諸雑費		式	1	
計				

[4]当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本ものうち、一部が撤去出来なくなった場合

1)撤去出来る部分（スクラップ長以上の場合）

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

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（スクラップ長未満の場合）

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
鋼矢板 or H形鋼賃料	各種	t	1	
鋼矢板 or H形鋼	各種	t	1	単価は不足分弁償金の90%（中古 or 新品）
諸雑費		式	1	
計				

[5]当初は切断せず撤去するものとしていたが、現地の状況により切断を行い撤去した場合

1)撤去出来る部分（スクラップ長以上の場合）

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

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（スクラップ長未満の場合）

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
鋼矢板 or H形鋼賃料	各種	t	1	L1, L2 共にスクラップ長未満の場合計上
鋼矢板 or H形鋼	各種	t	1	単価は不足分弁償金の90%（中古 or 新品）
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（ウォータジェット併用施工を含む）及び引抜きの上陸・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	VL型	IIw型	IIIw型	IVw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 (油圧式バイプロハンマ)

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)	バイプロハンマ 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)	バイプロハンマ 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 (電動式バイプロハンマ, 油圧式バイプロハンマ)

表 1.3 引抜長 (m)

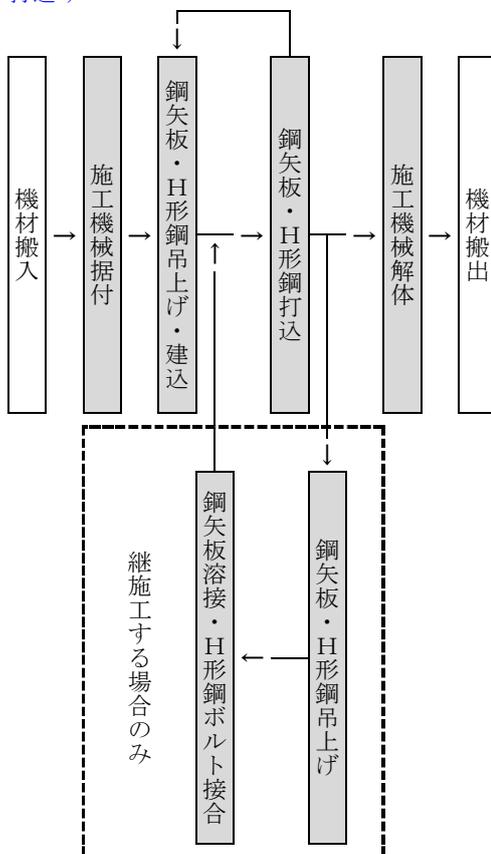
	電動式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ
鋼矢板・H 形鋼	25 以下	25 以下

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

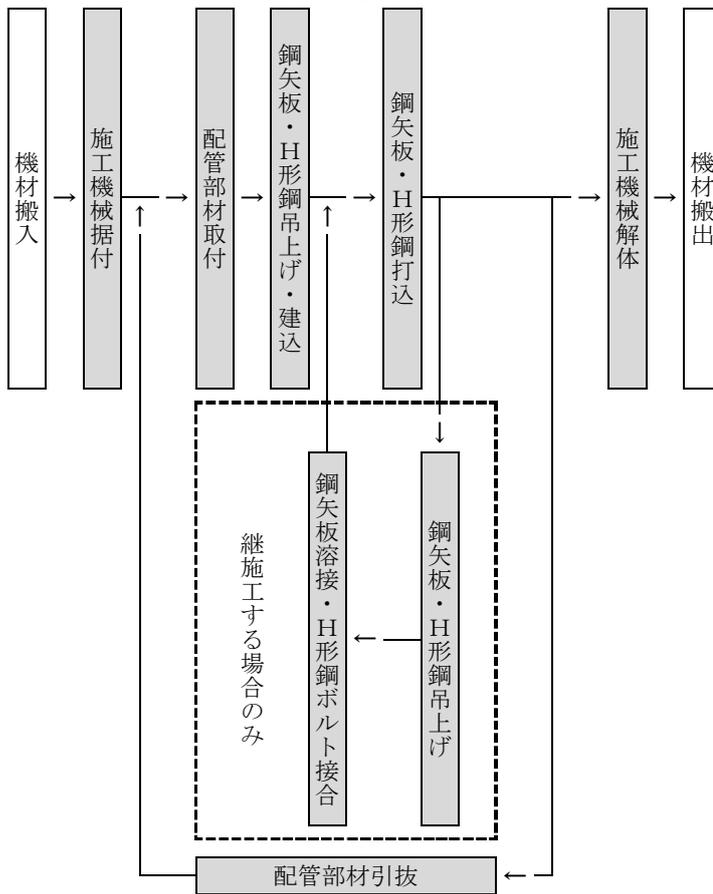


※導材 (ガイド) 及び敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー (打込み)

(2) 打込み (ウォータージェット併用施工)

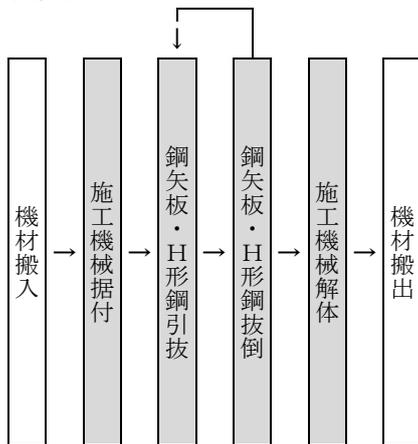


※導材 (ガイド) 及び敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-2 施工フロー (打込み (ウォータージェット併用施工))

(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、着色部分のみである。

図 2-3 施工フロー (引抜き)

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

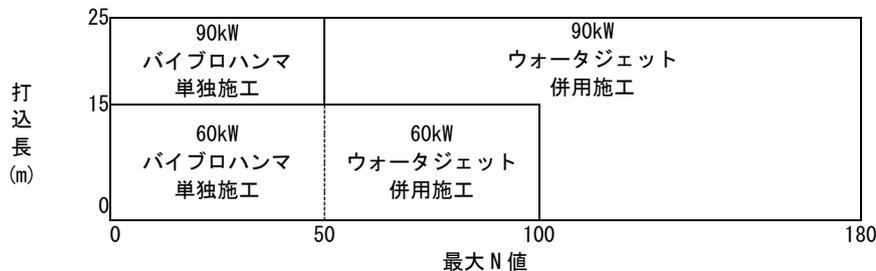


表 3.1 機種を選定 (電動式バイプロハンマ)

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		$N_{max} < 50$	$50 \leq N_{max} < 100$	$100 \leq N_{max} \leq 180$
打込長	15m 以下	電動式・普通型 60kW 電動式・可変モーメント型 (ハット型鋼矢板用) 60kW		電動式・普通型 90kW 電動式・可変モーメント型 (ハット型鋼矢板用) 90kW
	25m 以下	電動式・普通型 90kW 電動式・可変モーメント型 (ハット型鋼矢板用) 90kW		
杭打ち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, 吐出量 325L/min×2 台 (14.7MPa 325L/min×1 台) (注 1)	

(注) 1. 杭打ち用ウォータージェット () 書きは $N_{max} < 50$ 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。

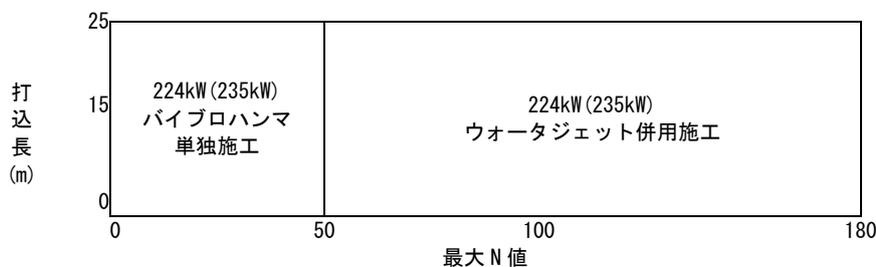
2. 対象地盤の最大 N 値が 50 を超えるものについては, 式 3.1 により換算 N 値を求めたうえで適用する。

$$\text{換算 N 値} = \frac{1,500}{\text{落下 50 回当り貫入量 (cm)}} \dots\dots \text{式 3.1}$$

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	ウォータジェット併用施工	
最大 N 値	$N_{max} < 50$	$50 \leq N_{max} < 100$	$100 \leq N_{max} \leq 180$
打込長 25m 以下	油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)224kW 油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第 2 次基準値)235kW (注 1)		
杭打ち用ウォータジェット	—	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, 吐出量 325L/min×2 台 (14.7MPa 325L/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. 杭打ち用ウォータジェット () 書きは $N_{max} < 50$ で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータ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 引抜き作業の機種を選定

	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	電動式・普通型 60kW	25m 以下	油圧式・可変超高周波型 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。

表 3.4 付属機械の機種を選定

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	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) 50~55t 吊
	打込み (WJ 併用施工を含む)		
油圧式バイプロハンマ	引抜き	ラフテレー ンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第 1 次基準値) 25t 吊

(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。

(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 3.5 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 (300t 積) 1 台 クローラクレーン (45~50t 吊) 1 台	台船 (200t 積) 1 台	引船 (鋼製 200PS 型 15GT) 1 台

3-2 日当り編成人員

鋼矢板，H形鋼の打込・引抜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・引抜作業の日当り編成人員 (人/日)

項目	区分	土木一般 世話役	とび工	普通作業員	溶接工
パイプロハンマ単独施工 (打込み，引抜き)	継施工無し	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	継施工無し	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/日)

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 (継施工無し)

鋼矢板, H形鋼の日当り打込枚数及び本数 (N) は表 3.8~3.19 による。

1) 電動式バイブロハンマによる施工 (Nmax<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	VL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	VL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) 油圧式パイプロハンマによる施工 (Nmax<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	VL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	VL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) 電動式パイプ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	VL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 3.13 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	VL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 : $50 \leq N_{max} < 100$

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) の施工手間が含まれている。

4) 電動式パ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 3.14 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	VL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	VL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	VL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 3.17 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	VL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生じた場合。

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) 油圧式パ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	VL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	VL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) する場合の日当り打込枚数及び本数 (N) は, 表 3.20~表 3.31 を標準とする。

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~表 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次式により求める。

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, 小数点第1位を四捨五入し, 整数とする。

1) 電動式バイプ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	VL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	VL型	IIw型	IIIw型	IVw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) 油圧式パイプロハンマによる施工 (Nmax<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	VL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	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	VL型	IIw型	IIIw型	IVw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) 電動式パイプ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	VL型	IIw型	IIIw型	IVw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	VL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 (7)	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生じた場合。

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) 電動式パ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	VL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	VL型	IIw型	IIIw型	IVw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) 油圧式パイプ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	VL 型	IIw 型	IIIw 型	IVw 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	VL 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生じた場合。

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) 油圧式パ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	VL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	VL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, VL, IIw, IIIw, IVw, 10H, 25H											
最大 N 値		単独施工 (Nmax<50)				ウォータージェット併用施工 (50≤Nmax<100)				ウォータージェット併用施工 (100≤Nmax≤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 (Nmax<50)				ウォータージェット併用施工 (50≤Nmax<100)				ウォータージェット併用施工 (100≤Nmax≤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, Nmax<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	6,120
	III 型	6,430
	IV 型	6,820
	VL 型	7,970
	VIL 型	8,240
	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	16,400
	H300	21,600
	H350	26,700
	H400	38,600

(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: 補強板材料費, 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、工事用水中モータポンプ損料、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、機械損料及び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。

表 3.35 諸雑費率 (%)

施工区分	バイプロハンマ規格		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
バイプロハンマ 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. バ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に適用する。

3. ウォータジェット併用施工・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. 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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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 〃 機械損料
引船運転	鋼製 D200PS 型 15GT	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.5 (必要に応じて計上) 〃 機械損料
クレーン付台船運転	台船 300t 積 クローラクレーン 45~50t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃 機械損料
矢板積台船運転	200t 積	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃 機械損料
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 【S0490】 【S0491】 【S0492】				

(注) N: 日当り施工枚(本) 数[枚(本) /日]

X: 1枚(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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表 3.6 表 3.12~3.19, 3.24~ 3.32, 3.34
とび工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$ (3)	〃 〃
普通作業員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
溶接工		〃	$\frac{10}{N} \times 1$ [2]	〃 〃
バイプロハンマ杭打機運転		日	$\frac{10}{N}$	表 3.1~3.2, 3.4 〃 機械損料
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)ポンプ圧力 14.7Mpa, 吐出力 325L/min	日	$\frac{10}{N} \times$ 台数	表 3.1~3.2 〃 機械損料
引船運転	鋼製 D200PS 型 15GT	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.5 (必要に応じて計上) 〃 機械損料
クレーン付台船運転	台船 300t 積 クローラクレーン 45~50t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃 機械損料
矢板積台船運転	200t 積	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃 機械損料
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【S0494】【S0495】				

(注) N: 日当り施工枚(本) 数[枚(本)/日]

X: 1枚(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(200t積) 運転1日当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
台船損料	200t 積	供用日	1.3	機械損料
諸雑費		式	1	
計【S0498】				

(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
電動式バイプロハンマ杭打機	電動式 普通型 60kW 90kW	機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →65 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 →1.3 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・排出ガス対策型(第1 次基準値)] 50~55t 吊 機械損料数量 →1.3	打込み 引抜き
電動式バイプロハンマ杭打機 (ハット形鋼矢板用)	電動式 可変モーメント型 60kW 90kW	機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →65 機械損料1 →バイプロハンマ(単体) [電動式・可変モーメント型] 60kW, 90kW 機械損料数量 →1.3 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・排出ガス対策型(第1 次基準値)] 50~55t 吊 機械損料数量 →1.3	打込み
油圧式バイプロハンマ杭打機	油圧式 可変超高周波型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 224kW	機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →465 機械損料1 →バイプロハンマ [油圧式・可変超高周波型・排 出ガス対策型(第1次基準値)] 機械損料数量 →1.3 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・排出ガス対策型(第1 次基準値)] 50~55t 吊 機械損料数量 →1.3	打込み
			運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →499 機械損料1 →バイプロハンマ [油圧式・可変超高周波型・排 出ガス対策型(第1次基準値)] 機械損料数量 →1.2 機械損料2 →ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対 策型(第1次基準値)] 25t 吊 機械損料数量 →1.2	引抜き
油圧式バイプロハンマ杭打機 (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) 235kW	機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →483 機械損料1 →バイプロハンマ [油圧式・可変超高周波型・排 出ガス対策型(第2次基準値)] 機械損料数量 →1.3 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・排出ガス対策型(第1 次基準値)] 50~55t 吊 機械損料数量 →1.3	打込み
杭打ち用ウォータジェット	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 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 60kW, 90kW	機-25	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 60kW, 90kW	機-25	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) 224kW	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) 235kW	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	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 吐出量 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 45~50t 吊 台船 300t 積	機-11	船員名称 →高級船員 運転労務数量 →1.0 (クローラクレーン) 機械損料単位 →供用日 燃料消費量 →51 機械損料数量 →1.3 (台船) 機械損料数量 →1.3
引船	鋼製 D200PS 型 15GT	機-11	船員名称 →高級船員 運転労務数量 →1.0 燃料消費量 →111 (重油) 機械損料数量 →1.0 機械損料単位 →供用日

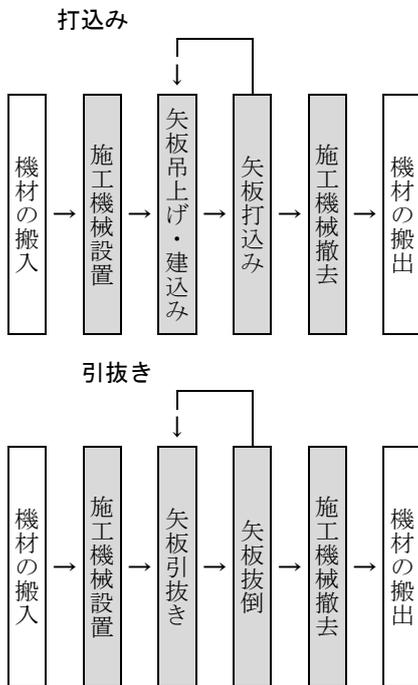
2)-2 バイブロハンマ工 (軽量鋼矢板打込引抜工)

1. 適用範囲

本資料は、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、着色部分のみである。

3. 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
バイブロハンマ	15kW	台	1	
クローラクレーン	機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型 16t 吊	〃	1	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16t 吊	〃	1	必要時のみ計上
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型 (第1次基準値) 17/20kVA	〃	1	〃

(注) 1. トラッククレーンは、現場内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)

土木一般世話役	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。

$$TC = \frac{T_s + T_b}{f_c} \dots\dots\dots (\text{分/枚})$$

TC : 矢板 1 枚当り施工時間 (分/枚)

T_s : " 準備時間 (分/枚)

T_b : " 打込み又は引抜き時間 (分/枚)

f_c : 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 (T_s)

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 (T_s) (分/枚)

打込み	引抜き
$T_s = 0.3 \cdot L + 2$	$T_s = 0.15 \cdot L + 1.5$

(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時間 (γ)

土質による打込み又は引抜時間は、次表を標準とする。

表 5.2 打込み又は引抜時間 (分/m)

工種		(γ 1) レキ質土・砂・砂質土	(γ 2) 粘性土
打込	バイプロハンマ	0.02・N1+0.7	0.03・N2+0.7
引抜	バイプロハンマ	0.4	0.7

(注) 1. N1, N2 : 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 γ 1・ γ 2 を各々算出し、下式により加重平均する。

$$\gamma = \frac{\gamma 1 \times L1 + \gamma 2 \times L2}{L1 + L2}$$

γ : 土質による打込み又は引抜時間 (分/m)
 γ 1 : レキ質土・砂・砂質土の打込み又は引抜時間 (分)
 L1 : γ 1 に対する根入長 (m)
 γ 2 : 粘性土の打込み又は引抜時間 (分)
 L2 : 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
軽量鋼矢板 250mm	0.5	0.6
軽量鋼矢板 333mm	0.8	0.95

3) 現場の条件による作業係数 (fc)

作業係数は、次式による。

$$fc = f0 + f1 + f2 + f3 + f4$$

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	
f1	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。
f2	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。
f3	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
f4	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

- ・軽量鋼矢板 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

- ・軽量鋼矢板 1 枚当り運転時間=TC×0.6

6. 単価表

(1) バイプ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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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		〃	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	〃
バイプロハンマ杭打機運転		h	$\frac{10 \cdot TC}{60}$	ベースマシン +バイプロハンマ
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 【S1050022】				

(注) T=バイプ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
電動式バイプロハンマ杭打機	15kW	機-5	機械損料 1→バイプロハンマ 15kW (商用電力を使用した場合は下記による) 電力量→E×0.7 E→バイプロハンマの時間当り電力消費量 (kWh) T→バイプロハンマ運転日当り運転時間 (h) TC→矢板 1 枚当り施工時間 (分)
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 17/20kVA	機-12	運転時間→バイプ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 16t 吊	機-1	

2)-3 油圧圧入引抜工

1. 適用範囲

本資料は、油圧式杭圧入引抜機による鋼矢板の圧入 ($N_{max} \leq 600$) 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。

$N_{max} \leq 50$ の施工における油圧式圧入引抜機の反力チャックのつかみ代は次のとおりとする。

- ・ II, III, IV, VI, VII, IIw, IIIw, IVw 型の場合 : 500mm を標準とする。
- ・ ハット形鋼矢板 (10H, 25H 型) の場合 : 550mm を標準とする。

なお、 $N_{max} \leq 50$ の施工における布堀深さ (又は、地表面よりの余裕深さ) は反力チャックのつかみ代と同じ幅を標準とする。 $50 < N_{max} \leq 600$ の施工における布堀深さ (又は、地表面よりの余裕高さ) は、1,000mm 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	VI 型	VII 型	IIw 型	IIIw 型	IVw 型	10H 型	25H 型
圧入長	$N_{max} \leq 25$	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
	$50 < N_{max} \leq 600$	10 以下	15 以下	20 以下	25 以下	25 以下	12 以下	25 以下	25 以下	—	—
引抜長		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、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ものとし、

$N_{max} \leq 25$ においても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場合は適用できる。

3. 最小圧入長は、4.0m 以上を標準とする。

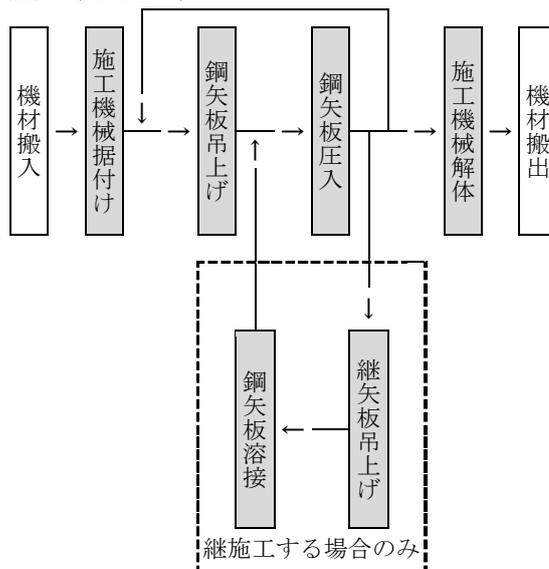
4. 圧入 ($600 < N_{max}$) は別途考慮するものとする。

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。

(1) 圧入 ($N_{max} \leq 25$)

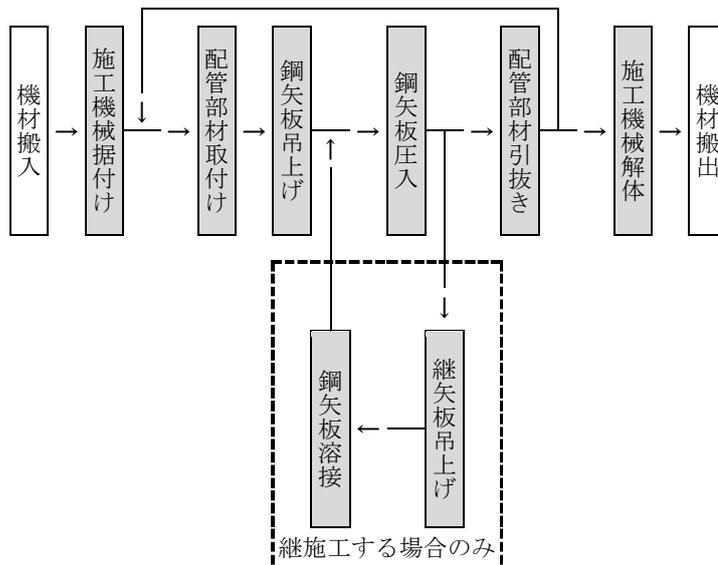


※施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー (圧入 ($N_{max} \leq 25$))

(2) 圧入 (Nmax ≤ 50)

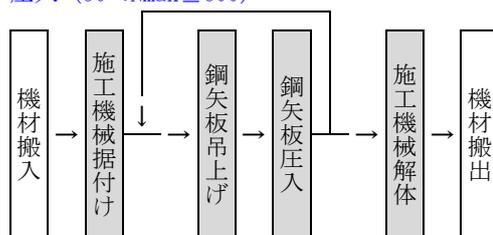


※施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-2 施工フロー (圧入 (Nmax ≤ 50))

(3) 圧入 (50 < Nmax ≤ 600)

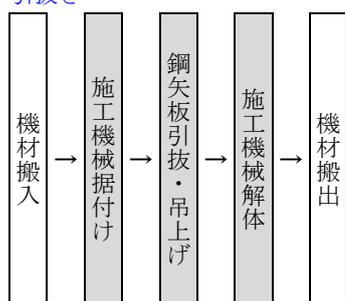


※施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-3 施工フロー (圧入 (50 < Nmax ≤ 600))

(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、着色部分のみである。

図 2-4 施工フロー (引抜き)

3. 施工歩掛

3-1 機種の選定

(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 機種の選定

作業の種類		圧入			引抜き
最大 N 値		$N_{max} \leq 25$	$N_{max} \leq 50$	$50 < N_{max} \leq 600$	—
鋼矢板型式	II・III・IV 型	エンジン式ユニット・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN	エンジン式ユニット (硬質地盤専用)・排出ガス対策型 (第 2 次基準値) 普通鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	エンジン式ユニット (硬質地盤専用)・排出ガス対策型 (第 2 次基準値) 普通鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	エンジン式ユニット・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN
	VI・VII 型	エンジン式ユニット・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 広幅鋼矢板用 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN	エンジン式ユニット (硬質地盤専用)・排出ガス対策型 (第 2 次基準値) 広幅鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	エンジン式ユニット (硬質地盤専用)・排出ガス対策型 (第 2 次基準値) 広幅鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	エンジン式ユニット・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 広幅鋼矢板用 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN
	IIw・IIIw・IVw 型				—
	10H・25H 型	エンジン式ユニット・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 1,000kN 引抜力 1,100kN		—	—

(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ものとし、 $N_{max} \leq 25$ においても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場合は適用できる。

(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 付属機械の機種の選定

機械名	作業の種類		圧入 ($50 < N_{max} \leq 600$)	備考
	圧入 ($N_{max} \leq 25$)	圧入 ($N_{max} \leq 50$)		
ラフテレーンクレーン (注) 4	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第 2 次基準値) 25t 吊 (注) 2	エンジン式・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 圧力 14.7Mpa 吐出量 325L/min	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 50~51t 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	—	エンジン式・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 圧力 14.7Mpa 吐出量 325L/min	—	
クレーン付台船	クローラクレーン 35~40t 吊 台船 300t 積 (注) 3		—	水上からの施工時のみ
引船	鋼製 D100PS 型 4.9GT (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ものとし、 $N_{max} \leq 25$ においても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場合は適用できる。

2. ラフテレーンクレーンは、損料とする。

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、電気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、230t (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、210t) 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を選定すること。

5. 濁水処理装置が必要な場合は、「第 II 編 第 5 章 17) 濁水処理工 (一般土木工事)」により別

途計上する。

3-2 日当り編成人員

- (1) 油圧圧入引抜き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/日)

作業の種類	土木一般世話役	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 ($50 < N_{max} \leq 600$)	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/日)

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、共通仮設費の準備費における繋船費として計上する。

2. 潜水士が必要な場合は、船員と同様な方法で別途計上する。

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、圧入又は引抜き作業の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費の運搬費として計上する。

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き作業における日当り施工枚数 (N) は, 表 3.5~表 3.122 を標準とする。

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						
	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II・III・IV 型	35	28	22	18	15	13	—
VL・VIL 型	31	24	19	16	13	11	9.7
IIw・IIIw・IVw 型	31	24	19	15	13	11	9.5
10H・25H 型	28	21	17	14	11	9.3	8.3

(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, 4.0m 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。

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)						
	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II・III・IV 型	24 (27)	19 (22)	16 (18)	13 (15)	11 (13)	9.3 (11)	— (—)
VL・VIL 型	23 (25)	18 (20)	14 (16)	12 (14)	10 (12)	8.4 (9.9)	7.5 (8.9)
IIw・IIIw・IVw 型	23 (25)	18 (20)	14 (16)	12 (14)	9.8 (11)	8.3 (9.7)	7.4 (8.7)
10H・25H 型	21 (23)	16 (19)	13 (15)	11 (12)	8.7 (10)	7.3 (8.8)	6.5 (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. 最小圧入長は, 4.0m 以上を標準とする。

5. 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ある場合。

6. 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)						
	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II・III・IV 型	13	9.2	6.9	5.5	4.4	3.6	—
VL・VIL 型	12	8.2	6.1	4.8	3.9	3.2	2.8
IIw・IIIw・IVw 型	12	8.2	6.1	4.8	3.9	3.2	2.8

(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. 最小圧入長は, 4.0m 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)	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II・III・IV 型	11	7.8	5.7	4.6	3.7	3.0	—
VL・VIL 型	9.7	6.8	5.0	4.0	3.2	2.6	2.3
IIw・IIIw・IVw 型	9.7	6.8	5.0	4.0	3.2	2.6	2.3

- (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、4.0m 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) 圧入 ($180 < N_{max} \leq 250$)

表 3.9 日当り施工枚数 (N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II・III・IV 型	11	7.4	5.4	4.3	3.5	2.8	—
VL・VIL 型	9.4	6.5	4.8	3.7	3.0	2.5	2.2
IIw・IIIw・IVw 型	9.4	6.5	4.8	3.7	3.0	2.5	2.2

- (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、4.0m 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。

6) 圧入 ($250 < N_{max} \leq 375$)

表 3.10 日当り施工枚数 (N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II・III・IV 型	9.3	6.4	4.7	3.7	3.0	2.4	—
VL・VIL 型	8.1	5.6	4.1	3.2	2.6	2.1	1.8
IIw・IIIw・IVw 型	8.1	5.6	4.1	3.2	2.6	2.1	1.8

- (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. 最小圧入長は、4.0m 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。

7) 圧入 ($375 < N_{max} \leq 600$)

表 3.11 日当り施工枚数 (N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II・III・IV 型	7.6	5.2	3.8	3.0	2.4	1.9	—
VL・VIL 型	6.6	4.5	3.3	2.6	2.1	1.7	1.5
IIw・IIIw・IVw 型	6.6	4.5	3.3	2.6	2.1	1.7	1.5

- (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、4.0m 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。

8) 引抜き

表 3.12 日当り施工枚数 (N)

(枚/日)

鋼矢板型式 \ 引抜長 (m)	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II・III・IV・VL・VIL 型	58	48	40	34	30	25	23

(注) 1. 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。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。

3. 最小引抜長は、4.0m 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。

(2) 圧入 (継施工あり)

鋼矢板 1 枚につき 1 箇所継施工 (圧入) する場合の日当り施工枚数 (N) は、表 3.13～表 3.14 を標準とする。

鋼矢板 1 枚につき 2 箇所以上継施工を行う場合は、表 3.15 の補正係数を、表 3.13～表 3.14 の枚数に乗じて、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 $N' = N \times F$ (F: 補正係数)

日当り継施工枚数 N' が 10 以上の場合は、小数第 1 位を四捨五入し、整数とする。

日当り継施工枚数 N' が 10 未満の場合は、小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位とする。

1) 圧入継施工 ($N_{max} \leq 25$)

表 3.13 日当り継施工枚数 (N)

(枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II 型	17	15	13	—	—	—	—
III 型	14	13	11	10	—	—	—
IV 型	13	12	10	9.5	8.6	7.9	—
VL 型	7.6	7.1	6.6	6.2	5.7	5.2	5.0
VIL 型	6.4	6.0	5.6	5.3	5.0	4.6	4.4
IIw 型	15	13	11	—	—	—	—
IIIw 型	12	11	9.7	8.6	7.9	7.1	6.2
IVw 型	9.2	8.4	7.7	7.0	6.5	6.0	5.3
10H 型	8.4	7.6	7.0	—	—	—	—
25H 型	6.8	6.3	5.9	5.5	5.0	4.5	4.2

(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、4.0m 以上を標準とする。

4. 日当り継施工枚数には、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 3.14 日当り継施工枚数 (N)

(枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	6m 以下	9m 以下	12m 以下	15m 以下	19m 以下	23m 以下	25m 以下
II 型	14 (15)	12 (13)	11 (12)	—	—	—	—
III 型	12 (13)	11 (11)	9.6 (10)	8.4 (9.2)	7.5 (8.4)	—	—
IV 型	11 (11)	9.7 (10)	8.9 (9.5)	7.9 (8.6)	7.1 (7.9)	6.2 (7.1)	—
VL 型	7.0 (7.1)	6.4 (6.7)	5.8 (6.2)	5.5 (5.8)	5.0 (5.5)	4.4 (5.0)	4.4 (4.7)
VIL 型	5.9 (6.1)	5.5 (5.7)	5.1 (5.3)	4.8 (5.1)	4.4 (4.8)	4.0 (4.4)	4.0 (4.2)
IIw 型	13 (13)	11 (12)	9.4 (10)	8.5 (9.4)	—	—	—
IIIw 型	11 (11)	9.5 (10)	8.2 (8.9)	7.5 (8.2)	6.7 (7.1)	5.7 (6.7)	5.2 (6.2)
IVw 型	8.3 (8.6)	7.5 (7.9)	6.7 (7.2)	6.2 (6.7)	5.7 (6.0)	5.0 (5.7)	4.6 (5.3)
10H 型	7.6 (7.9)	6.9 (7.4)	6.2 (6.7)	5.7 (6.0)	—	—	—
25H 型	6.3 (6.5)	5.8 (6.1)	5.3 (5.6)	5.0 (5.1)	4.5 (4.7)	3.9 (4.5)	3.9 (4.2)

(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. 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. 最小圧入長は、4.0m 以上を標準とする。

5. 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ある場合。

6. 日当り継施工枚数には、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 3.15 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け・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 3.16 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)	
	土木一般世話役	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 (Nmax ≤ 25)	0.29	0.29	0.58	0.25	0.30
圧入 (Nmax ≤ 50)	0.50	0.50	1.00	0.29	0.45
圧入 (50 < Nmax ≤ 600)	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 (Nmax ≤ 50) は、杭打ち用ウォータ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計上する。

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，VL～VII 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、土木一般世話役の歩掛を「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。

3-4 諸雑費

圧入 (Nmax ≤ 25) ，圧入 (Nmax ≤ 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、ウォータジェット併用施工用付属機器に関する経費（配管バンド、溶接棒、電気溶接機損料、工事用水中モータポンプ損料、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、機械損料及び機械運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

圧入 (50 < Nmax ≤ 600) 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、排出土処理用のバックホウ運転に関する経費、オーガスクリュー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、機械損料及び機械運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

なお、上記諸雑費に含まれるもの以外で施工に際し、オーガスクリュー及びオーガヘッド等へ付着した土等を除去するための高圧洗浄機やエアークンプレッサーを用いる必要が生じた場合は、別途考慮すること。

表 3.17 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 (Nmax ≤ 25)	1	1	2	2	1	1	3	2
圧入 (Nmax ≤ 50)	8	6	8	7	6	5	8	7
圧入 (50 < Nmax ≤ 600)	16				—			
引抜き	0.2 (注) 2				—			

(注) 1. 圧入 (Nmax ≤ 50) は、杭打ち用ウォータ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。

4. 単価表

(1) 鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (Nmax ≤ 25)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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 〃 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.2 (注) 2 〃 機械損料
クレーン付台船運転	クローラクレーン 35~40t 吊 台船 300t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.2 (注) 3 〃 機械損料
引船運転	鋼製 D100PS 型 4.9GT	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃 機械損料
諸雑費		式	1	表 3.17
計【S0440】				

(注) 1. N : 日当り施工枚数 (枚/日)

2. 陸上からの施工時のみ計上

3. 水上からの施工時のみ計上

(2) 鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 ($N_{max} \leq 50$)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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 〃 機械損料
杭打ち用 ウォータジェット運転	エンジン式・排出ガス対策型(第1次基準値) 圧力 14.7Mpa 吐出量 325L/min	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.2 〃 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.2 (注) 3 〃 機械損料
クレーン付台船運転	クローラクレーン 35~40t 吊 台船 300t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.2 (注) 4 〃 機械損料
引船運転	鋼製 D100PS 型 4.9GT	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃 機械損料
諸雑費		式	1	表 3.17
計 【S0450】				

(注) 1. 本単価表は、杭打ち用ウォータ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. 陸上からの施工時のみ計上
4. 水上からの施工時のみ計上

(3) 鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 ($50 < N_{max} \leq 600$)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表 3.3 表 3.7~表 3.11
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 〃 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)50~51t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.2 (注) 2 〃 機械損料
諸雑費		式	1	表 3.17
計 【S1050020】				

(注) 1. N: 日当り施工枚数 (枚/日)

2. 陸上からの施工時のみ計上

(4) 継鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 ($N_{max} \leq 25$)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 1$	表 3.3 表 3.13, 表 3.15
特殊作業員		〃	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 1$	〃 〃
とび工		〃	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 2$	〃 〃
溶接工		〃	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 2$	〃 〃
継施工費		箇所	$10 \times X$	
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表 3.1 表 3.13, 表 3.15 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t 吊	〃	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表 3.2 (注) 2 表 3.13, 表 3.15 機械損料
クレーン付台船運転	クローラクレーン 35~40t 吊 台船 300t 積	〃	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表 3.2 (注) 3 表 3.13, 表 3.15 機械損料
引船運転	鋼製 D100PS 型 4.9GT	〃	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表 3.2 (注) 3 表 3.13, 表 3.15 機械損料
諸雑費		式	1	表 3.17
計 【S0441】				

(注) 1. NorN' : 日当り継施工枚数 (枚/日)

X : 1 枚当り継施工箇所数 (箇所/枚)

2. 陸上からの施工時のみ計上

3. 水上からの施工時のみ計上

(5) 継鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (Nmax ≤ 50)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 1$	表 3.3 表 3.14, 表 3.15
特殊作業員		〃	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 1$	〃 〃
とび工		〃	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 2$	〃 〃
溶接工		〃	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 2$	〃 〃
継施工費		箇所	10 × X	
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表 3.1 表 3.14, 表 3.15 機械損料
杭打ち用 ウォータジェット運転	エンジン式・排出ガス対策型(第1次基準値) 圧力 14.7Mpa 吐出量 325L/min	〃	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表 3.2 〃 〃 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t 吊	〃	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表 3.2 (注) 3 〃 〃 機械損料
クレーン付台船運転	クローラクレーン 35~40t 吊 台船 300t 積	〃	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表 3.2 (注) 4 〃 〃 機械損料
引船運転	鋼製 D100PS 型 4.9GT	〃	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	〃 〃 〃 機械損料
諸雑費		式	1	表 3.17
計 【S0451】				

(注) 1. 本単価表は、杭打ち用ウォータジェットを使用する場合に適用する。

2. NorN' : 日当り継施工枚数 (枚/日)
X : 1 枚当り継施工箇所数 (箇所/枚)
3. 陸上からの施工時のみ計上
4. 水上からの施工時のみ計上

(6) 鋼矢板引抜き 10枚当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表 3.3 表 3.12
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 〃 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t吊	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.2 (注) 2 〃 機械損料
クレーン付台船運転	クローラクレーン 35~40t 吊 台船 300t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.2 (注) 3 〃 機械損料
引船運転	鋼製 D100PS 型 4.9GT	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃 機械損料
諸雑費		式	1	表 3.17
計【S0454】				

(注) 1. N: 日当り施工枚数 (枚/日)

2. 陸上からの施工時のみ計上

3. 水上からの施工時のみ計上

(7) 油圧式杭圧入引抜機据付・解体 1回当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.16
特殊作業員		〃		〃
とび工		〃		〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日		表 3.1 表 3.16 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t吊	〃		表 3.2 (注) 2 〃 機械損料
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)50~51t吊	〃		〃 〃 機械損料
クレーン付台船運転	クローラクレーン 35~40t 吊 台船 300t 積	〃	da	表 3.2 (注) 3 〃 機械損料
引船運転	鋼製 D100PS 型 4.9GT	〃	da	〃 〃 機械損料
諸雑費		式	1	
計【S0458】				

(注) 1. da: 土木一般世話役の据付・解体歩掛 (日/回)

2. 陸上からの施工時のみ計上

3. 水上からの施工時のみ計上

(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	エンジン式ユニット・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 圧入力 981～1,471kN 引抜力 1,079～1,569kN	機-24	燃料消費量 →132 機械損料数量 →1.45
〃	エンジン式ユニット・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 広幅鋼矢板用 圧入力 981～1,471kN 引抜力 1,079～1,569kN	機-24	燃料消費量 →132 機械損料数量 →1.45
〃	エンジン式ユニット・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 1,000kN 引抜力 1,100kN	機-24	燃料消費量 →202 機械損料数量 →1.45
〃 (鋼矢板 II・III・IV 型用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・ 排出ガス対策型(第 2 次基準値) 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 VL・VIL・IIw・ IIIw・IVw 型用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・ 排出ガス対策型(第 2 次基準値) 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	エンジン式・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 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
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第 2 次基準値) 25t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →107 機械損料数量 →1.45
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) 50～51t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →139 機械損料数量 →1.45
クレーン付台船	(クローラクレーン) 35～40t 吊 (台船) 300t 積	機-11	運転 1 日当り単価表 船員名称 →高級船員 運転労務数量 →1.00 (クローラクレーン) 燃料消費量 →45 機械損料数量 →1.45 機械損料単位 →供用日 (台船) 機械損料数量 →1.45
引船	鋼製 D100PS 型 4.9GT	機-11	運転 1 日当り単価表 船員名称 →高級船員 運転労務数量 →1.00 主燃料 →重油 燃料消費量 →57 機械損料数量 →1.21 機械損料単位 →供用日

2)-4 ディーゼルハンマ・プレボーリング

1. 適用範囲

本資料は、ディーゼルハンマ工法による H 形鋼の施工 (打込み) 及びプレボーリング工法による H 形鋼の施工 (打込み) に適用する。

2. 機種を選定

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、打込長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、打込長、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

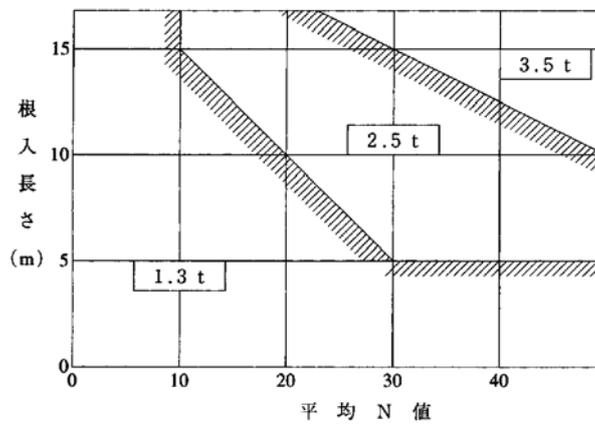


表 2.1 クローラ式杭打機標準機種

ディーゼルハンマ規格	杭打機
ラム質量 1.3t	ディーゼルハンマ・ブーム式
〃 2.5t	〃
〃 3.5t	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

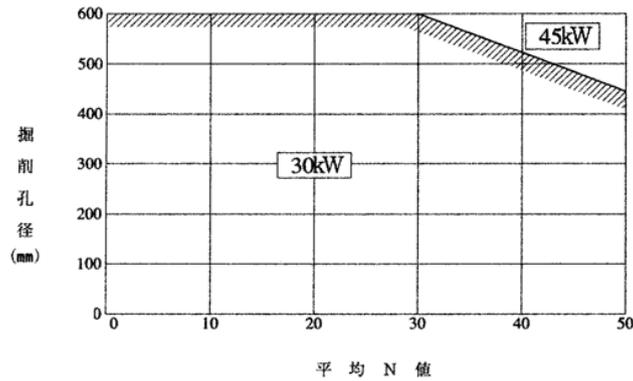


表 2.2 クローラ式杭打機標準機種

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 1.3t 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 (2t) 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

現場内小運搬用クレーンは、トラッククレーン (油圧伸縮ジブ型 16t 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 (クローラ型) 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、標準型・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 山積 0.45m³ (平積 0.35m³) 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 1) 建設機械運転労務」により別途計上する。

表 3.1 H 形鋼施工編成人員

(人)

職種	職種	土木一般世話役	とび工	普通作業員
		打込み	ディーゼルハンマ	1
	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) プレボーリング工法の場合は、バックホウの杭 1 本の施工に要する運転時間は、 $T_c \times 0.3 \text{min/本}$ 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 : H形鋼1本当り準備時間 (min/本)
- T_b : H形鋼1本当り打込時間 (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形鋼の吊込み、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

$$T_b = \gamma \times L \times K \quad (\text{min/本})$$

- 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 (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)

土質	砂質土・レキ質土 (γ ₁)	粘性土 (γ ₂)
γ	0.03 N ₁ + 0.4	0.05 N ₂ + 0.4

- (注) 1. N₁, N₂ : 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、γ₁・γ₂を各々算出し、次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 : 施工土質に対する打込み単位作業時間 (min/m)
- γ₁ : 砂質土, レキ質土に対する単位作業時間 (min/m)
- γ₂ : 粘性土に対する単位作業時間 (min/m)
- L₁ : γ₁に対する根入長 (m)
- L₂ : γ₂に対する根入長 (m)

図 4.1 施工状況 (ディーゼルハンマ)

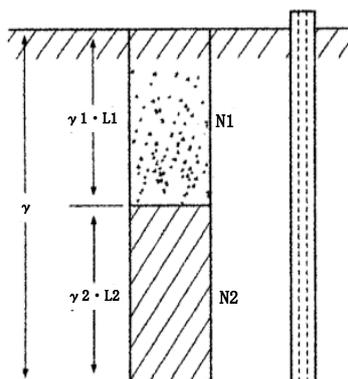


表 4.3 H形鋼のハンマ係数 (K)

工種		H形鋼規格			
		H200	H250	H300	H350
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

$T_b = T_{bo} + T_{bh}$

$T_{bo} = \gamma_o \times L_o \times K_o$

$T_{bh} = \gamma \times L \times K$

T_b : H形鋼1本当り掘削・打込時間 (min/本)

T_{bo} : H形鋼1本当り掘削時間 (min/本)

T_{bh} : H形鋼1本当り打込時間 (min/本)

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)

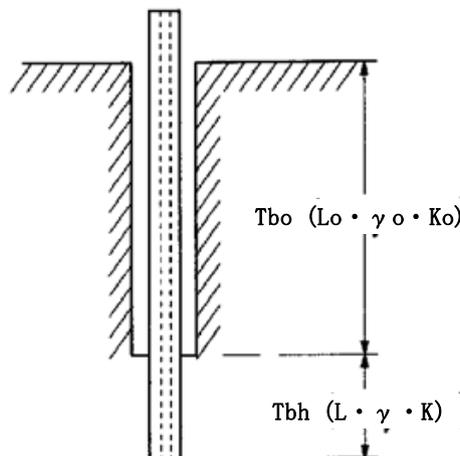


表 4.4 掘削・打止単位作業時間 (γ_o, γ)

工種	土質	砂質土・レキ質土 (γ_{o1}, γ_1)	粘性土 (γ_{o2}, γ_2)
	アースオーガ掘削		0.03 N1+1.5
ディーゼルハンマ打止め		0.03 N1+0.4	0.05 N2+0.4

(注) 1. N1, N2 : 各土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, $\gamma_{o1}, \gamma_1, \gamma_{o2}, \gamma_2$ を各々算出し, 次式により加重平均する。

$$\gamma_o = \frac{\gamma_{o1} \times L_{o1} + \gamma_{o2} \times L_{o2}}{L_{o1} + L_{o2}}$$

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・レキ質土に対する掘削単位作業時間 (min/m)

γ_{o2} : 粘性土に対する掘削単位作業時間 (min/m)

L_{o1} : γ_{o1} に対する掘削深さ (m)

L_{o2} : γ_{o2} に対する掘削深さ (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長とする。

表 4.5 H 形鋼のハンマ係数 (K₀, K)

ハンマ係数	H 形鋼の規格 (掘削径)				
	工種	H200 (φ 350)	H250 (φ 400)	H300 (φ 450)	H350 (φ 500)
K ₀	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 (F₀) に表 4.7 の作業条件による補正係数を加え算出する。

$$F = F_0 + (f_1 + f_2 + f_3)$$

- F : 作業係数
- F₀ : 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 ₀
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	
f1	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。
f2	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。
f3	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
300t 積×1 台	200t 積×1 台	鋼製 D100PS 型×1 台

- (注) 1. 杭打機台船とは台船にクローラクレーンと杭打機を搭載する。
 2. 潜水士船は, 必要に応じて別途計上する。
 3. 杭打機台船にはウインチ (複胴開放式 1.5t) 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別途計上する。
 3. 海上及び港湾工事で, これにより難し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

引船は作業日当たり平均 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。

$$T_c = \frac{T_s + T_b}{F} + T_w \text{ (min/本)}$$

- T_c : H 形鋼 1 本当り施工時間 (min/本)
 T_s : H 形鋼 1 本当り準備時間 (min/本)
 T_b : H 形鋼 1 本当り打込時間 (min/本)
 F : 作業係数
 T_w : 水上施工における準備時間 (min/本)

(注) T_s・T_b・F の値は, 「4-1, 4-2, 4-3」 (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)

$$T_w = T_1 + T_2 + T_3 \dots \dots \dots \text{ (min/本)}$$

T₁ : H 形鋼 1 本当り導枠取付取外し時間 (min/本)
 (ただし, 引抜きの場合は計上しない。)
 T₂ : H 形鋼 1 本当り台船小移動時間 (min/本)
 T₃ : H 形鋼 1 本当り台船大移動時間 (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枠 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 本当り標準準備時間

(min/本)

H 形鋼 1 本当り 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
T1	$\frac{90}{N1}$	1.5 時間	導柵転用ごとに 1 回	$N1 = \frac{8}{P} + 1$
T2	$\frac{48}{N2}$	0.8 時間	導柵転用 3 回につき小移動 2 回	$N2 = N1 \times \frac{3}{2}$
T3	$\frac{120}{N3}$	2.0 時間	導柵転用 3 回につき大移動 1 回	$N3 = N1 \times 3$

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。

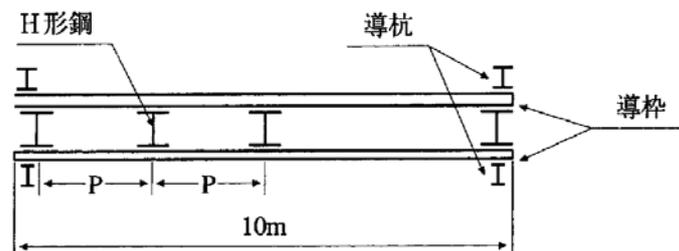
5-5 導柵

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. 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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
クローラ式杭打機運転		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 16t 吊	〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.6$	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	
計【S0472】				

(注) T_c : H形鋼1本当り施工時間 (min/本) T : 杭打機の運転日当り運転時間 (h/日)

(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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
クローラ式杭打機運転		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 16t 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【S0474】				

(注) T_c : H形鋼1本当り施工時間 (min/本) T : 杭打機の運転日当り運転時間 (h/日)

(3) ディーゼルハンマによるH形鋼打込み10本当り単価表
(水上施工の場合)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	表 3.1
とび工		〃	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 2$	〃
普通作業員		〃	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	〃
高級船員		〃	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times \frac{1}{\text{作業日数率}} \times 2$	表 5.2
クローラ式杭打機運転		h	$\frac{10 \times Tc}{60}$	ディーゼルハンマ+本体
引船運転		h	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 3$	
台船運転	200t 積	日	$\frac{10 \times Tc}{T \times 60}$	
〃	300t 積	〃	〃	
諸雑費		式	1	
計【S0472】				

(注) 1. T=杭打機の運転日当り運転時間 (h/日)

2. 作業日数率=0.9

(4) 台船 (鋼製 300t 積) 運転日当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
台船損料	300t 積	供用日	1.1	
ウインチ損料	複胴開放式 1.5t	日	2	
諸雑費		式	1	
計【S0426】				

(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 1.3t 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 1.3t 2.5t 3.5t	機-1	ラム質量 1.3t →ディーゼルハンマブーム式 " 2.5t →" " 3.5t →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)・qh (L/h) qp:クローラ式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 16t 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 D100PS 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	200t 積	機-25	電力料の積算はしない 機械損料数量→1.1

- (注) 1. qp: 杭打機の時間当り燃料消費量 (L/h)
qh: ディーゼルハンマの時間当り燃料消費量 (L/h)
Eo: アースオーガの時間当り電力消費量 (kWh)
Tc: H形鋼 1本当り施工時間 (min/本)
Tb: H形鋼 1本当り打込時間 (min/本)
2. 作業日数率は0.9とする。

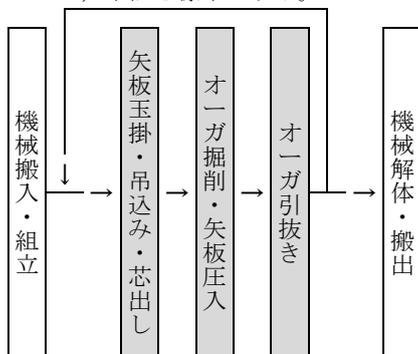
3) 鋼矢板工（アースオーガ併用圧入工）

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, VL 型とし、オーガ径は II, III, IV 型は φ320mm, VL 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、着色部分のみである。

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	アースオーガ（油圧式） 併用圧入杭打機 34kN・m	アースオーガ 併用圧入杭打機 90kW

(注) 1. 電動式オーガ（90kW）は、鋼矢板 VL 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

鋼矢板の打込圧入作業の編成人員は、次表を標準とする。

表 4.1 打込圧入の編成人員（人）

土木一般世話役	とび工	普通作業員
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（VL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、矢板等設置現場内小運搬費、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 諸雑费率（%）

機種	諸雑费率
アースオーガ（油圧式）併用圧入杭打機 34kN・m	34
アースオーガ併用圧入杭打機 90kW	39

6. 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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表 4.1 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【S0430】				

(注) N：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
クローラ式アースオーガ	アースオーガ（油圧式） 併用圧入杭打機 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
	アースオーガ 併用圧入杭打機 90kW		運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →74 機械損料数量 →1.59

4) 鋼矢板 (H形鋼) 工 (クレーン引抜工)

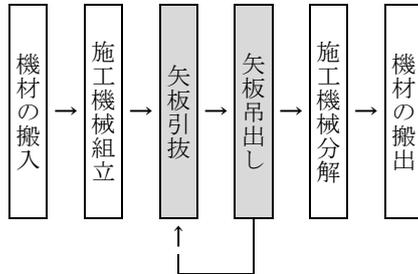
1. 適用範囲

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

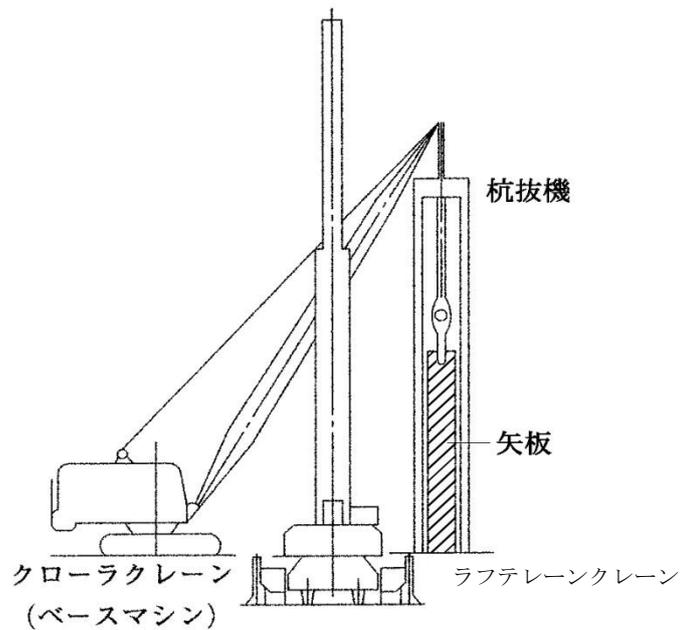
施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

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
杭抜き機	(杭抜き機) ワイヤ式 最大引抜き力 2,940kN (300t) (クローラクレーン) 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 30～35t 吊	台	1	ワイヤ式杭抜き機 + クローラクレーン (ベースマシン)
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値)20t 吊	台	1	合引き及び吊出し用

- (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。

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/日)

職種	土木一般世話役	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、次表による。

表 3.3 日当り引抜枚[本]数(N) (枚[本]/日)

引抜長 (m)	作業補正条件	家屋，鉄道，橋梁，道路，施設及び構造物による障害	
		無し	有り
10以上12以下		23	20
12を超え15以下		20	18
15を超え20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の有無は，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. 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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃
杭抜き機運転	(杭抜き機) ワイヤ式 最大引抜力 2,940kN(300t) (クローラクレーン) 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 30~35t 吊	日	$\frac{10}{N}$	表 3.1 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第1次基準値)20t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃 機械損料
諸雑費		式	1	
計【S0460】				

(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
杭抜き機	ワイヤ式 最大引抜力 2,940kN(300t)	機-20	運転労務数量 →1.0
			燃料消費量 →53
			機械損料1 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 30~35t 吊) 損料数量 →1.58

5) 鋼矢板施工法選定 (参考)

5)-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、陸上での一般的な施工条件 (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	≤ 600	Nmax ≤ 25 ※1	25 < Nmax ≤ 50 ※1, 2	50 < Nmax ≤ 180 ※2	≤ 600
IA 型	無し	L ≤ 6m	電動式パイプロハンマ		-		-			
II 型	無し	L ≤ 15m	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		L ≤ 6m	油圧式杭圧入引抜機		-		油圧式杭圧入引抜機		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
	低振動	6m < L ≤ 10m	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		10m < L ≤ 15m	-		-		-		-	
無振動	4m ≤ L ≤ 10m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	50 < Nmax ≤ 600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-		
	10m < L ≤ 12m	-		-		-		-		
III 型	無し	L ≤ 19m	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		L ≤ 12m	油圧式杭圧入引抜機		-		油圧式杭圧入引抜機		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
	低振動	12m < L ≤ 15m	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		15m < L ≤ 19m	-		-		-		-	
無振動	4m ≤ L ≤ 15m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	50 < Nmax ≤ 600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-		
	15m < L ≤ 18m	-		-		-		-		
IV 型	無し	L ≤ 25m	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		L ≤ 20m	油圧式杭圧入引抜機		-		油圧式杭圧入引抜機		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
	低振動	20m < L ≤ 25m	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		4m ≤ L ≤ 20m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	50 < Nmax ≤ 600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-	
VL 型	無し	L ≤ 25m	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		L ≤ 25m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式パイプロハンマ	油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	油圧式杭圧入引抜機	油圧式パイプロハンマ	油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
	低振動	4m ≤ L ≤ 20m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	50 < Nmax ≤ 65 電動式アース オーガ併用	65 < Nmax ≤ 600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-	
		20m < L ≤ 25m	-		-		-		-	
VII 型	無振動	4m < L ≤ 25m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	50 < Nmax ≤ 600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-	
IIw 型	無し	L ≤ 15m	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		L ≤ 12m	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
	低振動	12m < L ≤ 15m	-		-		-		-	
		4m ≤ L ≤ 12m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	50 < Nmax ≤ 600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-	
無振動	12m < L ≤ 14m	-		-		-		-		
	4m ≤ L ≤ 12m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	50 < Nmax ≤ 600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-		
IIIw 型	無し	L ≤ 19m	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		L ≤ 12m	油圧式杭圧入引抜機		-		油圧式杭圧入引抜機		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
	低振動	12m < L ≤ 19m	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		4m ≤ L ≤ 25m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	50 < Nmax ≤ 600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-	
IVw 型	無し	L ≤ 25m	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		L ≤ 25m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式パイプロハンマ	油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	油圧式杭圧入引抜機	油圧式パイプロハンマ	油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
	低振動	4m ≤ L ≤ 25m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	50 < Nmax ≤ 600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-	
		4m ≤ L ≤ 25m	-		-		-		-	
10H 型	無し	L ≤ 15m	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	電動式パイプロハンマ		電動式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		15m < L ≤ 19m	-		-		-		-	
	低振動	L ≤ 12m	油圧式パイプロハンマ		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	-	油圧式杭圧入引抜機		油圧式パイプロハンマ ウオータジェット併用	
		12m < L ≤ 15m	-		-		-		-	
無振動	15m < L ≤ 19m	-		-		-		-		
	4m ≤ L ≤ 12m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウオータジェット併用	-		
12m < L ≤ 14m	-		-		-		-			

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			
			$N_{max} \leq 25$ ※1	$25 < N_{max} \leq 50$ ※1, 2	$50 < N_{max} \leq 180$ ※2	≤ 600	$N_{max} \leq 25$ ※1	$25 < N_{max} \leq 50$ ※1, 2	$50 < N_{max} \leq 180$ ※2	
25H 型	無し	$L \leq 19m$	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	-	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	
		$19m < L \leq 25m$	-				-			
	低振動	$L \leq 15m$	油圧式杭圧入引抜機			油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用	-	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用
		$15m < L \leq 19m$	油圧式バイプロハンマ					-		
		$19m < L \leq 25m$	-					-		
	無振動	$4m \leq 25m$	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	-	

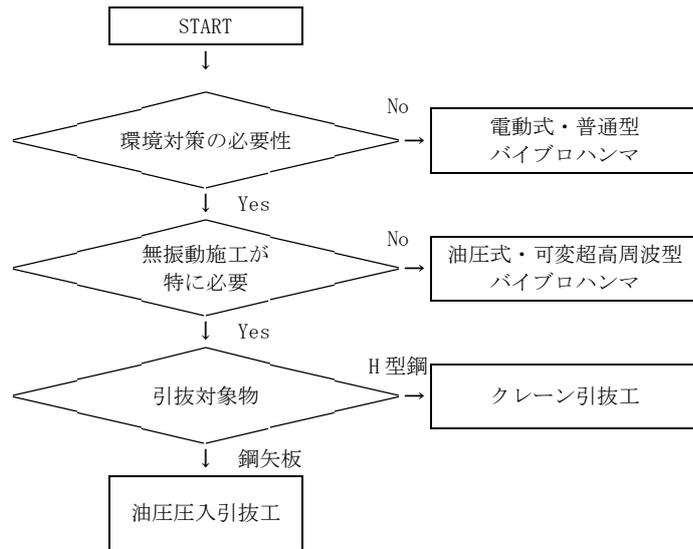
※1. 以下の条件において、現場条件（転石等）により、やむを得ずウォータージェット併用施工とする場合、別途考慮する。ただし、低振動条件の油圧式杭圧入引抜機施工区分については、油圧式バイプロハンマ・ウォータージェット併用とする。

- ・N 値条件（電動式バイプロハンマ，油圧式バイプロハンマ）： $N_{max} < 50$

- ・N 値条件（油圧式杭圧入引抜機）： $N_{max} \leq 25$

※2. バイプロハンマ工における N 値区分については、 $25 < N_{max} < 50$ ， $50 \leq N_{max} \leq 180$ と読み替える。

5)-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。

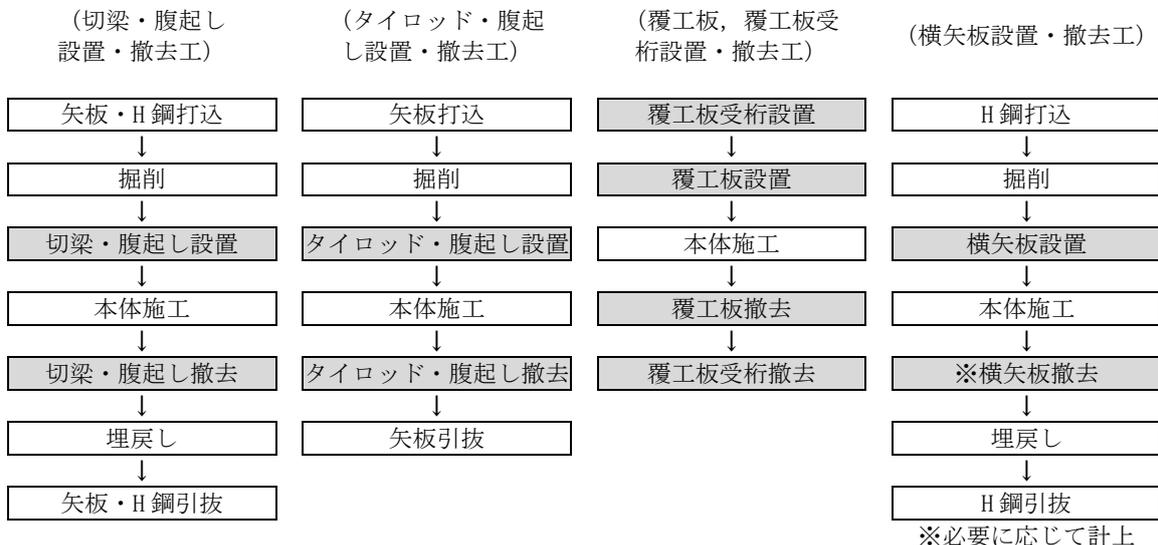
6) 仮設材設置・撤去工

1. 適用範囲

本資料は、土留（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。



(注) 本歩掛で対象としているのは，着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は，次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

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	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	台	1	

(注) 1. ラフテレーンクレーンは，賃料とする。

2. 現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 (10t 当り)		タイロッド・腹起し (10t 当り)		横矢板 (10m2 当り)	
		設置	撤去	設置	撤去	設置	撤去	
土木一般世話役		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運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日	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. タイロッド施工時の鋼矢板の穴開け加工費を含む。

3. 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。

4. 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	
			覆工板設置面積 700m2 以下		覆工板設置面積 700m2 を超える			
			覆工板・覆工板受桁 (100m2 当り)		覆工板 (100m2 当り)		覆工板受桁 (10t 当り)	
		設置	撤去	設置	撤去	設置	撤去	
土木一般世話役		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運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日	2.9	1.8	0.8	0.5	1.6	1.0
諸雑費率		%	3	4	—	—	5	6
歩掛算出の施工面積又は施工質量			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 700m2 以下に適用する。覆工板設置面積が 700m2 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、酸素ガス、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
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

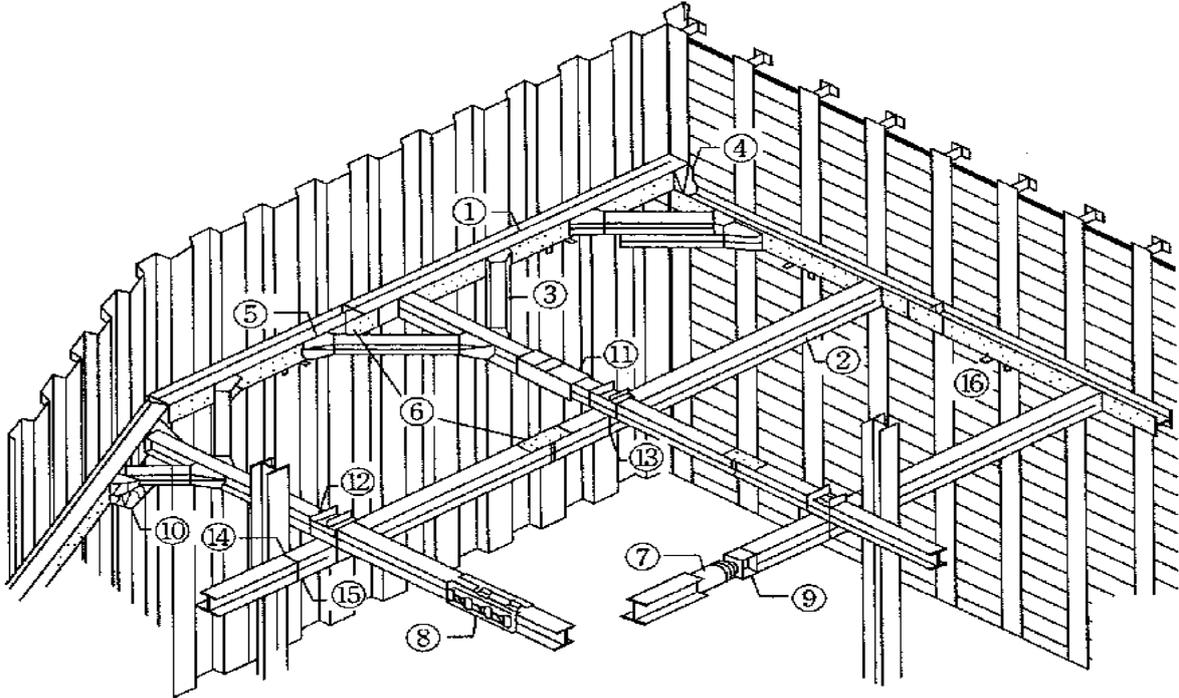
主部材及び副部材の質量算出は、次表を標準とする。

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。

図 6-1 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。

$$\text{受桁及び桁受質量 (t)} = \text{覆工板設置面積 (m}^2\text{)} \times 0.134 \dots \text{(式 6.1)}$$

ただし、1 工事当りの覆工板設置面積が、700m² を超える場合は、別途考慮する。

7. 単価表

(1) 山留材賃料 1t 当り単価表

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【SHD10013】				

(2) 覆工板賃料 1m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
覆工板賃料		m2	1	
修理費及び損耗費		〃	1	
諸雑費		式	1	
計【SHD10015】				

(3) 覆工板受桁及び覆工板受桁受賃料（設置面積 700m2 以下） 1m2 当り単価表

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【SHD10017】				

(4) 切梁・腹起し設置，撤去 10t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.1
計【SHD10019】				

(5) タイロッド・腹起し設置 10t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日		〃 機械賃料
タイロッド	φ32～42mm	t		必要量計上
諸雑費		式	1	表 4.1
計【SHD10021】				

(6) タイロッド・腹起し撤去 10t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.1
計【SHD10023】				

(7) 横矢板設置 10m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.1
普通作業員		〃		〃
横矢板		m3		壁面積 (10m2) × 板厚
諸雑費		式	1	
計【SHD10025】				

(8) 横矢板撤去 10m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.1
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	
計【SHD10027】				

(9) 覆工板・受桁設置, 撤去 100m² 当り単価表 (覆工板設置面積 700m² 以下)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.1
計【SHD10029】				

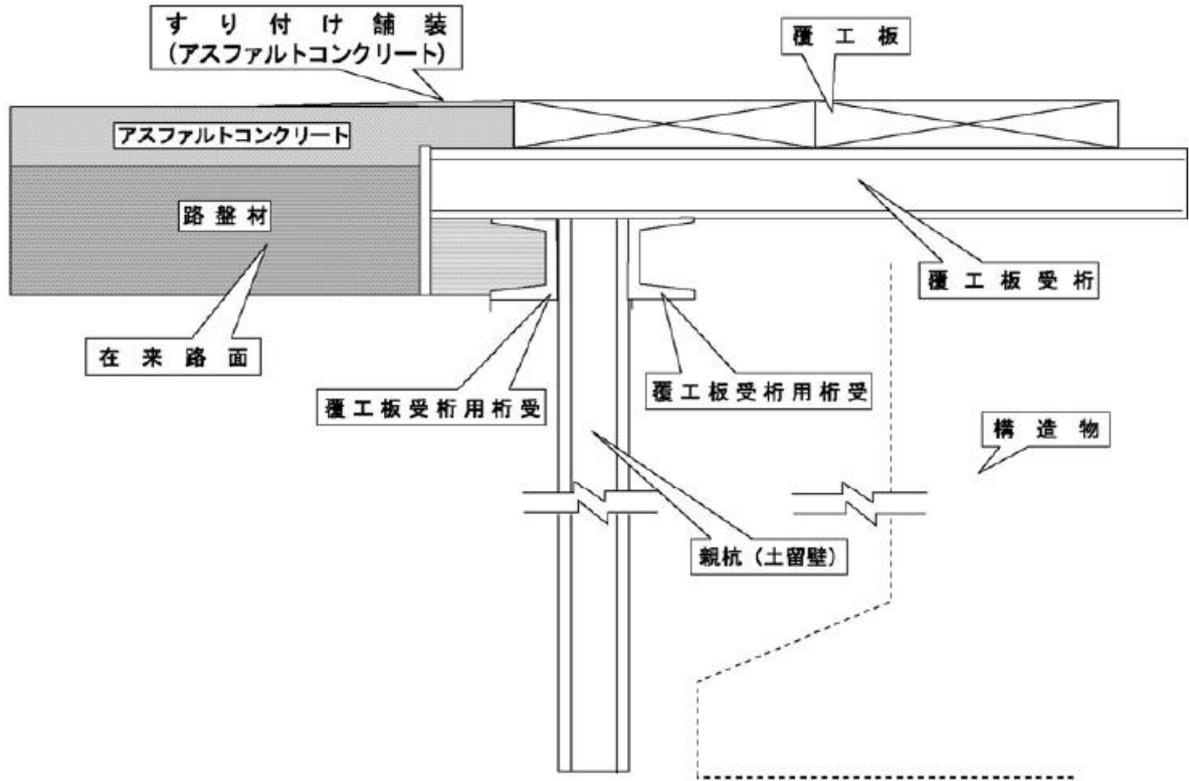
(10) 覆工板設置・撤去 100m² 当り単価表 (覆工板設置面積 700m² を超える)

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	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【SHD10031】				

(11) 覆工板受桁設置・撤去 10t 当り単価表 (覆工板設置面積 700m² を超える)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.1
計【SHD10033】				

参考図(覆工板受桁及び桁受)



7) 足場支保工

7)-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。

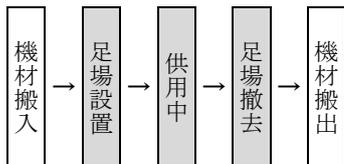
ただし、高さ 2m 未満の構造物及び鋼橋床版、砂防、ダム、トンネル等で標準歩掛が設定されている工種には適用しない。

また、「第 II 編 第 2 章 共通工 5)-1 場所打擁壁工 (1)、24)-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 19)-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。



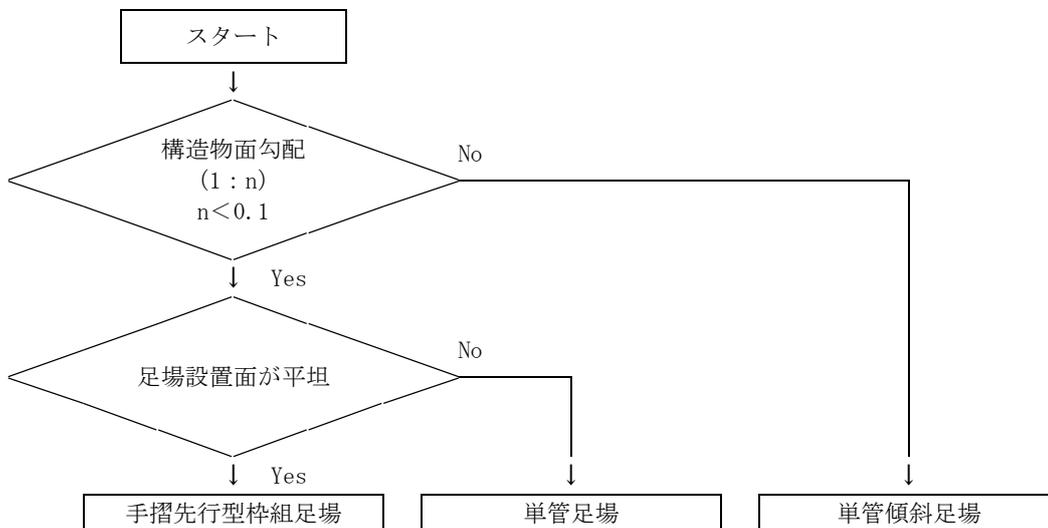
(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

2-2 工法の選定

工法の選定は、図 2-2 による。

図 2-2 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m2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
土木一般世話役		人	1.4	1.7	1.4
とび工		〃	6.3(7.7)	6.3(7.7)	4.1(5.6)
普通作業員		〃	1.2	1.6	2.5
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値)25t吊	日	1.4	0.8	0.8
諸雑費率		%	34(31)	32(29)	35(30)

(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。

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（メッシュシート）等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。
- ・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（メッシュシート）等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。
- ・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（メッシュシート）等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。

3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 単価表

(1) 手摺先行型枠組足場・単管足場・単管傾斜足場 100掛m2当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.1
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t吊	日		表 3.1 機械賃料
諸雑費		式	1	表 3.1
計【S0380】				

5. 参考資料

図 5-1 足場工参考図

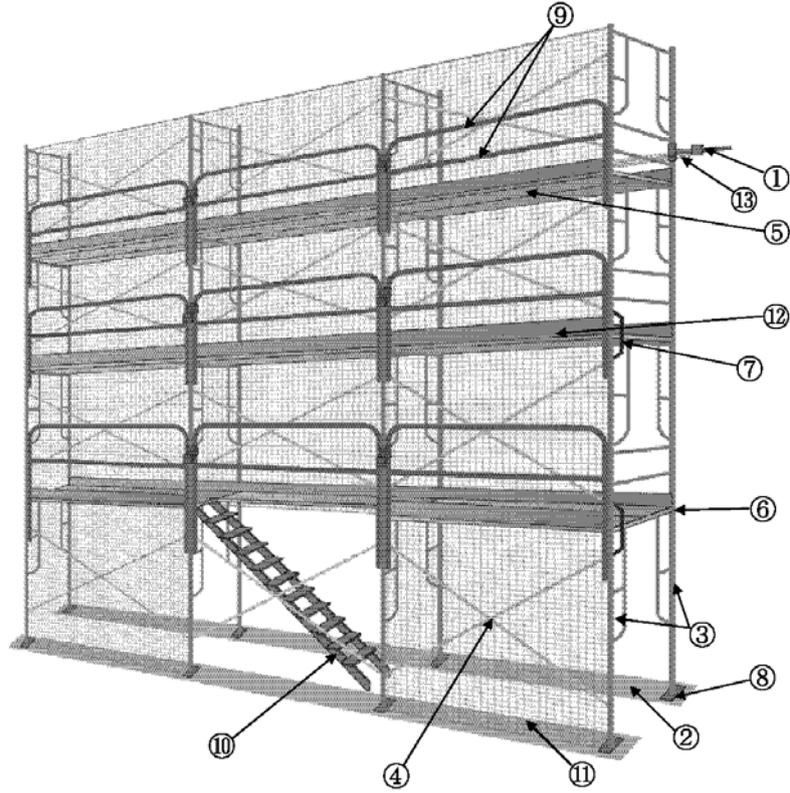
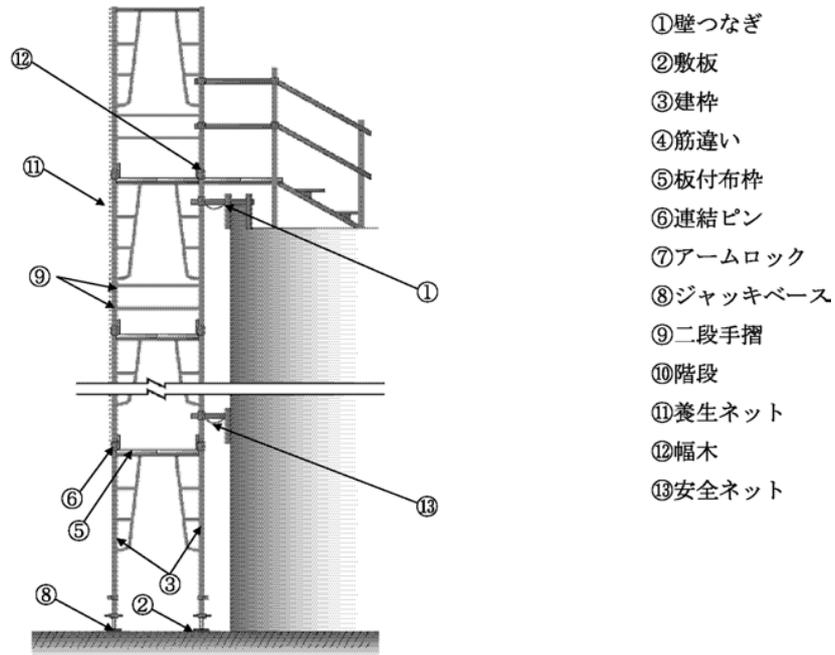


図 5-2 足場工断面参考図



7)-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。

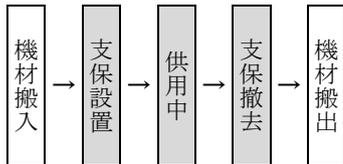
ただし、鋼橋床版、砂防、ダム、トンネル等で標準歩掛が設定されている工種には適用しない。

また、「第 II 編 第 2 章 共通工 5)-1 場所打擁壁工 (1)、24)-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 19)-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。



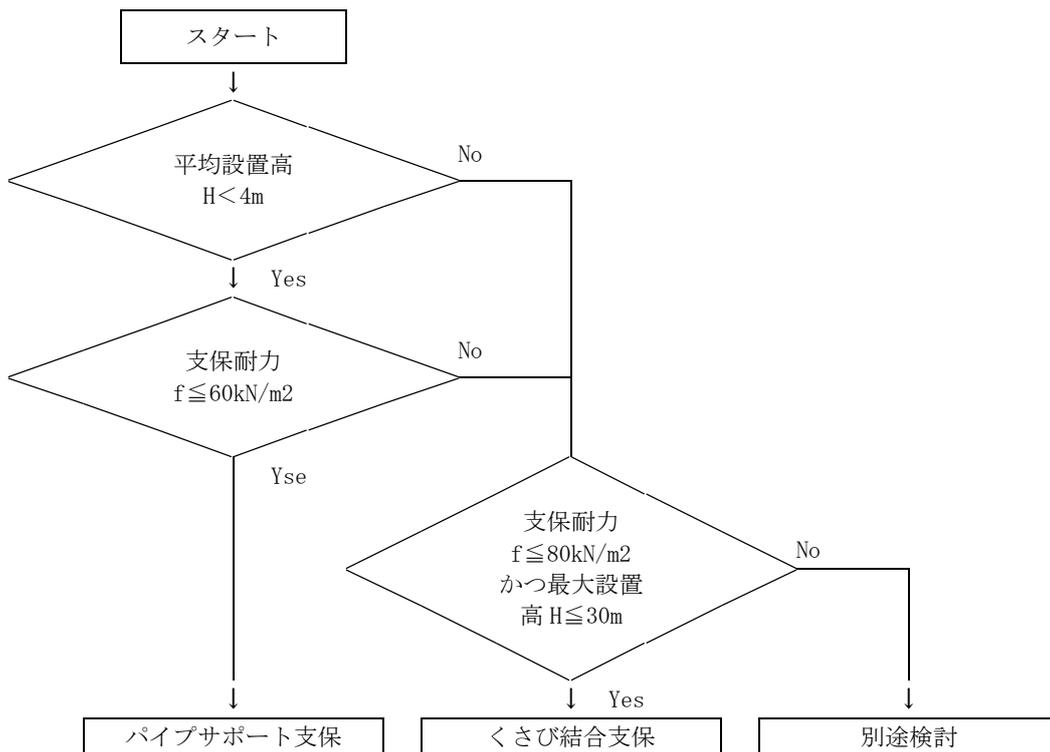
(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

2-2 工法の選定

工法の選定は、図 2-2 による。

図 2-2 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。ただし、パイプサポート支保の総設置数量 40 空 m3 以下の小規模工事では表 3.2 とする。

表 3.1 支保材設置・撤去歩掛 (100 空 m3 当り)

名称	規格	単位	支保耐力 (f) kN/m ² (参考：コンクリート厚 (t) cm)			
			パイプサポート支保		くさび結合支保	
			f ≤ 40 (t ≤ 120)	40 < f ≤ 60 (120 < t ≤ 190)	f ≤ 40 (t ≤ 120)	40 < f ≤ 80 (120 < t ≤ 250)
土木一般世話役		人	2.6	4.2	1.4	2.1
型わく工		〃	4.7	8.7	1.3	2.7
とび工		〃	2.2	2.4	3.3	4.2
普通作業員		〃	5.1	11.1	3.3	6.0
ラフテレーンクレーン レーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25t吊	日	—		0.5	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。

表 3.2 支保材設置・撤去歩掛 (小規模) (10 空 m3 当り)

名称	規格	単位	パイプサポート支保耐力 (f) kN/m ² (参考：コンクリート厚 (t) cm)
			f ≤ 40 (t ≤ 120)
土木一般世話役		人	0.29
型わく工		〃	0.53
とび工		〃	0.25
普通作業員		〃	0.57
諸雑費率		%	13

4. 単価表

(1) パイプサポート支保・くさび結合支保 100 空 m3 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.1
型わく工		〃		〃
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日		表 3.1 機械賃料
諸雑費		式	1	表 3.1
計【S0370】				

(2) パイプサポート支保(小規模) 10 空 m3 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.2
型わく工		〃		〃
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計【S1050025】				

8) 締切排水工

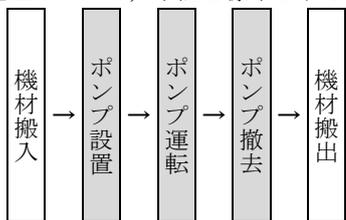
1. 適用範囲

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、全揚程が 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、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

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 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定（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		
工事用水中モータ ポンプ	普通型(潜水ポンプ) 口径 150mm, 全揚程 10m	台	1	—	1	—		
	普通型(潜水ポンプ) 口径 200mm, 全揚程 10m	〃	—	1	2	5		
発動発電機	ディーゼルエンジ ン駆動・排出ガ ス対策型(第 2 次 基準値)	格容量 25kVA	〃	1	—	—	—	
		格容量 35kVA	〃	—	1	—	—	
		格容量 60kVA	〃	—	—	1	—	
		格容量 100kVA	〃	—	—	—	1	

- (注) 1. 工事用水中モータポンプの動力源は、発動発電機を標準とする。
 2. 工事用水中モータポンプ及び発動発電機は、賃料とする。
 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、工事用水中モータ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

ポンプの排水現場 1 箇所当りの日当り運転歩掛は、次とする。

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。現場条件により難しい場合は別途積算する。

4. 1 工事中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、分電盤の賃料等の費用であり、労務費、機械賃料及び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。

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 設置・撤去歩掛

ポンプの設置・撤去に要する 1 箇所当りの歩掛は、次表とする。

表 3.4 据付・撤去歩掛

(1 箇所)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役	—	人	0.5
特殊作業員	—	〃	0.1
普通作業員	—	〃	2.0
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第 2 次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	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設置・撤去台数が 1~5 台が標準であり、上表により難しい場合は、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しい場合は、別途選定出来るものとする。

4. 歩掛には、配管設置・撤去労務を含む。

5. 1 工事中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. 内訳書及び単価表

(1) 締切排水内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
ポンプ運転		日		(2) 単価表
ポンプ設置・撤去		箇所		(3) 単価表
計				

(2) ポンプ運転1日当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		表 3.2
工事用水中モータポンプ 運転	[普通型(潜水ポンプ)]	日	1	表 3.1 機械賃料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガ ス対策型(第2次基準値)	〃	1	表 3.1 機械賃料
諸雑費		式	1	表 3.3
計【S1050031】				

(3) ポンプ設置・撤去1箇所当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.4
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
バックホウ(クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出 ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³) 吊能力 2.9t	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【SHD10037】				

(4) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
工事用水中モータポンプ	普通型(潜水ポンプ)	機-30	機械賃料数量 → (常時排水) 1.1 (作業時排水) 1.2
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第2次基準値) 定格容量 25kVA 定格容量 35kVA 定格容量 60kVA 定格容量 100kVA	機-16	(常時排水) 燃料消費量 → 25kVA →79 35kVA →115 60kVA →199 100kVA →312 機械賃料数量 →1.1
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 排出ガス対策型(第2次基準値) 定格容量 25kVA 定格容量 35kVA 定格容量 60kVA 定格容量 100kVA	機-16	(作業時排水) 燃料消費量 → 25kVA →26 35kVA →38 60kVA →66 100kVA →104 機械賃料数量 →1.2
バックホウ(クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³) 吊能力 2.9t	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →69 機械賃料数量 →1.16

9) 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。

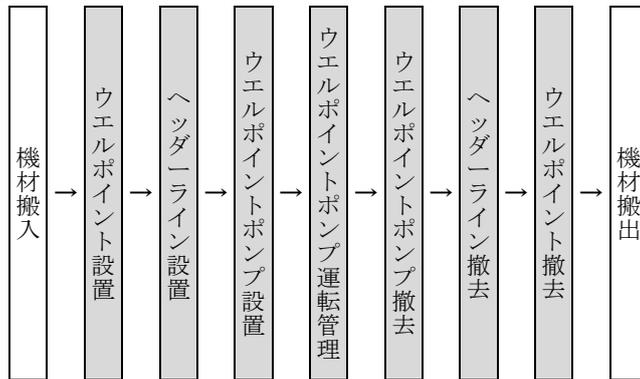
2. 施工概要

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

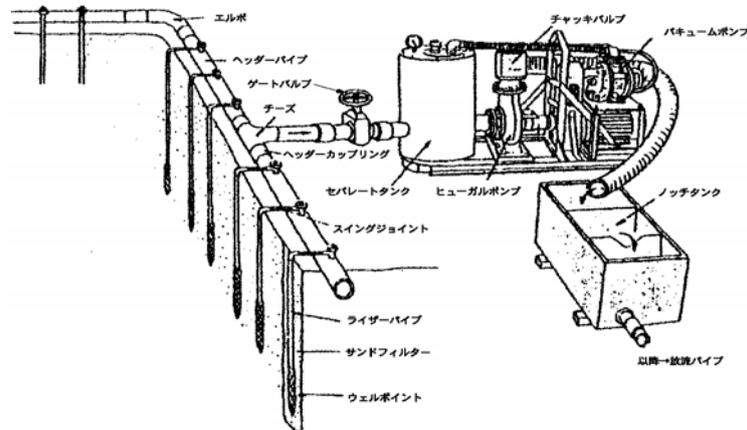
施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛に対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

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、チャッキバルブ、ゲートバルブ、ノッチタンク、放流パイプ等

参考図

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 本当たり)

名称	規格	単位	設置	撤去
土木一般世話役		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。

電力使用量 (kWh) = 15kW × 0.9 × 4.7h × 0.023 × ウエルポイント施工本数…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 20) 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 組当たり)

名称	規格	単位	設置	撤去
土木一般世話役		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 ウエルポイントポンプ運転管理歩掛

ウエ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 ウエ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
土木一般世話役	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。

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。

$$1 \text{ 日当り電力使用量 (kWh)} = 18.5\text{kW} \times 0.9 \times 24\text{h} \times \text{使用組数} \cdots \text{式 3.2}$$

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 20) 仮設電力設備工」により別途計上する。

4. 内訳書及び単価表

(1) ウエルポイント工内訳書

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) ウエルポイント設置・撤去 100 本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ウエルポイント設置		本		(3) 単価表
ウエルポイント撤去		〃		(3) 単価表
計				

(3) ウエルポイント設置又は撤去 100 本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.1
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(4) ウェルポイントポンプ設置・撤去1組当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ウェルポイントポンプ設置		組		(5) 単価表
ウェルポイントポンプ撤去		〃		(5) 単価表
計				

(5) ウェルポイントポンプ設置又は撤去1組当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.2
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(6) ウェルポイントポンプ運転管理1日当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.2	表 3.3
特殊作業員		〃	0.7	〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(7) ウェルポイント工損料1式

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。

(8) ジェット装置損料 1 式

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		<u>供用 1 箇月当り損料</u> 30
〃 (1 現場当り)		組	1	
スターカッター損料 (供用 1 日当り)		日		<u>供用 1 箇月当り損料</u> 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。

10) 土のう工

10)-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

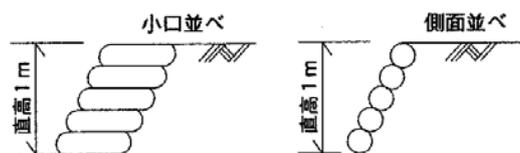
2-2 土のう積材料使用量

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/m2 当り		詰土量・質量/袋	
	小口並べ	側面並べ	m3/袋	kg/袋
62×48cm	17	14	0.02	40

土のう袋数=1m2 当り袋数×直高×延長



(注) 詰土量は地山土量とする。

3. 単価表

(1) 土のう 100袋当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土砂		m3	2	100袋×0.02m3/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 10m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土砂		m3		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【S1012】				

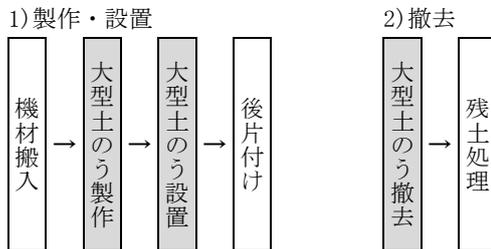
10)-2 大型土のう工

1. 適用範囲

本資料は、大型土のうの製作・設置、撤去に適用する。なお、大型土のうの袋材は容量1m³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、着色部分のみである。

図 2.1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

作業種別	作業半径	機械名	規格	単位	数量	摘要
製作	—	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 超低騒音型・ 排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)吊能力2.9t	台	1	
設置撤去	6m以下	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 超低騒音型・ 排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)吊能力2.9t	〃	1	
	6mを超え～ 20m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3次基準値) 25t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. 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. 製作・設置歩掛

4-1 編成人員

製作から設置までの一連の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 4.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	1	1

(注) 1. 上表は、横取り作業(12mまで:製作現場～仮置場)を含む。
2. 製作現場と設置現場が異なる場合は、積込・荷卸・運搬等必要な費用を別途計上する。

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・設置	袋	36 (52)

(注) ラフテレーンクレーンを使用する場合は、()内を使用する。

4-3 諸雑費

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

表 4.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	4 (6)
------	-------

(注) ラフテレーンクレーンを使用する場合は、()内を使用する。

5. 施工歩掛

5-1 編成人員

製作、設置、撤去作業を単独で行う場合の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 5.1 日当り編成人員 (人)

作業種別	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
製作	1	1	1
設置	1	1	1
撤去	1	1	—

- (注) 1. 製作には、横取り作業(12mまで:製作現場~仮置場)を含む。
 2. 製作現場と設置現場が異なる場合は、積込・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。

5-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表 5.2 日当り施工量

作業種別	単位	施工量
製作	袋	62
設置	〃	86 (80)
撤去	〃	144 (134)

- (注) 1. 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。
 2. 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。

5-3 諸雑費

諸雑費は、製作枠等の費用であり、製作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 5.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率 (製作)	7
-----------	---

6. 単価表

(1) 大型土のう製作・設置(バックホウ設置) 10袋当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 4.2
特殊作業員		〃	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(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き 超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	日	10/D	表 4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.3
計【SHD10003】				

(注) D: 日当り施工量

(2) 大型土のう製作・設置(ラフテレーンクレーン設置) 10袋当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 4.2
特殊作業員		〃	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(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き 超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	日	10/D	表 4.2 機械賃料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第3次基準値) 25t 吊	〃	10/D	表 4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.3
計【SHD10005】				

(注) D: 日当り施工量

(3) 大型土のう製作 10袋当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 5.1, 表 5.2
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(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き 超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	日	10/D	表 5.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表 5.3
計【SHD10007】				

(注) D: 日当り施工量

(4) 大型土のう設置 10袋当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 5.1, 表 5.2
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	1×10/D	〃
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き 超低騒音型・ 排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	日	10/D	表 5.2 作業半径 6m 以下の場合 機械賃料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第3次基準値) 25t 吊	〃	10/D	表 5.2 作業半径 6m を超え 20m 以下の場合 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【SHD10009】				

(注) D: 日当り施工量

(5) 大型土のう撤去 10袋当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 5.1, 表 5.2
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き 超低騒音型・ 排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	日	10/D	表 5.2 作業半径 6m 以下の場合 機械賃料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第3次基準値) 25t 吊	〃	10/D	表 5.2 作業半径 6m を超え 20m 以下の場合 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【SHD10011】				

(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
バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 超低騒音型・ 排出ガス対策型 (第 3 次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	機-28	<p>【製作・設置】 (バックホウによる設置) 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →98 機械賃料数量 →1.39</p> <p>【製作・設置】 (ラフテレーンクレーンによる設置) 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →112 機械賃料数量 →1.44</p> <p>【製作】 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →112 機械賃料数量 →1.44</p> <p>【設置】 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →88 機械賃料数量 →1.36</p> <p>【撤去】 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →74 機械賃料数量 →1.26</p>

11) 仮橋・仮栈橋工

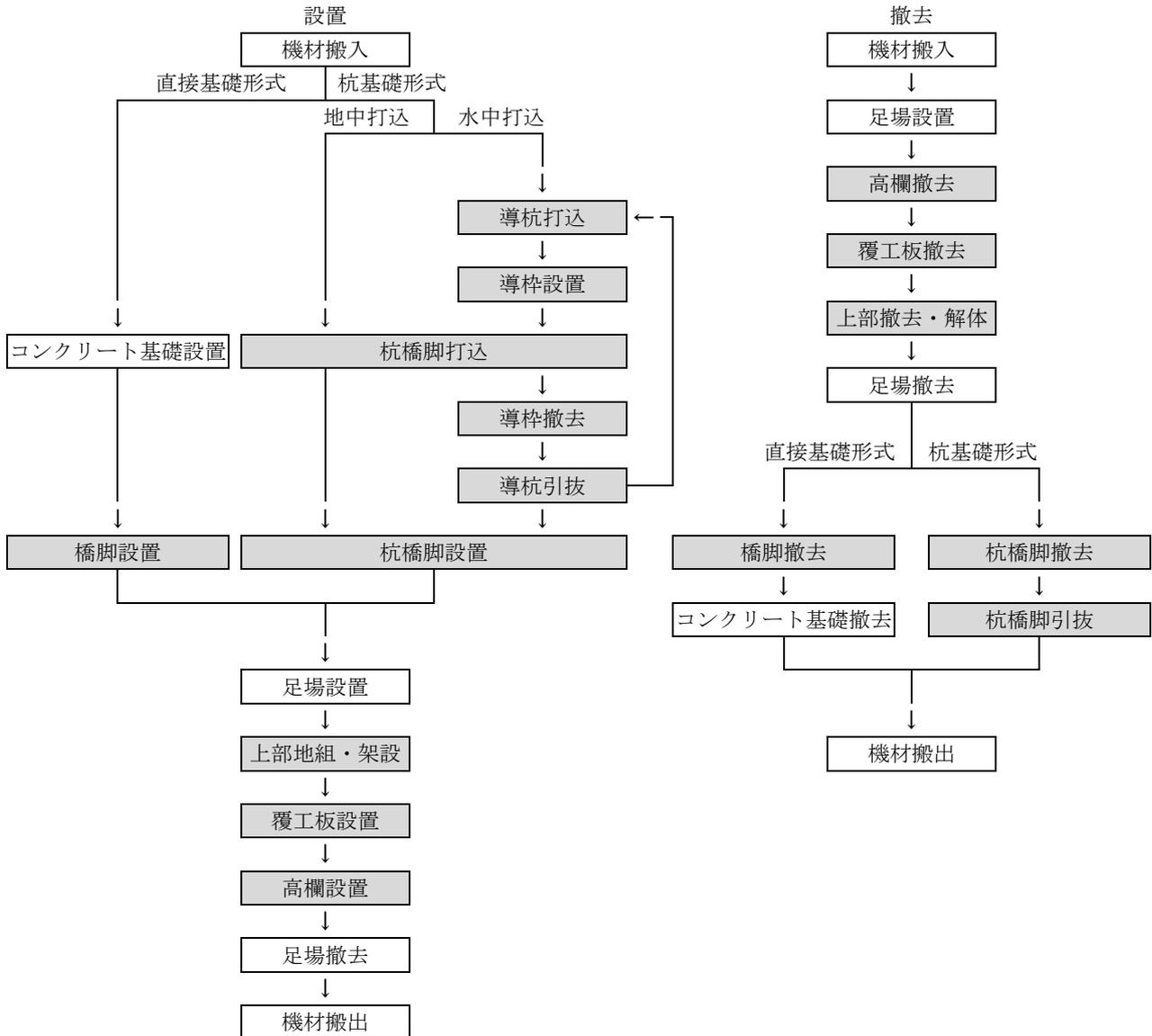
1. 適用範囲

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図 2-2 仮橋・仮栈橋工概念図による。

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、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

参考図（概念図）

橋脚，杭橋脚等の区分は，次図による。

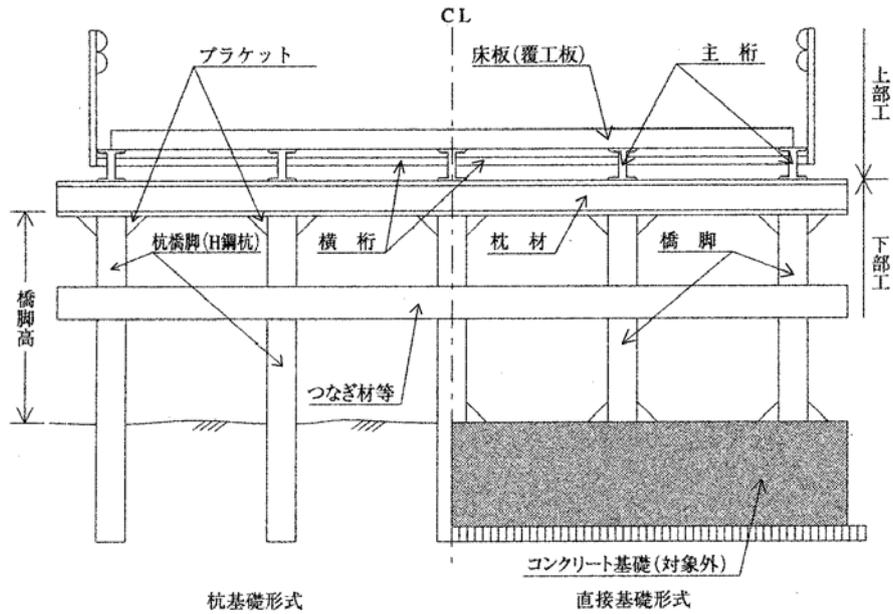


図 2-2 仮橋・仮栈橋工概念図

3. 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	摘要
直接基礎形式	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型（第2次基準値） 〇〇t吊	台	1	
杭基礎形式	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） 〇〇t吊	〃	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，導杭打込・引抜については表 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，45t吊を選定した場合は，排出ガス対策型（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 (10t 当り)

名称	規格	単位	数量		摘要
			架設	撤去	
橋りょう世話役		人	1.2	0.8	
橋りょう特殊工		〃	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、仮締めボルト、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、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 (100m² 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
諸雑費率		%	(6)	(2)	—	—	(注) 3

(注) 1. 高欄型式は、仮橋はガードレール型、仮棧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、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 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	
橋りょう世話役		人	1.7	1.1	
橋りょう特殊工		〃	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、仮締めボルト、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、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（打込み）

		バイプロハンマ施工	ウォータジェット併用施工
最大 N 値		$N_{max} < 50$	$50 \leq N_{max} \leq 80$
打込長 (m)	20 以下	60kW	
	25 以下	90kW	
杭打ち用ウォータジェット		—	14.7MPa325L/min×2 台 ※ (14.7MPa325L/min×1 台)

(注) 1. ウォータ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ジェットを使用する必要が生じた場合に計上する。

2. 対象地盤の最大 N 値が 50 以上のものについては、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)	バイプロハンマ施工	13 以下	20 以下	25 以下
	ウォータジェット併用施工	16 以下	25 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（引抜き）

	引抜長 (m)	規格 (kW)
H 形鋼	25 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、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 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)		50~55t 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 日当り編成人員

(人/日)

施工区分	土木一般世話役	とび工	普通作業員	特殊作業員
バイプロハンマ施工	1	2	1	—
ウォータジェット併用施工	1	2	1	1

(3) 日当り施工本数

H形鋼の日当り打込み，引抜本数（N）は次表を標準とする。

1) 電動式パイプ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）

打込み長(m) \ 形式	H200	H250	H300	H350	H400
	2以下	63	59	55	49
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) 電動式パイプ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）

打込み長(m) \ 形式	H200	H250	H300	H350	H400
	2以下	60 (65)	55 (60)	50 (56)	43 (49)
4以下	35 (40)	30 (35)	26 (31)	20 (25)	18 (22)
6以下	25 (29)	21 (25)	17 (21)	13 (17)	11 (15)
8以下	19 (23)	16 (19)	13 (16)	10 (13)	8 (11)
10以下	16 (19)	13 (16)	11 (13)	8 (10)	7 (9)
13以下	13 (15)	10 (13)	8 (11)	6 (8)	5 (7)
16以下	10 (13)	8 (10)	7 (9)	5 (7)	4 (6)
20以下			6 (7)	4 (5)	3 (5)
22以下			5 (6)	4 (5)	3 (4)
25以下			4 (6)	3 (4)	3 (4)

（注）1. 継施工が必要な場合，施工本数（N）は別途考慮する。

2. 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性が生じた場合。

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	バイプロハンマ機種・規格	諸雑費率(%)
バイプロハンマ単独打込	電動式 60kW	20
	90kW	27
ウォータジェット併用打込	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ジェットを使用する必要が生じた場合に計上する。
2. 諸雑費は、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（バイプロハンマ施工時）、ウォータ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、工事用水中モータ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ジェットの機械損料及び運転経費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2-2-2 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 (10t 当り)

名称	規格	単位	数量		摘要
			設置	撤去	
橋りょう世話役		人	2.1	1.2	
橋りょう特殊工		〃	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、仮締めボルト、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、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. 単価表

(1) 上部工架設・撤去工10t当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 4.1
橋りょう特殊工		〃		〃
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運転	〇〇t吊	日		表 3.1, 表 4.1 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.1
計【S1020】				

(2) 覆工板設置・撤去工100m2当り単価表

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運転	〇〇t吊	日		表 3.1, 表 4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S1022】				

(3) 高欄設置・撤去工 100m 当り単価表

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 クローラクレーン運転	〇〇t 吊	日		必要に応じ計上 表 3.1, 表 4.3 機械賃料
諸雑費		式	1	必要に応じ計上 表 4.3
計 【S1024】				

(4) 橋脚設置・撤去工 (直接基礎形式) 10t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 4.4
橋りょう特殊工		〃		〃
溶接工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	〇〇t 吊	日		表 3.1, 表 4.4 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.4
計 【S1028】				

(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

(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～表 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 表 4.10～表 4.12 機械損料
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

(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 4.12
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 表 4.10～表 4.12 機械損料
杭打ち用ウォータジェット 運転	エンジン式 排出ガス対策型 (第1次基準値) 圧力 14.7Mpa 吐出量 325L/min	〃	$\frac{10}{N} \times$ 台数	表 4.5 表 4.10～表 4.12 機械損料
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) 10t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 4.14
橋りょう特殊工		〃		〃
溶接工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
クローラクレーン運転	〇〇t 吊	日		表 3.1, 表 4.14 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.14
計 【S1030】				

(8) 導枠設置・撤去工 杭橋脚打込10本当り単価表

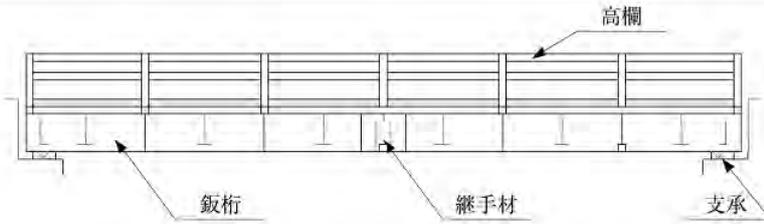
名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.15
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
クローラクレーン運転	〇〇t 吊	日		表 3.1, 表 4.15 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.15
計 【S1031】				

(9) 機械運転単価表

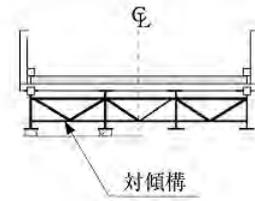
機械名	規格	適用単価表	指定事項
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 35t 吊 40t 吊 50t 吊 55t 吊 65t 吊 80t 吊 100t 吊 150t 吊	機-27	燃料消費量→ 35t →68 40t →70 50t →80 55t →80 65t →96 80t →112 100t →112 150t →114 機械賃料数量 →1.0
バイプロハンマ杭打機	電動式・普通型 60kW 90kW	機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →62 機械損料1 →バイプロハンマ(単体)電動式・普通型60kW, 90kW 機械損料数量 →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)50~55t吊 機械損料数量 →1.20
杭打ち用ウォータジェット	エンジン式 排出ガス対策型 (第1次基準値) 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

6. 参考図

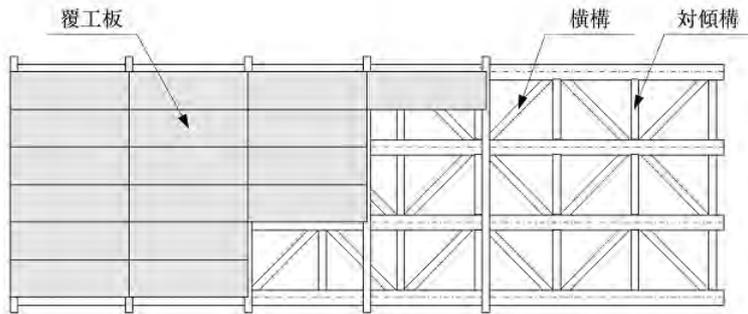
(1) 鈹桁



【側面図】

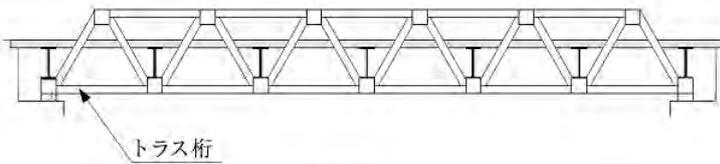


【断面図】

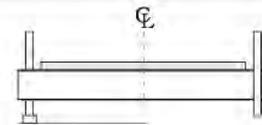


【平面図】

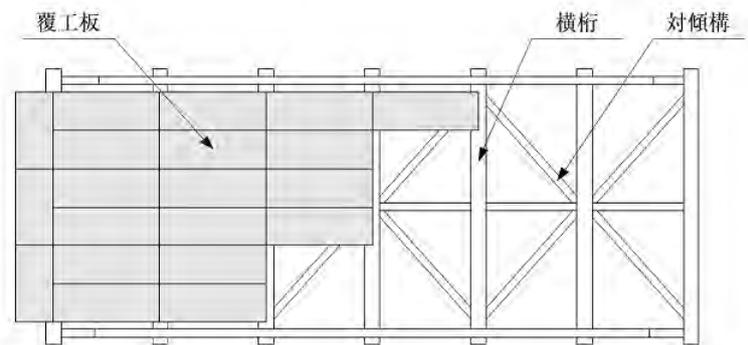
(2) トラス桁



【側面図】



【断面図】



【平面図】

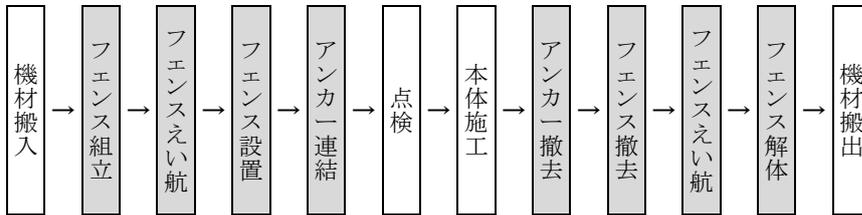
12) 汚濁防止フェンス工

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設置・撤去で、えい航距離 1km 以下に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、次を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第 3 次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	台	1	

(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. 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表 4.1 設置・撤去歩掛

(100m 当り)

名称	規格	単位	数量	
			設置	撤去
土木一般世話役		人	1.3	0.9
普通作業員		人	3.2	2.2
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第 3 次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	日	1.3	0.9
諸雑费率		%	3	

(注) 1. 上表には、1km までのフェンスえい航作業を含むものとし、えい航の有無にかかわらず適用出来るものとする。

2. 諸雑費は、船外機船に関する経費等の費用であり、労務費、機械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。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。

5. 使用材料

アンカー工 (アンカーブロック、アンカーワイヤ) の費用として、フェンス賃料の 10% 計上することを標準とする。

6. 内訳書及び単価表

(1) 汚濁防止フェンス工内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
汚濁防止フェンス設置・撤去		m		単価表(2)
フェンス賃料		〃		
アンカー工		式	1	フェンス賃料×0.10
諸雑費		式	1	
計【S1050001】				

(2) 汚濁防止フェンス設置・撤去 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.1
普通作業員		〃		〃
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	日		〃 機械賃料
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
バックホウ(クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)吊能力 2.9t	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →83 機械賃料数量 →1.03

13) 仮囲い設置・撤去工

13)-1 仮囲い設置・撤去工

1. 適用範囲

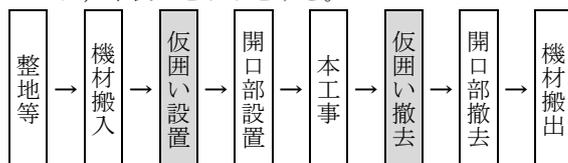
本資料は、建設工事現場における仮囲いの設置及び撤去に適用する。ただし、塗装及び機材搬出入用等のゲートには適用しない。

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

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、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

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	土木一般世話役	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 諸雑費率 (%)

諸雑費率	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	147	仮囲い鉄板 丸パイプ

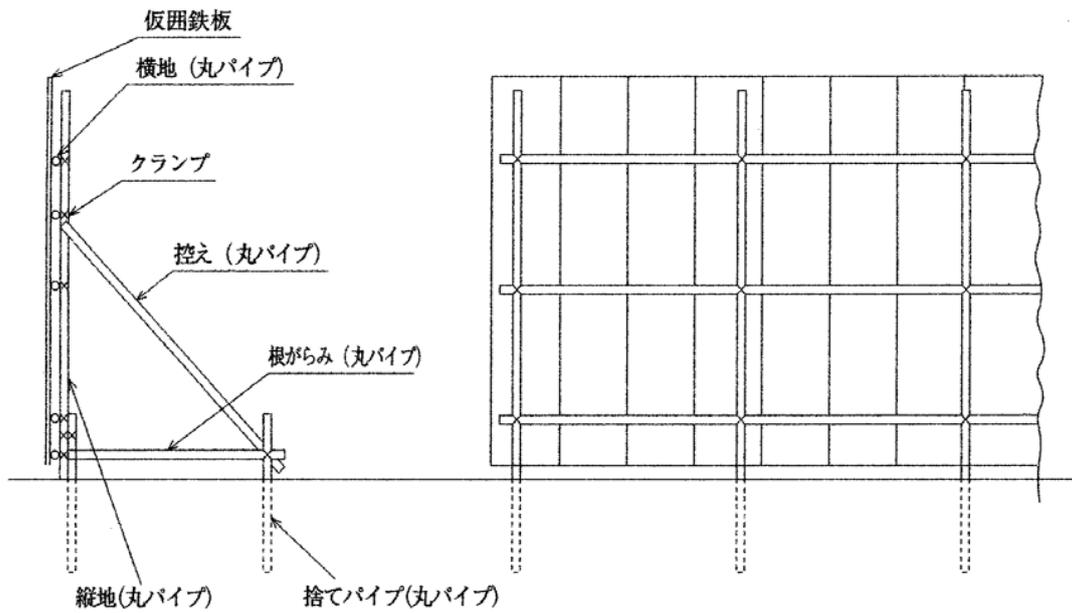
7. 単価表

(1) 仮囲い設置及び撤去 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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【S1032】				

(注) D：日当り施工量

8. 仮囲い概念図（参考）



13)-2 雪寒仮囲い工

1. 適用範囲

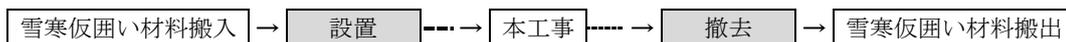
本資料は、積雪寒冷地の冬期における土木構造物の施工において、平均設置高 30m 以下の「雪寒仮囲い」を設置する工事に適用する。

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、着色部分のみである。

2-2 施工歩掛補正

仮囲い内の作業は、冬期歩掛労務補正の割増率を 1/3 に補正して適用するものとする。

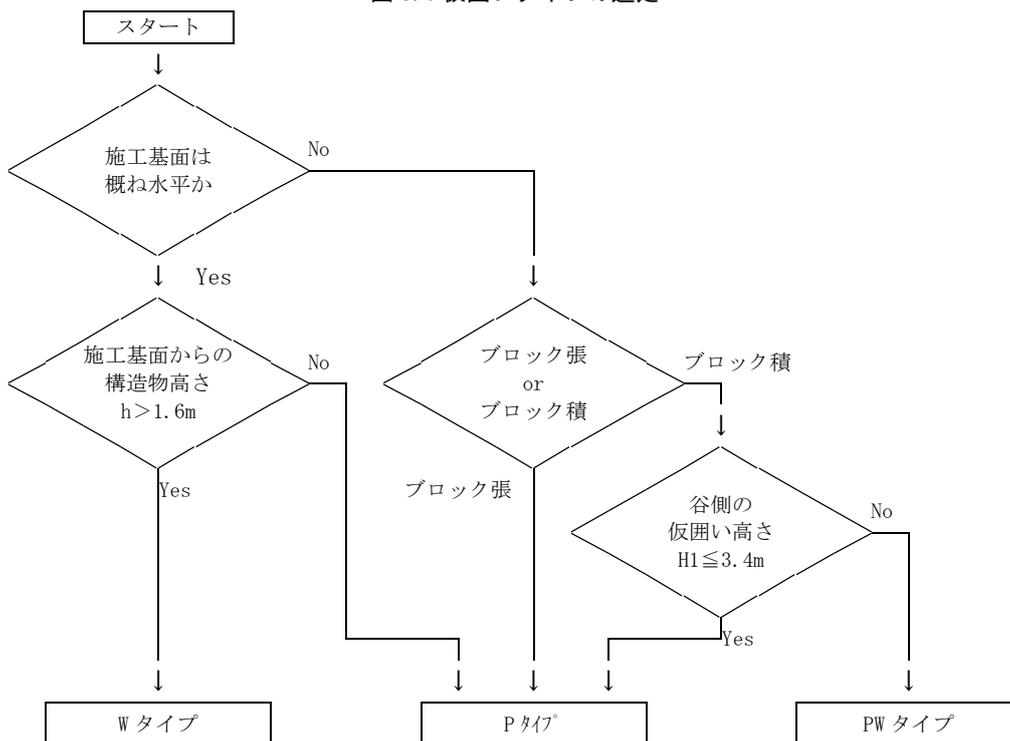
なお、仮囲いの設置、撤去作業には 1/3 の補正は適用しない。

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) $H1 = h + 1.8 - (B1 \div 2) \times 10\%$ (m)

もしくは、 $H1 = h1 + 1.8 - (b + 0.5 + 1.2) \times 10\%$ (m)

b : 構造物幅 (奥行)

h : 構造物高さ

h1 : 谷側での構造物高さ

B1 : 仮囲い幅 (奥行)

H1 : 谷側での仮囲いの高さ

表 3.1 仮囲いの構成部材

	囲い枠部材	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 機種の選定

仮設材の持上げ（下げ）機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.2 機種の選定（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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 （第2次基準値）25t 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）（100m2 当り）

名称	単位	数量	摘要
土木一般世話役	人	1.3	
普通作業員	〃	5.6	
ラフテレーンクレーン運転	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）（100m2 当り）

名称	単位	枠組足場部 (S1)	枠組足場以外 (S2)
土木一般世話役	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運転	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(仮囲い内ジェットヒータ養生)を行う場合は下記を適用する。

5-1 特殊養生(仮囲い内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(仮囲内ジェットヒータ養生) (10m³ 当り)

名称	規格	単位	数量	
			無筋構造物	鉄筋構造物
業務用可搬型ヒータ (ジェットヒータ)運転	油だき・熱風・直火型 熱出力 126MJ/h (30, 100kcal/h)	h	30	28
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動 定格容量 (50/60Hz) 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
業務用可搬型ヒータ(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 3.6L/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 50cm 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) (10m³ 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)

$$S=L \times (H1+H2+B2) + B1 \times (H1+H2) \quad (m^2)$$

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)

$$B1=b+0.8 \times 2$$

B2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B2=\sqrt{B1^2 + (B1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L=l+0.8 \times 2$$

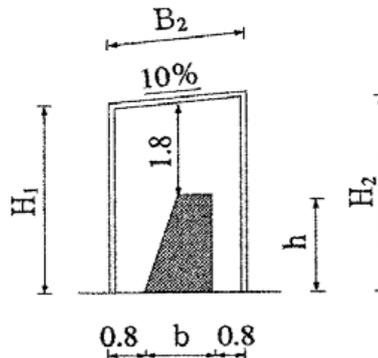
H1 : 仮囲いの低い方の側面の高さ (m)

$$H1=h+1.8 - (B1 \div 2) \times 0.1$$

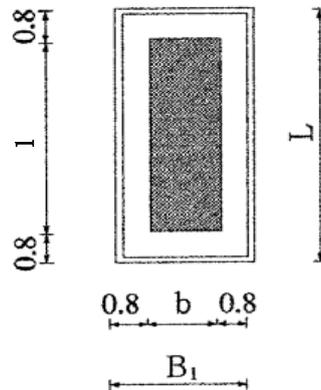
H2 : 仮囲いの高い方の側面の高さ (m)

$$H2=h+1.8 + (B1 \div 2) \times 0.1$$

(断面図)



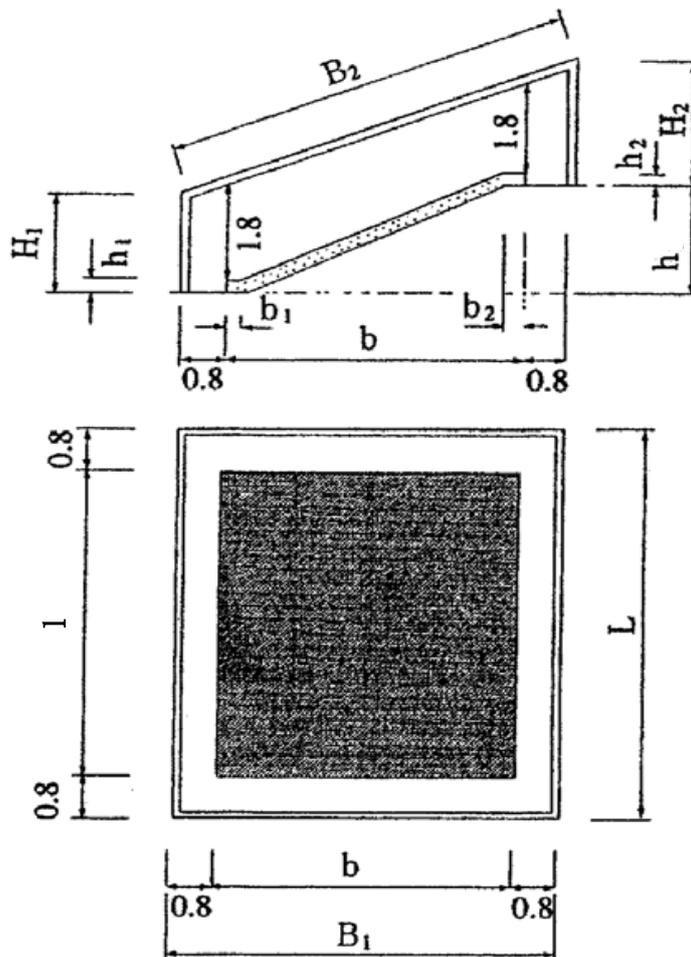
(平面図)



(2) Pタイプ (ブロック張タイプ)

$$S=L \times (H1+H2+B2) + (b+0.8 \times 2) \times (H1+H2+h) - h \times (b-b1+b2+0.8 \times 2) \quad (m2)$$

- 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)
 $B1=b+0.8 \times 2$
- B2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)
- L : 仮囲いの長さ (m)
 $L=l+0.8 \times 2$
- 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

$$S1 = \{2 \times (b+1) + 0.5 \times 8 + 1.2 \times 4\} \times h \quad (m^2)$$

$$S2 = L \times (H1 + H2 + B2 - h \times 2) + B1 \times (H1 + H2 - h \times 2) \quad (m^2)$$

S1 : 枠組足場面積 (m²)

S2 : 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)

B1 : 仮囲いの底面の幅 (m)

$$B1 = b + 0.5 \times 2 + 1.2 \times 2$$

B2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B2 = \sqrt{B1^2 + (B1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = l + 0.5 \times 2 + 1.2 \times 2$$

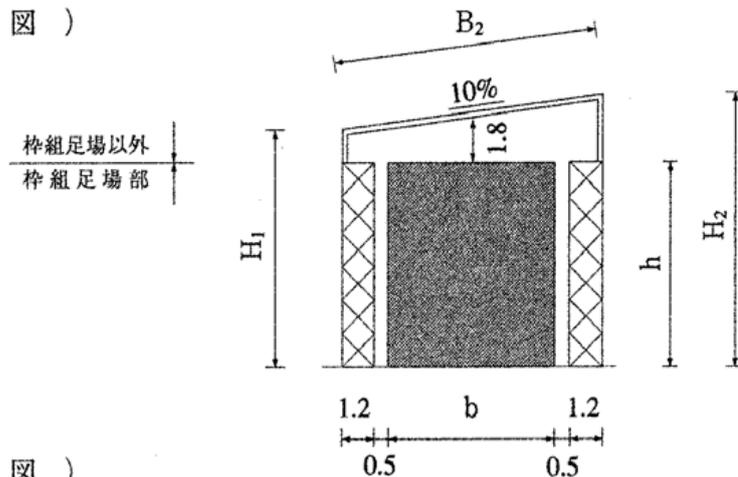
H1 : 仮囲いの低い方の側面の高さ (m)

$$H1 = h + 1.8 - (B1 \div 2) \times 0.1$$

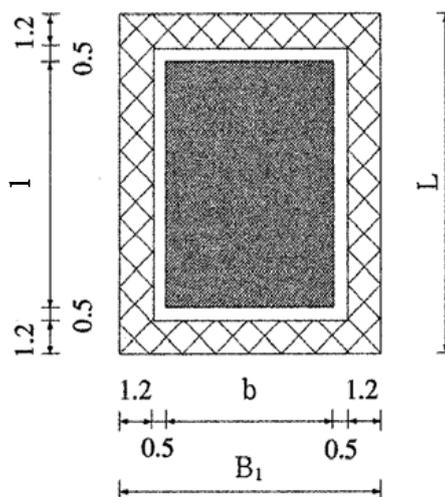
H2 : 仮囲いの高い方の側面の高さ (m)

$$H2 = h + 1.8 + (B1 \div 2) \times 0.1$$

(断面図)



(平面図)



7-3 PWタイプ

$$S1 = (1 + 0.8 \times 2) \times h1 \quad (m^2)$$

$$S2 = L \times (H1 + H2 + B2 - h1) + B1 \times (H1 + H2 - h1 - h2) + (b + 0.8 + 0.5) \times h2 \times 2 + (b + 0.5 \times 2) \times (h1 - h2) \quad (m^2)$$

S1 : 枠組足場面積 (m²)

S2 : 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)

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)

$$B1 = b + 0.5 + 0.8 + 1.2$$

B2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B2 = \sqrt{B1^2 + (B1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = l + 0.8 \times 2$$

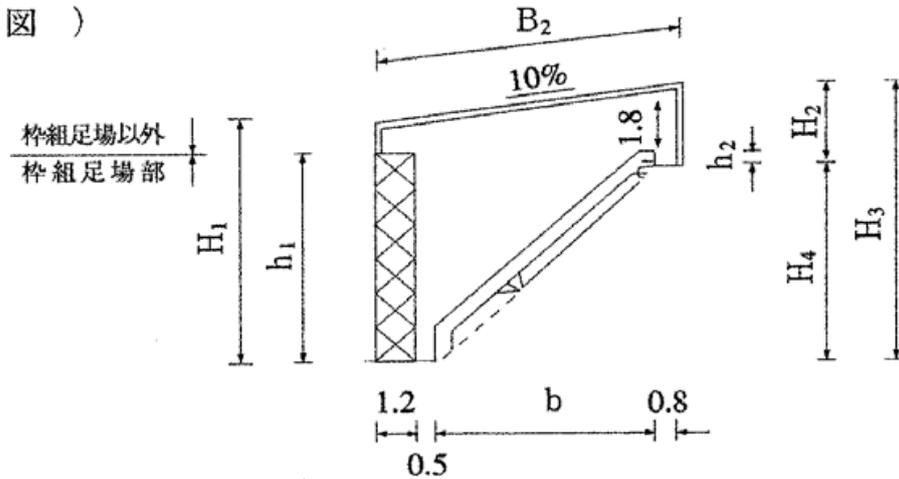
H1 : 仮囲いの低い方 (谷側) の側面の高さ (m)

$$H1 = h1 + 1.8 - (b + 0.5 + 1.2) \times 0.1$$

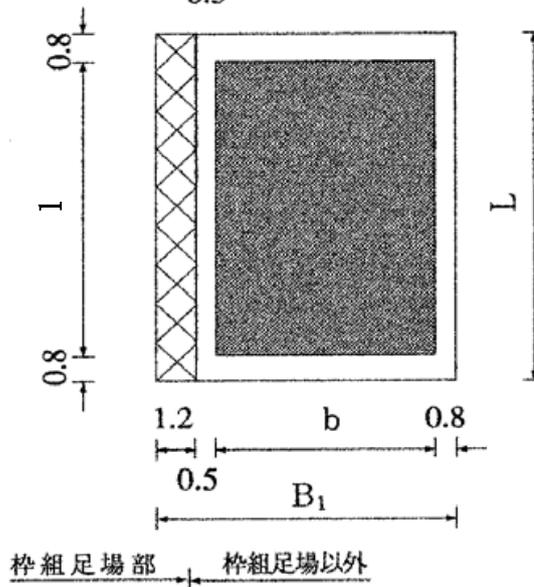
H2 : 仮囲いの高い方 (山側) の側面の高さ (m)

$$H2 = h2 + 1.8 + 0.8 \times 0.1$$

(断 面 図)



(平 面 図)



8. 内訳書及び単価表

(1) 仮囲い設置・撤去 (Pタイプ) 100m² 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1.3	表 4.1
普通作業員		〃	5.6	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日	1.0	表 3.2, 表 4.1 機械賃料
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

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		[2] 単価表
〃	枠組足場以外	〃		[3] 単価表
計				

[2] 仮囲い設置・撤去 (W・PWタイプ) 枠組足場部 100m² 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日	0.8	表 3.2, 表 4.2 機械賃料
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 100m² 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)25t 吊	日	0.8	表 3.2, 表 4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.2
計				

(3) 特殊養生 (仮囲い内ジェットヒータ養生) 10m³ 当り内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
業務用可搬型ヒータ(ジェットヒータ)運転	油だき・熱風・直火型 熱出力 126MJ/h (30, 100kcal/h)	h		表 5.1 (5) 単価表
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	〃		〃 機械損料
計				

(4) 除雪工（仮囲い屋根部）10m³ 当り単価表

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) 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
業務用可搬型ヒータ (ジェットヒータ)	油だき・熱風・直火型 熱出力 126MJ/h (30, 100kcal/h)	h	1	時間当り賃料 →賃料×1/表 5.2
諸雑費		式	1	
計				

(6) 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 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	機-13	時間当り損料 →1日当り損料×1/表 5.2

14) 仮設防護柵工

14)-1 切土及び発破防護柵工

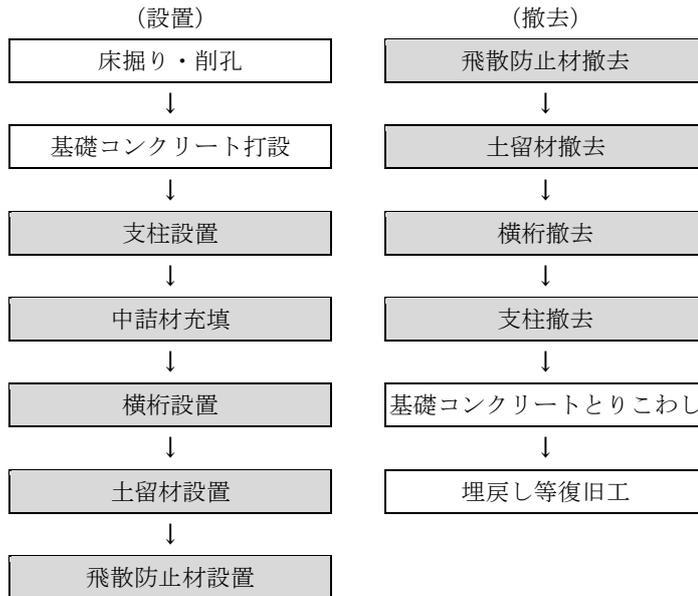
1. 適用範囲

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及び根入長は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着色部分のみである。
 2. 横桁等設置・撤去の有無にかかわらず適用出来る。

図 2-1 施工フロー

2-2 参考図等

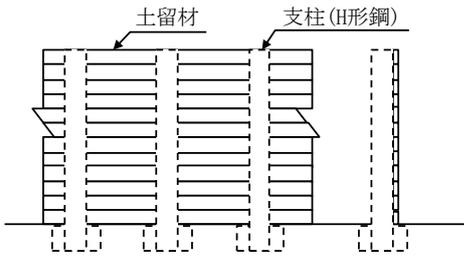
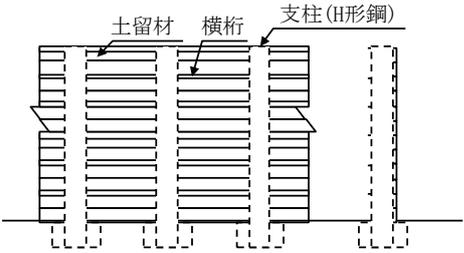


図2-2

支柱形式	支柱	H形鋼
	横桁	無し
土留材	施工内容	全面施工
飛散防止材施工内容		—



支柱形式	支柱	H形鋼
	横桁	有り
土留材	施工内容	土留全面又は土留及び飛散防止材併用施工
飛散防止材施工内容		

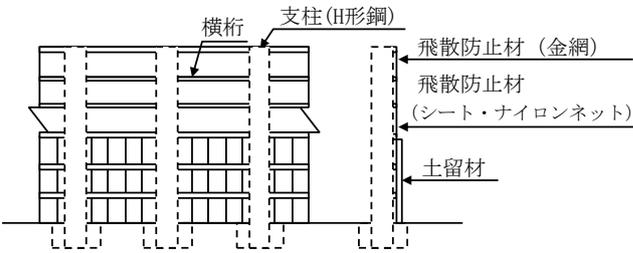


図2-3

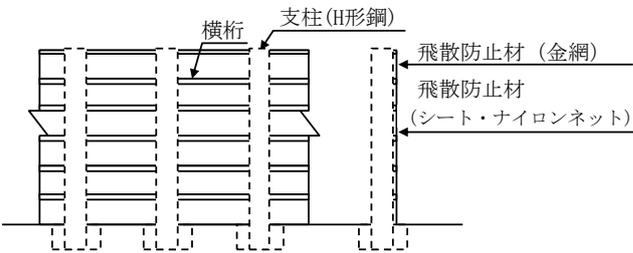


図2-4

支柱形式	支柱	H形鋼
	横桁	有り
土留材	施工内容	—
飛散防止材施工内容		全面施工

3. 施工歩掛

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

機械名	規格	単位	数量	摘要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 10t 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、別途選定する。

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/日)

作業区分	土木一般世話役	とび工	普通作業員
設置	1	1	2
撤去	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) (m²)

作業区分	設置	撤去
日当り施工量 (D)	70	109

(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、酸素ガス、番線、電気グラインダー一損料、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、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3.4 諸雑費率 (%)

作業区分	設置	撤去
諸雑費率	11	13

(注) 中詰材の施工の有無及び中詰材種類にかかわらず適用出来る。

3-5 材料使用量

飛散防止材 (金網、シート、ナイロンネット) の使用量は、継重ね量を見込み、次式による。

$$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計面積 (m}^2\text{)} \times (1+K) \dots\dots\text{式 3.1}$$

K: ロス率

表 3.5 ロス率 (K)

材料種別	ロス率
金網	+0.04
シート・ナイロンネット	+0.09

4. 内訳書及び単価表

(1) 切土及び発破防護柵の設置・撤去 100m² 当り内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
切土及び発破防護柵の設置		m ²	100	(2) 単価表
切土及び発破防護柵の撤去		m ²	100	(2) 単価表
計				

(2) 切土及び発破防護柵の設置・撤去 100m² 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×100/D	表 3.2, 表 3.3
とび工		〃	1×100/D	〃, 〃
普通作業員		〃	2×100/D	〃, 〃
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)10t 吊	日	1×100/D	表 3.1, 〃 機械賃料
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	〃, 〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 3.4
計 【S8010】				

D: 日当り施工量 (m²/日)

(3) 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 →28 機械賃料数量 →1.07

14)-2 掘削（発破）防護柵工

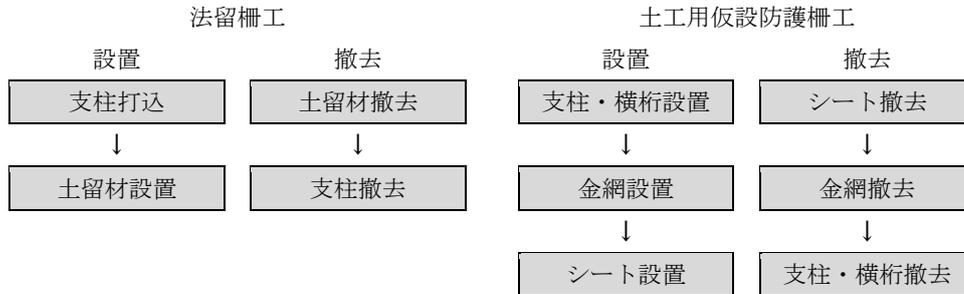
1. 適用範囲

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工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

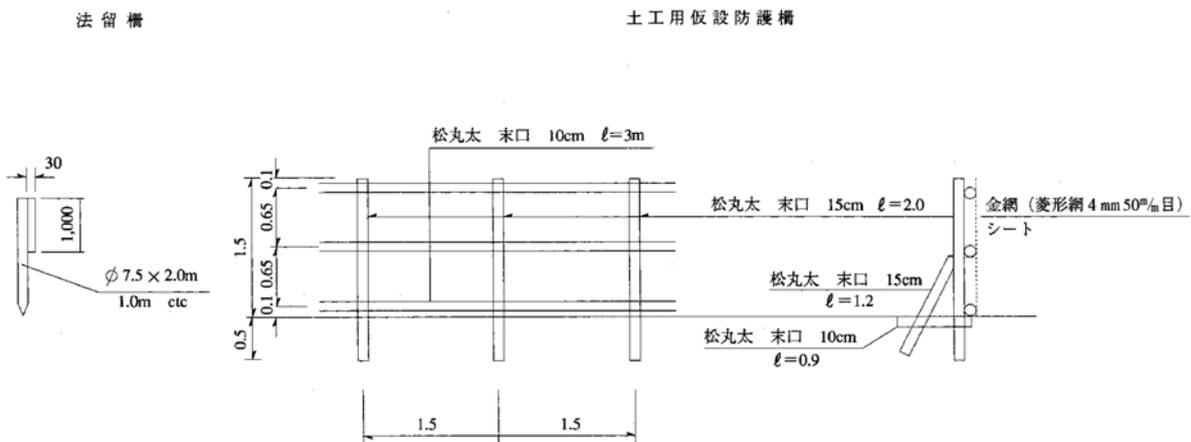
2-1 施工フロー

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、着色部分のみである。

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×3~4.5cm×12cm	3.0	全損
杭材	本	切丸太 φ7.5cm, 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
土木一般世話役	人		0.11	
普通作業員	〃		0.44	
杭材	本	(松丸太末口 15cm, l=2.0m)	2	杭用
	〃	(松丸太末口 10cm, l=3.0m)	3	横桁用
	〃	(松丸太末口 15cm, l=1.2m)	2	支保杭用
	〃	(松丸太末口 10cm, l=0.9m)	2	支保杭用
金網	m ²	菱形 4mm×50mm 目	4.8	
シート	〃	2.7m×3.6m×0.5mm	5.0	

(注) 土工については、別途計上するものとする。

4. 単価表

(1) 法留柵工(特殊防護柵) 100m 当り設置撤去単価表

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

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.2
普通作業員		〃		〃
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【S8006】				

15) 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。

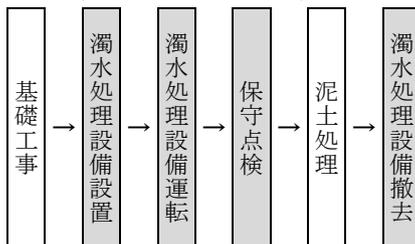
また、濁水処理設備能力は、30～60、100m³/h級を標準とする。なお、30～60、100m³/h級以外を使用した場合は別途考慮する。

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、使用数量については、別途計上する。

2. 施工概要

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、着色部分のみである。
 2. 濁水処理設備の運転時間は、運転日当り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。

図 2-1 施工フロー

3. 施工歩掛

3-1 濁水処理設備設置・撤去

濁水処理設備設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 濁水処理設備設置・撤去歩掛

(1 箇所当り)

名称	規格	単位	30～60m ³ /h 級		100m ³ /h 級	
			設置	撤去	設置	撤去
土木一般世話役		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運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 25t 吊	日	1	1	2	2

- (注) 1. 上屋の設置・撤去及び設備の基礎については、上記歩掛に含まない。
 2. 上記歩掛には、設備の調整に要する費用を含む。
 3. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

3-2 濁水処理設備運転

濁水処理装置は、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. 単価表

(1) 濁水処理設備設置1箇所当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(2) 濁水処理設備撤去1箇所当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(3) 濁水処理設備保守・点検1回当り単価表

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

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	機械損料
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 30m ³ /h	機-14	電力消費量 →45
	処理能力 40m ³ /h		電力消費量 →88
	処理能力 60m ³ /h		電力消費量 →104
	処理能力 100m ³ /h		電力消費量 →112

16) 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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)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

(100m² 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運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)25 t 吊	日	0.1	0.1

(注) 使用する敷鉄板は、賃料とする。

4. 単価表

(1) 敷鉄板設置・撤去 100m² 当り単価表

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	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S1050003】				

(2) 敷鉄板賃料 1 枚当り単価表

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
不足分弁償金		t		必要量を計上
諸雑費		式	1	
計【S1050029】				

17) 防塵処理工

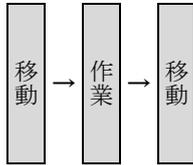
1. 適用範囲

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、工事用含む）、又は現道を運搬作業に使用する等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考慮する。

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



3. 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	機種・規格
散水車	トラック架装型 5,500～6,500L

4. 施工歩掛

4-1 散水作業

散水は1回1.0L/m²を標準とする。

1回当りの散水作業時間は次式による。

$$1 \text{ 回当りの散水作業時間} = 1.0 \times \frac{1}{Q} \times A \text{ (h/回)}$$

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。

$$A = L \times W$$

L：作業1回当りの対象延べ路線延長 (m)

W：1車線当りの散水幅

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)

$$cm = \frac{2 \times d}{v} + t1 + t2 + t3 + t4$$

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) 給水ホース取付け・取外し時間 (t1)

給水ホース取付け・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. 単価表

(1) 防塵処理 (散水作業) 1回当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
散水車運転	トラック架装型 5,500~6,500L	h	1.0×1/Q×A	
諸雑費		式	1	
計【S1050005】				

(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	トラック架装型 5,500~6,500L	機-6	

18) 仮設電力設備工

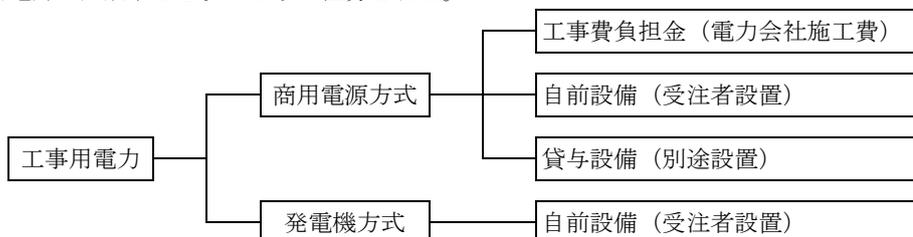
1. 適用範囲

本資料は、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 21) 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 受注者が工事用電力に必要な設備を自ら設置する場合。
 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。

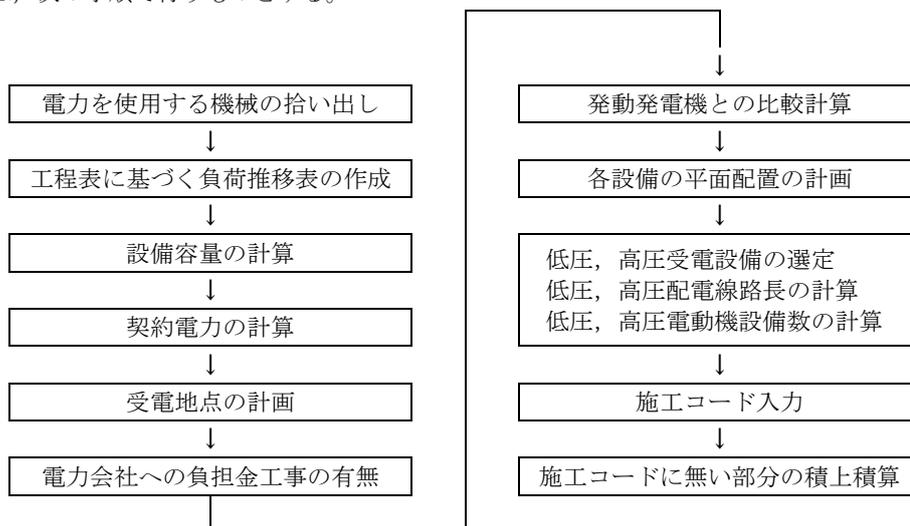
3. 仮設計画

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を使用する場合
- 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、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 1,000m、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等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 1m 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 1m 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等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 未満のもの	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	常時契約と同じ

- (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		換算率
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	率
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	率
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%

（注）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

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	率
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。

変圧器容量 = $P \times (\text{需要率} \div 100) \div \text{COS } \theta$

[2] 需要率及び $\text{COS } \theta$ 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

	kVA												
単相	5	7.5	10	15	20	30	50	75	100	150	200	300	500
三相	5	7.5	10	15	20	30	50	75	100	150	200	300	500

[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	率
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 か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 か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] 電力量料金（直接工事費に計上）
- [3] 工事費負担金（必要な場合は役務費に計上）
- [4] 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用機械等に電気を供給する設備
- [5] 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
- [6] 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
- [7] 低圧電動機設備
 - 低圧工事用機械のための区分開閉器
- [8] 高圧電動機設備
 - 高圧工事用機器のための区分開閉器
- [9] 照明設備
 - 現場の作業照明設備
- [10] 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	低圧受電設備	(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	高圧受電設備	(300kW以下)
[5] " 300kWを超え500kW以下	高圧受電設備	(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 未満の電動機及び単相 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 500W 投光器に適用する。

(2) 坑内照明

坑内照明は、40W 蛍光灯を片側 5m 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。

坑内照明の計上は、日当り 17 時間を標準とする。

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。

$$\text{使用電力量 (kWh)} = 17\text{h/日} \times 0.04\text{kWh} \times \text{個数} \times \text{照明日数}$$

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 500W 投光器に使用する。

切羽照明の計上は、日当り 17 時間を標準とする。

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。

$$\text{使用電力量 (kWh)} = 17\text{h/日} \times 0.5\text{kWh} \times \text{灯数} \times \text{照明日数}$$

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。

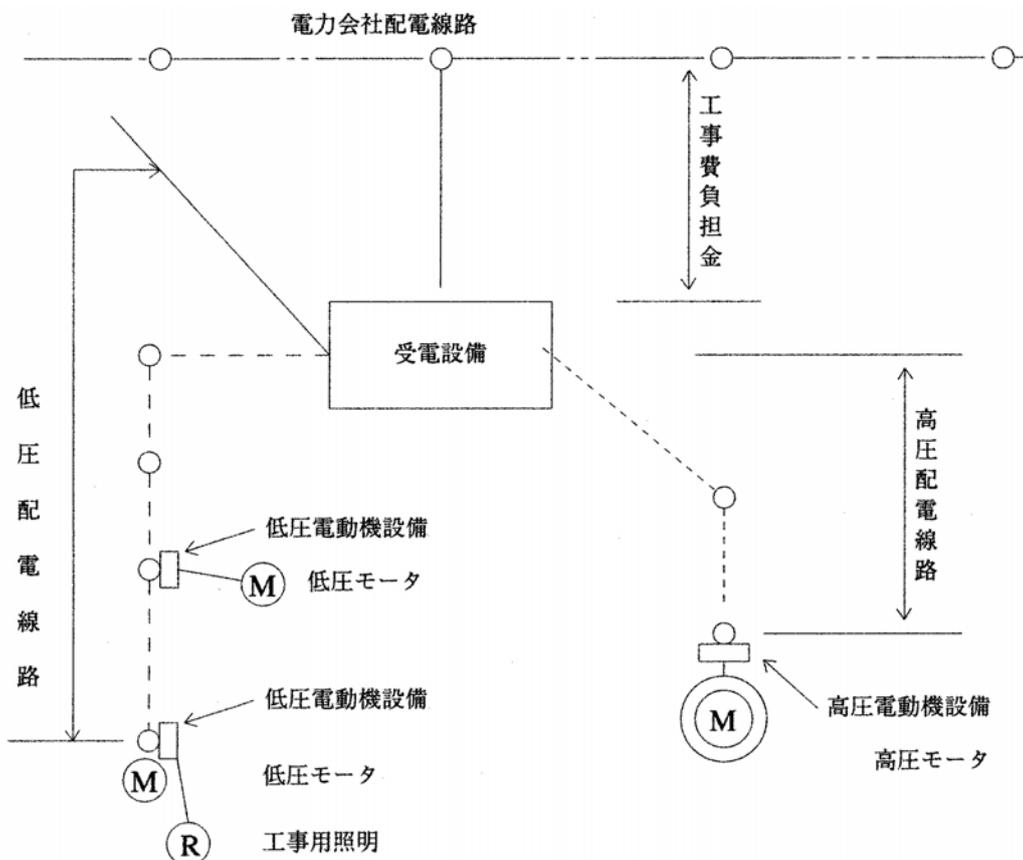
- ・ 損料率により計上する材料は、電線、配線器具等とする。
- ・ 供用日当り損料で計上する設備は、キュービクル式受変電設備、高圧気中開閉器等とする。

表 7.5 電力設備の損料率 (％)

期間 \ 種別	木柱類	電線類	碍子類	器具類	電線管類
3 か月未満	20	10	10	10	100
6 か月未満	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

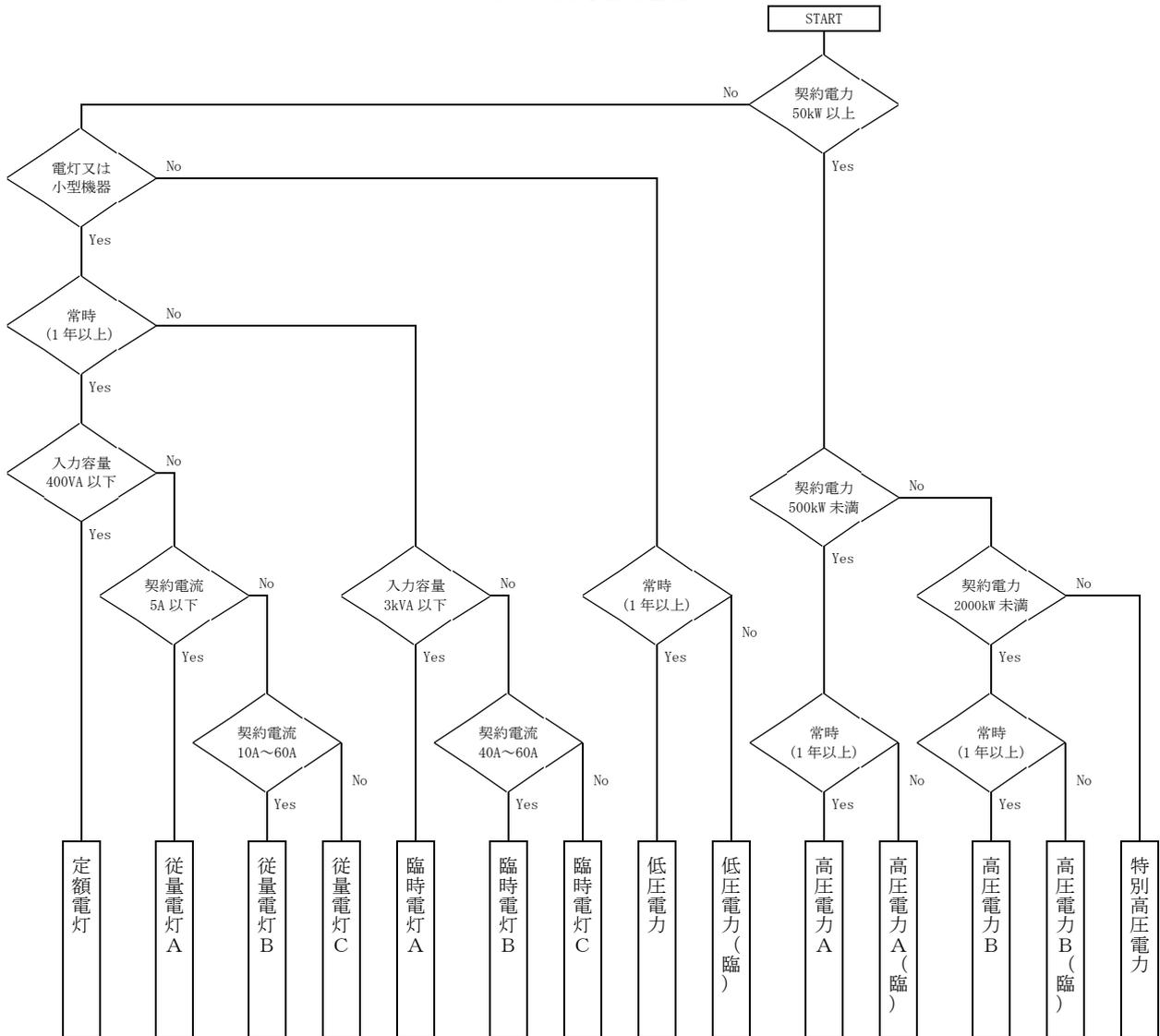


7-5 供用日数の算出

供用日数は下記を標準として算出するものとする。



工所用電力の契約種別選定フロー



8. 単価表

(1) 低圧受電設備1箇所当り単価表

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
亜鉛メッキ鋼燃線	2種, A級, 22sq	kg		1.2		1.2		全損
巻付グリップ	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
〃	同上縮金具	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
〃	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	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	〃	〃		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

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 CB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
巻付グリップ	22sq	個		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	CP用	本		13		13		13		損率
電線管	GP70	m				10		10		全損
〃	GP54	〃		10						全損
〃	GP28	〃		10		10		10		全損
ステンレスベルト	SFTB-10	〃		5.6		5.6		5.6		全損
〃	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
〃	PDC, 6.6kV, 38sq	〃				5		5		損率
〃	PDC, 6.6kV, 22sq	〃		5						損率
〃	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	900×900×1.5t	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

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-19cm 4200 [N] (430kgf)	本		10		損率
低圧礎子		個		33		損率
低圧ラック		〃		33		損率
足場ボルト	CP 用	本		80		損率
電線	各種	m		1210		表 8.1 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
巻付グリップ	22sq	個		16		全損
ステーブロック	No.1, ロット付	〃		4		全損
玉礎子	100×100	〃		4		損率
電工	(設置+撤去)	人		15.18		本員数に表 8.1 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 8.1

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		〃

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

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	個		11		損率
足場ボルト	CP 用	本		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
巻付グリップ	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		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

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 8.2 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 8.2 計上分を加算する
諸雑費		式		1		
計						

表 8.2

名称	規格	単位	単価	VVR, 5.5sq-3C		VVR, 8sq-3C		VVR, 14sq-3C		VVR, 22sq-3C		VVR, 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	TA85	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		

名称	規格	単位	単価	VVR, 60sq-3C		VVR, 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	TA85	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

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 8.3 による 損率
電工		人				〃
諸雑費		式		1		
計						

表 8.3

名称	規格	単位	単価	2PNCT, 5.5sq-3C		2PNCT, 8sq-3C		2PNCT, 14sq-3C		2PNCT, 22sq-3C		2PNCT, 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	2PNCT, 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		

名称	規格	単位	単価	2PNCT, 60sq-3C		2PNCT, 100sq-3C		備考
				数量	金額	数量	金額	
ケーブル	2PNCT, 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

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 8.4 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 8.4 計上分を加算する
諸雑費		式		1		
計						

表 8.4

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	面				1					
”	” 600×700×200	面						1			
”	” 700×1200×200	面								1	
漏電ブレーカ	600V, 3P, 30AF	個				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

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	GP54	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

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

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 8.5 による 損率
一般支持金具	TA85	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
〃	M8	〃		40		〃 全損
電工	(設置+撤去)	人		9		本員数に表 8.5 計上分を加算する
諸雑費		式		1		
計						

表 8.5

名称	規格	単位	単価	1m~320m の場合		321m~430m の場合		431m~590m の場合		591m~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	TA85	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		

名称	規格	単位	単価	701m~890m の場合		891m~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	TA85	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

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						

19) グラフによる標準的な仮設電力設備の積算

1. 適用範囲

本資料は、「第 II 編 第 5 章 20) 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(1)、グラフ(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

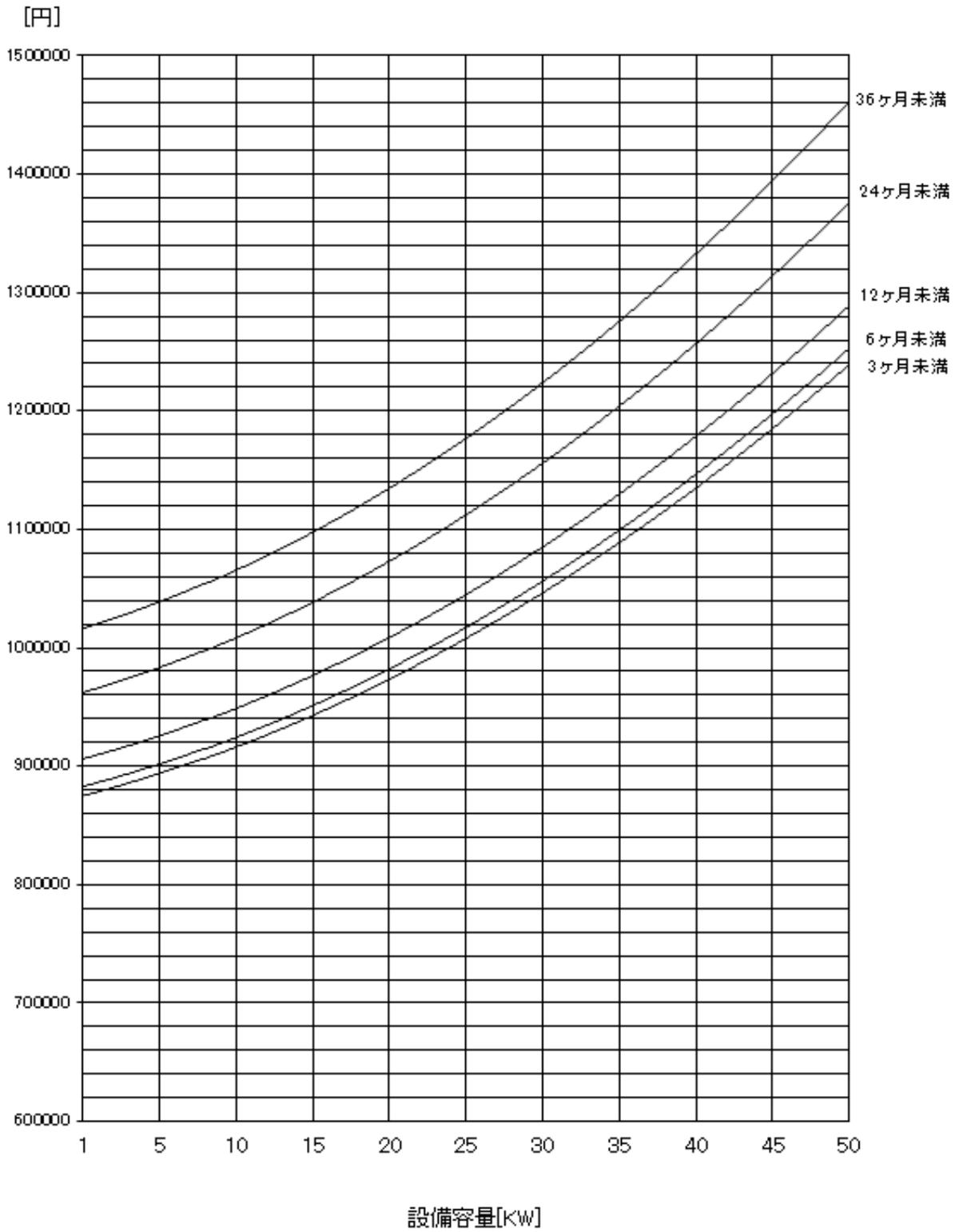
ニ. その他、負荷に電力を供給するために必要な、標準的な機材の設置、撤去費

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

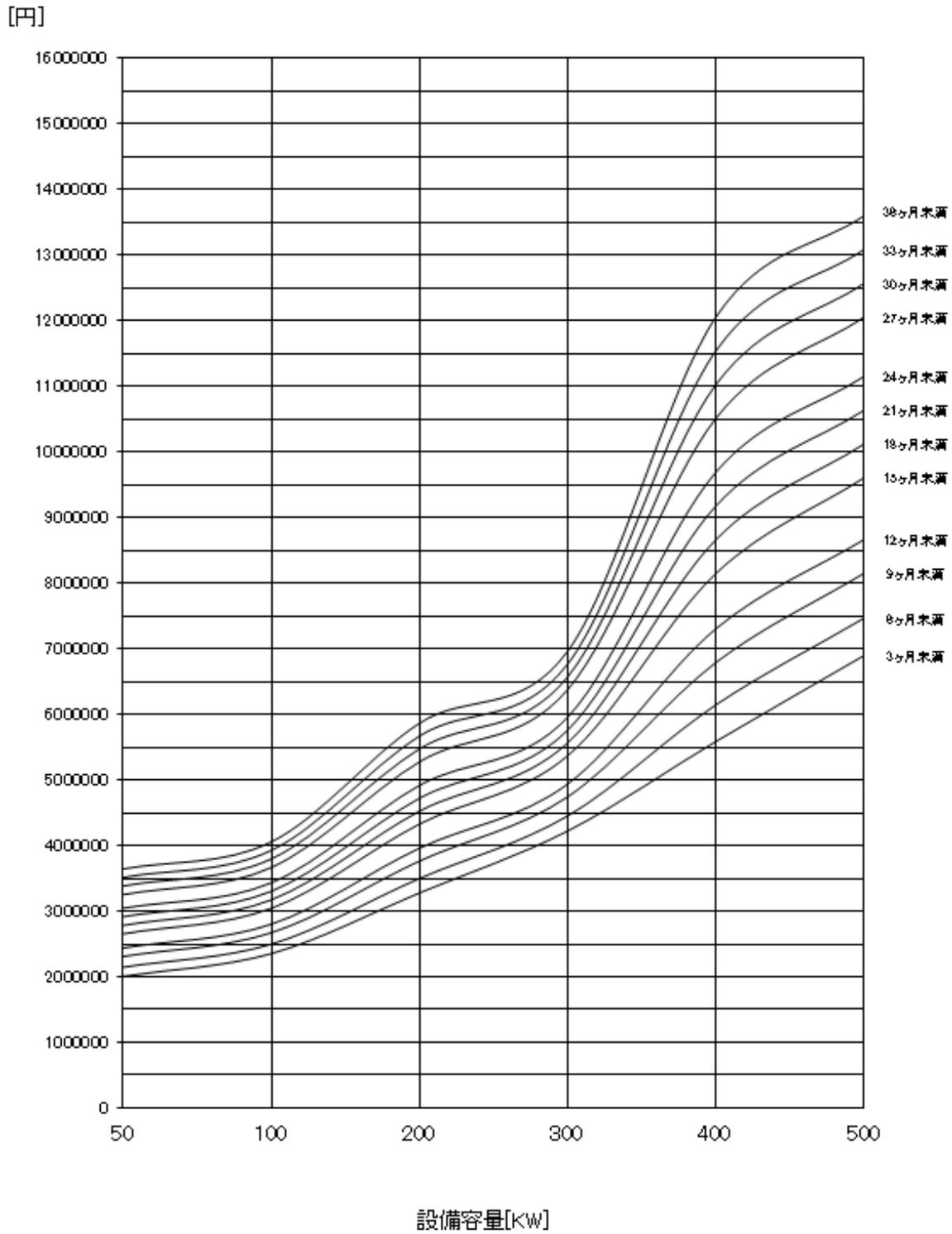
3. その他

本基準に定めのない事項は、「第 II 編 第 5 章 20) 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]



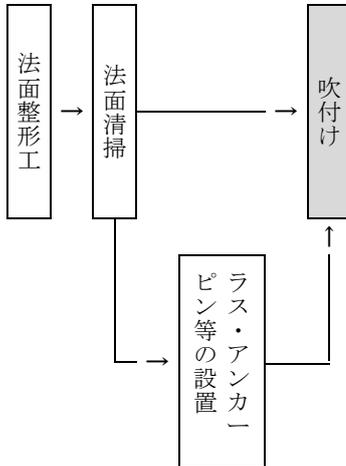
20) 法面工（仮設用モルタル吹付工）

1. 適用範囲

本資料は、もたれ式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、着色部分のみである。

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 可搬式スクリーエンジン掛 10.5～11.0m ³ /min	1	
モルタルコンクリート吹付機	湿式 0.8～1.2m ³ /h	1	ミキサ付
ベルトコンベヤ (ポータブル)	[エンジン駆動] 機長 7m, ベルト幅 350mm	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	骨材累加算・機械式 300kg×1槽・2桿	1	
ポンプ	小型渦巻ポンプ (呼水・片吸込・モータ駆動型・口径 50mm)	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（100m² 当り）

名称	単位	数量
		吹付厚 3cm
土木一般世話役	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(ポータブル)損料	〃	1.2
小型渦巻ポンプ損料	〃	0.6
諸雑費率	%	2

(注) 1. 上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（ポータブル）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、法面清掃の有無にかかわらず「第 VI 編 第 1 章 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

(1m³ 当り)

工種	セメント	砂	水セメント比	摘要
モルタル吹付工	420kg	(1,680kg) 1.24m 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. 単価表

(1) 仮設用モルタル吹付工 100m² 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		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		必要に応じて計上する
モルタルコンクリート吹付機 運転	湿式 0.8~1.2m ³ /h	h	4.1	ミキサ付表 4.1 機械損料
空気圧縮機運転	排出ガス対策型 可搬式スクリーエンジン掛 10.5~11.0m ³ /min	日	0.6	表 4.1 機械賃料
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 300kg×1槽・2桿	〃	0.6	表 4.1 機械損料
ポンプ損料	小型渦巻ポンプ（呼水・片吸込・モ ータ駆動型・口径 50mm）	〃	0.6	表 4.1 機械損料 揚水用 必要に応じて計上する。
ベルトコンベヤ（ポータブル） 損料	[エンジン駆動] 機長 7m・ベルト幅 350mm	〃	1.2	表 4.1 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.1
計【S1050027】				

(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 0.8~1.2m ³ /h	機-13	
空気圧縮機	排出ガス対策型 可搬式スクリーエンジン掛 10.5~11.0m ³ /min	機-16	燃料消費量 →105 機械賃料数量 →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 →13 機械賃料数量 →1.3

21) 交通誘導警備員

1. 適用範囲

本資料は、交通誘導警備員及び機械の誘導員等の交通管理を行う場合に適用する。

2. 計上区分

現場条件に応じて、交通誘導警備員の配置人員、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	
		交通誘導警備員 A	交通誘導警備員 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)	$A \times \text{必要日数} \times N$	$A \times \text{必要日数} \times N$
4	夜間勤務 (20:00~5:00) 実働 9 時間 (交替要員有り)	$1.2A \times \text{必要日数} \times N$	$1.2A \times \text{必要日数} \times N$
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)	$3.4A \times \text{必要日数} \times N$	$3.4A \times \text{必要日数} \times N$

- (注) 1. A : 交通誘導警備員単価 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3, 4の夜間割増し係数は、1.5とする。
 4. 区分5, 6は2交替制勤務とする。
 5. 交替要員有りは、休憩、休憩時間についても交通誘導を行う場合に適用する。
 6. 作業時間帯等が異なる場合は、別途積算するものとする。
 7. 交通誘導警備員単価は10円単位とし、10円未満は切り捨てる。

第VI編 市場単価

第 1 章 市場単価.....	937
-----------------	-----

第 1 章 市場単価

1)	鉄筋工	-----	938
1)-1	鉄筋工（太径鉄筋含む）	-----	938
1)-2	鉄筋工（ガス圧接工）	-----	945
2)	区画線工	-----	947
3)	高視認性区画線工	-----	951
4)	インターロッキングブロック工	-----	955
5)	防護柵設置工	-----	962
5)-1	防護柵設置工（ガードレール）	-----	962
5)-2	防護柵設置工（ガードパイプ）	-----	969
5)-3	防護柵設置工（横断・転落防止柵）	-----	974
5)-4	防護柵設置工（落石防護柵）	-----	979
5)-5	防護柵設置工（落石防止網）	-----	986
6)	法面工	-----	990
6)-1	法面工	-----	990
6)-2	吹付砕工	-----	999
7)	道路植栽工	-----	1004
8)	橋梁塗装工	-----	1017
9)	橋梁付属物工	-----	1025
9)-1	橋梁用伸縮継手装置設置工	-----	1025
	橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工	-----	1033
9)-2			
10)	構造物とりこわし工	-----	1038
11)	薄層カラー舗装工	-----	1041
12)	道路標識設置工	-----	1045
13)	道路付属物設置工	-----	1055
14)	公園植栽工	-----	1062
15)	軟弱地盤処理工	-----	1066
16)	コンクリートブロック積工	-----	1070
17)	排水構造物工	-----	1074
18)	橋面防水工	-----	1078
19)	グルーピング工	-----	1082
20)	鉄筋挿入工（ロックボルト工）	-----	1084
21)	コンクリート表面処理工（ウォータージェット工）	-----	1089

1) 鉄筋工

1)-1 鉄筋工 (太径鉄筋含む)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による鉄筋工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 河川、海岸、道路、水路、コンクリート橋梁、鋼橋用及びコンクリート橋（PCコンボ橋、PC合成桁橋）用床版（PC床版は除く）等の鉄筋構造物の加工・組立、及び、差筋（削孔等を行うあと施工アンカーは除く）、場所打杭の鉄筋かごの加工・組立。
- (2) 鉄筋径は、D10（φ9）以上D51（φ51）以下とする。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 土木工事積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 表1.1に示す工種。
 - 2) ダム本体工事における鉄筋工。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 表1.2に示す工種。
 - 2) 鉄筋加工、もしくは、鉄筋組立のみ。
 - 3) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) 25t吊以下のトラッククレーン及びラフテレーンクレーン以外のクレーンを使用する場合。
 - 5) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

表 1.1 土木工事積算基準書等により別途積算するもの

コンクリートブロック積（張）の連結ブロック等の連結用鉄筋工 コンクリート舗装工 道路維持修繕の橋梁地覆補修工 ポストテンション桁製作 PC橋架設工 ポストテンション場所打ホロースラブ橋 ポストテンション場所打箱桁橋 伸縮装置工	基準書による
--	--------

表 1.2 特別調査によるもの

コンクリート山止め壁工の場所打連続壁工 その他（特に加工・組立が困難な構造物）	特別調査等 別途考慮
--	---------------

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
鉄筋工 【SS000099】	○	○	×

- (注) 1. 単価は材料費を含まない。ただし、結束線、スペーサなどの副資材を含む（場所打杭用かご筋は除く）。また、25t吊以下のトラッククレーン及びラフテレーンクレーンを必要とする場合の賃料を含む。
2. ガス圧接費、及び機械継手費を含まない。
3. 場所打杭用かご筋の場合、固定金具の材料費については別途計上すること。また、補強材及びスペーサーの計上区分は次表による。

表 2.1 場所打杭用かご筋の計上区分

区分	異形棒鋼または丸鋼を使用	左記以外を使用
補強材（補強リング）	鉄筋材料費に含む	材料費・加工費を別途計上
スペーサー	鉄筋材料費に含む	材料費を別途計上

2-2 市場単価の規格・仕様

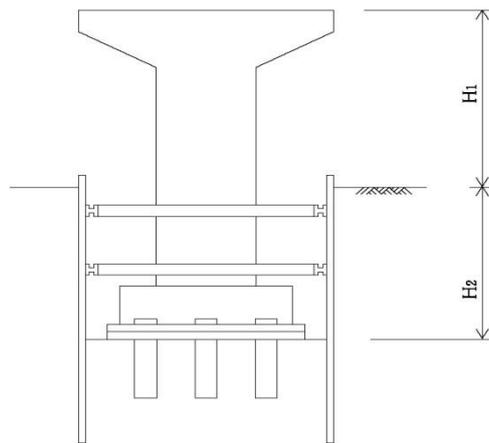
鉄筋工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.2 規格・仕様区分

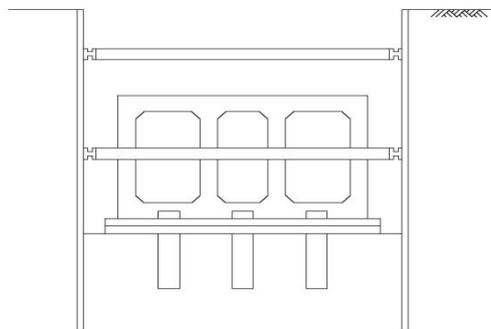
規格・仕様	適用基準	単位
一般構造物	構造物の鉄筋の加工・組立	t
場所打杭用かご筋	場所打杭用鉄筋かごの加工・組立	t

(注) 1. クレーン使用を標準とする。

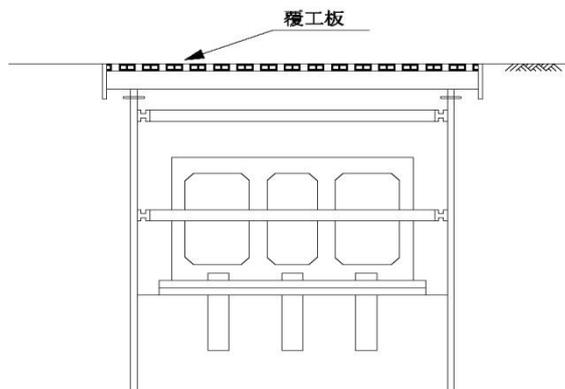
2. 規格・仕様区分における「場所打杭用かご筋」は、かご筋をあらかじめ掘削孔内以外において組立てる場合に適用し、掘削孔内でかご状に組立てる場合については「一般構造物」を適用する。
3. 場所打杭用かご筋は、固定金具、補強材及びスペーサーの重量は含めない。ただし、補強材及びスペーサーに異形棒鋼または丸鋼を使用する場合は、補強材及びスペーサーの重量を加算する。



$H_1 < 2H_2 \dots T_1$ (切梁のある構造物)
 $H_1 \geq 2H_2 \dots$ 補正なし



覆工板を外す、またはない。 $\dots T_1$ (切梁のある構造物)



覆工板を外さず作業する $\dots T_2$ (地下構造物)

2-3 加算率, 補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.3 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合(10t未満)は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。	S1	全体数量

1) 補正係数1 (必要条件を選択)

補正係数1	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量	
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量	
	トンネル内作業	トンネル内の鉄筋組立作業を伴う場合、単価を係数で補正する。	K3	対象数量	
	法面作業	勾配が1:1.5より急勾配の場合、単価を係数で補正する。	K4	対象数量	
	太径鉄筋		1単位当り構造物のうち、太径鉄筋の割合が10%以上20%未満の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K5	対象構造物別数量
			1単位当り構造物のうち、太径鉄筋の割合が20%以上40%未満の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K6	対象構造物別数量
			1単位当り構造物のうち、太径鉄筋の割合が40%以上の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K7	対象構造物別数量

2) 補正係数2 (1項目を選択)

補正係数2	切梁のある構造物	切梁のある構造物、立坑、及び、深礎工の場合、単価を係数で補正する。 $(H1) < (H2) \times 2$	T1	対象数量
	地下構造物	地表面下、覆工板等に覆われて施工する構造物の場合、単価を係数で補正する。	T2	対象数量
	橋梁用床版	鋼橋用及びコンクリート橋(PCコンポ橋、PC合成桁橋)用床版(PC床版は除く)の場合、単価を係数で補正する。	T3	対象数量
	RC場所打ホロースラブ橋	RC場所打ホロースラブ橋の場合、単価を係数で補正する。	T4	対象数量
	差筋及び杭頭処理	差筋もしくは杭頭処理の場合、単価を係数で補正する。	T5	対象数量

(注) 1. 太径鉄筋(D38以上D51以下)の割合が10%以上の場合は、係数で補正する。ただし、太径鉄筋の割合が10%未満の場合は、係数の補正は行わない。

2. 太径鉄筋の補正係数は、1単位当り構造物の単価を係数で補正する。

3. 太径鉄筋の割合は、以下の方法で計算する。

$$\text{太径鉄筋の割合} = \frac{1 \text{ 単位当り構造物の設計太径鉄筋質量}}{1 \text{ 単位当り構造物の設計鉄筋質量}}$$

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.4 加算率の数値

区分		記号	1 工事当りの全体数量
加算率	施工規模	S0	10t 以上 0%
	施工規模	S1	10t 未満 15%

表 2.5 補正係数の数値

1) 補正係数 1 (必要条件を選択)

区分		記号	一般構造物, 場所打杭用かご筋	
補正係数 1	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	
	夜間作業	K2	1.25	
	トンネル内作業	K3	1.10	
	法面作業	K4	1.15	
	太径鉄筋		K5	0.9
			K6	0.8
			K7	0.7

- (注) 1. 施工規模加算率 (S1) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は, 施工規模加算率のみを対象とする。
2. 規格・仕様区分において場所打杭用かご筋を適用する場合は, トンネル内作業の補正, 法面作業の補正を行わない。
3. トンネル内作業は, 時間的制約を受ける場合の補正, 夜間作業の補正を行わない。

2) 補正係数 2 (1 項目を選択)

区分		記号	一般構造物
補正係数 2	切梁のある構造物	T1	1.00
	地下構造物	T2	1.10
	橋梁用床版	T3	0.85
	RC 場所打ホロースラブ橋	T4	1.15
	差筋及び杭頭処理	T5	0.95

- (注) 1. 項目の選択は, 3. 適用にあたっての留意事項 (8) フロー図による。
2. K3, K4 を適用する場合, 補正係数 2 は適用しない。
3. K5, K6, K7 を適用する場合は, T3, T4 は適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費 = 設計単価 (注 1) × 設計数量 + 材料費 (注 2)

(注 1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S0 or S1/100) × (K1 × K2 × …… × K7) × (T1 or T2 or …… or T5)

※T1~T5 は 1 項目を選択

(注 2) 材料費の計上は次による。

材料費 = 設計質量 × 1.03 (ロス分) × 鉄筋材料単価

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

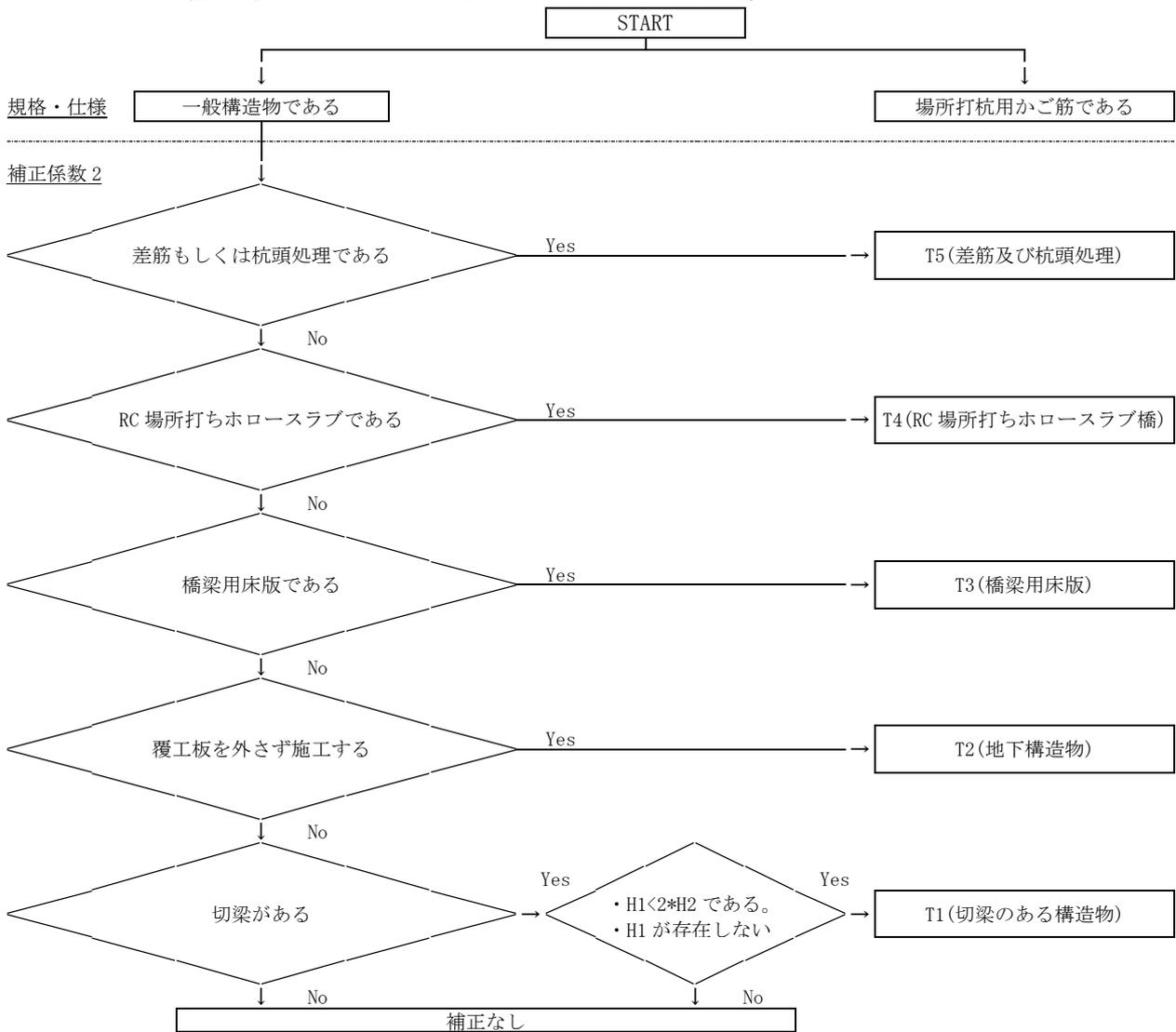
- (1) 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一条件とし、市場単価の区分はしない。
- (2) 鉄筋強度、長さは問わない。
- (3) 鉄筋工の継手は、重ね継手を標準とし、機械継手の場合は、機械継手の材料費・設置手間を別途計上する。
また、ガス圧接の場合は、土木工事標準積算基準書 第VI編 第1章 1)-2 鉄筋工 (ガス圧接工) によるものとする。
- (4) フック鉄筋以外の定着工法用の鉄筋加工費、鉄筋のねじ切り加工費は別途計上する。
- (5) フレアー溶接を行う場合は、フレアー溶接費用を別途計上する。
- (6) 場所打杭用かご筋は、固定金具は含まない。また、補強材及びスペーサは下記計上区分による。

表 3.1 場所打杭用かご筋の計上区分

区分	異形棒鋼または丸鋼を使用	左記以外を使用
補強材 (補強リング)	鉄筋材料費に含む	材料費・加工費を別途計上
スペーサー	鉄筋材料費に含む	材料費を別途計上

- (7) 架台を必要とする場合は、架台の製作・組立費用を別途計上する。
- (8) 組立鋼材 (形鋼) を必要とする場合は、組立鋼材 (形鋼) の材料費・設置手間 (クレーン等による組立鋼材 (形鋼) 設置, 組立鋼材 (形鋼) とライナープレートなどとの接合費用等) を別途計上 (特別調査等) する。
- (9) 一工事中に複数の補正係数 2 (タイプ) に該当する場合は、それぞれの「補正係数 2」毎の単価を適用する。ただし、施工規模加算率の判定は一工事全体の合計数量で判定する。

(10) 規格・仕様区分及び補正係数2の適用は次に示すフローによる。



(11) 使用クレーンの規格は、25t 吊り以下のトラッククレーン及びラフテレーンクレーンとする。また、30t 吊り以上のトラッククレーン、ラフテレーンクレーン、ケーブルクレーン及びタワークレーンを使用する場合は別途特別調査等による。

(12) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

(13) エポキシ塗装鉄筋の場合も、適用できる。

1)-2 鉄筋工（ガス圧接工）

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、ガス圧接工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

1) 鉄筋構造物の組立作業における手動式（半自動式）、自動式のガス圧接工。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 熱間押抜法によるガス圧接工。
 - 2) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 3) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価を適用できない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。

工種	市場単価			圧接作業
	機	労	材	
ガス圧接工 【SS000103】	○	○	○	

- (注) 1. 単価には、酸素、アセチレン等の材料を含む。
- 2. 圧接前の配筋及び圧接後の鉄筋の切断費用、試験費用は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様

ガス圧接工の市場単価に適用する規格・仕様は以下のとおりとする。

表 2.1 規格・仕様

規格・仕様		単位
ガス圧接工 [手動（半自動） 自動]	D19+D19	箇所
	D22+D22	箇所
	D25+D25	箇所
	D29+D29	箇所
	D32+D32	箇所
	D35+D35	箇所
	D38+D38	箇所
	D41+D41	箇所
	D51+D51	箇所

- (注) 1. 径違いの圧接の場合は、上位規格の規格・仕様を適用する。
- 2. 手動（半自動）、自動の区分は問わない。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が、100箇所未満の場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 複数の規格・仕様を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・全仕様の全体数量で判定する。	S1	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

規格・仕様		記号	ガス圧接工
加算率	施工規模	S0	100箇所以上 0%
		S1	100箇所未満 15%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.15
	夜間作業	K2	1.45

(注) 施工規模加算率(S1)と時間的制約を受ける場合の補正(K1)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注)×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S0 or S1/100)×(K1×K2)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 普通鉄筋、異形鉄筋の区分はしない。
- (2) 圧接作業に必要な施工器具(ホース、ポンプ、バーナー等)、圧接面の清掃費用を含む。
- (3) 随意契約により調整をおこなう追加工事の取り扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定するものとする。

2) 区画線工

注) 平成29年10月以降は、市場単価方式による単価設定を廃止し、「土木工事標準単価」へ移行するため適用できません。

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、区画線工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 道路に設置する区画線、道路標示の設置、消去。
- (2) 設置作業のうち、熔融式(手動)、溶剤型及び水性型ペイント式(車載式)。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 2) 設置作業のうち、ペイント式(手動)の場合。(ただし、北海道特殊規格において一部適用可)
 - 3) コンクリート舗装の上に設置された区画線、道路標示の消去の場合。
 - 4) 熔融式(手動)のうち、非鉛系の路面標示用塗料(黄色)を使用して施工する場合。
 - 5) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
区画線設置 (熔融式) 【SS000105】	○	○	○	作図	路面清掃	プライマー塗布・養生 塗料塗布・養生

- (注) 1. 単価には、使用材料のロス及び諸雑費(プライマー、プロパンガス、雑器具等)を含む。
- 2. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
区画線設置 (ペイント式) 【SS000107】	○	○	○	作図	路面清掃	塗料塗布・養生

- (注) 1. 単価には、使用材料のロス及び諸雑費(雑器具等)を含む。
- 2. 水性型ペイント式による区画線設置で発生した塗料廃液の処分費を含む。
- 3. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
区画線消去 (削取り式) 【SS000109】	○	○	/	消去	路面清掃	廃材運搬 廃材処分

- (注) 1. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。
- 2. 消去後のバーナー仕上げ及び黒ペイント塗りは含まない。
- 3. 消去後に発生した削りかす及び廃材等の処分費を含む。
- 4. 排水性舗装には適用しない。

工種	市場単価			消去	汚泥吸引	汚泥運搬	汚泥処理・処分
	機	労	材				
区画線消去 (ウォータージェット式) 【SS000047】 【TSD00255】 【TSD00257】	○	○	/				

- (注) 1. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。
2. 消去後に発生した汚泥の処理・処分費は別途計上する。

2-2 市場単価の規格・仕様

区画線工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 区画線設置 (溶融式・手動)

規格・仕様		単位
実線・ゼブラ	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m
	45cm	m
破線	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m
	45cm	m
矢印・記号・文字	15cm 換算	m

- (注) 1. 塗布厚は1.5mmとする。
2. 線色は白色又は黄色とする。
3. 破線は塗布延長とする。
4. 矢印・記号・文字は所要材料換算長とし、溶融式に限り適用出来る。また、自転車マークのように構成する線幅が10cm未満の矢印・記号・文字及び、シール等の貼付け式には適用出来ない。

表 2.2 区画線設置 (ペイント式・車載式)

規格・仕様		単位		
溶剤型	実線	加熱式 15cm	m	
		常温式 15cm	m	
	破線	加熱式 15cm	m	
		加熱式 30cm	m	
水性型	実線	加熱式 15cm	m	
		常温式 15cm	m	
	破線	加熱式 15cm	m	
		加熱式 30cm	m	
		常温式 15cm		m

- (注) 1. 線色は白色又は黄色とする。
2. 破線は塗布延長とする。

表 2.3 区画線消去

規格・仕様		単位
削取り式	15cm 換算	m
ウォータージェット式	15cm 換算	m

- (注) 1. 一般的なアスファルト舗装の上に施工された区画線、道路標示の消去は削取り式を標準とする。
2. 排水性舗装の上に施工された区画線、道路標示の消去はウォータージェット式とする。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.4 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	備考	記号
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が、標準より小さい場合(実線15cm換算)は、一式価格を適用する	S1	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	
	塗布厚1.0mmの場合	区画線の塗布厚が1.0mmの場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	
	排水性舗装に施工する場合	排水性舗装に施工する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K4	
	未供用区間の場合	未供用区間において施工する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K5	
	ペイント式の区間線を消去する場合	ペイント式の区間線、路面標示を消去する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K6	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.5 加算率・補正係数の数値

区分	記号	区画線設置	区画線設置	区画線消去	区画線消去	
		熔融式	ペイント式	削取り式	ウォータージェット式	
加算率	施工規模	S0	(200m以上) 0%	(500m以上) 0%	—	(600m以上) 0%
		S1	(200m未満) 一式価格適用につき、 加算率は適用しない	(500m未満) 一式価格適用につき、 加算率は適用しない	—	(600m未満) 一式価格適用につき、 加算率は適用しない
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.3	1.15	—	1.3
	夜間作業	K2	1.2	1.1	1.35	1.25
	塗布厚1.0mmの場合	K3	0.9	—	—	—
	排水性舗装に施工する場合	K4	1.2	—	—	—
	未供用区間の場合	K5	0.9	0.9	—	—
	ペイント式の区間線を消去する場合	K6	—	—	—	0.85

(注) 1. 区画線設置(熔融式, ペイント式), 区画線消去(ウォータージェット式)で一式価格を適用する場合, 時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)は適用しない。

2. 区画線設置の施工規模は, 熔融式, ペイント式(車載式)それぞれ1工事の全体数量で判定する。

ただし, ペイント式(車載式)で, 切削オーバーレイ工の完了待ちなどにより, 1日当りの施工数量が標準施工規模に満たない場合については, 1日当りの施工数量で施工規模を判定する。

3. 区画線消去(ウォータージェット式)の施工規模は1工事の全体数量で判定する。ただし, 交通規制等の制約により, 1日当りの施工数量が標準施工規模に満たない場合については, 1日当りの施工数量で施工規模を判定する。

4. 塗布厚1.0mmの場合の補正係数(K3)は, 標準施工規模に満たない場合(一式価格を適用する場合)には適用しない。

5. 排水性舗装に施工する場合の補正係数（K4）は、溶融式（手動）による施工及び排水性舗装用に開発された工法・材料等による施工のどちらにも適用出来る。また、ペイント式は舗装の種別に関係なく適用出来る。なお、排水性舗装に施工する場合の補正係数（K4）は、標準施工規模に満たない場合（一式価格を適用する場合）には適用しない。
6. 未供用区間の場合の補正係数（K5）は、標準施工規模に満たない場合（一式価格を適用する場合）には適用しない。
7. ペイント式の区画線を消去する場合の補正係数（K6）は、標準施工規模に満たない場合（一式価格を適用する場合）には適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量

（注）設計単価＝標準の市場単価×（K1×K2×・・・×Kn）

<標準施工規模に満たない場合>

（注）設計単価＝一式価格×（K2）

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 区画線設置作業における供用区間及び未供用区間の取扱いは、下表のとおりとする。

表 3.1 施工場所区分

区分	工事種別
供用区間	維持修繕工事：維持修繕工事に伴う区画線工事 現道拡幅工事等：現道拡幅工事に伴う区画線工事 交通安全工事（1種）：交差点改良，停車帯等の交通安全工事（1種）に伴う区画線工事 交通安全工事（2種）：現道の区画線の補修工事
未供用区間	バイパス工事等：バイパス新設など未供用区間の区画線工事

- (2) 仮区画線を施工する場合，区画線工と規格・仕様が同じであれば，適用出来る。
- (3) 歩道部，駐車場に区画線を設置する場合，区画線工と規格・仕様が同じであれば，適用出来る。
- (4) コンクリート舗装に区画線を設置する場合，区画線工と規格・仕様が同じであれば，適用出来る。
- (5) 溶融式（手動）における横断線はゼブラを適用する。
- (6) 溶融式（手動）の矢印・文字・記号における「所要材料換算長」とは，重複施工する部分を平均20%と見込み，これを施工実延長に加えた値で，換算長の算出は次式による。

$$\text{所要材料換算長 (m)} = \text{設計数量 (塗布面積 (m}^2\text{))} \div 0.15 \times 1.20 \text{ (重複施工ロス分)}$$
 ただし，構成する線幅が10cm未満の場合は適用出来ない。
- (7) 区画線設置のうち，減速・速度抑制等を目的とした破線（平行四辺形）は適用出来ない。
- (8) 水性型ペイント式については，気温5℃以上，湿度85%未満での施工を標準とする。また，新設舗装上に施工する場合は，養生期間を経て，路面上の水分，軽質油成分が消滅した後での施工を標準とする。
- (9) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。

3) 高視認性区画線工

注) 平成29年10月以降は、市場単価方式による単価設定を廃止し、「土木工事標準単価」へ移行するため適用できません。

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、高視認性区画線工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 道路に設置する区画線，道路標示の設置，消去。
- (2) 設置作業のうち，溶解式，2液反応式及び貼付式。

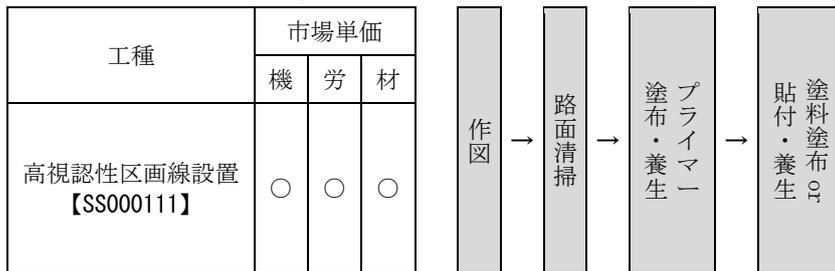
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) リブ式で突起部（リブ）とライン部の施工が別となる場合。
 - 2) 排水性舗装上への区画線，道路標示の設置・消去の場合。また，コンクリート舗装上に設置された区画線，道路標示の消去の場合。
 - 3) 離島及び山間僻地等で，明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) 溶解式のうち，非鉛系の路面標示用塗料（黄色）を使用して施工する場合。
 - 5) 消去作業のうち，ウォータージェット式の場合。
 - 6) その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。

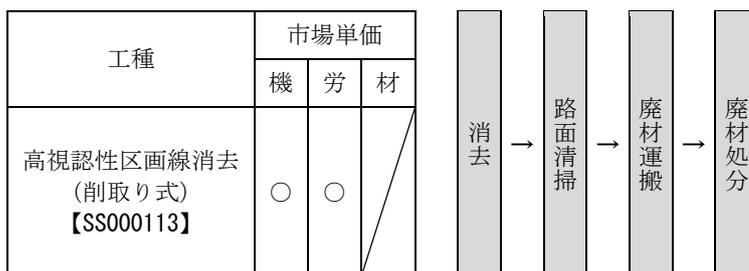
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。



- (注) 1. 単価には、使用材料のロス及び諸雑費(プライマー，プロパンガス，雑器具等)を含む。
- 2. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。



- (注) 1. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。
- 2. 消去後のパーナー仕上げ及び黒ペイント塗りは含まない。
- 3. 消去後に発生した削りかす及び廃材等の処理に要する費用を含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

高視認性区画線工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

(1) 高視認性区画線設置（リブ式）

表 2.1 リブ式（溶融式）

規格・仕様		単位
実線	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m

(注) 線色は白色又は黄色とする。

表 2.2 リブ式（2液反応式）

規格・仕様		単位
実線	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m

(注) 線色は白色又は黄色とする。

(2) 高視認性区画線設置（非リブ式）

表 2.3 非リブ式（溶融式）

規格・仕様		単位
実線・ゼブラ	15cm	m
	20cm	m
	30cm	m
	45cm	m

(注) 線色は白色又は黄色とする。

(3) 高視認性区画線設置（貼付式）

表 2.4 貼付式

規格・仕様		単位
白色・黄色	15cm 換算	m

(4) 高視認性区画線消去（削取り式）

表 2.5 高視認性区画線消去（削取り式）

区分	規格・仕様	単位
高視認性区画線消去	15cm 換算	m

(注) 溶融式，2液反応式に適用し，貼付式には適用出来ない。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.6 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が、標準より小さい場合（実線15cm換算）は対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。ただし、リブ式（溶融式）、非リブ式（溶融式）の施工規模が標準より小さい場合（15cm換算）は、一式価格を適用する。	S1 S2	全体数量
補正係数	時間的な制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限をする場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して、作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量
	未供用区間の場合	未供用区間において施工する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.7 加算率・補正係数の数値

区分	記号	高視認性区画線設置				高視認性区画線消去（削取り式）	
		リブ式		非リブ式	貼付式		
		溶融式	2液反応式	溶融式			
加算率	施工規模	S0	100m以上 0%	500m以上 0%	100m以上 0%	500m以上 0%	—
		S1	(100m未満)一式価格適用につき、加算率は適用しない	100m以上 500m未満 15%	(100m未満)一式価格適用につき、加算率は適用しない	100m以上 500m未満 5%	—
		S2	—	100m未満 25%	—	100m未満 10%	—
補正係数	時間的な制約を受ける場合	K1	1.15	1.15	1.15	1.05	—
	夜間作業	K2	1.10	1.10	1.10	1.05	1.35
	未供用区間の場合	K3	0.90	0.90	0.90	1.00	—

- (注) 1. 施工規模加算率（S1）又は（S2）と時間的な制約を受ける場合の補正係数（K1）が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。なお、リブ式（溶融式）、非リブ式（溶融式）で一式価格を適用する場合も、時間的な制約を受ける場合の補正係数（K1）は適用しない。
2. 施工規模は、リブ式（溶融式）、リブ式（2液反応式）、非リブ式（溶融式）、貼付式のそれぞれ1工事の全体数量で判定する。
3. リブ式（溶融式）、非リブ式（溶融式）で一式価格を適用する場合、未供用区間の場合の補正係数（K3）は、適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量

（注）設計単価＝標準の市場単価×（1+S0 or S1 or S2/100）×（K1×K2……×Kn）

<標準施工規模に満たない場合>

（注）設計単価＝一式価格×（K2）

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 区画線設置作業における供用区間及び未供用区間の取扱いは、下表のとおりとする。

表 3.1

区分	工事種別
供用区間	維持修繕工事：維持修繕工事に伴う区画線工事 現道拡幅工事等：現道拡幅工事に伴う区画線工事 交通安全工事（1種）：交差点改良，停車帯等の交通安全工事（1種）に伴う区画線工事 交通安全工事（2種）：現道の区画線の補修工事
未供用区間	バイパス工事等：バイパス新設など未供用区間の区画線工事

- (2) 非リブ式（溶融式）における横断線はゼブラを適用する。
- (3) 歩道部に区画線を設置する場合，区画線工と規格・仕様が同じであれば，適用出来る。
- (4) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。

4) インターロッキングブロック工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、インターロッキングブロック工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 新設, 更新, 撤去工事 (ハンドホール蓋部及びマンホール蓋部にも適用可。)
- (2) 特殊品を使用する場合は, 「3. 適用にあたっての留意事項(4)」の方法により市場単価を適用することが出来る。

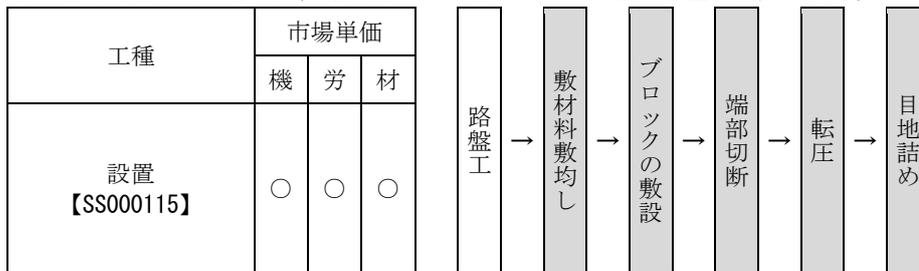
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) メーカーが指定するオリジナル製品を用いる場合。
 - 2) 連続するキャブ部の蓋部に設置及び撤去する工事。
 - 3) 敷材料に練りモルタル, 樹脂モルタルを使用する設置及び撤去工事。
 - 4) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 5) その他, 規格・仕様等が適合せず, 市場単価が適用出来ない場合。

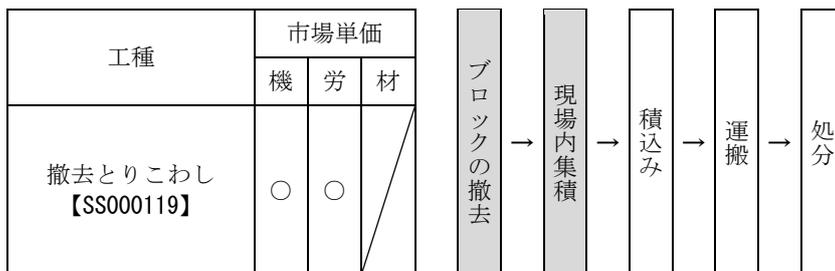
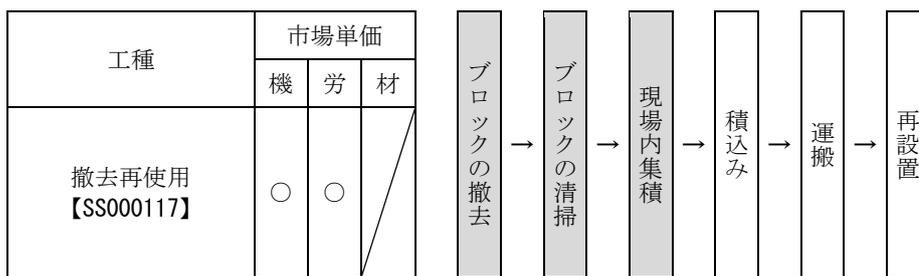
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。



- (注) 1. 敷材料 (砂又は空練りモルタル) の材料費は市場単価には含まない。ただし, 敷材料に空練りモルタルを使用する場合の混練費用は含む。
2. 単価には, インターロッキングブロックの材料ロスを含む。
3. 目地材料 (砂) の材料費 (目地詰め手間含む) は市場単価に含む。



(注) 撤去で発生したブロック等の処分費は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様区分

インターロッキングブロックの市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様区分

規格・仕様			単位	
設置	直線配置	ブロック厚 6cm	標準品を直線的に並べ設置する場合に適用。	m2
		ブロック厚 8cm		m2
	曲線配置	ブロック厚 6cm	標準品を曲線的に並べ設置する場合に適用。	m2
		ブロック厚 8cm		m2
	直線配置 3色以上による色合わせ	ブロック厚 6cm	3色以上の標準品を直線的に並べ設置する場合に適用。	m2
		ブロック厚 8cm		m2
曲線配置 3色以上による色合わせ	ブロック厚 6cm	3色以上の標準品を曲線的に並べ設置する場合に適用。	m2	
	ブロック厚 8cm		m2	
撤去	再使用目的の撤去	ブロック厚 6cm, 8cm	設置してあるインターロッキングブロックを再使用を目的として撤去する場合に適用する。	m2
	とりこわし	ブロック厚 6cm, 8cm	設置してあるインターロッキングブロックを撤去する場合に適用する。	m2

(注) ハンドホール蓋部及びマンホール蓋部等の設置は、蓋部に接続する面のブロック厚を選択し、適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	設置	撤去
加算率	施工規模	S0	100m2 以上 0%	100m2 以上 0%
		S1	100m2 未満 10%	100m2 未満 40%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.40
	夜間作業	K2	1.15	1.50

(注) 1. 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。ただし、1工事において設置及び撤去の作業がある場合は、設置・撤去それぞれの合計数量で判定する。
2. 施工規模加算率(S1)と、時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注1)×設計数量

(注1) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S0 or S1/100)×(K1×K2)

3. 適用にあたっての留意事項

(1) ブロックの種類

1) 標準品

ブロック厚6cm, 8cmのブロックで特殊品及びオリジナル品を除くブロックをいう。
なお形状は、4. 参考資料を参照されたい。

2) 特殊品

特殊品とは以下のものをいう。

イ) 標準品と同形状で青色及び特殊配合した色のブロック。

ロ) 視覚障害者用に表面加工してあるブロック。

ハ) 標準品と同形状でショットブラスト仕上げ、洗い出し仕上げ、研出し仕上げ、粉末樹脂、ガラスビーズ、溶射等を行い表面加工したもの。デザインを施したもの。透水性、植生用、複合(天然石、タイル)のもの。

3) オリジナル品

標準品と形状の異なる各社のオリジナル品。特に扇型等曲線的配置を目的としたもの。

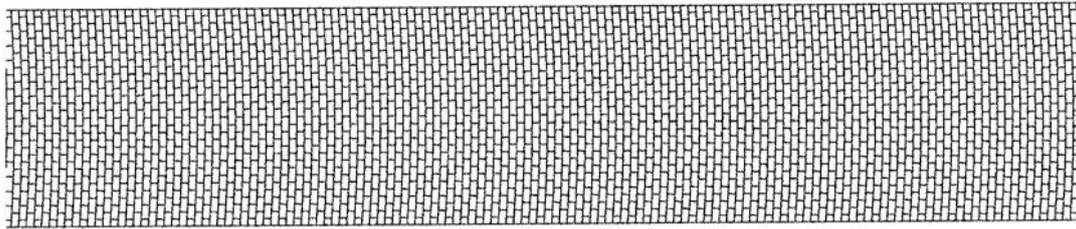
(2) ブロックの配置

1) 直線的配置

標準品を直線的に配置する。2色による色合わせを含む。

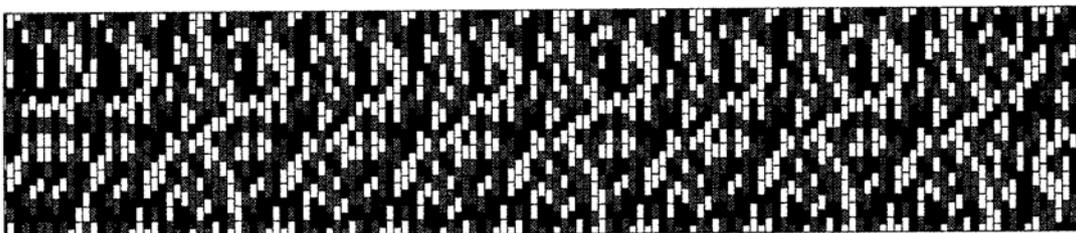
2) 曲線的配置

標準品を円形（半径10m以上で楕円，欠円含む），波形等曲線的に配置する。2色による色合わせを含む。



3) 3色以上による色合わせ

3色以上の標準品を使って模様（絵柄を含む）等にブロックを設置する場合に適用する。



(3) 敷材料の使用量

敷材料は砂又は空練りモルタルとし，材料の使用量は次式による。

イ) 砂・モルタル普通・モルタル高炉・再生砂の場合

$$\text{使用量 (m3)} = 100 \text{ (m2)} \times \text{敷材料の厚さ (m)} \times (1+K)$$

K: ロス率 (表 3.1 ロス率による)

表 3.1 ロス率

材料名	ロス率
砂	+0.29
空練りモルタル	+0.14

(4) 特殊品を使用する場合は，標準の市場単価から標準の一般部ブロック厚6cm（8cm）の材料費を差し引き設置手間をもとめ，特殊品の材料費を加算して適用する。（材料費の入れ換え）

ただし，加算率・補正係数を適用させる場合は，標準の市場単価を補正した後，材料費を差し引くこととする。

$$\text{設置手間} = \text{ブロック厚 6cm (8cm)}, \text{標準の市場単価} \times \text{加算率} \cdot \text{補正係数}$$

$$- \text{ブロック厚 6cm (8cm)}, \text{標準の材料単価} \times 1.02$$

$$\text{特殊品設計単価} = \text{設置手間} + \text{ブロック厚 6cm (8cm)}, \text{特殊品材料単価} \times 1.02$$

(5) オリジナル品及びキャブ部の蓋部に連続して設置する場合は，材料費の入れ換えによる市場単価を適用しない。

(6) 透水シート布設の有無に関わらず適用できる。ただし，透水シートの材料費は別途計上する。

(7) 設置してあるインターロッキングブロックを撤去して，再使用する場合は，次式による。

$$\text{撤去 (再使用) の標準の市場単価} \times \text{加算率} \cdot \text{補正係数} + \text{設置手間} + \text{材料のロス}$$

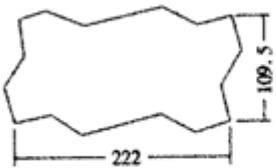
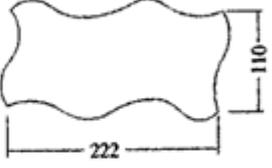
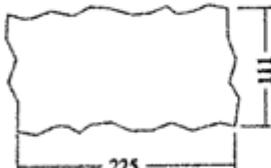
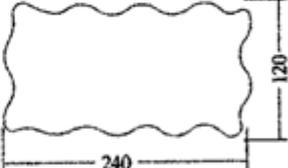
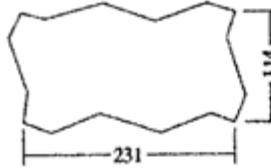
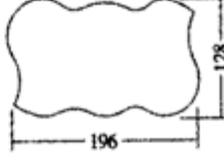
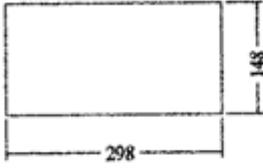
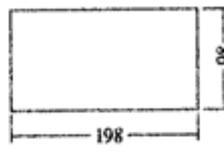
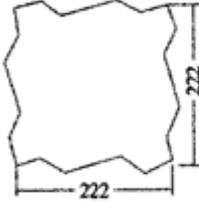
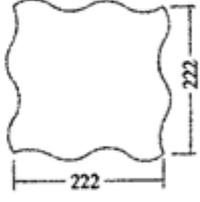
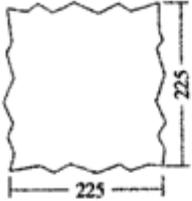
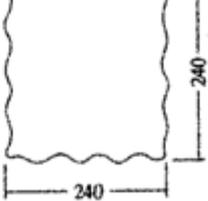
(注1) 再設置にあたり発生する材料のロスは新設と同様2%とする。

(注2) 設置手間については，(4)の特殊品を使用する場合と同じとする。

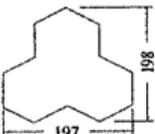
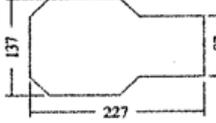
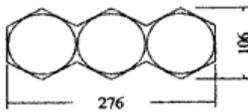
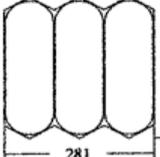
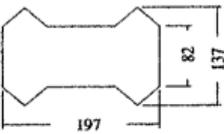
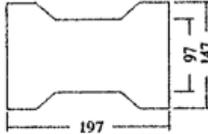
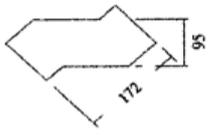
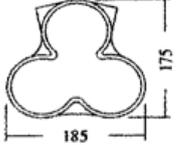
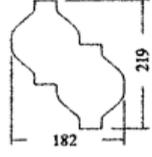
(8) 随意契約により調整を行う追加工事の取り扱い，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。

4. 参考資料 (代表的な標準品の形状図例)

※形状図寸法：単位 mm

タイプ	形状・寸法	個/m ²	形状・寸法	個/m ²
長 方 形		39.5		39.5
		38.5		35
		36.5		44
		23		50
正 方 形 (×2)		19.5		19.5
		19.2		18

タイプ	形状・寸法	個/m ²	形状・寸法	個/m ²
小 正 方 形 (x1/2)		79		79
		77		70
		73		
		100		145
六 角 形		30.5		30.5
		29.6		27
		28		60
八 角 形		13.5		13.5
		15.9		12
		25		17

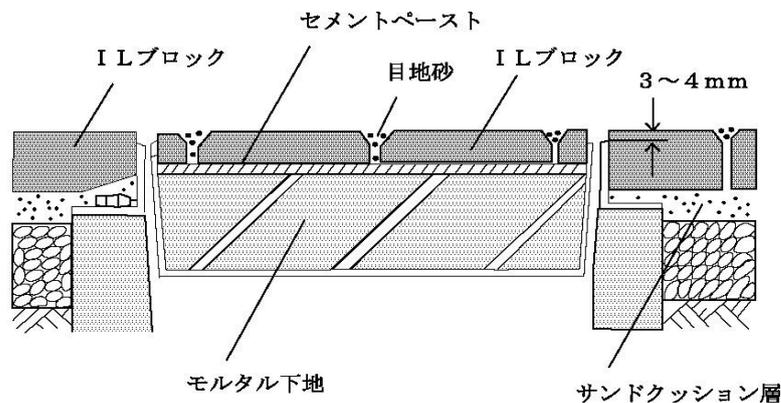
タイプ	形状・寸法	個/m ²	形状・寸法	個/m ²
多 角 形		39		37.8
		42		15
		50		40
		50		
そ の 他		41		
		46		

参考資料 (キャブ部の蓋部施工図の代表例)

キャブ部の蓋部施工

※30~40mm 厚の薄いブロックを使用する場合

- (1) 10~20mm のモルタルで接着します。
- (2) キャブふた内外に設置するブロックの表面は、枠鉄板面より 3~4mm 程、高く仕上げます。



5) 防護柵設置工

5)-1 防護柵設置工 (ガードレール)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、防護柵設置工 (ガードレール) に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 新設・更新, 撤去工事。
- (2) 部材設置, 部材撤去。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

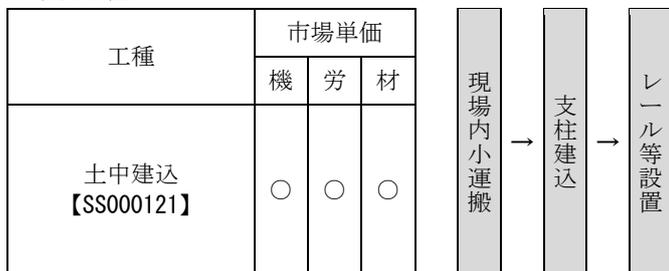
- (1) 橋梁建込の場合。
- (2) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 事故後の復旧工事 (設置・撤去)。
- (3) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) ベースプレート式の設置の場合。
 - 2) 2-2 市場単価の規格・仕様 (表 2. 1~2. 8) 以外の製品の場合
 - 3) S種, A種で標準支柱より長い場合や曲げ支柱の場合。
 - 4) 標準型ガードレールに根巻きコンクリートを設置する場合。
 - 5) 離島および山間僻地等で, 明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 6) その他, 規格・仕様等が適合せず, 市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

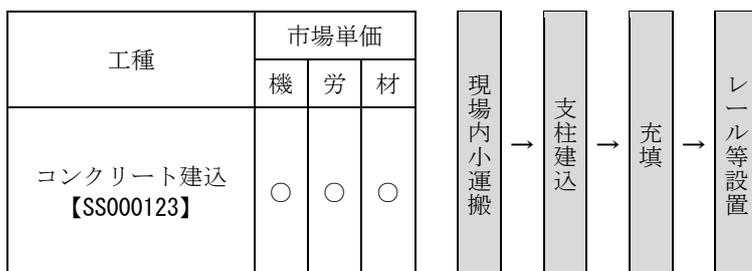
2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。

(1) 防護柵設置



- (注) 1. 土中建込には、床掘り・埋戻し及び穴あけ後の充填材 (ブロンアスファルト, 砂 [労務費・材料費]) が必要な場合の作業を含む。ただし、支柱建込箇所が岩盤, 舗装版などの場合の穴あけ費用及び舗装版の撤去・復旧費用は含まない。
2. 耐雪型については、根巻きコンクリート (労務費・材料費) を含む。
3. 耐雪型においてビーム補強金具が必要となる場合の材料費は含まない。



- (注) 1. 支柱建込箇所がコンクリートなどの場合の穴あけ費用は含まない。ただし、充填材 (ブロンアスファルト, 砂 [労務費・材料費]) を含む。
2. 耐雪型 (コンクリート建込) においてビーム補強金具が必要となる場合の材料費は含まない。

(2) 部材設置

1) レール設置

工種	市場単価		
	機	労	材
レール設置 【SS000125】	○	○	×

現場内
小運搬

→

レール等
設置

- (注) 1. 標準型・耐雪型にかかわらず適用できる。
 2. 耐雪型におけるビーム補強金具の有無にかかわらず適用できる。

(3) 防護柵撤去・部材撤去

1) 防護柵撤去

工種	市場単価		
	機	労	材
防護柵撤去 【SS000127】	○	○	/

レール
撤去

→

(必要な土工事を
含む)
支柱等撤去

→

積込・
運搬・
処分

- (注) 1. 撤去後における仮置き（現場内）の有無にかかわらず適用できる。
 2. 耐雪型におけるビーム補強金具の有無にかかわらず適用できる。

2) レール撤去

工種	市場単価		
	機	労	材
レール撤去 【SS000129】	○	○	/

レール
撤去

→

積込・
運搬・
処分

- (注) 1. 標準型・耐雪型に関わらず適用できる。
 2. 撤去後における仮置き（現場内）の有無にかかわらず適用できる。
 3. 耐雪型におけるビーム補強金具の有無にかかわらず適用できる。

2-2 市場単価の規格・仕様

防護柵設置工（ガードレール）の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 土中建込

区分	規格・仕様		単位
土中建込	塗装品	Gr-A-4E	m
		Gr-B-4E	m
		Gr-C-4E	m
		Gr-Am-4E	m
	メッキ品	Gr-Bm-4E	m
		Gr-A-4E	m
		Gr-B-4E	m
		Gr-Am-4E	m
	Gr-Bm-4E	m	

表 2.2 コンクリート建込

区分	規格・仕様		単位
コンクリート建込	塗装品	Gr-A-2B	m
		Gr-B-2B	m
		Gr-C-2B	m
		Gr-Am-2B	m
		Gr-Bm-2B	m
	メッキ品	Gr-A-2B	m
		Gr-B-2B	m
		Gr-Bm-2B	m

表 2.3 耐雪型 (土中建込)

区分	規格・仕様		単位
耐雪型土中建込	塗装品	Gr-A2-4E	m
		Gr-A3-3E	m
		Gr-A4-2E	m
		Gr-A5-2E	m
		Gr-B2-4E	m
		Gr-B3-3E	m
		Gr-B4-2E	m
		Gr-C2-3E	m
	メッキ品	Gr-C3-2E	m
		Gr-A2-4E	m
		Gr-A3-3E	m
		Gr-A4-2E	m
		Gr-A5-2E	m
		Gr-B2-4E	m
Gr-B3-3E	m		
Gr-B4-2E	m		

表 2.4 耐雪型 (コンクリート建込)

区分	規格・仕様		単位
耐雪型 コンクリート建込	塗装品	Gr-A2-2B	m
		Gr-A3-2B	m
		Gr-A4-2B	m
		Gr-A5-2B	m
		Gr-B2-2B	m
		Gr-B3-2B	m
		Gr-B4-2B	m
		Gr-C2-2B	m
	メッキ品	Gr-C3-2B	m
		Gr-A2-2B	m
		Gr-A3-2B	m
		Gr-A4-2B	m
		Gr-A5-2B	m
		Gr-B2-2B	m
		Gr-B3-2B	m
		Gr-B4-2B	m

表 2.5 撤去

区分	規格・仕様		単位
土中建込	塗装品	(旧 Gr-S-2E)	m
		Gr-A-4E	m
		Gr-B-4E	m
		Gr-C-4E	m
		Gr-Am-4E	m
		Gr-Bm-4E	m
		(旧 Gr-Ap-2E)	m
		(旧 Gr-Bp-2E)	m
		(旧 Gr-Cp-2E)	m
		コンクリート建込	メッキ品
Gr-A-2B	m		
Gr-B-2B	m		
Gr-C-2B	m		
Gr-Am-2B	m		
Gr-Bm-2B	m		
(旧 Gr-Ap-2B)	m		
(旧 Gr-Bp-2B)	m		
(旧 Gr-Cp-2B)	m		

* 中央分離帯用は、(狭)タイプを含む。

(注) (旧)の規格は、防護柵設置要綱(昭和47年10月)対応のもの。

その他の規格は、防護柵の設置基準・同解説(平成10年11月)対応のもの。

表 2.6 撤去 (耐雪型)

区分	規格・仕様	単位
土中建込	(旧 Gr-S2-2E)	m
	(旧 Gr-S3-2E)	m
	(旧 Gr-S4-2E)	m
	(旧 Gr-S5-2E)	m
	Gr-A4-2E	m
	Gr-A5-2E	m
	Gr-B4-2E	m
	Gr-C3-2E	m
	Gr-A3-3E	m
	Gr-B3-3E	m
	Gr-C2-3E	m
	Gr-A2-4E	m
	Gr-B2-4E	m
	コンクリート建込	(旧 Gr-S2-1B)
(旧 Gr-S3-1B)		m
(旧 Gr-S4-1B)		m
(旧 Gr-S5-1B)		m
Gr-A2-2B		m
Gr-A3-2B		m
Gr-A4-2B		m
Gr-A5-2B		m
Gr-B2-2B		m
Gr-B3-2B		m
Gr-B4-2B		m
Gr-C2-2B		m
Gr-C3-2B		m

(注) (旧) の規格は、防護柵設置要綱 (昭和 47 年 10 月) 対応のもの。
 その他の規格は、防護柵の設置基準・同解説 (平成 10 年 11 月) 対応のもの。

表 2.7 部材設置 (レール設置)

区分	規格・仕様	単位
レール設置 (耐雪型含む)	路側用 A・B・C 種	m
	分離帯用 Am・Bm 種	m

表 2.8 部材撤去 (レール撤去)

区分	規格・仕様	単位
レール撤去 (耐雪型含む)	(旧路側用 S 種)	m
	路側用 A・B・C 種 (旧歩車道境界用 Ap・Bp・Cp 種)	m
	分離帯用 Am・Bm 種	m

(注) (旧) の規格は、防護柵設置要綱 (昭和 47 年 10 月) 対応のもの。
 その他の規格は、防護柵の設置基準・同解説 (平成 10 年 11 月) 対応のもの。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.9 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考	
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量	
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1 S2 S3		
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1		対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2		対象数量
	曲線部	曲線部(半径30m以下)の場合は、曲線部の延長に対して対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	対象数量	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.10 加算率・補正係数の数値

区分	記号	防護柵設置		部材設置	防護柵撤去	部材撤去	
		土中建込	コンクリート建込	レールのみ		レールのみ	
加算率	施工規模	S0	100m以上 0%	100m以上 0%	—	—	—
		S1	50m以上 100m未満 10%	21m以上 100m未満 20%	—	—	—
		S2	21m以上 50m未満 20%	21m未満 50%	—	—	—
		S3	21m未満 60%	—	—	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.20	1.35	1.35	1.35
	夜間作業	K2	1.10	1.20	1.50	1.50	1.50
	曲線部	K3	1.10	1.10	1.15	—	—

(注) 1. 施工規模加算率 (S1), (S2) 又は (S3) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
 2. 防護柵設置の施工規模は、土中建込, コンクリート建込それぞれ 1 工事の全体数量で判断する。

2-4 加算額

(1) 加算額の適用基準

表 2.11 加算額の適用基準

規格・仕様		適用基準	単位	備考	
加算額	標準支柱より長い場合 (B・Cタイプ)	支柱間隔 4m	m	対象数量	
		支柱間隔 3m			
		支柱間隔 2m			
	曲げ支柱の場合 (B・Cタイプ)	支柱間隔 4m			支柱を長くする必要のある場合は、 12cm 増す毎に対象となる規格・仕様の単 価を加算額で加算する。 対象となる規格・仕様の単価を加算額 で加算する。
		支柱間隔 3m			
		支柱間隔 2m			

2-5 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注1）×設計数量＋加算額総金額（注2）

（注1）設計単価＝標準の市場単価×（1+S0 or S1 or S2 or S3/100）×（K1×K2×K3）

（注2）加算額総金額＝加算額×使用数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 材料を含まない設置手間（機・労）の算出は、次式による。

設置手間＝{設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数}－材料費※(1)

※(1) 曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費（標準材料費※(2)＋曲げ加工費）とする。

また、21m 未満の設置手間を算出する場合には、施工規模を考慮した材料費相当額（土中建込の場合は標準材料費※(2)を40%割増、コンクリート建込の場合には標準材料費※(2)を30%割増）を控除すること。

※(2) 21m 以上の場合の物価資料に掲載のある標準材料費（m 単価）を指す。

(2) 景観色の設置手間（機・労・材）の算出は、次式による。

（景観色とは、景観に配慮した塗装（景観に配慮した防護柵の整備ガイドラインに基づく基本3色等）を施した製品）

設置手間＝{設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数}－材料費※(1)＋材料費（景観色）※(3)

※(3) 21m 未満の材工共価格を算出する場合には、別途計上する材料費（景観色）に施工規模を考慮した材料費相当額（土中建込の場合は標準材料費※(2)を40%割増、コンクリート建込の場合には標準材料費※(2)を30%割増）を加算すること。

(3) 耐雪型ガードレールの設置において、ガードレールB種・積雪ランク5、ガードレールC種・積雪ランク4及び5は、上級種別の規格を適用する。

(4) 移設の設置手間（機・労）の算出は、次式による。

移設手間＝{撤去単価（標準の市場単価）×補正係数}

＋{設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数－材料費※(1)}

(5) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

(6) 耐雪型ガードレールにおける根巻きコンクリートは、プレキャストコンクリートブロック、現場打設を問わず適用可能。

(7) コンクリート基礎ブロックの設置が必要な場合は、コンクリート基礎ブロック材料費・設置手間（機・労）を別途計上する。

5)-2 防護柵設置工(ガードパイプ)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、防護柵設置工(歩車道境界用ガードパイプ)に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 新設・更新, 撤去工事。
- (2) 部材設置, 部材撤去。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 事故後の復旧工事(撤去・設置)。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 耐雪型を用いる場合。
 - 2) ベースプレート式ガードパイプの場合。
 - 3) 2-2 市場単価の規格・仕様(表2. 1~2. 5)以外の製品の場合。
 - 4) 景観型ガードパイプの場合(Gp-A-3E4, Gp-A-3EV等)。
 - 5) A種で標準支柱より長い場合や曲げ支柱の場合。
 - 6) 特殊袖ビーム(張出し幅300mm・500mmのE型袖など)の場合。
 - 7) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 8) その他, 規格・仕様等が適合せず, 市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。

(1) 防護柵設置

工種	市場単価			現場内小運搬	→	支柱建込	→	パイプ等設置
	機	労	材					
土中建込 【SS000131】	○	○	○					

(注) 土中建込には、床掘り・埋戻し及び穴あけ後の充填材(ブロンアスファルト, 砂(労務費・材料費))が必要な場合の作業を含む。

ただし、支柱建込箇所が岩盤, 舗装版などの場合の穴あけ費用・復旧費用は含まない。

工種	市場単価			現場内小運搬	→	支柱建込	→	充填	→	パイプ等設置
	機	労	材							
コンクリート建込 【SS000133】	○	○	○							

(注) 支柱建込箇所がコンクリートなどの場合の穴あけ費用は含まない。

ただし、充填材(ブロンアスファルト, 砂(労務費・材料費))を含む。

(2) 部材設置

1) パイプ設置

工種	市場単価		
	機	労	材
パイプ設置 【SS000135】	○	○	×

現場内小運搬

→

パイプ等設置

(3) 防護柵撤去・部材撤去

1) 防護柵撤去

工種	市場単価		
	機	労	材
防護柵撤去 【SS000137】	○	○	/

パイプ等撤去

→

(必要な土工事を含む)
支柱等撤去

→

積込・運搬・処分

(注) 撤去後における仮置き (現場内) の有無にかかわらず適用できる。

2) パイプ撤去

工種	市場単価		
	機	労	材
パイプ撤去 【SS000139】	○	○	/

パイプ等撤去

→

積込・運搬・処分

(注) 撤去後における仮置き (現場内) の有無にかかわらず適用できる。

2-2 市場単価の規格・仕様

防護柵設置工 (歩車道境界用ガードパイプ) の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表 2.1 土中建込

区分	規格・仕様		単位
土中建込	塗装品	Gp-Ap-2E	m
		Gp-Bp-2E	
		Gp-Cp-2E	
	メッキ品	Gp-Ap-2E	
		Gp-Bp-2E	

表 2.2 コンクリート建込

区分	規格・仕様		単位
コンクリート建込	塗装品	Gp-Ap-2B	m
		Gp-Bp-2B	
		Gp-Cp-2B	
	メッキ品	Gp-Ap-2B	
		Gp-Bp-2B	

表 2.3 撤去

区分	規格・仕様		単位
土中建込	塗装・メッキ品	Gp-Ap-2E	m
		Gp-Bp-2E	
	塗装品	Gp-Cp-2E	
コンクリート建込	塗装・メッキ品	Gp-Ap-2B	m
		Gp-Bp-2B	
	塗装品	Gp-Cp-2B	

表 2.4 パイプ設置

区分	規格・仕様	単位
パイプ設置	歩車道境界用 Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔 2m	m

表 2.5 パイプ撤去

区分	規格・仕様	単位
パイプ撤去	歩車道境界用 Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔 2m	m

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.6 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1 S2 S3	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量
	曲線部	曲線部(半径30m以下)の場合は、曲線部の延長に対して対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.7 加算率・補正係数の数値

区分	記号	防護柵設置		部材設置	防護柵撤去	部材撤去	
		土中建込	コンクリート建込	パイプのみ		パイプのみ	
加算率	施工規模	S0	100m以上 0%	100m以上 0%	—	—	—
		S1	50m以上 100m未満 10%	20m以上 100m未満 20%	—	—	—
		S2	20m以上 50m未満 20%	20m未満 50%	—	—	—
		S3	20m未満 50%	—	—	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.20	1.35	1.35	1.35
	夜間作業	K2	1.10	1.20	1.50	1.50	1.50
	曲線部	K3	1.25	1.30	1.15	—	—

(注) 1. 施工規模加算率(S1), (S2)又は(S3)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
 2. 防護柵設置の施工規模は、土中建込, コンクリート建込それぞれ1工事の全体数量で判断する。

2-4 加算額

(1) 加算額の適用基準

表 2.8 加算額の適用基準

規格・仕様		適用基準	単位	備考
加算額	標準支柱より長い場合 B・C種	支柱間隔2m 支柱を長くする必要のある場合は、12cm増す毎に対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。	m	対象数量
	曲げ支柱の場合 B・C種	支柱間隔2m 対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。	m	対象数量

2-5 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注1)×設計数量＋加算額総金額(注2)

(注1) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S0 or S1 or S2 or S3/100)×(K1×K2×K3)

(注2) 加算額総金額＝加算額×使用数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 材料を含まない設置手間(機・労)の算出は、次式による。

設置手間＝{設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数}－材料費※(1)

※(1) 曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費(標準材料費※(2)＋曲げ加工費)とする。

また、20m未満の設置手間を算出する場合には、施工規模を考慮した材料費相当額(土中建込の場合、コンクリート建込の場合ともに標準材料費※(2)を30%割増)を控除すること。

※(2) 20m以上の場合の物価資料に掲載のある標準材料費(m単価)を指す。

(2) 景観色の設置手間(機・労・材)の算出は、次式による。

(景観色とは、景観に配慮した塗装(景観に配慮した防護柵の整備ガイドラインに基づく基本3色等)を施した製品)

設置手間＝{設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数}－材料費※(1)＋材料費(景観色)※(3)

※(3) 20m未満の材工共価格を算出する場合には、別途計上する材料費(景観色)に施工規模を考慮した材料費相当額(土中建込の場合、コンクリート建込の場合ともに標準材料費※(2)を30%割増)を加算すること。

(3) 移設の設置手間(機・労)の算出は、次式による。

移設手間＝{撤去単価(標準の市場単価)×補正係数}

＋{設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数－材料費}※(1)

(4) コンクリート基礎ブロックの設置が必要な場合は、コンクリート基礎ブロック材料費・設置手間(機・労)を別途計上する。

(5) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

5)-3 防護柵設置工 (横断・転落防止柵)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、柵高70cm以上125cm以下の防護柵設置工(横断・転落防止柵)に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 新設・更新、撤去工事。
- (2) 部材設置、部材撤去工事。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

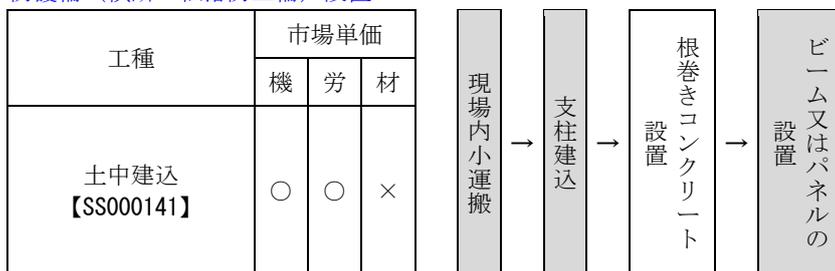
- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 事故後の復旧工事(設置・撤去)。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 防護柵(P種)〔横断・転落防止柵〕以外の製品の場合。
 - 2) 高さが125cm超の場合。
 - 3) 門型の横断防止柵を車止めとして設置する場合。
 - 4) アンカーボルト固定のアンカーボルトにステンレス製やケミカルアンカーを使用する場合。
 - 5) 勾配2割未満(1:2.0未満)の階段部、法面に設置する場合。
 - 6) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 7) その他、規格・仕様等が適合せず市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

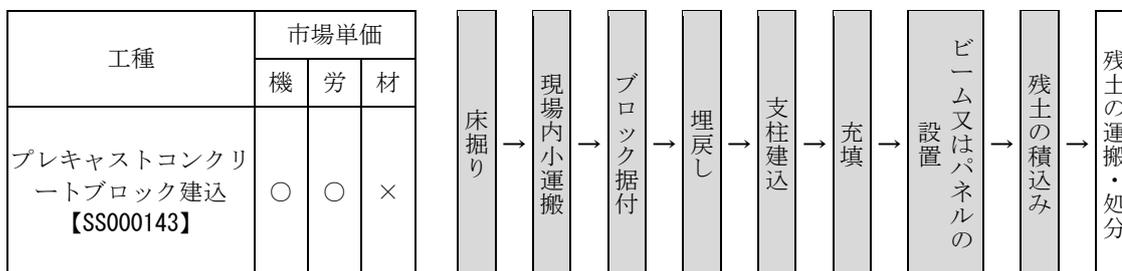
2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。

(1) 防護柵(横断・転落防止柵)設置



- (注) 1. 土中建込には、床掘り・埋戻し及び穴あけ後の充填材(労務費・材料費)が必要な場合の作業を含む。ただし、支柱建込箇所が岩盤、舗装版などの場合の穴あけ費用・復旧費用は含まない。
- 2. 根巻きコンクリート設置は、必要に応じて計上すること。



- (注) 1. 支柱建込箇所が岩盤、舗装版などの場合の穴あけ費用・復旧費用は含まない。ただし、プレキャストコンクリートブロック材料費及び充填材(労務費・材料費)を含む。
- 2. プレキャストコンクリートブロックは、100kg未満に適用する。

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
コンクリート建込 【SS000145】	○	○	×			

コンクリート基礎

→

現場内小運搬

→

支柱建込

→

充填

→

ビーム又はパネルの設置

(注) 1. 支柱建込箇所のコンクリートの穴あけ費用は含まない。ただし、充填材 (労務費・材料費) を含む。

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
アンカーボルト固定 【SS000147】	○	○	×			

現場内小運搬

→

支柱建込
(アンカーボルト固定)

→

ビーム又はパネルの設置

(注) 1. アンカーボルトの材料費及び穿孔費用を含む。

(2) 防護柵 (横断・転落防止柵) 部材設置

1) ビーム又はパネルの設置

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
ビーム又はパネルの設置 【SS000149】	○	○	×			

現場内小運搬

→

ビーム又はパネルの設置

2) 根巻きコンクリート設置

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
根巻きコンクリート設置 【SS000151】	○	○	○			

床掘り

→

現場内小運搬

→

支柱建込

→

根巻きコンクリート設置

→

埋戻し

→

ビーム又はパネルの設置

→

残土の積込み

→

残土の運搬・処分

(注) 床掘り・埋戻しの有無にかかわらず適用出来る。

(3) 防護柵 (横断・転落防止柵) 撤去

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
防護柵撤去 【SS000153】	○	○	/			

ビーム又はパネルの撤去

→

支柱撤去

→

積込・運搬・処分

(注) 1. 撤去後における仮置き (現場内) の有無にかかわらず適用出来る。
 2. プレキャストコンクリートブロック建込及び根巻きコンクリート設置の防護柵の場合、コンクリートブロックの撤去を含む。
 3. コンクリートブロックと支柱を分離する費用は含まない。

(4) 防護柵 (横断・転落防止柵) 部材撤去

ビーム又はパネルの撤去

工種	市場単価		
	機	労	材
ビーム又は パネルの撤去 【SS000155】	○	○	/

ビーム又は パネルの 撤去	→	積込・運搬・処分
---------------------	---	----------

(注) 撤去後における仮置き (現場内) の有無にかかわらず適用出来る。

2-2 市場単価の規格・仕様区分

防護柵設置工 (横断・転落防止柵) の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表 2.1 市場単価の規格・仕様区分

区分	規格・仕様		単位
設置	土中建込	ビーム式・パネル式	支柱間隔 3m m
	プレキャストコンクリートブロック建込	ビーム式・パネル式	
		門型	
	コンクリート建込	ビーム式・パネル式	
		門型	
アンカーボルト固定	ビーム式・パネル式		

表 2.2

区分	規格・仕様		単位
部材設置	ビーム又はパネルのみ	支柱間隔 3m	m

表 2.3

区分	規格・仕様	単位
根巻きコンクリート設置		箇所

表 2.4

区分	規格・仕様		単位
撤去	土中建込	ビーム式・パネル式	支柱間隔 3m m
	プレキャストコンクリートブロック建込	ビーム式・パネル式	
		門型	
	コンクリート建込	ビーム式・パネル式	
		門型	
アンカーボルト固定	ビーム式・パネル式		

(注) 土中建込用の撤去には、根巻きコンクリートブロックの撤去も含まれる。

表 2.5

区分	規格・仕様		単位
部材撤去	ビーム又はパネルのみ	支柱間隔 3m	m

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.6 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1	
			S2	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	
	支柱間隔 1m	支柱間隔が1mの場合は対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	
	支柱間隔 1.5m	支柱間隔が1.5mの場合は対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K4	
	支柱間隔 2m	支柱間隔が2mの場合は対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K5	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.7 加算率・補正係数の数値

区分	記号	防護柵設置 (横断・転落防止柵)		撤去	部材設置・撤去			
		土中建込	プレキャストコンクリートブロック建込, コンクリート建込, アンカーボルト固定		ビーム又はパネルのみ設置	ビーム又はパネルのみ撤去	根巻きコンクリート設置	
加算率	施工規模	S0	100m以上 0%	100m以上 0%	—	—	—	—
		S1	50m以上 100m未満 25%	100m未満 35%(25%)	—	—	—	—
		S2	50m未満 40%	—	—	—	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.25	1.35 (1.25)	1.35	1.35	1.35	1.25
	夜間作業	K2	1.35	1.50 (1.35)	1.50	1.50	1.50	1.35
	支柱間隔 1m	K3	2.90			—	—	—
	支柱間隔 1.5m	K4	2.00			—	—	—
	支柱間隔 2m	K5	1.45			—	—	—

(注) 1. 施工規模加算率(S1)又は(S2)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2. 加算率・補正係数の()内の係数は、プレキャストコンクリートブロック建込及びアンカーボルト固定に適用する。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数値

（注）設計単価＝標準の市場単価×（1+S0 or S1 or S2/100）×（K1×K2×K3 or K4 or K5）＋材料費

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- (2) プレキャストコンクリートブロック建込の根入れ深さが変わる場合でも、プレキャストコンクリートブロック質量が100kg未満であれば適用出来る。
- (3) 根巻きコンクリートは、プレキャストコンクリートブロック、現場打設を問わず適用出来る。
- (4) 部材の色を問わず適用出来る。

4. 参考資料

横断・転落防止柵参考例

ビーム型					
パネル型	デザインパネル 				
門型					
基礎形状	土中建込用	プレキャストコンクリートブロック建込用	コンクリート建込用	アンカーボルト固定用	根巻きコンクリートブロック

5)-4 防護柵設置工 (落石防護柵)

1. 適用範囲

本資料は市場単価方式による、落石防護柵 (ストーンガード) 設置及び撤去工に適用する。なお、市場単価の適用工種は、下記のとおりとする。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 防護柵設置工のうち、落石防護柵 (ストーンガード) 設置及び撤去に適用し、柵高は4m以下、支柱間隔は3m (耐雪型 (上弦材付き) は3m, 2m) とする。

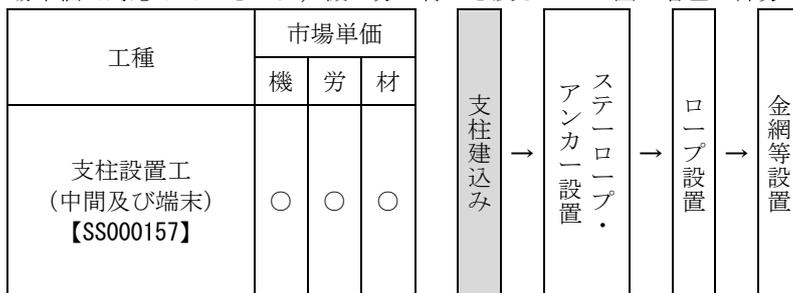
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 柵高が1.5m未満、または4mを超える場合。
 - 2) 耐雪型のロープ・金網設置工 (上弦材なし) の場合。
 - 3) 耐雪型のロープ・金網設置工 (上弦材付き) で柵高が3mを超える場合。
 - 4) 落雪 (せり出し) 防護柵の場合。
 - 5) 支柱の塗装仕様が現場塗装の場合。
 - 6) 高エネルギー吸収柵の場合。
 - 7) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 8) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

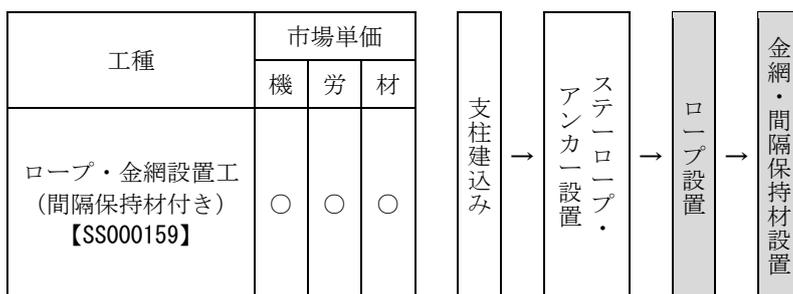
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。



- (注) 1. 材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。
- 2. 索端金具・Uボルトの材料費及び設置費を含む。



- (注) 1. 材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。
- 2. 間隔保持材が必要ない場合は補正係数にて補正すること。

工種	市場単価			支柱建込み	ステーロープ・ アンカー設置	ロープ設置	金網・上弦材設置
	機	労	材				
ロープ・金網設置工 (上弦材付き) 【SS000161】	○	○	○				

(注) 材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。

工種	市場単価			支柱建込み	ステーロープ・ アンカー設置	ロープ設置	金網・間隔保持材設置
	機	労	材				
ステーロープ設置工 【SS000163】	○	○	○				

(注) 材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

落石防護柵設置工の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 中間支柱設置工

区分	規格・仕様	単位
柵高 1.50m	メッキ	本
柵高 2.00m	メッキ	本
柵高 2.50m	メッキ	本
柵高 3.00m	メッキ	本
柵高 3.50m	メッキ	本
柵高 4.00m	メッキ	本

表 2.2 端末支柱設置工

区分	規格・仕様	単位
柵高 1.50m	メッキ	本
柵高 2.00m	メッキ	本
柵高 2.50m	メッキ	本
柵高 3.00m	メッキ	本
柵高 3.50m	メッキ	本
柵高 4.00m	メッキ	本

表 2.3 ロープ・金網設置工 (間隔保持材付き)

区分	規格・仕様	単位
柵高 1.50m	ロープ本数 5 本	m
柵高 2.00m	ロープ本数 7 本	m
柵高 2.50m	ロープ本数 8 本	m
柵高 3.00m	ロープ本数 10 本	m
柵高 3.50m	ロープ本数 12 本	m
柵高 4.00m	ロープ本数 13 本	m

表 2.4 ロープ・金網設置工 (上弦材付き)

区分	規格・仕様	単位
柵高 1.50m	ロープ本数 5 本	m
柵高 2.00m	ロープ本数 7 本	m
柵高 2.50m	ロープ本数 8 本	m
柵高 3.00m	ロープ本数 10 本	m

表 2.5 ステーロープ設置工

区分	規格・仕様	単位
ステーロープ	岩盤用アンカー込み	本

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.6 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で補正する。	S1	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	
	支柱メッキ+焼付塗装の場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	
	間隔保持材なしの場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K4	
	厚メッキ	表面仕様が厚メッキ(Z-GS7)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K5	
	撤去	金網・ロープ、支柱を撤去する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K6	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.7 加算率・補正係数の数値

区分	記号	支柱設置工		ロープ・金網設置工 (間隔保持材付き)	ロープ・金網設置工 (上弦材付き)	ステーロープ 設置工	
		中間支柱	端末支柱				
加算率	施工規模	S0	—	—	15m以上 0%	—	
		S1	—	—	15m未満 10%	—	
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.05	1.00	1.10	1.10	1.05
	夜間作業	K2	1.10	1.05	1.20	1.20	1.15
	支柱メッキ+焼付塗装の場合	K3	1.35 (1.50)	1.20 (1.30)	—	—	—
	間隔保持材なしの場合	K4	—	—	0.90	—	—
	厚メッキ	K5	—	—	1.05	1.05	—
	撤去	K6	0.10	0.05	0.25	0.20	—

- (注) 1. 施工規模は、1工事における落石防護柵と耐雪型落石防護柵の合計数量で判定する。
 2. 施工規模加算率(S1)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
 3. 撤去の補正係数(K6)を適用する場合については、(K3)、(K4)、(K5)の補正係数は適用できない。
 また、支柱の撤去は、ステーロープの撤去の有無を問わず適用できる。
 4. 補正係数の()内の係数は、柵高3.5m以上に適用する。

2-4 加算額

表 2.8 加算額の適用基準

規格・仕様		適用基準	単位	備考	
加算額	曲支柱の場合	柵高 3.5m 以下	対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。	本	対象数量
		柵高 4.0m	対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。	本	対象数量

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価 (注1) × 設計数量) + 加算額総合計 (注2)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S0 or S1/100) × (K1 × K2 × K3 × K4 × K5)

撤去の場合: 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S0 or S1/100) × (K1 × K2 × K6)

(注2) 加算額総合計 = 加算額 × 総数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 支柱は溶融亜鉛メッキ2種 (HDZ55) を標準とする。
なお、メッキ+焼付塗装 (工場加工) は補正係数 (K3) により補正を行う。
- (2) 金網は亜鉛メッキを標準とする。
なお、亜鉛メッキは JIS G 3552 の内、Z-GS3 種、Z-GS4 種を対象とし、Z-GS7 種 (厚メッキ) は補正係数 (K5) により補正を行う。
- (3) ロープ・金網設置工は支柱間隔に関わらず適用できる。
- (4) 間隔保持材なしの場合の補正係数 (K4) により、補正を行った場合の柵高とロープ本数は、下表のとおりである。

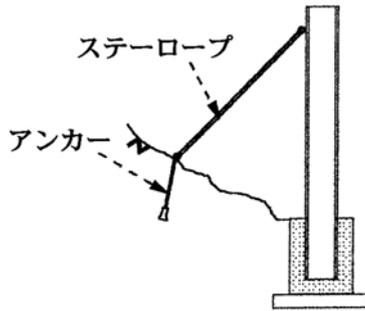
表 3.1 落石防護柵 (間隔保持材なし)

区分	規格・仕様
柵高 1.55m	ロープ本数 5 本
柵高 2.00m	ロープ本数 6 本
柵高 2.50m	ロープ本数 8 本
柵高 3.00m	ロープ本数 9 本
柵高 3.50m	ロープ本数 11 本
柵高 4.00m	ロープ本数 13 本

- (5) 撤去の場合の補正係数 (K6) は、落石防護擁壁の撤去は含まない。
- (6) 資材の持ち上げ範囲は 10m 以下とし、それを超える場合は別途とする。
- (7) 排土口 (除石開閉口) の有無にかかわらず適用できる。
- (8) アンカーの規格・仕様は、φ25×1,000 を標準とする。
- (9) ステーは φ18 3×7G/0 を標準とし、H 形鋼を使用したものは対象外とする。
- (10) 随意契約により調整を行う場合の取り扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

(参考図)

○ステーロープ

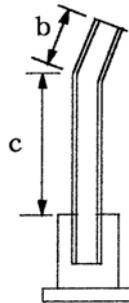
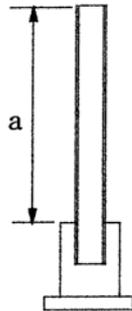


○落石防護柵 柵高の考え方

直支柱 (標準) の場合

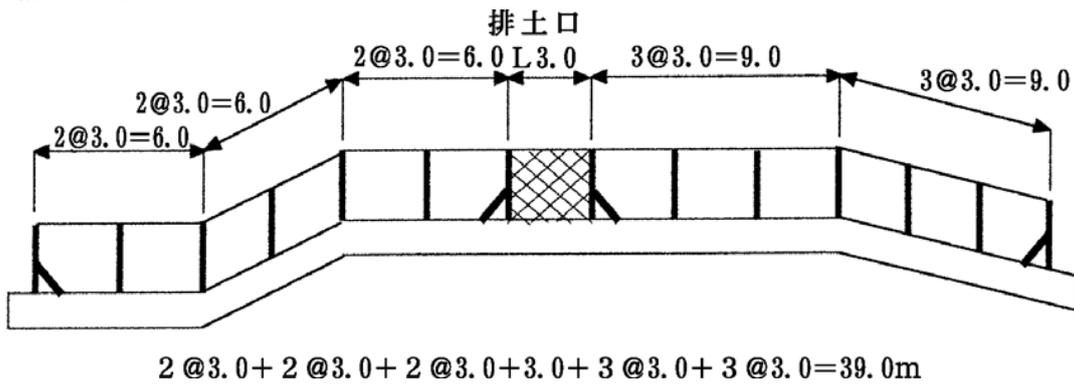
曲支柱の場合

柵高さ = a

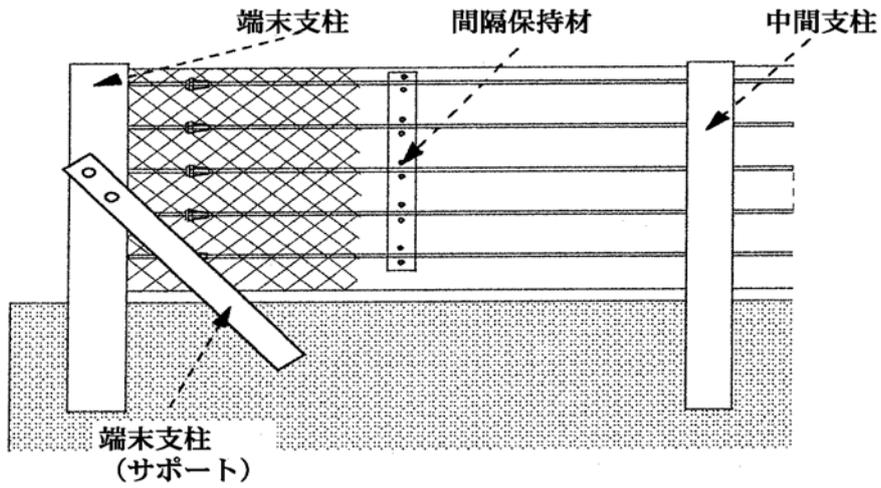


柵高さ = b + c

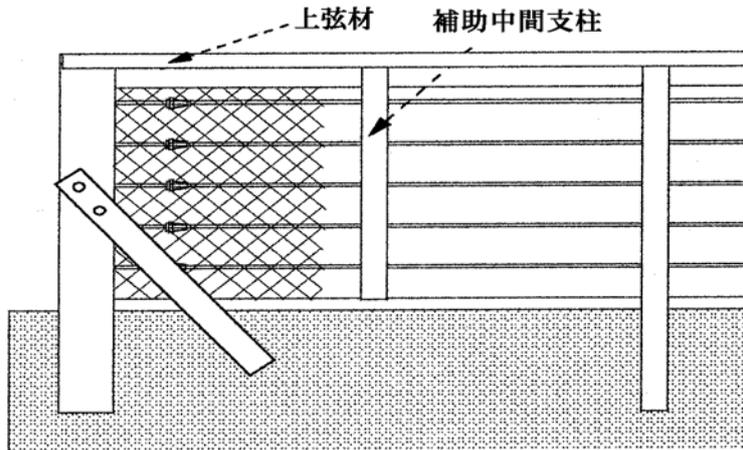
○落石防護柵の延長について



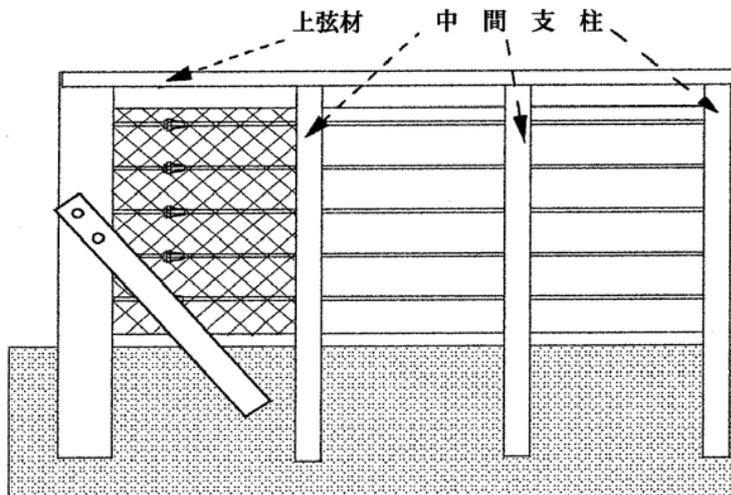
○落石防護柵 (間隔保持材付き)



○耐雪型落石防護柵 (上弦材付き) 3.0m 間隔



○耐雪型落石防護柵 (上弦材付き) 2.0m 間隔



5)-5 防護柵設置工 (落石防止網)

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による落石防止網 (ロックネット) 設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 資材持ち上げ直高が 45m 以下で、覆式の鋼製落石防止網 (ロックネット) 設置工及びポケット式の鋼製落石防止網 (ロックネット) 設置工のうち支柱がアンカー固定式による場合の新設工事。
- (2) 支柱の表面仕様が工場メッキ仕上げ、または現場塗装仕上げ (メッキなし) の場合。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 落石防止網 (繊維網) 設置工。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) ロープ伏工及び密着型安定ネット工による落石予防工の場合。
 - 2) ポケット式の鋼製落石防止網 (ロックネット) 設置工のうち、支柱が埋め込み式及びミニポケット式 (支柱据置式) による場合。
 - 3) アンカー及び支柱の設置がコンクリートの基礎による場合。
 - 4) 支柱の表面仕様がメッキの上に塗装仕上げする場合。
 - 5) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 6) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
金網・ロープ設置 【SS000165】	○	○	○

ロープ設置

→

金網設置

- (注) 1. 材料の小運搬・持ち上げを含む。
- 2. 金網の重ね、端部切断等のロス、クロスクリップ・結合コイル等の必要部材の材料費及び設置費を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
アンカー設置 【SS000167】	○	○	○

アンカー設置

→

残土の積込

→

残土の運搬

→

(残土の処理
処分費)

- (注) 1. 材料の小運搬・持ち上げを含む。
- 2. 削孔、アンカー打込み及び充填材注入等の一連作業を含む。
- 3. アンカー設置時に発生する残土処理 (処分費) は含まない。

工種	市場単価			アンカー設置	→	支柱の設置	→	残土の積込	→	残土の運搬	→	残土の処理 (処分費)
	機	労	材									
支柱設置 【SS000169】	○	○	○									

- (注) 1. 材料の小運搬・持ち上げを含む。
 2. 支柱設置用アンカーの材料費及び設置費を含む。
 3. 支柱設置時に発生する残土の処理(処分費)は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様区分

落石防止網(ロックネット)設置工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表 2.1 市場単価の規格・仕様区分(金網・ロープ設置)

規格・仕様	単位
亜鉛メッキ3,4種(Z-GS3,4)線径2.6mm	m ²
亜鉛メッキ3,4種(Z-GS3,4)線径3.2mm	m ²
亜鉛メッキ3,4種(Z-GS3,4)線径4.0mm	m ²
亜鉛メッキ3,4種(Z-GS3,4)線径5.0mm	m ²

- (注) 1. 表中の()内は、JIS G 3552による。
 2. 金網の表面仕様は、亜鉛メッキ3,4種(Z-GS3,4)を標準とし、亜鉛メッキカラー3,4種(C-GS3,4)及び厚メッキ7種(Z-GS7),厚メッキカラー7種(C-GS7)及び合成樹脂(ポリエチレン)被覆3,4種(E-GH3,4)を使用する場合は、補正係数を適用する。

表 2.2 市場単価の規格・仕様区分(アンカー設置)

規格・仕様		単位	
岩盤用	D22mm×長1000mm	箇所	
	D25mm×長1000mm	箇所	
	D29mm×長1000mm	箇所	
	D32mm×長1000mm	箇所	
土中用	羽根付アンカー	径25mm×長1500mm 箇所	
	高耐久アンカー (プレート羽付)	アンカー有効長1500mm	箇所
		アンカー有効長2000mm	箇所
	高耐久アンカー (溝形鋼羽付)	アンカー有効長1500mm	箇所
アンカー有効長2000mm		箇所	

表 2.3 市場単価の規格・仕様区分(支柱設置)

規格・仕様	単位
支柱高2.0m	箇所
支柱高2.5m	箇所
支柱高3.0m	箇所
支柱高3.5m	箇所
支柱高4.0m	箇所

- (注) 支柱設置用のアンカーは岩盤用を標準とし、土中用の場合は補正係数を適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.4 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	
	金網仕様 亜鉛メッキカラー	金網の表面仕様が亜鉛メッキカラー(C-GS3, 4)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	
	金網仕様 厚メッキ	金網の表面仕様が厚メッキ(Z-GS7)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K4	
	金網仕様 厚メッキカラー	金網の表面仕様が厚メッキカラー(C-GS7)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K5	
	金網仕様 合成樹脂被覆	金網の表面仕様が合成樹脂(ポリエチレン)被覆(E-GH3, 4)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K6	
	支柱設置用アンカー 土中用	支柱設置用のアンカーが土中用の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K7	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.5 加算率・補正係数の数値

区分		記号	金網・ロープ設置	アンカー設置	支柱設置
加算率	施工規模	S0	500m ² 以上(金網設置面積) 0%		
		S1	500m ² 未満(金網設置面積) 10%		
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	1.10
	夜間作業	K2	1.25	1.25	1.25
	金網仕様 亜鉛メッキカラー	K3	1.05	—	—
	金網仕様 厚メッキ	K4	1.05	—	—
	金網仕様 厚メッキカラー	K5	1.10	—	—
	金網仕様 合成樹脂被覆	K6	1.10	—	—
	支柱設置用アンカー 土中用	K7	—	—	1.05

- (注) 1. 施工規模は、1工事における金網の設置面積の合計数量で判定する。
 2. アンカー及び支柱の施工規模加算の適用は金網の設置面積で判定する。
 3. 施工規模の加算率(S1)と、時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費=設計単価(注)×設計数量

(注) 設計単価=標準の市場単価×(1+S0 or S1/100)×(K1×K2×K3 or K4 or K5 or K6×K7)

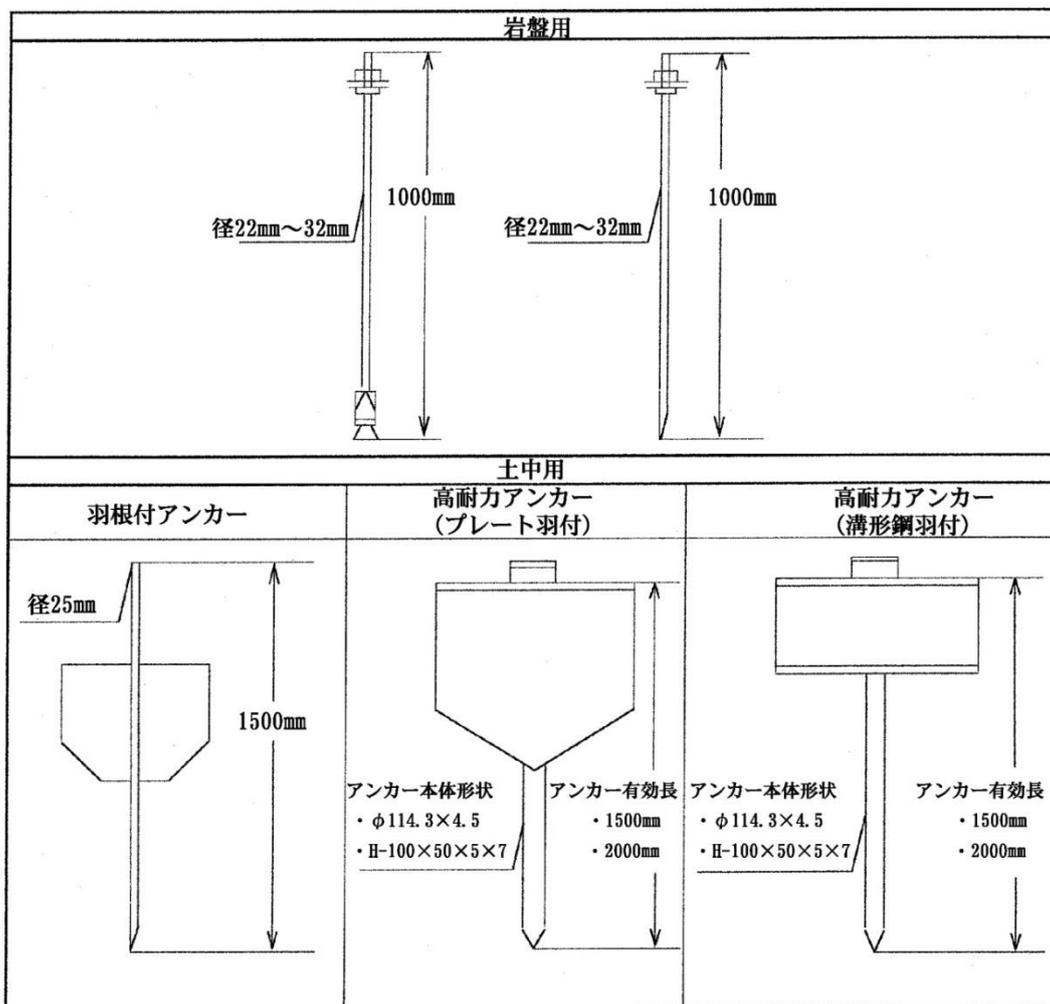
3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

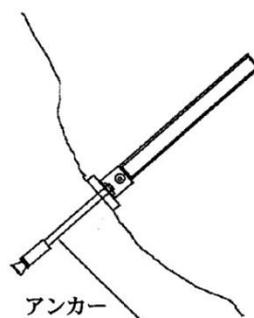
- (1) 簡易ケーブルクレーンで資材を上げる場合は、簡易ケーブルクレーンの設置・撤去に要する費用は別途「第IV編 第1章 1)-7 雪崩予防柵設置工 3-3 簡易ケーブルクレーン設置撤去歩掛」により計上する。これによりがたい場合は、別途考慮する。
- (2) 随意契約による調整を行う場合の取り扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

(参考図)

アンカー (岩盤用及び土中用)



ポケット式支柱 (アンカー固定式)



6) 法面工

6)-1 法面工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による法面工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 法面工のうち、モルタル吹付工、コンクリート吹付工、繊維ネット工、機械播種施工による植生工（植生基材吹付工、客土吹付工、種子散布工）、人力施工による植生工（植生マット工、植生シート工、植生筋工、筋芝工、張芝工）及び吹付砕工のうち砕内吹付工（モルタル吹付工、コンクリート吹付工、植生基材吹付工）

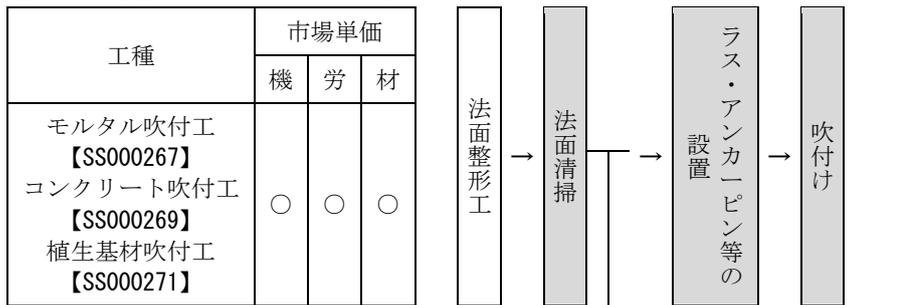
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの
 - 1) 法面工のうち法面整形工、コンクリート法砕工、法面施肥工、吹付砕工（砕内吹付を除く）及び吹付法面とりこわし工
- (2) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) モルタル・コンクリート吹付工で法面垂直高が45mを超える場合、又は、吹付けのホース延長が100mを超える場合、植生基材吹付工で法面垂直高が80mを超える場合、客土吹付工で法面垂直高が25mを超える場合、及び種子散布工で法面垂直高が30mを超える場合
 - 2) 使用植物（種子）に花系及び表2.6以外の種子を主体として用いる植生基材吹付工、客土吹付工、種子散布工、植生マット工、植生シート工
 - 3) 使用植物（種子）に国産の種子を用いる植生基材吹付工、客土吹付工、種子散布工、植生マット工、植生シート工
 - 4) 吹付砕工の砕内吹付で、モルタル、コンクリート及び植生基材以外を吹付ける場合
 - 5) 植生マット工・繊維ネット工・植生シート工で以下の場合
 - [1]繊維ネット工で金属繊維を用いたネットを使用する場合
 - [2]肥料袋付で肥料袋の形状がパイプ状でないもの
 - [3]岩盤法面相当に適用する高規格製品（植生基材封入タイプ等）を使用する場合
 - 6) 植生筋工・筋芝工・張芝工で以下の場合
 - [1]植生筋工、筋芝工を切土法面に施工する場合
 - [2]部分張り（目地張り、千鳥張り、市松張り）の場合
 - [3]公園工事の場合
 - [4]道路植栽工事の場合
 - 7) 植生基材吹付工で現場発生木材（チップ材等）を使用する場合
 - 8) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合
 - 9) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合

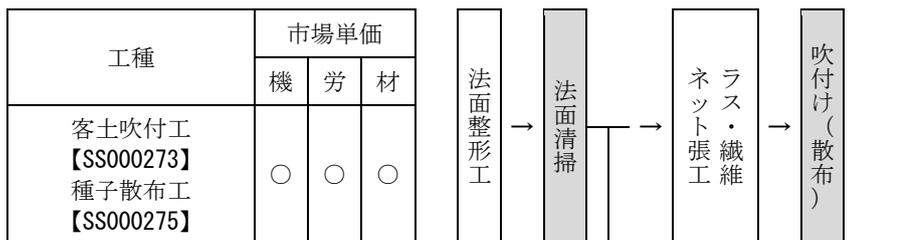
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

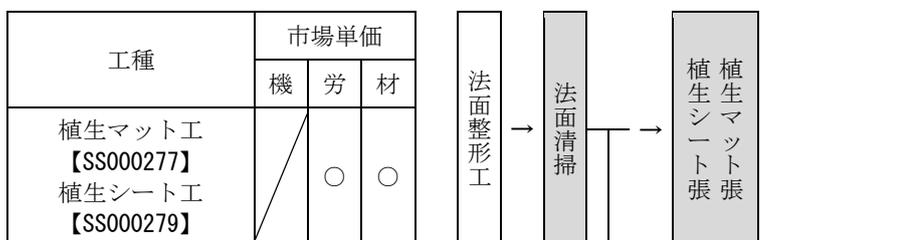
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。



- (注) 1. モルタル吹付工及びコンクリート吹付工には、特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。なお、必要な場合は別途計上する。
 2. 植生基材吹付工には、吹付後の散水養生は含まない。
 3. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 4. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山と吹付材との付着を良好にすることを示す。また、根等は吹付材の付着に支障が出る場合に除去する。
 5. 残土とは、法面清掃で発生する残土を示す。



- (注) 1. 客土吹付工及び種子散布工には、吹付後の散水養生は含まない。
 2. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 3. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山と吹付材との付着を良好にすることを示す。
 また、根等は吹付材の付着に支障が出る場合に除去する。
 4. 残土とは、法面清掃で発生する残土を示す。
 5. 種子散布工は、顔料の使用の有無にかかわらず適用出来る。



- (注) 1. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 2. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山とマット・シートとの付着を良好にすることを示す。また、根等はマット・シートの付着に支障が出る場合に除去する。
 3. 残土とは、法面清掃で発生する残土を示す。

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
植生筋工 【SS000281】 筋芝工 【SS000283】	○	○	○			

本体盛土

→

土羽部分築立

→

芝・種子帯敷込

→

土羽打・整形

→

散水養生工

- (注) 1. 土羽土（材料費）は含まない。
 2. 耳芝及び肥料等，必要な資材を含む。
 3. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
張芝工 【SS000179】	/	○	○			

土羽部分築立

→

法面整形

→

法面整理

→

芝設置

→

目串打込

→

かけ土作業

→

散水養生工

- (注) 1. 耳芝，目串及び肥料等，必要な資材を含む。
 2. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
枠内吹付工 (吹付枠工) 【SS000181】	○	○	○			

法面整形工

→

法面清掃

→

ラス・アンカー
等の設置

→

吹付枠の設置

→

枠内吹付け

残土の積込み

→

残土の運搬

→

残土の処理
(処分費)

- (注) 枠内にモルタル，コンクリート及び植生基材を吹付ける場合とし，規格仕様はそれぞれの工種に準ずる。

工種	市場単価			機	労	材
	機	労	材			
繊維ネット工 (緑化基礎工) 【SS000183】	/	○	○			

繊維ネット張

→

植生工

- (注) 材料ロス及び現場内小運搬を含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

法面工の市場単価の規格・仕様区分は、下記のとおりである。

表 2.1 モルタル吹付工

区分	規格・仕様	単位
モルタル吹付工	厚 5cm	m2
	厚 6cm	m2
	厚 7cm	m2
	厚 8cm	m2
	厚 9cm	m2
	厚 10cm	m2

表 2.2 コンクリート吹付工

区分	規格・仕様	単位
コンクリート吹付工	厚 10cm	m2
	厚 15cm	m2
	厚 20cm	m2

表 2.3 機械播種施工による植生工

区分	規格・仕様	単位
植生基材吹付工	厚 3cm	m2
	厚 4cm	m2
	厚 5cm	m2
	厚 6cm	m2
	厚 7cm	m2
	厚 8cm	m2
	厚 10cm	m2
客土吹付工	厚 1cm	m2
	厚 2cm	m2
	厚 3cm	m2
種子散布工		m2

表 2.4 人力施工による植生工

区分	規格・仕様	単位	
植生マット工	肥料袋付	m2	
植生シート工	肥料袋無	標準品	m2
		環境品	m2
植生筋工	人工筋芝(種子帯)	m2	
筋芝工	野芝・高麗芝	m2	
張芝工	野芝・高麗芝(全面張)	m2	

(注) 植生シート工の環境品とは、分解(腐食)型及び循環型(間伐材等使用)製品を対象とし、標準品とは環境品以外の製品を対象とする。

表 2.5 ネット張工

区分	規格・仕様	単位
繊維ネット工	肥料袋無	m ²
	肥料袋付	m ²

表 2.6 主体種子

草本類	外来種	トールフェスク, クリーピングレッドフェスク, オーチャードグラス, ケンタッキーブルーグラス, チモシー, パミューダグラス, バビアグラス, ホワイトクローバー, ペレニアルライグラス, イタリアンライグラス, ベントグラス, レッドトップ
	在来種	ヨモギ, ススキ, イタドリ, メドハギ
木本類	在来種	ヤマハギ (皮取り), ヤマハギ (皮付き), コマツナギ

(注) 種子は外国産を対象とする。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

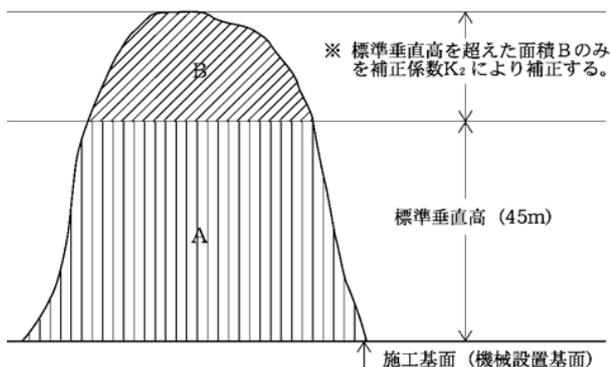
表 2.7 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1 S2	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	施工基面からの法面の垂直高が45mを超え80m以下の場合	植生基材吹付工において、法面の垂直高が45mを超え80m以下の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。但し、施工基面より下面への施工は補正しない。	K2	
	枠内吹付の場合 〔モルタル吹付工 コンクリート吹付工 植生基材吹付工〕	吹付枠工で枠内吹付をする場合、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。また、対象となる数量は、枠内に吹付ける面積とする。	K3	

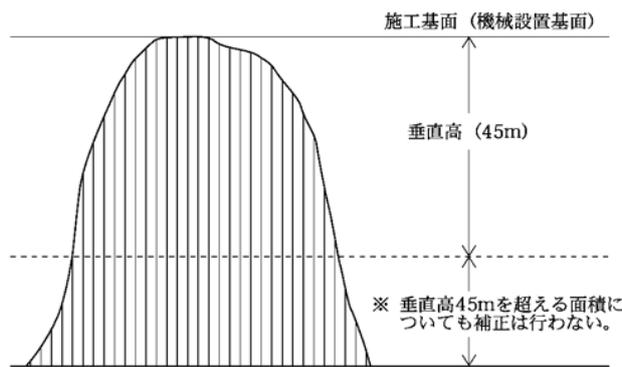
(注) 各工種標準の垂直高は以下のとおりとする。

- 1) モルタル吹付工, コンクリート吹付工は45m以下。
- 2) 植生基材吹付工は45m以下。(下記図例を参照)
- 3) 客土吹付工は25m以下。
- 4) 種子散布工は30m以下。

《施工基面から上面への施工の場合》



《施工基面から下面への施工の場合》



(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.8 加算率・補正係数の数値

区分	記号	モルタル吹付工	コンクリート吹付工	機械播種施工による植生工			
				植生基材吹付工	客土吹付工	種子散布工	
加算率	施工規模	S0	(1,000m ² 以上) 0%				
		S1	(500m ² 以上 1,000m ² 未満) 5%	(500m ² 以上 1,000m ² 未満) 10%			
		S2	(500m ² 未満) 15%	(500m ² 未満) 15%	(500m ² 未満) 10%	(500m ² 未満) 10%	(500m ² 未満) 20%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.05	1.05	1.05	1.05	1.10
	法面垂直高45mを超え80m以下の場合	K2	-	-	1.10	-	-
	枠内吹付の場合	K3	0.80	0.80	0.80	-	-

- (注) 1. 施工規模加算率 (S1) 又は (S2) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
2. 法面垂直高補正 (K2) は、標準垂直高を超える面積 (対象数量) についてのみ補正する。
3. モルタル吹付工、コンクリート吹付工、植生基材吹付工における K1, K2 については、枠内吹付の場合も同じ係数を使用するものとする。
4. 1 工事において、通常の吹付工と枠内吹付工がある場合、同種の吹付けに限り、施工規模は合計施工数量で判定する。
5. 種子散布工については、1 工事において法面部と平面部に施工する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。

表 2.9 加算率・補正係数の数値

区分	記号	人力施工による植生工				ネット張工	
		植生マット工 植生シート工	植生筋工	筋芝工	張芝工	繊維ネット工	
加算率	施工規模	S0	(1,000m ² 以上) 0%	(500m ² 以上) 0%	(500m ² 以上) 0%	(500m ² 以上) 0%	(1,000m ² 以上) 0%
		S1	(500m ² 以上 1,000m ² 未満) 5%	(300m ² 以上 500m ² 未満) 15%	(300m ² 以上 500m ² 未満) 15%	(300m ² 以上 500m ² 未満) 15%	(500m ² 以上 1,000m ² 未満) 5%
		S2	(500m ² 未満) 15%	(300m ² 未満) 35%	(300m ² 未満) 35%	(300m ² 未満) 35%	(500m ² 未満) 15%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.05	1.15	1.15	1.15	1.05

- (注) 1. 施工規模加算率 (S1) 又は (S2) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
2. 1 工事において植生マットと植生シートを使用する場合、または植生シート工の標準品と環境品を使用する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。
3. 張芝工については、1 工事において法面部と平面部に施工する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費 = 設計単価 (注) × 設計数量

(注) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S0 or S1 or S2/100) × (K1 × K2 × K3)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、下記の点に留意すること。

(1) モルタル吹付工，コンクリート吹付工

- 1) 法面部への施工を標準とするが、法面に一部平面部（小段等）が含まれる施工にも適用出来る。ただし、平面部のみの施工には適用出来ない。
- 2) モルタル，コンクリートの強度は、15N/mm²（150kgf/cm²）程度以上とする。
- 3) 特殊セメントを除き、普通セメント，高炉セメントの種別にかかわらず適用出来る。
- 4) 菱形金網は、線形 2.0mm 網目 50mm，アンカーピンは φ9（D10）×L=200mm・1.5本/m²，及び φ16（D16）×L=400mm・0.3本/m²をそれぞれ標準とする。
- 5) 溶接金網を使用する場合は適用出来ない。
- 6) ラス張工はスペーサーの有無にかかわらず適用出来る。
- 7) 補強鉄筋が必要な場合は別途計上する。
- 8) 仮設ロープ等による施工を標準とする。
- 9) 目地及び水抜パイプ等の施工の有無にかかわらず適用出来る。
- 10) 吸出し防止材が必要な場合は材料費，設置手間を別途計上する。
- 11) オーバーハングの法面は別途考慮する。
- 12) 施工規模は，モルタル吹付工，コンクリート吹付工のそれぞれ1工事の全体数量で判定する。

(2) 植生基材吹付工

- 1) 菱形金網は，線形 2.0mm 網目 50mm，アンカーピンは φ9（D10）×L=200mm・1.5本/m²，及び φ16（D16）×L=400mm・0.3本/m²をそれぞれ標準とする。
- 2) 仮設ロープ等による施工を標準とする。
- 3) 施工規模は，植生基材吹付工のみの1工事の全体数量で判定する。
- 4) 植生基材吹付工は，法面部への施工を標準とするが，法面に一部平面部（小段等）が含まれる施工にも適用出来る。ただし，平面部のみの施工には適用出来ない。
- 5) ラス張工はスペーサーの有無にかかわらず適用出来る。
- 6) 生育基盤材，肥料，接合材を含む。

(3) 客土吹付工，種子散布工

- 1) 客土吹付工に併用して施工するラス張工は，第VI編 第1章 6)-2 吹付砕工による。
- 2) 施工規模は，客土吹付工，種子散布工それぞれの1工事の全体数量で判定する。
- 3) 客土吹付工は，法面部への施工を標準とするが，法面に一部平面部（小段等）が含まれる施工にも適用出来る。ただし，平面部のみの施工には適用出来ない。
- 4) 種子散布工は施工場所（法面部・平面部）にかかわらず適用出来る。
- 5) 「繊維ネット工」が必要な場合は材料費，設置手間を別途計上する。

(4) 枠内吹付工

- 1) 枠内吹付に伴う法面清掃およびラス・アンカーピンの設置は第VI編 第1章 6)-2 吹付砕工による。

(5) 植生マット工，植生シート工，繊維ネット工

- 1) 肥料袋付（肥料袋間隔：40～50cm）が2重ネット，肥料袋無が1重ネットを標準とする。
- 2) アンカーピン及び止め釘の使用数量は植生マット工，繊維ネット工（肥料袋付）が6本/m²程度，植生シート工が4本/m²程度，繊維ネット（肥料袋無）が3本/m²程度を標準とする。また，アンカーピンは φ9（D10）×L=200mm，止め釘はL=150mmを標準とする。
- 3) 繊維ネット工は，種子の費用を含まない。
- 4) 施工規模は，1工事における植生マット工，植生シート工の合計数量で判定する。
- 5) 繊維ネット工を単独で施工する場合，施工規模は繊維ネット工のみの1工事の全体数量で判定する。客土吹付工または種子散布工を併用する場合，施工規模は客土吹付工または種子散布工の数量で判定する。

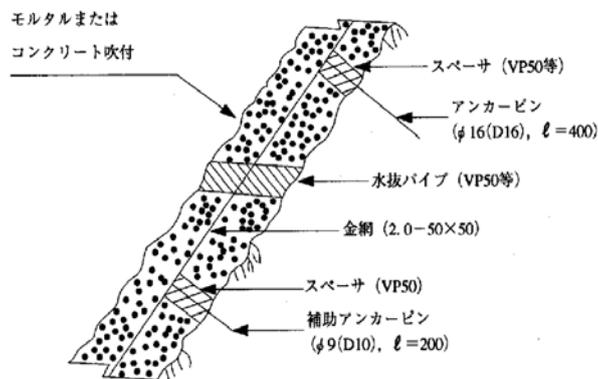
(6) 植生筋工, 筋芝工, 張芝工

- 1) 植生筋工, 筋芝工の設計数量は, 芝の総面積ではなく, 対象となる法面の面積とする。
- 2) 植生筋工, 筋芝工は土羽厚 30cm を標準とする。
- 3) 張芝工は, 施工場所 (法面部・平面部) にかかわらず適用出来る。
- 4) 植生筋工, 筋芝工は耳芝及び肥料等, 張芝工は, 耳芝, 目串及び肥料等必要な資材を含む。ただし, 使用の有無にかかわらず適用出来る。
- 5) 施工規模は, 植生筋工, 筋芝工, 張芝工それぞれの1工事の全体数量で判定する。
- 6) 北海道の張芝の形状はロール芝とし, かけ土作業は含まない (栽培土工芝も適用可)。

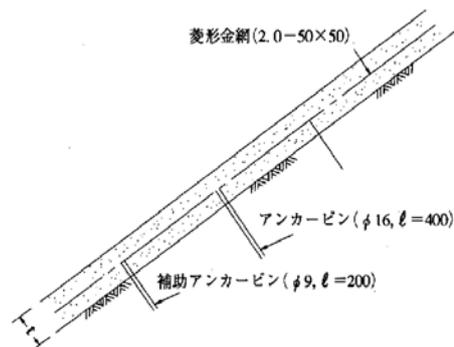
(7) 随意契約により調整を行う場合の取扱いは, 現工事の施工規模を考慮せず, 単独工事として数量を判定する。

4. 参考資料

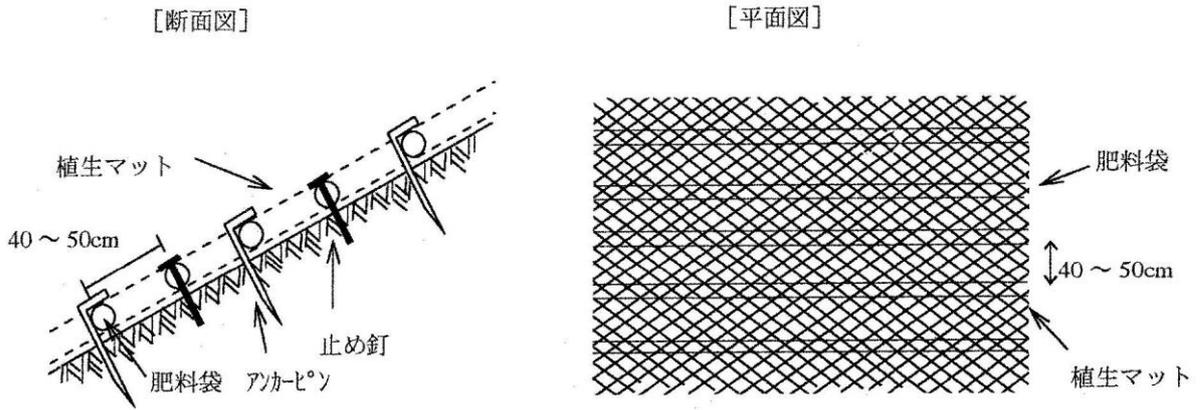
(1) モルタル吹付工及びコンクリート吹付工



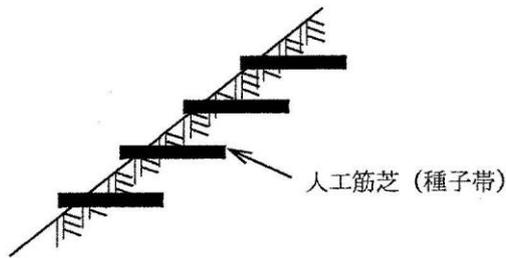
(2) 植生基材吹付工



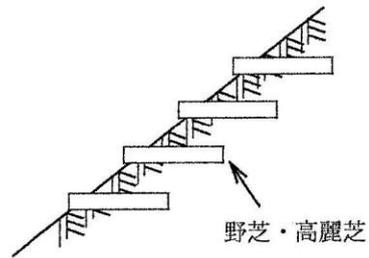
(3) 植生マット工



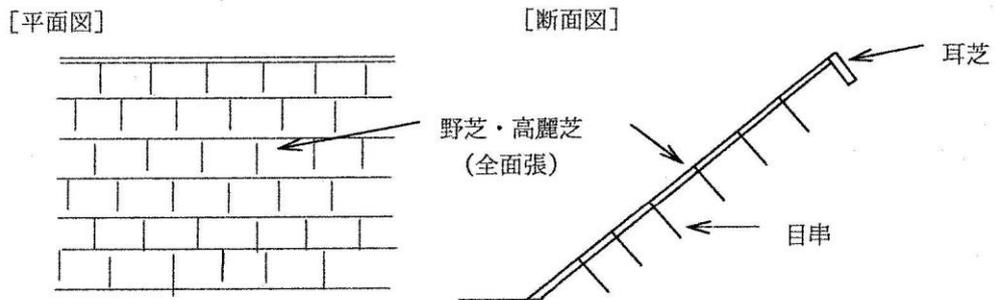
(4) 植生筋工



(5) 筋芝工



(6) 張芝工



6)-2 吹付砕工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による吹付砕工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 金網メッシュ、プラスチック段ボール等の自由に変形可能な型枠鉄筋のプレハブ部材を用い、鉄筋を含む吹付砕工。

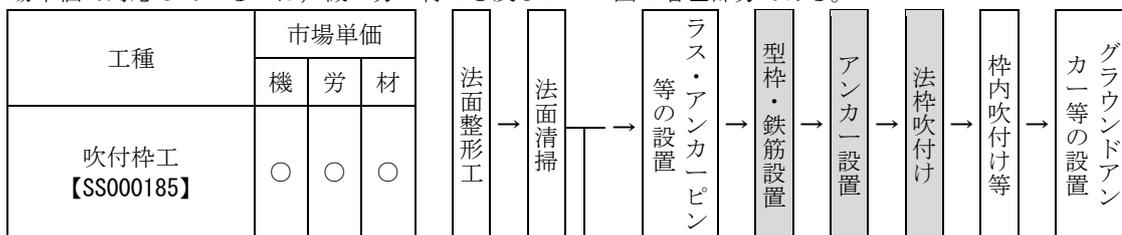
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 法面垂直高さが45mを超える場合、又は、吹付けのホース延長が100mを超える場合。
 - 2) 梁の断面が正方形以外の場合。
 - 3) 基本外観形状が矩形（正方形、長方形）以外（三角形、台形、円形等）の場合（一部分のみが矩形以外の場合は除く）。
 - 4) 設計アンカー力が標準以外の場合。
 - 5) 梁断面150×150で主アンカーにロックボルトを使用する場合。
 - 6) 梁断面300×300以下でスターラップを配置する場合。
 - 7) ラス張工を枠内に部分的に施工する場合。
 - 8) ラス張工で菱形金網を使用しない場合。
 - 9) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 10) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

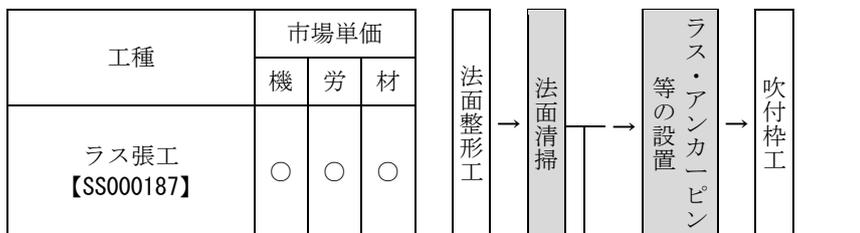
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。



- (注) 1. ハンチの有無は問わない。
 2. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 3. 目地については別途考慮する。
 4. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。
 なお、必要な場合は別途計上する。



- (注) 1. ラス張工（法面清掃）は全面張を標準とする。
 2. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 3. 法面清掃とは、施工に先立ち行う簡易清掃及び補修を示す。なお、その際発生する残土の積込み、運搬についても含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

吹付砕工の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様

区分		規格・仕様	単位
吹付砕工	モルタル・コンクリート	梁断面 150×150	m
		〃 200×200	
		〃 300×300	
		〃 400×400	
		〃 500×500	
		〃 600×600	
ラス張工		法面清掃及びラス・アンカーピン設置	m ²

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1 S2	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	ラス張工で法面清掃を必要としない場合	ラス張工で法面清掃を必要としない場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	吹付砕工	ラス張工
加算率	施工規模	S0	500m 以上 0%	1,000m ² 以上 0%
		S1	250m 以上 500m 未満 10%	500m ² 以上 1,000m ² 未満 15%
		S2	250m 未満 20%	500m ² 未満 30%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.15
	ラス張工で法面清掃を必要としない場合	K2	—	0.75

- (注) 1. 施工規模加算率 (S1) 又は (S2) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
2. ラス張工で法面清掃を必要としない場合の補正係数 (K2) は、客土吹付工においてラス張工を施工する場合に適用する。補正により、法面清掃とその際発生する残土の積込・運搬費用が市場単価より除かれる。

2-4 加算額

加算率の適用基準

表 2.4 加算率の適用

規格・仕様		適用基準	単位
加算額	水切モルタル・コンクリート	水切モルタル・コンクリートを施工する場合、設計数量にしたがって加算する。	m ³
	表面コテ仕上げをする場合	吹付表面をコテ仕上げをする場合、設計数量にしたがって加算する。	m ²

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価 (注1) × 設計数量) + 加算額総金額 (注2)

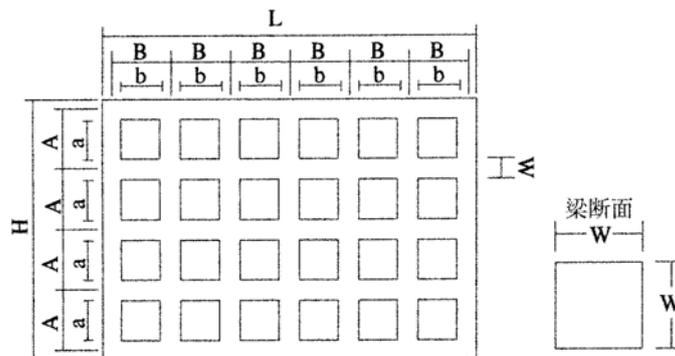
(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S0 又は S1 又は S2/100) × (K1 × K2)

(注2) 加算額総金額 = 加算額 × 総数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 法枠長を計上する際の梁の距離は、下記を基本とする。



計算方法

$$\text{縦枠} : H \times \{ (L - W) \div B + 1 \}$$

$$\text{横枠} : b \times \{ (L - W) \div B \} \times \{ (H - W) \div A + 1 \}$$

- (2) 土質及び法勾配は問わない。
- (3) モルタル・コンクリートの強度は 18N/mm² 程度以上とする。
- (4) 異形棒鋼の材質は SD295A, SD345 を問わない。
- (5) スターラップ (梁断面サイズ 400×400 以上) 及び水抜パイプの有無は問わない。
- (6) 仮設ロープ等による施工を標準とする。
- (7) 主アンカー (法枠交点部のアンカー) の種類による市場単価の適用の可否は次表による。
また、主アンカーに使用するアンカーバー及び補助アンカー (アンカーピン) の長さは 1.0m 以内とする。

表 3.1 各梁断面サイズの主アンカーによる適用

梁断面 (mm)	主アンカー (法枠交点部のアンカー)		
	アンカーバー (長さ 1.0m 以下)	グラウンドアンカー	ロックボルト
150×150	○	×	×
200×200	○	×	○(注)1
300×300	○	×	○(注)1
400×400	×	○(注)1	○(注)1
500×500	×	○(注)1	×
600×600	×	○(注)1	×

(注) 1. ロックボルト、グラウンドアンカーの材料費及び施工費（労務+機械経費）は含まない。

2. ロックボルトを設置する場合は「第VI編 第1章 20)鉄筋挿入工（ロックボルト工）」、グラウンドアンカーを設置する場合は、「第II編 第2章 共通工 13)アンカー工（ロータリーパーカッション式）」により別途計上すること。

(8) 梁断面サイズの50%を超える間詰コンクリート（モルタル）が必要な場合は、別途考慮する。

なお、量の判定は各梁ごとに行う。

(9) 施工規模は、コンクリート吹付け、モルタル吹付けを問わず1工事の全体数量で判定する。

(10) 梁断面サイズ400×400以上の標準の設計アンカー力とは以下の場合をいい、これを超えるものについては別途考慮する。

表 3.2 標準設計アンカー力

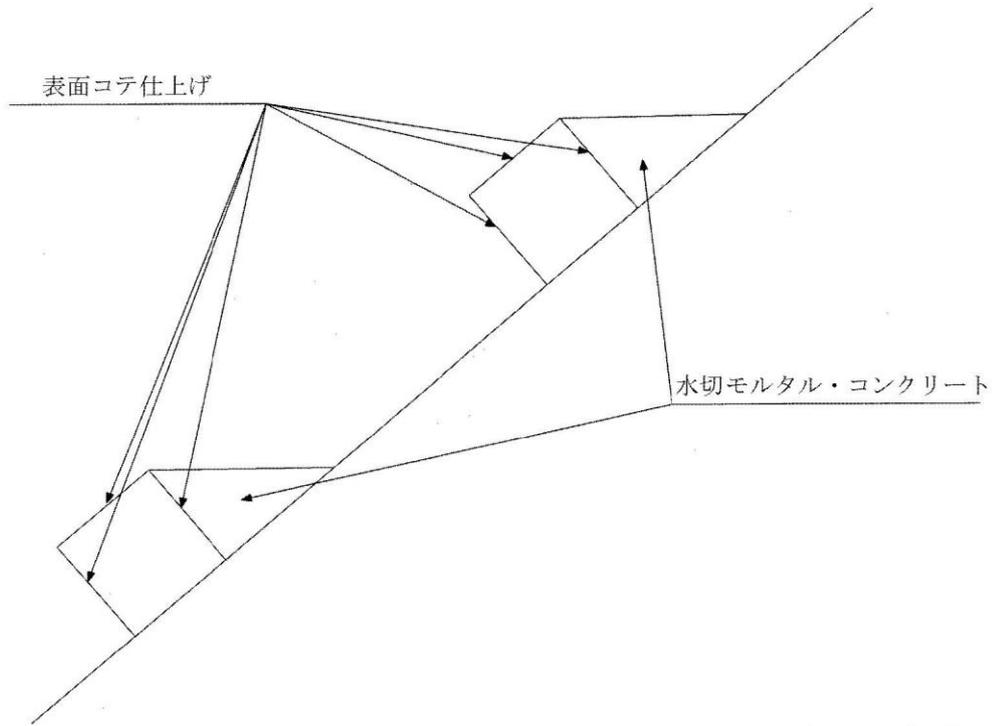
梁断面 (mm)	設計アンカー力 kN (tf)	
	二方向	一方向
400×400	150 以下 (15.3)	75 以下 (7.7)
500×500	400 以下 (40.8)	200 以下 (20.4)
600×600	600 以下 (61.2)	300 以下 (30.6)

(11) 菱形金網は、線径 2.0mm 網目 50mm、アンカーピンは $\phi 9$ (D10) ×L=200mm・1.5本/m² 及び $\phi 16$ (D16) ×L=400mm・0.3本/m² をそれぞれ標準とする。

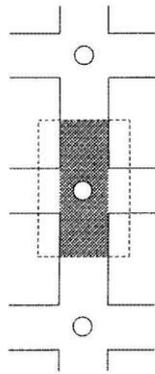
(12) 随意契約により調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

<参考図>

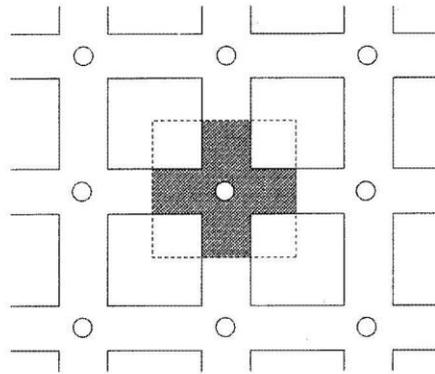
梁断面図



アンカーの荷重分担



一方向



二方向

7) 道路植栽工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、道路植栽工に適用する。なお、高木とは樹高3m以上、中木とは樹高60cm以上3m未満、低木とは樹高60cm未満とする。また、幹周とは根鉢の上端から高さ1.2mでの幹の周囲長とし、幹が枝分かれている場合の幹周は各々の総和の70%とする。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 道路及び道路施設の植樹工，植樹管理及び移植工。

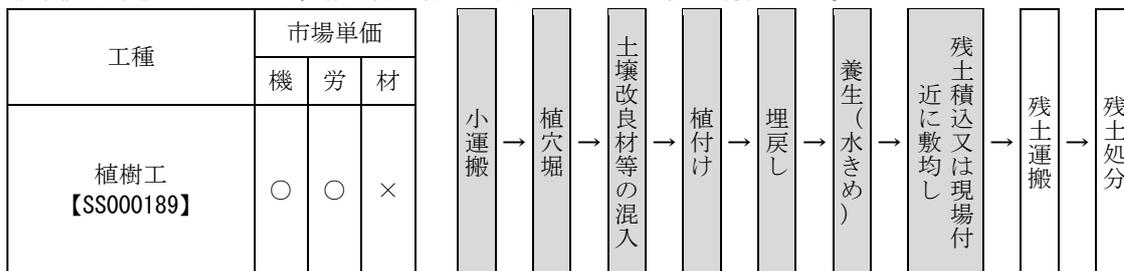
1-2 市場単価を適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 植樹工で園芸を目的として草花類を植樹する場合。
 - 2) 植樹工の高木幹周60cm以上90cm未満を人力施工する場合。
 - 3) 地被類植付工でささ類，木草本類，つる性類以外を使用する場合。
 - 4) 地被類植付工でコンテナ径12cmを超える地被類，または高さ（長さ）60cmを超える地被類を使用する場合。
 - 5) 移植工のうち，あらかじめ根切りを行い，埋め戻しておき，後日移植する場合。
 - 6) 植樹管理（除草）を機械施工する場合。
 - 7) 離島及び山間僻地等で，明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 8) その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。

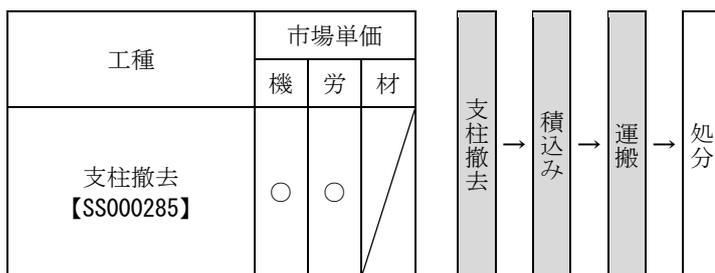
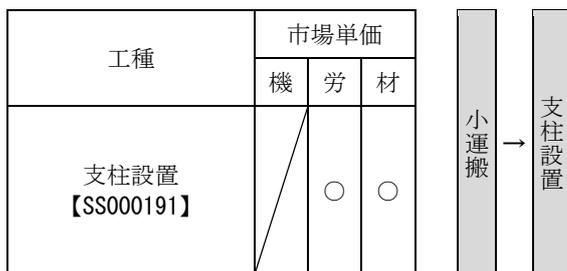
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。



- (注) 1. 樹木及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。
- 2. 補植において枯木の撤去を行った場合の枯木の運搬は含まれるが処分費は別途計上すること。



- (注) 1. 発生材処分における運搬を含む。
- 2. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工種	市場単価			小運搬	→	地拵え	→	土壌改良材等の混入	→	植付け	→	養生(水きめ)
	機	労	材									
地被類植付工 【SS000193】	○	○	×									

(注) 地被類及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。

工種	市場単価			せん定	→	集積・積込	→	運搬	→	せん定枝処分
	機	労	材							
植樹管理 せん定 【SS000049】	○	○	/							

(注) 1. せん定枝処分における運搬を含む。
2. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工種	市場単価			小運搬	→	施肥
	機	労	材			
植樹管理 施肥 【SS000051】	/	○	×			

工種	市場単価			障害物の除去	→	抜根除草	→	集積・積込	→	運搬	→	処分
	機	労	材									
植樹管理 抜根除草 【SS000053】	○	○	/									

(注) 1. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工種	市場単価			障害物の除去	→	芝刈	→	集積・積込	→	運搬	→	処分
	機	労	材									
植樹管理 芝刈 【SS000055】	○	○	/									

(注) 1. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 灌水 【SS000057】	○	○	/

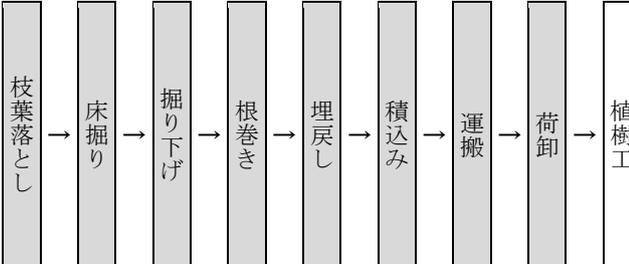


- (注) 1. 給水及び灌水の移動を含む。
 2. 水の費用が必要な場合は別途計上する。
 3. 散水車(貸与)の市場単価には、散水車の現場修理費及び機械管理費は含まない。

工種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 防除 【SS000059】	○	○	×



工種	市場単価		
	機	労	材
移植工 掘取工 【SS000195】	○	○	○



- (注) 1. 移植工における植樹は植樹工を適用する。
 2. 掘り取り後の埋戻し土(不足土)の材料費及び運搬費は別途計上する。
 3. 低木は根巻きを含まない。
 4. 樹木運搬を含む。ただし、運搬距離が30kmを超える場合は別途考慮する。

2-2 市場単価の規格・仕様

道路植栽工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 植樹工

区分	規格・仕様	単位
低木	樹高 60cm 未満	本
中木	樹高 60cm 以上 100cm 未満	本
	樹高 100cm 以上 200cm 未満	本
	樹高 200cm 以上 300cm 未満	本
高木	幹周 20cm 未満	本
	幹周 20cm 以上 40cm 未満	本
	幹周 40cm 以上 60cm 未満	本
	幹周 60cm 以上 90cm 未満	本

- (注) 低木には株物、一本立を含む。

表 2.2 支柱設置

区分	規格・仕様	単位
中木	二脚鳥居添木付 樹高 250cm 以上	本
	八ッ掛 (竹) 樹高 100cm 以上	本
	添柱形 (1 本形・竹) 樹高 100cm 以上	本
	布掛(竹) 樹高 100cm 以上	m
	生垣形 樹高 100cm 以上	m
高木	二脚鳥居添木付 幹周 30cm 未満	本
	二脚鳥居添木無 幹周 30cm 以上 40cm 未満	本
	三脚鳥居 幹周 30cm 以上 60cm 未満	本
	十字鳥居 幹周 30cm 以上	本
	二脚鳥居組合せ 幹周 50cm 以上	本
	八ッ掛 幹周 40cm 未満	本
	八ッ掛 幹周 40cm 以上	本

- (注) 1. 単位の“本”は、樹木1本当たりとする。
2. 単位の“m”は、支柱設置延長とする。

表 2.3 支柱撤去

区分	規格・仕様	単位
中木	二脚鳥居 添木付 八ッ掛 (竹) 添柱形 (1 本形・竹)	本
	布掛 (竹) 生垣形	m
高木	各種	本

- (注) 1. 単位の“本”は、樹木1本当たりとする。
2. 単位の“m”は、支柱撤去延長とする。

表 2.4 地被類植付工

区分	規格・仕様	単位
地被類植付工	各種	鉢

表 2.5 植樹管理 (せん定)

区分	規格・仕様	単位	
高木せん定	夏期せん定	幹周 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 120cm 未満	本
	冬期せん定	幹周 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 120cm 未満	本

- (注) 1. 夏期せん定とは、樹幹の乱れや繁茂し混みすぎた枝を整えることを目的としたせん定をいう。
冬期せん定とは、自然樹形の骨格枝を作ること目的としたせん定をいう。(基本せん定ともいう)

表 2.6 植樹管理（せん定）

区分	規格・仕様		単位
低木・中木せん定	球形	樹高 100cm 未満	本
		樹高 100cm 以上 200cm 未満	本
		樹高 200cm 以上 300cm 未満	本
	円筒形	樹高 100cm 未満	本
		樹高 100cm 以上 200cm 未満	本
		樹高 200cm 以上 300cm 未満	本
寄植せん定	低木		m ²
	中木		m ²

- (注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。
 2. 寄植せん定の施工数量は低木は植地面積とし、中木は刈り込み後面積（表面積）とする。（図-1 参照）
 3. 樹木の規格・仕様は、せん定後の高さで判定する。

(図-1) 寄植せん定・防除の施工面積の判定

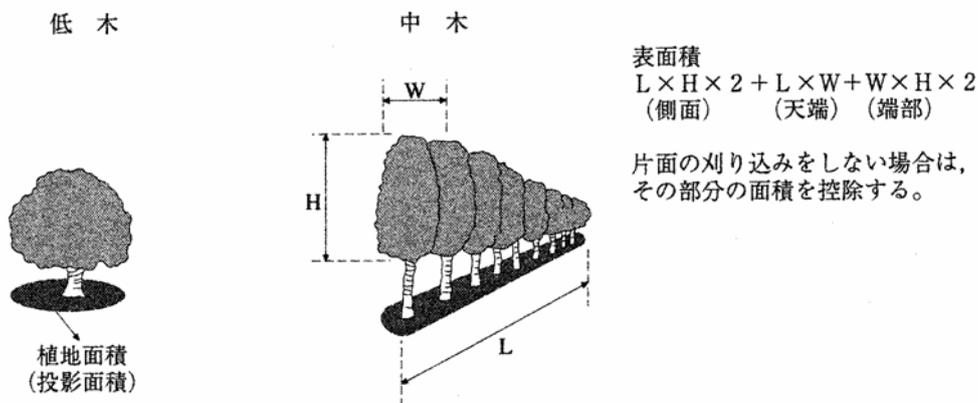


表 2.7 植樹管理（施肥，除草，芝刈，灌水）

区分	規格・仕様		単位
施肥	高木	幹周 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 120cm 未満	本
	中木	樹高 200cm 以上 300cm 未満	本
	低木 中木	樹高 200cm 未満	本
	寄植	中木及び低木	m ²
	芝		m ²
除草	抜根除草	植込み地	m ²
		芝生	m ²
芝刈	芝刈		m ²
灌水	トラック使用		m ²
	散水車使用（貸与車）		m ²

- (注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。
 2. 施肥で寄植の面積は植地面積とする。
 3. 灌水で散水車を持込む場合は、トラック使用を適用する。

表 2.8 植樹管理（防除）

区分	規格・仕様		単位
防除	低木	樹高 60cm 未満	本
	中木	樹高 60cm 以上 100cm 未満	本
		樹高 100cm 以上 200cm 未満	本
		樹高 200cm 以上 300cm 未満	本
	高木	幹周 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 120cm 未満	本
	寄植	低木	m ²
		中木	m ²
	芝	m ²	

(注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。

2. 防除で寄植低木の面積は、植地面積とし、寄植中木の面積は表面積とする。(図-1 参照)

表 2.9 移植工（掘取工）

区分	規格・仕様		単位
掘取工	低木	樹高 60cm 未満	本
	中木	樹高 60cm 以上 100cm 未満	本
		樹高 100cm 以上 200cm 未満	本
		樹高 200cm 以上 300cm 未満	本
	高木	幹周 30cm 未満	本
		幹周 30cm 以上 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 90cm 未満	本

(注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。

2. 寄植については個々の樹木の樹高で判断し、市場単価を適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.10 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様			適用基準	記号	備考	
加算率	施工規模		標準	S0	対象数量	
			1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1 S2	対象数量	
補正係数	時間的制約を受ける場合		通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量	
	夜間作業		通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量	
	施工場所	供用区間	中央分離帯	対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K3	対象数量
			環境緑地帯	対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K4	対象数量
		未供用区間	対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K5	対象数量	
	補植の場合	低木	対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K6	対象数量	
		中木	対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K7	対象数量	
	支柱補修	支柱補修(部分取替)	支柱材の部分取り替えを含む支柱補修の場合は、対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K8	対象数量	
	幹巻き		移植工で掘取時に幹巻きを行う場合は、対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K9	対象数量	

(注) 施工規模の加算率は次項に注意し決定すること。

- 1) 植樹工低木は、1工事の低木数量(補植の数量も含める)で判定する。
- 2) 植樹工中木及び高木は、1工事の中木及び高木の合計数量(補植の数量も含める)で判定する。
- 3) 支柱設置は、1工事の支柱を設置する中木及び高木の合計数量(補修の数量も含める)で判定する。
ただし、布掛(竹)と生垣形については、1工事の支柱設置延長(補修の数量も含める)で判定する。
- 4) 支柱撤去は、1工事の支柱を撤去する中木及び高木の合計数量で判定する。
ただし、布掛(竹)と生垣形については、1工事の支柱撤去延長で判定する。
- 5) 地被類植付は、1工事の地被類の植付数量で判定する。
- 6) せん定低木・中木及び高木は、1工事の低木・中木及び高木の合計数量で判定する。
- 7) せん定寄植は、1工事の寄植の低木及び中木の合計数量で判定する。
- 8) 施肥高木及び中木、低木は、1工事の高木及び中木、低木の合計数量で判定する。
- 9) 施肥寄植は、1工事の寄植の数量で判定する。
- 10) 施肥芝は、1工事の芝の数量で判定する。
- 11) 抜根除草は、1工事の抜根除草の数量で判定する。
- 12) 芝刈は、1工事の芝刈の数量で判定する。
- 13) 灌水は、1工事の灌水の数量で判定する。
- 14) 防除高木及び中木及び低木は、1工事の高木及び中木及び低木の合計数量で判定する。
- 15) 防除寄植は、1工事の寄植の低木及び中木の合計数量で判定する。
- 16) 防除芝は、1工事の芝の数量で判定する。
- 17) 移植工高木は、1工事の高木の数量で判定する。
- 18) 移植工中木及び低木は、1工事の中木、低木の合計数量で判定する。

(2) 加算率・補正係数の数値表

表 2.11 加算率・補正係数の数値

区分	記号	植樹工		支柱設置		支柱撤去		地被類植付工		
		低木	高木・中木	二脚鳥居添木付 八ッ掛(竹) 添柱形 (1本形・竹) 及び高木用支柱	布掛(竹) 生垣形	二脚鳥居添木付 八ッ掛(竹) 添柱形 (1本形・竹) 及び高木用支柱	布掛(竹) 生垣形			
加算率	施工規模	S0	1,000本以上 0%	50本以上 0%	50本以上 0%	30m以上 0%	50本以上 0%	30m以上 0%	2,000鉢以上 0%	
		S1	100本以上 1,000本未満 10%	10本以上 50本未満 10%	10本以上 50本未満 10%	5m以上 30m未満 10%	10本以上 50本未満 10%	5m以上 30m未満 10%	500鉢以上 2,000鉢未満 10%	
		S2	100本未満 20%	10本未満 20%	10本未満 20%	5m未満 20%	10本未満 20%	5m未満 20%	500鉢未満 20%	
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
	夜間作業	K2	1.50	1.40	1.30	1.30	1.50	1.50	1.50	
	施工場所	供用区間 中央分離帯	K3	1.15	1.15	1.10	1.10	1.15	1.15	1.15
		環境緑地帯	K4	0.80	0.80	0.85	0.85	0.80	0.80	0.80
		未供用区間	K5	0.80	0.80	0.85	0.85	0.80	0.80	0.80
	補植	低木	K6	1.30	—	—	—	—	—	—
		中木	K7	—	1.25	—	—	—	—	—
	支柱補修	支柱補修 (部分取替)	K8	—	—	0.60	0.60	—	—	—

- (注) 1. 施工規模加算率 (S1) 又は (S2) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
2. 補植の補正を行った場合は、施工規模加算率及び施工場所補正係数は適用しない。
3. 支柱補修の補正を行った場合は、施工規模加算率及び施工場所補正係数は適用しない。
4. 補植には、枯れ木の撤去の有無にかかわらず適用出来る。
5. 支柱補修には、支柱の撤去を含んでいる。
6. 支柱の全取替の場合は、支柱撤去費と支柱設置費を合算する。

表 2.12 加算率・補正係数の数値

区分	記号	せん定			
		高木・中木 低木	寄植 中木・低木		
加算率	施工規模	S0	50本以上 1,000m ² 以上 0%	1,000m ² 以上 0%	
		S1	10本以上 50本未満 10%	100m ² 以上 1,000m ² 未満 10%	
		S2	10本未満 20%	100m ² 未満 20%	
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	
	夜間作業	K2	1.40	1.35	
	施工場所	供用区間 中央分離帯	K3	1.15	1.15
		環境緑地帯	K4	0.85	0.85
		未供用区間	K5	0.85	0.85

- (注) 施工規模加算率 (S1) 又は (S2) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表 2.13 加算率・補正係数の数値

区分		記号	施肥			
			高木・中木 低木	寄植	芝	
加算率	施工規模	S0	50本以上 0%	1,000m ² 以上 0%	1,000m ² 以上 0%	
		S1	10本以上 50本未満 10%	100m ² 以上 1,000m ² 未満 10%	100m ² 以上 1,000m ² 未満 10%	
		S2	10本未満 20%	100m ² 未満 20%	100m ² 未満 20%	
補正係数	時間的制約を受ける 場合		K1	1.10	1.10	1.10
	夜間作業		K2	1.50	1.50	1.50
	施工場所	供用区間 中央分離帯	K3	1.15	1.15	1.15
		環境緑地帯	K4	0.80	0.80	0.80
		未供用区間	K5	0.80	0.80	0.80

(注) 施工規模加算率 (S1) 又は (S2) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表 2.14 加算率・補正係数の数値

区分		記号	抜根除草	芝刈	灌水	防除		
						高木・中木 低木	寄植 中木・低木	芝
加算率	施工規模	S0	1,000m ² 以上 0%	1,000m ² 以上 0%	1,000m ² 以上 0%	50本以上 0%	1,000m ² 以上 0%	1,000m ² 以上 0%
		S1	100m ² 以上 1,000m ² 未満 10%	100m ² 以上 1,000m ² 未満 10%	100m ² 以上 1,000m ² 未満 10%	10本以上 50本未満 10%	100m ² 以上 1,000m ² 未満 10%	100m ² 以上 1,000m ² 未満 10%
		S2	100m ² 未満 20%	100m ² 未満 20%	100m ² 未満 20%	10本未満 20%	100m ² 未満 20%	100m ² 未満 20%
補正係数	時間的制約を受ける 場合		K1	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
	夜間作業		K2	1.35	1.35	1.30	1.40	1.35
	施工場所	供用区間 中央分離帯	K3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
		環境緑地帯	K4	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
		未供用区間	K5	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85

(注) 施工規模加算率 (S1) 又は (S2) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表 2.15 加算率・補正係数の数値

区分		記号	移植工（掘取工）		
			高木	中木 低木	
加算率	施工規模	S0	5本以上 0%	10本以上 0%	
		S1	3本以上 5本未満 10%	6本以上 10本未満 10%	
		S2	3本未満 20%	6本未満 20%	
補正係数	時間的制約を受ける場合		K1	1.10	1.10
	夜間作業		K2	1.35	1.35
	施工場所	供用区間 中央分離帯	K3	1.15	1.15
		環境緑地帯	K4	0.85	0.85
		未供用区間	K5	0.85	0.85
	幹巻き		K12	1.05	1.05

(注) 施工規模加算率 (S1) 又は (S2) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

(1) 植栽工事の割増積算

新植樹木の植樹割増として、下記の費用を加算する。

ただし、移植及び根廻し工事に係わるものは除く。

$$\begin{aligned} \text{割増経費} &= (\text{材料費} + \text{労務費} + \text{機械経費}) \times W1 \\ &= (\text{材料費} + \text{労務費} + \text{機械経費}) \times 0.5\% \end{aligned}$$

(2) 直接工事費

$$\text{直接工事費} = (\text{設計単価 (注)} \times \text{設計数量} + \text{材料}) \times (1 + W1)$$

$$\text{(注) 設計単価} = \text{標準の市場単価} \times (1 + S0 \text{ or } S1 \text{ or } S2/100) \times (K1 \times K2 \times \dots \times Kn)$$

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、前記に示すものの他に、以下の点に留意すること。

(1) 道路植栽工の単価及び施工場所区分は、下記のとおりとする。

- 1) 各規格の単価は、供用区間・歩道及び交通島を標準とする。
- 2) 供用区間・中央分離帯及び環境緑地帯、未供用区間の場合は、補正係数を適用する。
- 3) 施工場所の定義は、下記のとおりとする。

[1] 供用区間：車両、自転車、歩行者等一般交通の影響を受ける現道上の施工場所で、下記のとおり区分する。

歩道	歩道又は、車道と歩道の間に設置した植栽地
交通島	交差点において車両を導流するための導流島及び歩行者の安全を確保するために設けられた安全島及び植栽地
中央分離帯	交通の分流制御を目的とした中央分離帯等に設けられた植栽地
環境緑地帯	幹線道路の沿道の生活環境を保全するための環境施設帯（駐車帯、道の駅等）に設けられた植栽地

[2] 未供用区間：バイパス施工中等で、車両、自転車、歩行者等一般交通の影響を受けない施工場所

(注) 現道上であっても、一般交通の影響をほとんど受けずに作業実施可能な施工場所（通行止区間等）は未供用区間とする。

- (2) 植樹は、下記の仕様とする。
- 1) コンテナ樹木（コンテナプランツ又はポット樹木）にも適用する。ただし、地被類（グランドカバー類）及び草花類には、適用しない。
 - 2) 高木の幹周 60cm 以上 90cm 未満は、機械施工（バックホウ山積 0.28m³（平積 0.2m³））としている。ただし、機械施工が困難な場合は人力施工とし、別途特別調査等とする。
 - 3) 植穴の埋戻しにあたって客土を使用する場合は、客土材料費を別途計上する。
 - 4) 残土（発生土）の処分費については、運搬費と処分費を別途計上する。
- (3) 支柱設置は、下記の仕様とする。
- 1) 支柱の材質は、杉又は檜とし、防腐加工（焼きは除く）がほどこされたものとする。ただし、北海道はカラ松の焼丸太とする。また、間伐材であっても材質が同一で、防腐加工（焼きは除く）がほどこされていれば適用出来る。
- (4) 地被類植付は、下記の仕様とする。
- 1) ささ類、木草本類、つる性類で、コンテナ径 12cm 以下のものに適用する。
 - 2) 高さ（長さ）60cm 以下の地被類に適用する。
- (5) 植樹時に行う施肥は施肥の市場単価を適用せず、材料費のみ植樹の市場単価に加算する。
- (6) 灌水で散水車（貸与）を使用した場合は、直接工事費に現場修理費および機械管理費を加算する。また無償貸付機械評価額を共通仮設費対象額、現場環境改善費対象額、現場管理費対象額に加算する。なお、散水車（貸与）の m² 当り運転時間は、「散水車の運転日当り標準運転時間÷日当り作業量」とする。
- (7) 移植工における掘取りは仮植地からの掘取り作業にも適用出来る。
- (8) 移植工において、掘取部を埋戻しする場合の不足土をダンプ運搬する場合は「第II編 第1章2) 土工」による。この場合の運搬土量は、必要量を計上する。
- (9) 移植工における残土（発生土）の処分費については、運搬費と処分費を別途計上する。
- (10) 植樹工及び地被類植付工は土壌改良材の使用の有無にかかわらず適用出来る。ただし、土壌改良材を使用する場合は、材料費を別途計上すること。

(参考)

$$Q = \frac{r \times v}{100} \quad (\text{m}^3)$$

Q：運搬土量 (m³)

r：100 本当り埋戻し不足土量 (m³/100 本)

v：掘取本数 (本)

表 3.1 埋戻し不足土量 (r)

(100 本当り)

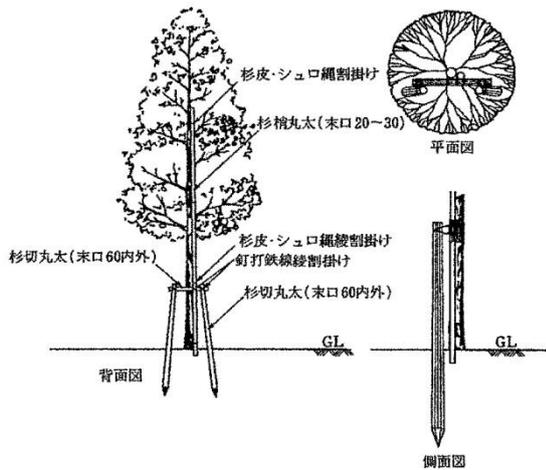
形状寸法	単位	中低木			高木		
	cm	樹高 100 未満	100 以上 200 未満	200 以上	幹周 30 未満	30 以上 60 未満	60 以上 90 未満
不足土量	m ³	0.5	1.45	3.55	6.5	19.0	49.99

- (11) 随意契約による調整をおこなう場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

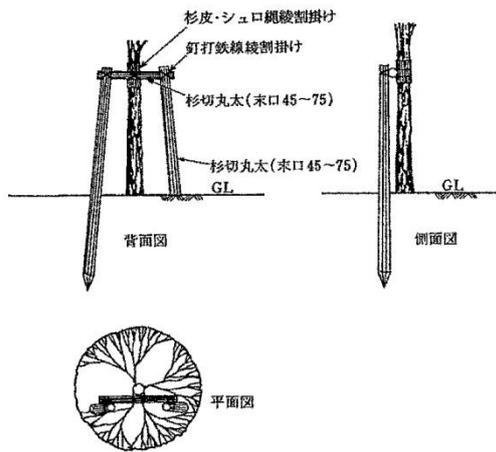
道路植栽工

支柱参考図 (1)

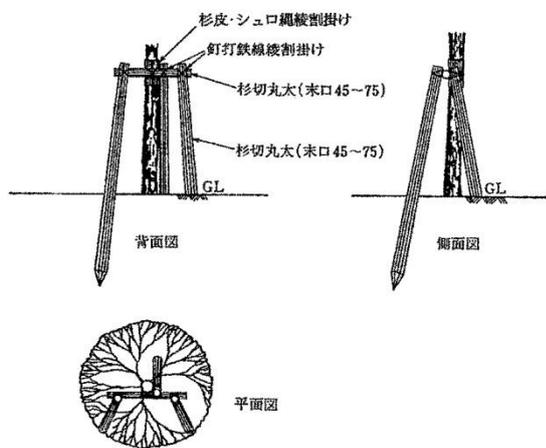
二脚鳥居添木付



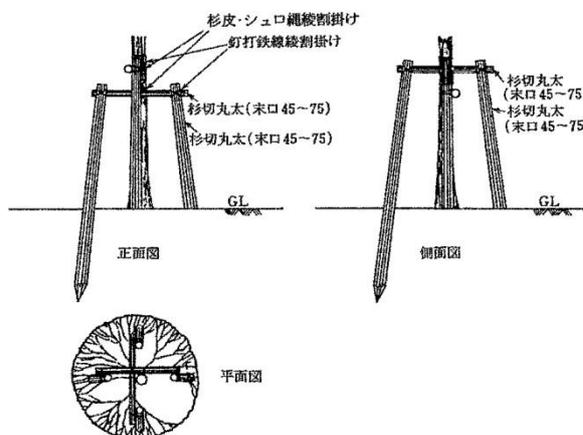
二脚鳥居添木無



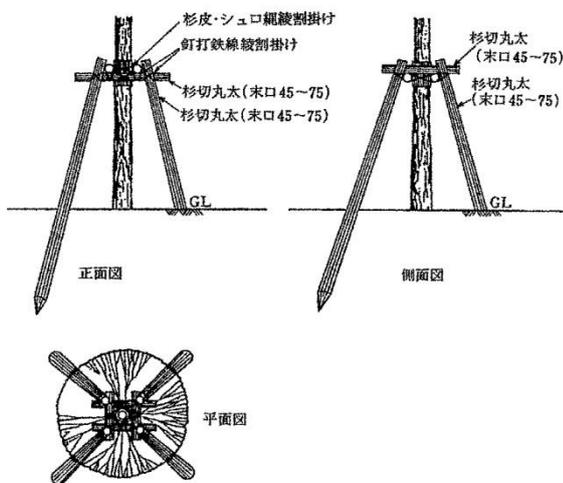
三脚鳥居



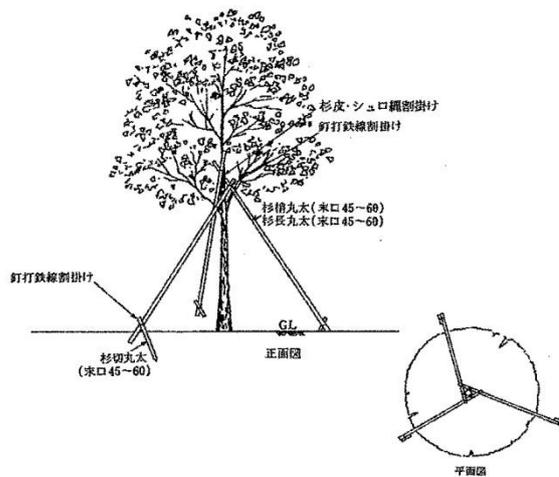
十字鳥居



二脚鳥居組合せ



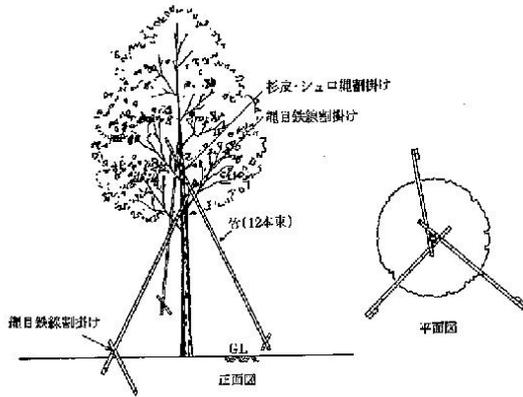
ハツ掛(丸太)



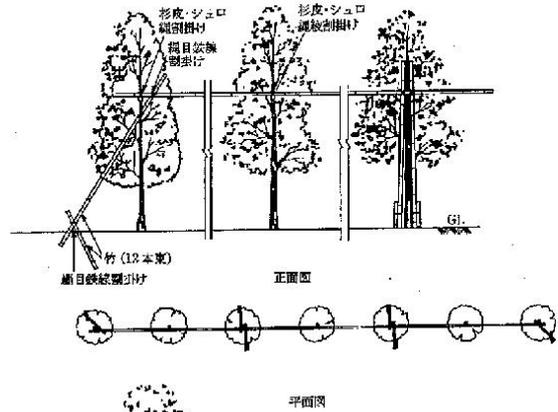
道路植栽工

支柱参考図 (2)

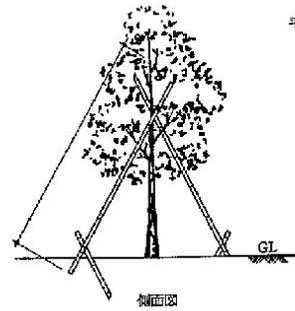
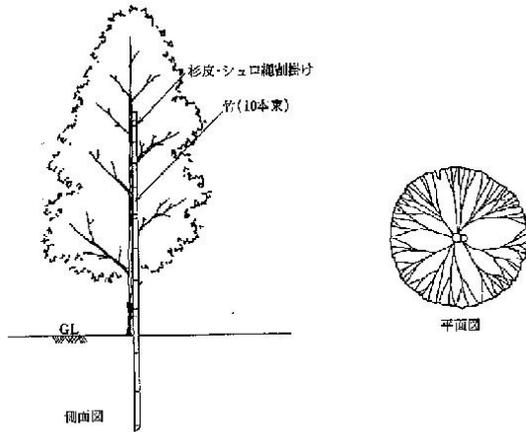
ハツ掛 (竹)



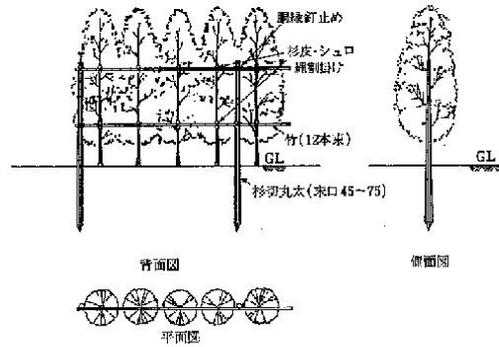
布掛 (竹)



添柱形 (1本形・竹)



生垣形



8) 橋梁塗装工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、橋梁塗装工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 鋼橋の現場での新橋塗装・塗替塗装。
- (2) 高欄部の単独施工の塗替塗装。
- (3) 鋼橋架設工における新橋継手部現場塗装の素地調整、塗装。
- (4) 既設橋梁の床版補強工における新規補強鋼板現場塗装工の中塗り・上塗り塗装。

1-2 市場単価を適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 2) 既存の道路橋の鋼部材を対象とした部分塗替え塗装の場合。
 - 3) 塗装部位が点在する部分塗替え塗装の場合（タッチアップ除く）。
 - 4) 化学反応を利用した素地調整の場合。
 - 5) 道路付属物（標識・防護柵等）への塗装の場合。
 - 6) 静電気力を利用したスプレー塗装の場合。
 - 7) 工場内における塗装前作業および塗装作業の場合。
 - 8) その他、規格・仕様が適合せず、市場単価を適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。

工種	市場単価			架設	足場・防護設置	継手部素地調整
	機	労	材			
新橋現場塗装 新橋継手部現場塗装 素地調整 【SS000061】	○	○	○			

- (注) 1. 動力工具処理による継手部素地調整工で発生したケレンかす等の処理に要する費用を含む。
 2. ブラスト処理による継手部素地調整工で発生したケレンかす及び研掃材の処理に要する費用は含まない。
 3. ブラスト処理による継手部素地調整工で粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策に要する費用は含まない。
 4. 継手部素地調整は、継手部塗装面積を計上する。

工種	市場単価			架設	足場・防護設置	継手部素地調整	継手部下塗り塗装
	機	労	材				
新橋現場塗装 新橋継手部現場塗装 下塗り 【SS000063】	○	○	○				

- (注) 1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
 2. 新橋継手部現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への上塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
 3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工種	市場単価			架設	足場・防護設置	継手部素地調整	継手部下塗り塗装	床版工	準備・補修作業	塗装作業	足場・防護撤去
	機	労	材								
新橋現場塗装 中塗・上塗 【SS000101】	○	○	○								

- (注) 1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
 2. 準備・補修は、清掃又は水洗い作業及び補修塗装作業等を対象とし、塗装面積を計上する。
 3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工種	市場単価			架設	足場・防護設置	継手部素地調整	継手部塗装	床版工	足場・防護撤去
	機	労	材						
新橋継手部現場塗装 中塗・上塗 【SS000197】	○	○	○						

- (注) 1. 新橋継手部現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への上塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
 2. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工種	市場単価			足場・防護設置	養生	清掃・水洗	素地調整	塗装作業	足場・防護撤去
	機	労	材						
塗替塗装 【SS000065】	○	○	○						

- (注) 1. 清掃又は水洗い作業は、ウエスによる粉塵、ばい煙等の除去、又は、水洗い作業による塩分等の除去を対象とする。
 2. 素地調整は、塗装面積を計上する。
 3. 動力工具及び手工具による素地調整工で発生したケレンかす等の処理に要する費用を含む。
 4. ブラスト処理による素地調整工で発生したケレンかす及び研掃材の処理に要する費用は含まない。
 5. ブラスト処理による素地調整工で粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策に要する費用は含まない。
 6. 密閉部における有機溶剤除去時の安全対策に要する費用は含まない。
 7. はけ・ローラー又はスプレーによる塗装作業とし、スプレー塗装に必要な養生費は、含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様

表 2.1 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装素地調整

区分	規格・仕様	単位
素地調整	動力工具処理 ISO St3	m ²
	ブラスト処理 ISO Sa2 1/2	m ²

- (注) ブラスト処理に用いる研削材は硅砂を除く。ガーネット、熔融アルミナ、銅スラグ等を使用する。

表 2.2 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装 (1)

区分	規格・仕様	単位
準備・補修		m2
ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料	m2
下塗り塗装	超厚膜形エポキシ樹脂塗料 (2回塗り/層)	m2
	有機ジンクリッチペイント (2回塗り/層)	m2
	変性エポキシ樹脂塗料 (2層)	m2
	鉛・クロムフリーさび止めペイント (3層)	m2
	変性エポキシ樹脂塗料 (内面用)	m2

- (注) 1. 超厚膜形エポキシ樹脂塗料 (500g/m²×2), 有機ジンクリッチペイント (300g/m²×2) は, 必要厚が1回では得られないので, 2回塗りとしている。
2. 2層は, 1層の塗装を行った後, 適正な塗装間隔を空けてさらに1層の塗装を行うものである。
3. 各塗料の単価は, 1層当りの塗布回数, 層数を考慮した1m²当りのものである。
4. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表 2.3 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装 (2)

区分	規格・仕様	単位	
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m2
		淡彩	m2
		濃彩	m2
	ふっ素樹脂塗料用	赤系	m2
		淡彩	m2
		濃彩	m2

- (注) 1. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表 2.4 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装 (3)

区分	規格・仕様	単位	
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m2
		淡彩	m2
		濃彩	m2
	ふっ素樹脂塗料	赤系	m2
		淡彩	m2
		濃彩	m2

- (注) 1. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表 2.5 塗替塗装 (1)

区分	規格・仕様	単位
清掃・水洗い		m2
素地調整	1種ケレン (ブラスト法)	m2
	2種ケレン (動力工具と手工具の併用)	m2
	3種ケレンA (動力工具と手工具の併用)	m2
	3種ケレンB (動力工具と手工具の併用)	m2
	3種ケレンC (動力工具と手工具の併用)	m2
	4種ケレン (動力工具と手工具の併用)	m2

表 2.6 塗替塗装 (2)

区分	規格・仕様		単位
下塗り塗装	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	はけ・ローラー	m2
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 (2層)		
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 (2層)	スプレー	
	鉛・クロムフリーさび止めペイント (2層)	はけ・ローラー	m2
	有機ジンクリッチペイント	はけ・ローラーI	m2
	有機ジンクリッチペイント (2回塗り/層)	はけ・ローラーII	
	有機ジンクリッチペイント	スプレー	
	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 (2層)	はけ・ローラー	m2

- (注) 1. はけ・ローラーIは、健全なジンクリッチプライマーやジンクリッチペイントを残し、その他の旧塗膜を全面除去した場合、はけ・ローラーIIは、旧塗膜を全面除去した場合である。
2. はけ・ローラーIIは、必要厚が1回では得られないので、2回塗りとしている。
3. 2層は、1層の塗装を行った後、適正な塗装間隔を空けてさらに1層の塗装を行うものである。
4. 各塗料の単価は、1層当りの塗布回数、層数を考慮した1m²当りのものである。

表 2.7 塗替塗装 (3)

区分	規格・仕様		単位	
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m2
			淡彩	m2
			濃彩	m2
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	はけ・ローラー	赤系	m2
		はけ・ローラー	淡彩	m2
		はけ・ローラー	濃彩	m2

表 2.8 塗替塗装 (4)

区分	規格・仕様		単位	
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m2
			淡彩	m2
			濃彩	m2
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m2
		はけ・ローラー	淡彩	m2
		はけ・ローラー	濃彩	m2

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.9 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体面積
		1工事の施工規模が、標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1 S2	全体面積
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を、7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象面積
	夜間作業	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して、作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象面積
	箱桁構造の密閉部（内部照明・換気共）	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	対象面積
	横断歩道橋	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K4	対象面積
	側道橋	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K5	対象面積
	高欄部単独施工	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K6	全体面積
	新橋継手部現場塗装	桁架設における新橋継手部の現場塗装の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K7	対象面積
	床版補強鋼板現場塗装（鋼板圧着工法）	既設橋梁の床版補強工（鋼板圧着工法）において、補強鋼板現場塗装を行う場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。ただし、増桁は適用しない。	K8	対象面積

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.10 加算率・補正係数の数値

区分	記号	新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装			塗替塗装			
		継手部 素地調整	準備・補修	塗装作業	清掃・ 水洗い	素地調整	塗装作業	
加算率	施工規模	S0	—	1,000m ² 以上 0%				
		S1	—	500m ² ～ 1,000m ² 10%	500m ² ～ 1,000m ² 10%	500m ² ～ 1,000m ² 10%	500m ² ～ 1,000m ² 15%	500m ² ～ 1,000m ² 10%
		S2	—	500m ² 未満 20%	500m ² 未満 20%	500m ² 未満 20%	500m ² 未満 25%	500m ² 未満 20%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	1.10	1.10	1.15	1.10
	夜間作業	K2	1.45	1.35	1.35	1.35	1.45	1.35
	箱桁構造の密閉部	K3	—	—	—	1.40	1.80	1.40
	横断歩道橋	K4	—	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	側道橋	K5	—	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	高欄部 単独施工	K6	—	—	—	1.50	2.60	1.50
	新橋継手部 現場塗装	K7	—	—	1.45	—	—	—
	床版補強鋼板 現場塗装	K8	—	—	1.35	—	—	—

- (注) 1. 施工規模は、新橋現場塗装、新橋継手部現場塗装、塗替塗装、それぞれの1工事における塗装対象面積（一層）で判断する。また、1工事中に複数の橋がある場合は、新橋現場塗装、塗替塗装別の塗装対象面積（複数橋の合計）で判断する。
2. 施工規模加算率（S1）又は（S2）と時間的制約の補正係数（K1）が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
3. 新橋継手部現場塗装の補正と重複適用出来るのは、補正係数（K1）、（K2）の2項目である。他の加算率、補正係数は、重複して適用しない。
4. 横断歩道橋、側道橋、新橋継手部現場塗装、補強鋼板現場塗装及び高欄の単独施工の場合は、施工規模による加算率を重複して適用しない。
5. 横断歩道橋、側道橋で箱桁構造の場合は、箱桁構造の密閉部（K3）のみを適用し、横断歩道橋（K4）、側道橋（K5）を重複して適用しない。
6. 新橋現場塗装における継手部への中・上塗りは、新橋継手部現場塗装の補正（K7）は適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注1）×設計数量

（注1）設計単価＝標準の市場単価×（1+S0 or S1 or S2/100）×K1×K2×…×Kn

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 鋼橋の現場での塗装作業に適用する。
- (2) 市場単価の設定でいう濃彩とは、青、緑系及びオレンジ系のことであり、赤系、濃彩以外を淡彩とする。
- (3) 適用出来る鋼橋形式は、次のとおりとする。
 鉸桁構造……プレートガーダー、連続プレートガーダー、ゲルバーガーダー、合成桁等に類するもの。
 箱桁構造……単純ボックスガーダー、連続ボックスガーダー、ゲルバーボックスガーダー、合成ボックスガーダーに類するもの。
 弦材を有する構造……トラス、ゲルバートラス、ランガー桁、アーチ又はラーメン等に類するもの。
 横断歩道橋……各種横断歩道橋。
 側道橋……各種側道橋。
- (4) 素地調整（ケレン）工に伴う塗膜の劣化面積と素地調整種別は、次のとおりとする。

1) さびが発生している場合

素地調整種別	さびの状態	発錆面積 (%)	素地調整内容
1種	—	—	さび、旧塗膜を完全に除去し、鋼材面を露出させる。
2種	点錆が進行し、板状錆に近い状態や、こぶ状錆となっている。	30以上	旧塗膜、さびを除去し、鋼材面を露出させる。
3種 A	点錆がかなり点在している。	15～30	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび・われ・ふくれ）は除去する。
3種 B	点錆が少し点在している。	5～15	同上
3種 C	点錆がほんの少し点在している。	5以下	同上

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

素地調整種別	さびの状態	塗膜異常面積 (%)	素地調整内容
3種 A	発錆はないが、われ・ふくれ・はがれの発生が多く認められる。	30以上	活膜は残すが、不良部は除去する。
3種 B	同上	15～30	同上
3種 C	同上	5～15	同上
4種	同上	5以下	同上
	白亜化・変退色の著しい場合。		粉化物・汚れ等を除去する。

- (5) 鋼橋架設の新橋継手部の素地調整は動力工具処理又はブラスト処理により行う作業をいう。
- (6) 3種ケレンについては、補修塗装作業を含むものとする。なお、2種及び4種ケレンについては、補修塗装作業を含まないものとする。
- (7) 2種ケレン、3種ケレン、4種ケレンは動力工具処理及び手工具により行う作業とし、ブラスト処理により行う作業は適用外とする。
- (8) ケレン（ブラスト処理を含む）及びスプレー塗装の粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策が必要な場合は、別途計上する。
- (9) 準備・補修における補修塗装作業とは、橋梁架設時に行う下塗り塗膜破損箇所の補修作業である。
- (10) ブラスト処理による素地調整工で発生したケレンかす、及び研掃材の処理に要する費用は含まない。
- (11) 準備・補修及び清掃・水洗い作業における水洗い作業の有無に関わらず適用できる。
- (12) 準備・補修における下塗り損傷箇所の補修塗り、素地調整3種ケレンにおける鋼材露出部への簡易的な部分塗り（タッチアップ作業）の有無に関わらず適用できる。
- (13) 随意契約による調整を行う追加工事の扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- (14) 高力ボルト連結部の塗装仕様に関して、防せい処理ボルトの使用の有無に関わらず適用できる。

(参考)

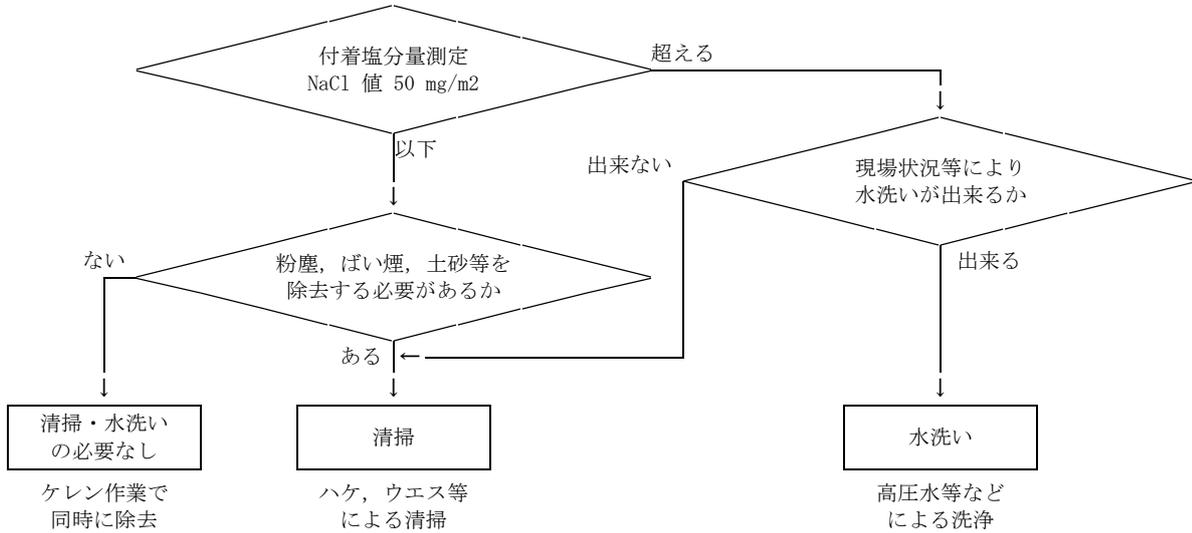
清掃… 粉塵，ばい煙などが付着したり土砂が堆積しているなど，ケレン作業に支障をきたしたり，塗装面に影響があると判断される場合は，粉塵，ばい煙，土砂などを除去する必要がある。

また，現場状況により水洗いによる塩分除去が出来ない場合はウエス等で除去する必要がある。

水洗い… 飛来塩分の影響を強く受ける海岸に架設された部材は，現場塗装開始前に付着塩分量を測定し，付着塩分量が多い場合は塩分を除去する必要がある。

また，海岸からの距離が遠い場合でも，海塩粒子の飛来，農薬散布，凍結防止剤の散布などにより塩分が付着していることがあるので，塗膜の劣化状態から塩分付着の疑いがある場合は，付着塩分量を測定し判断する。

清掃フロー図



9) 橋梁付属物工

9)-1 橋梁用伸縮継手装置設置工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、橋梁用伸縮継手装置（ジョイント）設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が、1.8m 当り 180kg 以下の伸縮装置（別紙一覧表参照）の新設及び補修工事で、以下の工事とする。
 - 1) 未供用部の橋梁及び拡幅部等の伸縮装置を新たに設置する工事。
 - 2) 1日で完了する急速施工の既設橋の伸縮装置補修（取替）工事。
 - 3) 上記に該当する工事で、縦目地を施工する場合。

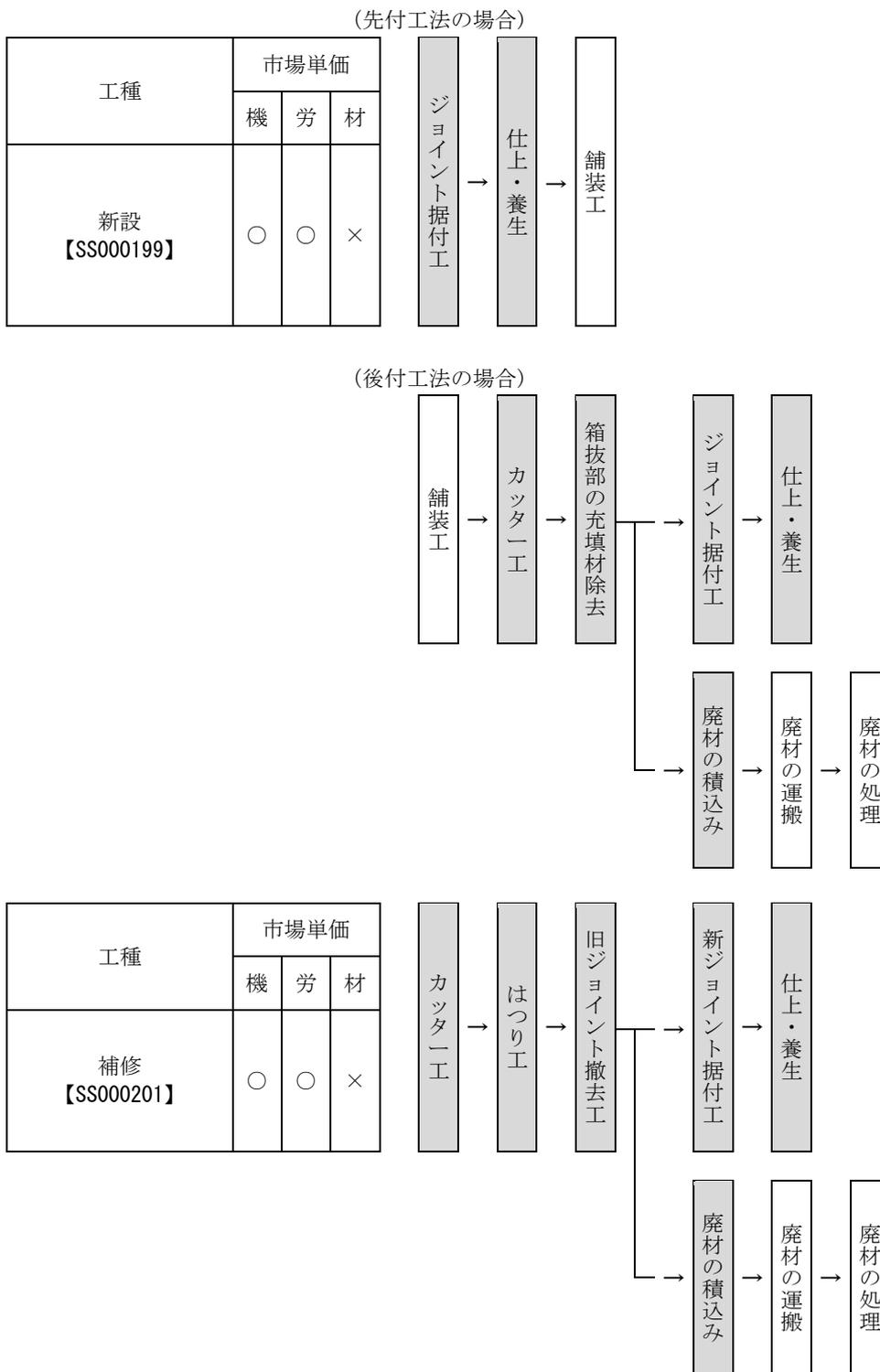
1-2 市場単価を適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等、別途考慮するもの。
 - 1) 旧伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が、1.8m 当り 180kg を超える補修工事。
 - 2) 旧伸縮装置が、鋼製フィンガージョイント及び鋼製スライドジョイント、埋設型伸縮装置の場合。
 - 3) 打設コンクリートに樹脂コンクリート、あるいは樹脂モルタルを使用する場合。
 - 4) 新設工事で打設コンクリートに超速硬コンクリートを使用する場合。
 - 5) 補修において、はつり部に補強鉄筋のある樹脂コンクリートの場合。
 - 6) 仮復旧等を伴う作業。
 - 7) ボルト固定による取り替え可能な伸縮装置の場合。
 - 8) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 9) 鋼床版の場合。
 - 10) その他、規格・仕様が適合せず市場単価を適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。



- (注) 1. ジョイント据付工には、型枠，コンクリート打設，据付等の作業を含む。
 2. 伸縮装置本体及び本体に付属するアンカーボルトは，別途計上する。
 3. 市場単価に含む諸資材は，以下のとおりである。
 1) 打設コンクリート（新設は，普通コンクリート〔普通又は高炉又は早強セメント〕，補修は超速硬コンクリート）
 2) 補強鉄筋
 3) 削孔式アンカー（補修の場合は含む。新設で必要な場合は別途計上する）
 4) その他作業に必要な資材
 5) 施工に伴う諸資材のロス等

2-2 市場単価の規格・仕様

橋梁用伸縮継手設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様区分

規格・仕様			単位	
新設	軽量型	1. 新設の橋梁用伸縮継手設置工 2. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m当り50kg未満	m	
	普通型	1. 新設の橋梁用伸縮継手設置工 2. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m当り50kg以上180kg以下	m	
補修	軽量型	1 車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1日当りの施工が、1班編成で1車線相当（3.6m標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m当り50kg未満	m
		2 車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1日当りの施工が、1班編成で2車線相当（7.2m標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m当り50kg未満	m
	普通型	1 車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1日当りの施工が、1班編成で1車線相当（3.6m標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m当り50kg以上180kg以下	m
		2 車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1日当りの施工が、1班編成で2車線相当（7.2m標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が1.8m当り50kg以上180kg以下	m

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表 2.2 補正係数の適用基準

規格・仕様	適用基準	記号	備考
夜間作業	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して、作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量

(2) 補正係数の数値

表 2.3 補正係数の数値

区分	記号	新設工事	補修工事
夜間作業	K1	1.40	1.25

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注1）×設計数量＋本体材料費

（注1）設計単価＝標準の市場単価×K1

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、市場単価の設定に示すものの他に、以下の点に留意すること。

- (1) 補修工事の場合、1日当り1班編成で施工出来る車線相当数は、交通規制等の施工条件によるものとする。
- (2) 補修工事における施工数量は、表2.1に示す延長を標準とし、斜橋等で延長が変動しても、各車線相当単位の単価とする。
- (3) 現道拡幅工事で縦目地を新設する場合は、一般の新設工事と同等の施工条件を満足する場合に適用する。
なお、新設工事と同等の施工条件とは、供用側床版端部のカッター工及びはつり工を完了しているものをいう。
- (4) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- (5) 補修工事において、床版打抜き等により床版に影響が出る場合は、床版補修の費用を別途計上する。
- (6) 新設工事における工法（先付・後付）にかかわらず適用出来る。
- (7) 地覆・壁高欄部のシーリング工及び地覆・壁高欄カバー設置工の有無に関わらず適用できる。（材料費は別途計上）
- (8) 廃材の運搬については、「第II編 第2章 25) 殻運搬（施工パッケージ）」により別途計上する。

<参考資料> ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

製作 会社 社名	伸縮装置 名称 型番		【用途関係】						【構造関係】										概要
			歩車道 区分	積雪地 対応	設置 方向	遊間部 形状		伸縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	※ 本 体 重 量 (kg/1.8m)	本体付属 アンカー		特殊 型 材 使 用					
						直 線 型	歯 型					分類	形式		本体 価 格 に 含 む				
車道用	歩道用	専用型	仕 様 有 り	道 路 横 断 方 向	道 路 縦 断 方 向	軽 量 型	普 通 型	ボ ルト 後 締 め	本 来 溶 接 済 み										
アサクラ 理研 工業	エースジョイント	B-50, 80, 120, 50R, 70R	○				○	○	50~120	○	14.9~15.2	52.0~180.0	○	○	○	○			
		MW-35, 50-I	○				○	○	35~50	○	9.4	39.1~39.6	○	○	○	○			
		MW-60, 70, 80, 100, 120, 135-I	○				○	○	60~135	○	9.4	54.0~86.7	○	○	○	○			
橋梁 メン テナ ンス	KMS ジョイント	KMS II-20, 35, 50	○	○			○	○	20~50	○	6.24	65.70~89.1	○	○	○	○	誘導板別途		
		KMA-60, 80, 110, 160	○				○	○	60~160	○	14.17~29.39	57.6~169.74	○	○	○	○	〃		
	KMA ジョイント	KMA-60N, 80N, 110N, 160N	○				○	○	60~160	○	14.17~29.39	61.20~174.96	○	○	○	○	二重止水構造付 き誘導板別途		
		SP-60, 80, 110, 160KMA		○			○	○	60~160	○	12.86~14.36	81.36~151.92	○	○	○	○			
	シーバックジョイント	TR-50		○			○	○	50	○	1.99	13.86	○	○	○	○			
3S-V ジョイント		3S-20V, 30V	○				○	○	20~30	○	6.2	55.0~56.5	○	○	○	○			
ショ ー ボ ン ド 建 設	3S-V ジョイント	3S-40V	○				○	○	40	○	6.2	67.5	○	○	○	○			
		ST ジョイント	ST-20N, 30N, 40N, 50N, 60N, 80N	○				○	○	20~80	○	6.2~9.4	54.2~156.5	○	○	○	○		
	ST ジョイント	ST-80G		○			○	○	80	○	9.4	162.3	○	○	○	○	誘導板付き		
		グライディングジョイント	GLH-20, 30, 40, 50	○	○			○	○	20~50	○	6.2	140.5~166.0	○	○	○	○	〃	
	スマートジョイント	SMJ-20, 30, 50, 70, 100	○	○			○	○	20~100	○	6.2	61.1~129.5	○	○	○	○	〃		
	VM ジョイント	VM	○	○			○	○	20	○	6.2	31.5	○	○	○	○	鉛直伸縮量 20mm		
	3S-V ジョイント(歩道用)	3S-V, 3S-20V, 30V		○			○	○	20~30	○	6.2	37.8~39.3	○	○	○	○			
	AI ジョイント	AIJ-20, 30	○				○	○	20~30	○	4.0	42.3~44.8	○	○	○	○			
	SBH ジョイント	SBH-40		○			○	○	40	○	4.0	40.5	○	○	○	○			
		SBH60, 80		○			○	○	60~80	○	4.0	53.8~60.1	○	○	○	○			
中 外 道 路	ガイライドジョイント	GS- 20, 25, 30, 50, 80, 100, 125, 150, 175, 200, 220		○			○	○	20~220	○	4.0	82.8~118.8	○	○	○	○			
		スーパーガイトップジョ イント	SGT-20, 25, 30, 50	○				○	○	20~50	○	6.2	50.4~55.8	○	○	○	○	誘導板別途	
	メタルガージョイント	NT-20FL, 30FL, 40FL, 50FL, 60FL, 70FL	○				○	○	20~70	○	6.2~12.5	59.4~138.6	○	○	○	○	〃		
		NT-60FFL, 80FFL, 100FFL	○				○	○	60~100	○	12.5	73.8~167.4	○	○	○	○	〃		
	NA ジョイント	NA-20F, 30F	○				○	○	20~30	○	6.2	52.2	○	○	○	○	〃		
	CG スチールジョイント	NL-20F, 30F, 40F, 50F, 60F	○				○	○	20~60	○	6.2~12.5	50.4~79.2	○	○	○	○	〃		
	メタルトップスーパーLジ ョイント	MTS-35L, 50L, 90L	○				○	○	35~90	○	9.4	79.2~99.0	○	○	○	○	〃		
	メタルトップスーパージョ イント	MTS-35, 50, 90	○				○	○	35~90	○	9.4	72.0~84.6	○	○	○	○	〃		
	ラバエースジョイント	RTS-35, 50, 90	○	○			○	○	35~90	○	9.4	46.8~48.6	○	○	○	○			
		RTH-35, 60	○	○			○	○	35~60	○	6.2	41.4~46.8	○	○	○	○	誘導板別途		
	PCJ スーパージョイント	RT-AS	○	○			○	○	20	○	6.2	36.7	○	○	○	○	〃		
		PCJ-20, 25, 35	○				○	○	20~35	○	6.2	41.4~45.0	○	○	○	○	〃		
	秩 父 産 業	メタルジョイント	YC-20, 30, 40, 50, 60, 70(ゴム 樋仕様)	○	○			○	○	20~70	○	6.2	85.2~177.4	○	○	○	○	ゴム樋付き	
YC-20G, 30G, 40G, 50G, 60G(ゴム 樋仕様)			○	○	○		○	○	20~60	○	6.2	88.9~151.2	○	○	○	○	片側誘導板・ゴ ム樋付き		
YC- 20WG, 30WG, 40WG, 50WG, 60WG(ゴ ム樋仕様)			○	○	○		○	○	20~60	○	6.2	92.5~154.9	○	○	○	○	両側誘導板・ゴ ム樋付き		
SC-20, 30			○	○			○	○	20~30	○	6.2	41.4~42.6	○	○	○	○	誘導板別途		
KC-20, 30, 40, 50, 60, 70			○	○			○	○	20~70	○	6.2	54.6~101.2	○	○	○	○	〃		
LC-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150				○			○	○	20~150	○	6.2	82.7~139.0	○	○	○	○			
LC- A40, A60, A90, A120, A150, A170				○			○	○	40~170	○	6.2	77.5~105.8	○	○	○	○			
KC- A20, A30, A40, A50, A60, A70, A80			○	○			○	○	20~80	○	6.2	65.5~179.4	○	○	○	○	誘導板別途		

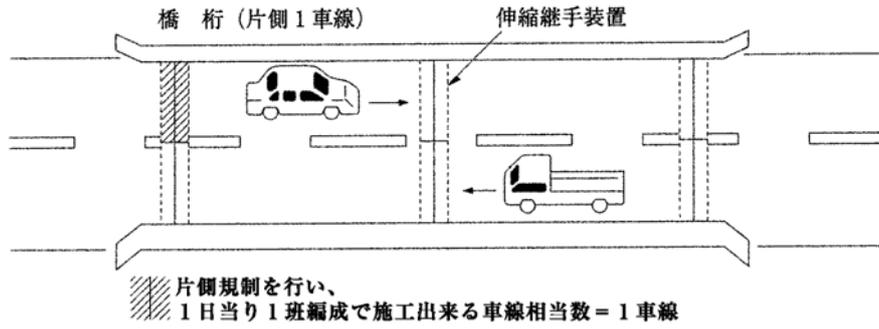
製作 会社 社名	伸縮装置		【用途関係】						【構造関係】										概要
			歩車道 区分	積雪地 対応	設置 方向	遊間部 形状		伸縮 量 (mm)	非排 水構 造	補強 鉄筋 重量 (kg/m)	※本 体重 量 (kg/1.8m)	本体付属 アンカー		特殊 仕様 使用					
						直線 型	溝 型					分類	形式		本体 価格 に含 む				
名称	型番	車道 用	歩道 用	専用 型	仕 様 有 り	道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向					軽 量 型	普 通 型	ボ ル ト 後 締 め					
東京 ファ ブリ ック 工業	プロフジョイント	NII 型 20, 25, 35, 50, 60	○	○			○	○	○	20~60	○	3.98	59.0~91.5	○	○	○			
		CDS 型 20, 25, 35, 50, 60	○	○			○	○	○	20~60	○	3.98	57.9~102.3	○	○	○	誘導板付き		
		SW 型 20, 40, 60, 100	○				○	○	○	20~100	○	5.97~9.95	61.7~164.5	○	○	○			
	プロフジョイント (耐グレーダー用)	NII 型 20, 25, 35, 50, 60	○	○	○		○	○	○	20~60	○	3.98	80.3~119.1	○	○	○	誘導板付き		
		SW 型 20, 40, 60, 100	○	○			○	○	○	20~100	○	5.97~9.95	68.5~192	○	○	○	〃		
EP ジョイント	EP 型 30	○	○			○	○		30	○	1.99	31.5	○	○	○				
ニッ タ	トランスフレックスジョ イント	TF-S, TF-S50	○	○			○	○	○	35~40	○	8.4	22.0~39.1	○	○	○			
	SP ジョイント	30N, 50N, 70N, 80N	○	○			○	○	○	30~80	○	6.2	59.4~133.2	○	○	○			
		30S, 50S, 70S, 80S	○	○	○		○	○	○	30~80	○	6.2	64.3~142.4	○	○	○	誘導板付き		
	CW ジョイント	20R, 40R, 60R	○	○			○	○	○	20~60	○	6.2	51.3~111.6	○	○	○			
		20S, 40S, 60S	○	○	○		○	○	○	20~60	○	6.2	59.2~119.2	○	○	○	誘導板付き		
	AF ジョイント	50, 70, 100		○			○	○	○	50~100	○	2.0	19.3~24.4	○	○	○			
	トランスフレックスジョ イント	No.35, 45, 50	○	○			○	○	○	35~50	○	13.0	32.6~49.0	○	○	○	誘導板別途		
No.60, 70, 80		○	○			○	○	○	60~80	○	13.5	62.5~87.5	○	○	○	〃			
No.100		○	○			○	○	○	100	○	14.0	155.0	○	○	○	〃			
日本 橋梁 工業	ダイヤフリージョイント	K-40T	○	○			○	○			○	9.6	44.0	○	○	○	別途 誘導板別途、鉛 直伸縮量 20mm		
		K-50T, 80T	○	○			○	○			○	8.9	81.0~93.0	○	○	○	別途 誘導板別途、鉛 直伸縮量 30~ 40mm		
		K-50, 80, 110	○	○			○	○		50~100	○	8.9~17.9	89.0~163.0	○	○	○	別途 誘導板別途		
日本 鑄造	マウラージョイント	E-80	○	○			○	○	80	○	25.0	117.0	○	○	○	積雪地兼用、誘 導板別途			
横浜 ゴム	YM タイプ	YMN-1		○			○	○		20	○	5.17	11.88	○	○	○			
		YM-1		○			○	○		50	○	4.98	23.94	○	○	○			
		YMG-20	○	○			○	○		20	○	3.98	20.16	○	○	○			
	YHT タイプ	YHT-20, 30III, 30	○	○			○	○		20~30	○	6.24	60.12~88.92	○	○	○			
	YHT-N タイプ	YHT-50-N, 70-N, 90-N	○	○			○	○		50~90	○	6.24	102.6~156.6	○	○	○	誘導板別途		
	YFS タイプ	YFS-20, 30III, 30	○	○	○		○	○		20~30	○	6.24	66.96~88.74	○	○	○	誘導板付き		
	YMF タイプ	YMF-20, 25, 35, 50, 60	○	○			○	○		20~60	○	6.24	50.76~62.64	○	○	○	誘導板別途		
アオ イ化 学工 業	ラバトップジョイント (車道用)	GY-S20, S25, S35, S50, S60	○				○	○		20~60	○	4.0	59.4~72.7	○	○	○			
	ラバトップジョイント (歩道用)	GY-H20, H25, H35, H50, H60		○			○	○		20~60	○	4.0	41.2~45.9	○	○	○			
	ラバトップジョイント (耐グレーダー用)	GY-G20, G25, G35, G50, G60	○	○			○	○		20~60	○	4.0	69.7~83.0	○	○	○	誘導板付き		
		GY-GL20, GL25, GL35	○	○			○	○		25~35	○	4.0	76.1~82.6	○	○	○	〃		
	ラバトップジョイント	GT	○	○			○	○			○	4.0	14.8	○	○	○			
クリ エー ト中 川	ウェイビーフックジョイ ント	W・V- 20, 30, 50, 80, 100, 125, 150, 175 , 200	○				○	○		20~200	○	8.0~12.5	51.0~153.0	○	○	○			
	ウェイビーフックリブジョ イント	W・V・R- 20, 30, 50, 80, 100, 125, 150, 175 , 200	○	○			○	○		20~200	○	8.0~12.5	65.0~164.0	○	○	○	誘導板付き		
	ウェルタージョイント	W・T- 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90	○				○	○		20~90	○	8.0	76.0~108.0	○	○	○			
	ウェルターリブジョイント	W・T・R- 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90	○	○			○	○		20~90	○	8.0	83.0~115.0	○	○	○	誘導板付き		
	ウェルタージョイント K 型	W・T・K-20, 25, 35, 50	○	○			○	○		20~50	○	4.0	52.0~59.0	○	○	○			
	シー アール ティ ージョ イント	C・R・T-20, 30, 35, 40, 50	○	○			○	○		20~50	○	4.0	47.0	○	○	○			
		N・S-20, 30, 50		○			○	○		20~50	○	4.0	41.0~46.0	○	○	○			
ノンステップジョイント	N・S-80, 100, 125, 150, 175, 200, 220, 230		○			○	○		80~230	○	4.0	51.0~83.0	○	○	○				

製作 会社名	伸縮装置		【用途関係】						【構造関係】								概要		
			歩車道 区分	積雪地 対応	設置 方向		遊間部 形状		伸縮 量 (mm)	非排 水構 造	補強 鉄筋 重量 (kg/m)	※本 体重 量 (kg/1.8m)	本体付 属 アン カー		特 殊 型 様 使 用				
	車 道 用	歩 道 用			専 用 型	仕 様 有 り	道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向					直 線 型	曲 型		分 類		形 式	本 体 価 格 に 含 む
			軽 量 型	普 通 型					ボ ルト 後 締 め	本 来 溶 接 済 み									
クリ テック 工 業	ハイブリットジョイント	SS-20	○	○		○	○	○	○	20	○	6.24	28.1	○	○	○	○	誘導板別塗	
		NS-20	○			○	○	○	○	20	○	6.24	32.8	○	○	○	○	〃	
		S-30, 40, 50	○			○	○	○	○	30~50	○	15.6	55.1~58.3	○	○	○	○	〃	
		L-60, 70, 80, 90, 100	○			○	○	○	○	60~100	○	15.6	79.0~83.3	○	○	○	○	〃	
		LL-125, 150, 175	○			○	○	○	○	125~175	○	15.6	100.3~131.0	○	○	○	○	〃	
		PS- 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400		○							20~400	○	6.24	63.0~135.7	○	○	○	○	
		NPS-30		○			○	○	○		30	○	6.24	23.0	○	○	○	○	
		NRC-20, 35	○	○		○	○	○	○		20~35	○	3.1	33.5~40.3	○	○	○	○	誘導板別塗
		HS-20	○			○			○		20	○	6.24	24.7	○	○	○	○	
川金 コア テック	マゲバジョイント	RS	○	○		○	○	○		80	○	11.0	102.6	○	○	○	○	積雪地兼用、誘導板別塗	

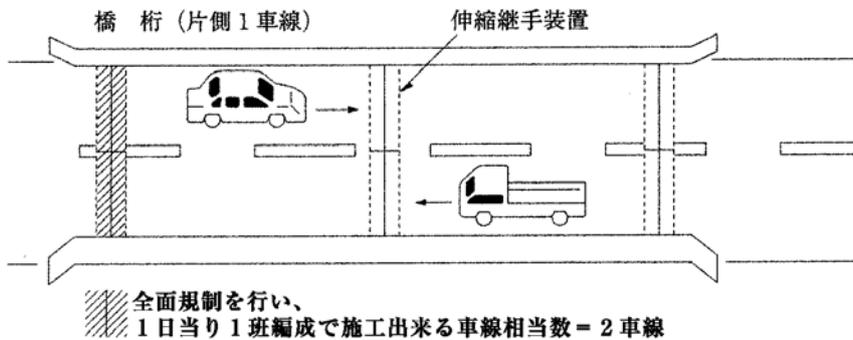
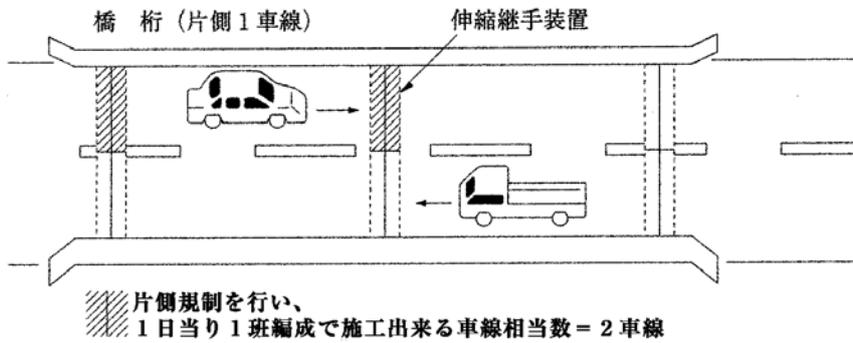
※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

概要図〔参考〕

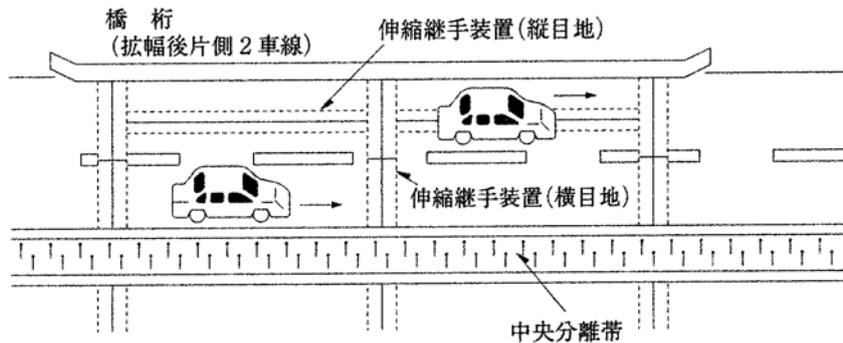
1) 1車線単価（補修）



2) 2車線単価（補修）



3) 横目地及び縦目地



9)-2 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、橋梁用埋設型伸縮継手装置（埋設型ジョイント）設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 伸縮量が50mm(±25mm)以下の橋梁を対象とし、主に特殊合材（弾性合材）により桁の伸縮を吸収する構造を持つ埋設型伸縮継手装置で、以下の場合に適用する。
 - 1) 未供用部の橋梁及び拡幅部等の埋設型伸縮継手装置を新たに設置する工事。
 - 2) 1日で完了する急速施工の既設橋の伸縮装置補修（取替）工事で、旧伸縮装置が下記の仕様の場合。
 - [1] 「市場単価 9)-1 橋梁用伸縮継手装置設置工」の適用範囲内の製品である場合。
 - [2] 突合わせ目地（無処理目地又は瀝青系目地の単純なもの）である場合。
 - [3] 埋設型伸縮装置である場合。

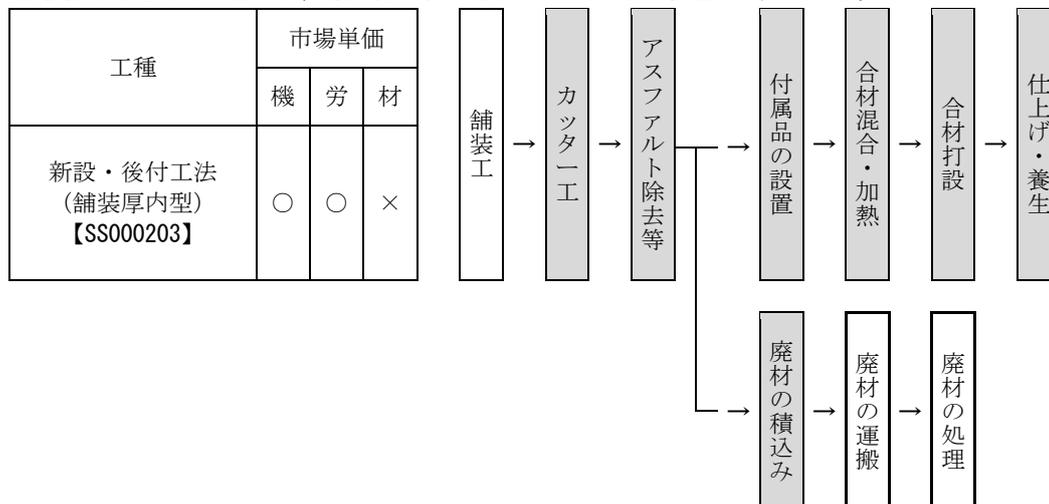
1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 特別調査等、別途考慮するもの。
 - 1) 特殊合材（弾性合材）を用いない鋼製金物による荷重支持型の橋梁用埋設型伸縮継手装置（埋設型ジョイント）。
 - 2) 旧伸縮装置が、鋼製フィンガージョイント及び鋼製スライドジョイントの場合
 - 3) ヘキサロック工法の場合。
 - 4) 打設コンクリートに樹脂コンクリート、あるいは樹脂モルタルを使用する場合。
 - 5) 仮復旧を伴う作業。
 - 6) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 7) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

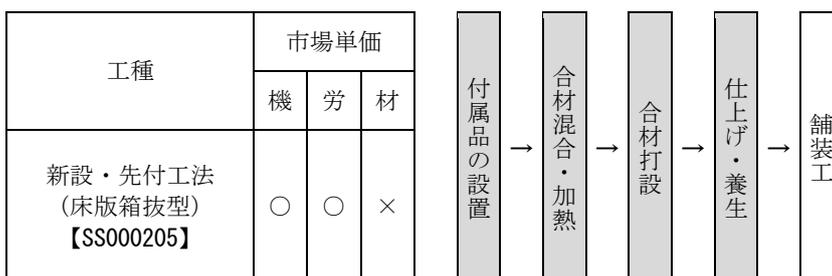
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。

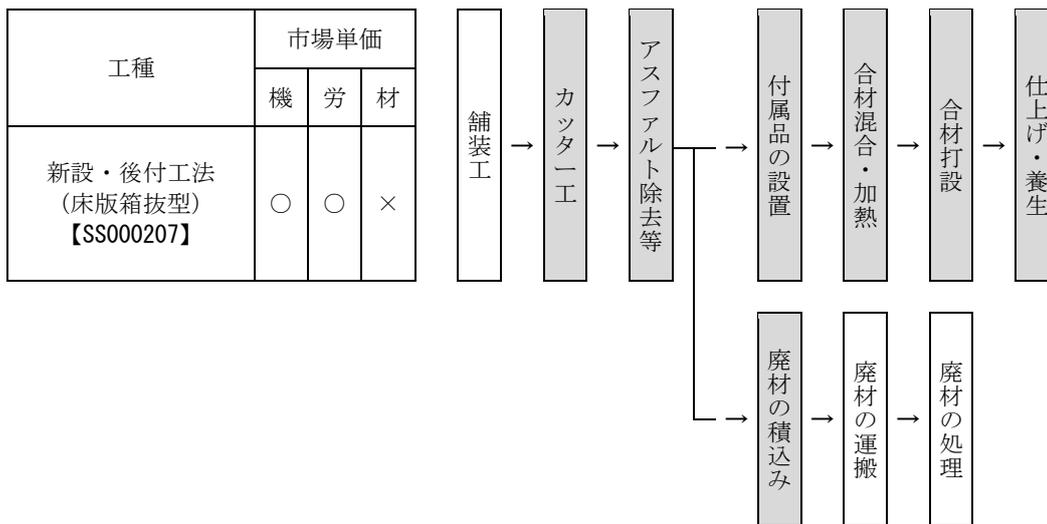


- (注) 1. 伸縮装置本体及び本体に付属する金具等一式は、加算額（本体材料費）により計上する。
- 2. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。

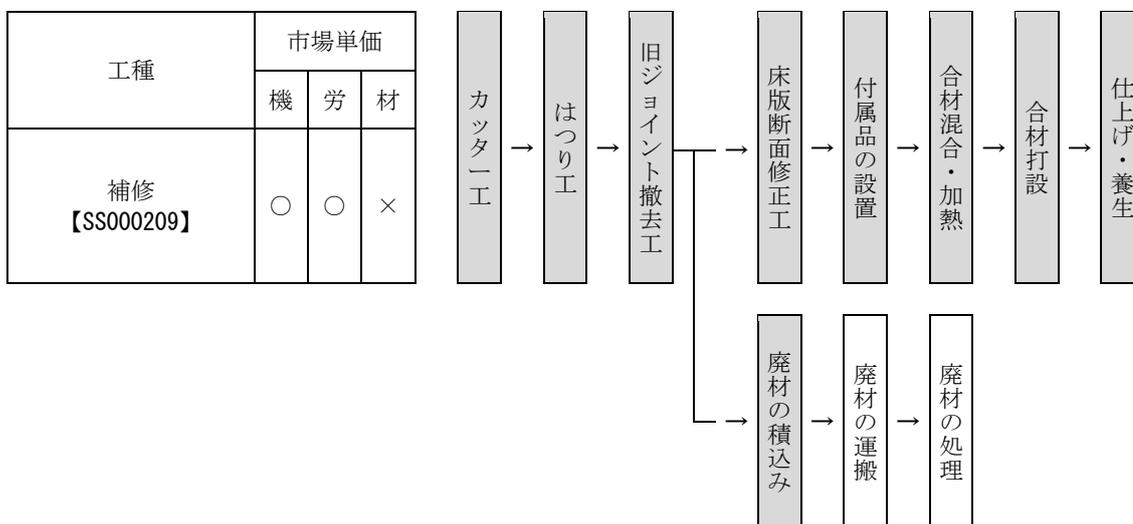


- (注) 1. 表層のAs舗装は、別途計上する。
- 2. 伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、それぞれ加算額（本体材料費）により計上する。

3. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。

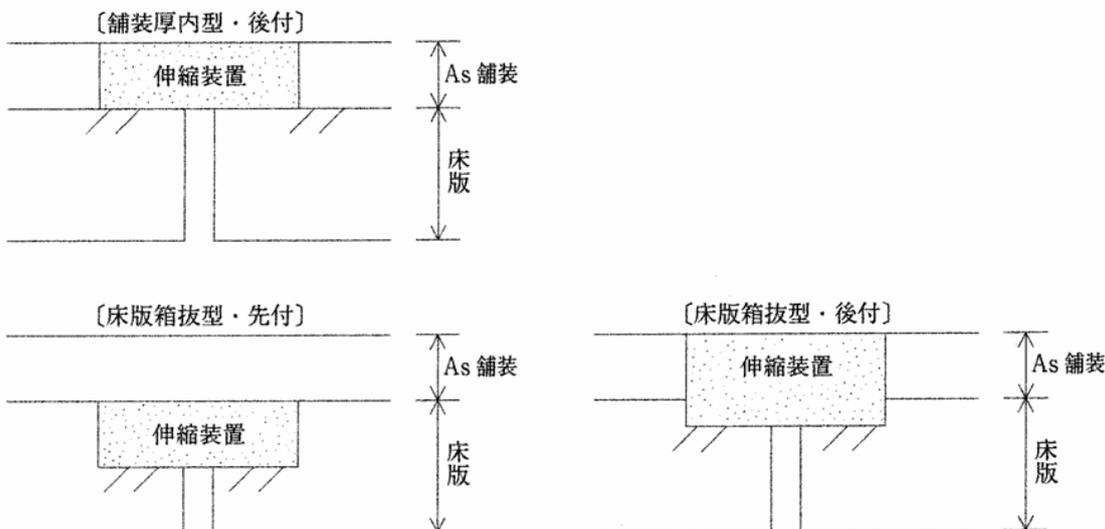


- (注) 1. 伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、加算額(本体材料費)により計上する。
 2. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。

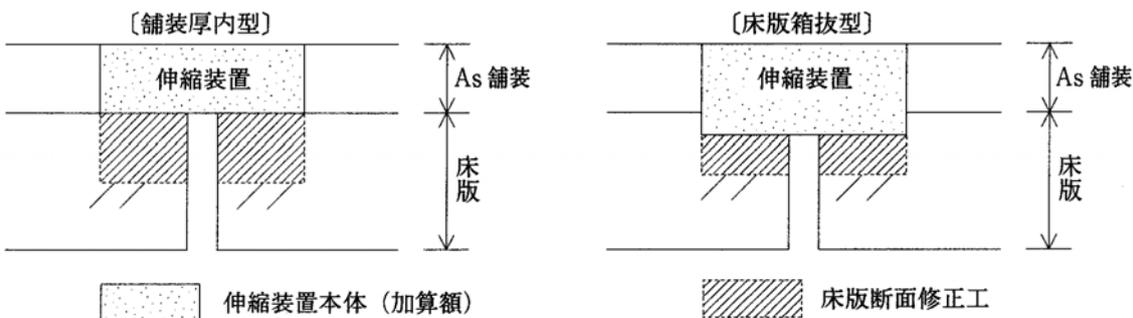


- (注) 1. 特殊合材を舗装面まで打設せず、表層に通常のAs舗装をする場合は、表層のみ別途計上する。
 2. 補修工事の舗装厚内型及び床版箱抜型の加算額(本体材料費)は以下のとおりである。
 [1] 舗装厚内型の伸縮装置本体及び本体に付属する金具等一式は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。
 [2] 床版箱抜型の伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。
 3. 市場単価に含む諸資材は、以下のとおりである。
 [1] 補修工事で、床版断面修正工(レベル調整)に用いるジェットモルタル、あるいはジェットコンクリート(手練り)。
 [2] その他作業に必要な資材。
 [3] 施工に伴う諸資材のロス等。

○ 新設工事参考図



○ 補修工事参考図



2-2 市場単価の規格・仕様

埋設型伸縮継手装置設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下記のとおりである。

表 2.1 規格・仕様区分

			規格・仕様	単位
新設	舗装厚内型	後付工法	1. 新設の埋設型伸縮継手装置設置工 2. 舗装後に設置する	m
		先付工法	1. 新設の埋設型伸縮継手装置設置工 2. 施工部が箱抜きされており、舗装前に設置する	m
	床版箱抜型	後付工法	1. 新設の埋設型伸縮継手装置設置工 2. 施工部が箱抜きされており、舗装後に設置する	m
補修	舗装厚内型	1車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1日当りの施工が、1班編成で1車線相当 (3.6m標準)	m
		2車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1日当りの施工が、1班編成で2車線相当 (7.2m標準)	m
	床版箱抜型	1車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1日当りの施工が、1班編成で1車線相当 (3.6m標準)	m
		2車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1日当りの施工が、1班編成で2車線相当 (7.2m標準)	m

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表 2.2 補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
補正係数	夜間作業の場合	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して、作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	既設伸縮継手装置が突合わせ目地、あるいは埋設型伸縮継手装置の場合（補修のみ）	補修工事において、既設伸縮継手装置が突合わせ目地、あるいは埋設型伸縮継手装置の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量

(2) 補正係数の数値

表 2.3 補正係数の数値

規格・仕様		記号	新設工事	補修工事
補正係数	夜間作業の場合	K1	1.40	1.30
	既設伸縮継手装置が突合わせ目地、あるいは埋設型伸縮継手装置の場合（補修のみ）	K2	—	0.90

2-4 加算額

表 2.4 加算額の適用基準

規格・仕様			適用基準	単位
加算額	舗装厚内型	本体材料費	舗装厚内型の継手本体の設計数量（m ³ ）に従って、本体材料費（特殊合材及び付属する金具等一式を含む）を加算する。	m ³
		特殊合材費	床版箱抜型の継手本体の設計数量（m ³ ）に従って、特殊合材費（伸縮金物を除く）を加算する。	m ³
	床版箱抜型	伸縮金物費	床版箱抜型の継手本体の設計数量（m）に従って、伸縮金物費（特殊合材を除く）を加算する。	m

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価 (注1) × 設計数量) + 加算額総金額 (注2)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × K1 × K2

(注2) 舗装厚内型の場合 加算額総金額 = 設計数量 (m) × 設計断面積 (m²) × 本体材料加算額 (m³)

床版箱抜型の場合 加算額総金額 = {設計数量 (m) × 設計断面積 (m²) × 特殊合材加算額 (m³) + 設計数量 (m) × 伸縮金物加算額 (m)}

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、市場単価の設定に示すものの他に、下記の点に留意すること。

- (1) 補修工事の場合、1日当り1班編成で施工できる車線相当数は、交通規制等の施工条件によるものとする。
- (2) 補修工事における施工数量は、表2.1に示す延長を標準とし、斜橋等で延長が変動しても、各車線相当単位の単価とする。
- (3) 加算額（本体材料費）の計上において、設計断面積（m²）は、特殊合材を用いる伸縮継手装置本体に相当する面積（バックアップ材、及びロスを含まない）とする。
- (4) 地覆・壁高欄部のシーリング工及び地覆・壁高欄カバー設置工の有無に関わらず適用できる。（材料費は別途計上）
- (5) 随意契約により調整を行う場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

<参考資料> ◆市場単価適用可能 橋梁用埋設型伸縮継手装置一覧表

製作会社名	伸縮装置名称	【用途関係】										【構造関係】					摘要	
		歩車道区分		積雪地対応	設置方向	製品取付部位		新設施工法		伸縮量 (mm)	非排水構造	補強鉄筋重量 (kg/m)	材料区分					
		車道用	歩道用			専用型	仕様有り	道路縦断方向	道路横断方向				舗装厚内型	床版箱抜き型	先付	後付		種類 (合材)
				B(mm)	H(mm)													
アオイ化学工業	ラバトップジョイント埋設型	○	○			○	○			○		30.0	○		RTコンパウンド	500	75	
山王	MMジョイントDS型	○	○	○	○	○	○			○		40.0	○		DS合材	500	75	表層材：表面散布骨材
東京ファブリック工業	インナージョイント	○	○			○	○			○		30(±15)	○			500	75	
ヒートロック工業	シームレスジョイントSJ-M	○	○			○	○			○		50.0	○	5.4	ファルコン	400(400)	120(40)	遊間60mm超え不可
	シームレスジョイントSJ-P	○	○			○	○			○		30.0	○	5.4	ファルコン	400(400)	40(40)	遊間60mm超え不可
	シームレスジョイントSJ-MD	○	○			○	○			○		40.0	○	5.4	ファルコン	400(400)	120(40)	表層材：ファルコン (開粒タイプ)使用 遊間60mm超え不可
メンテナンス九州	MMジョイント	○	○	○	○	○	○			○		40	○		マトリクス502	500	50	
横浜ゴム	ソーマジョイント	○	○			○	○			○		50.0	○			500	75	

※1. 断面寸法は、実際の設計に合わせて決定する。

※2. 標準断面寸法が（ ）となっている規格については、床板箱抜き寸法を表す。

10) 構造物とりこわし工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、構造物とりこわし工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 河川、海岸、砂防、道路工事等の既設コンクリート構造物のとりこわし作業。
- (2) とりこわし方法の主たる作業機械が、大型ブレーカ、コンクリートブレーカ、コンクリート圧砕機の場合。
- (3) 施工基面（機械設置基面）より上下5m以内のとりこわし作業。

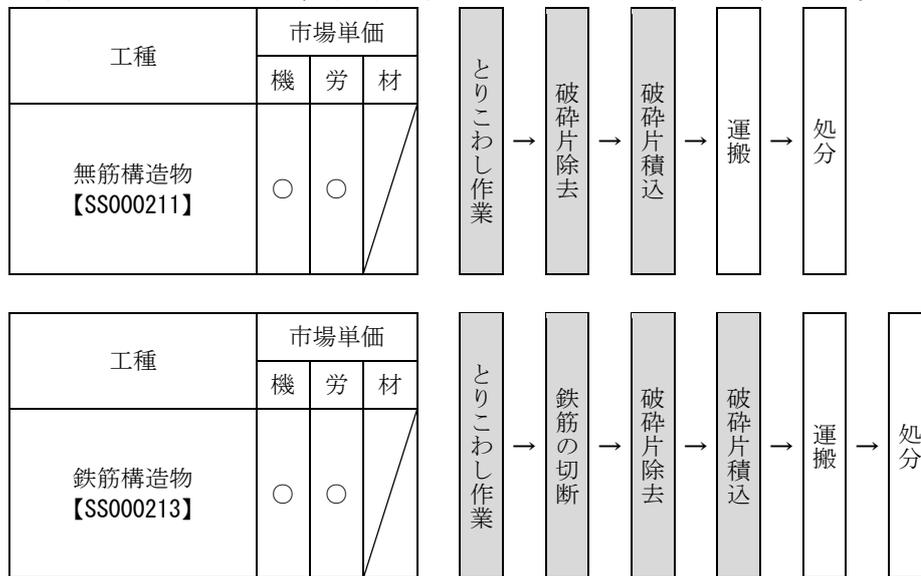
1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 建築物、舗装版のとりこわし作業及びブロック施工による旧橋撤去。
 - 2) 「橋梁地覆補修工」にともなう「とりこわし工」。
 - 3) 「構造物とりこわし工」にともなう「石積取壊し（人力）」及び「コンクリートはつり（平均はつり厚6cm以下）」。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 施工基面（機械設置基面）より上下5mを超える作業能力を有する機種を用いる場合。
 - 2) コア抜きして内部を広げて破砕する場合。
 - 3) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価を適用できない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。



(注) チゼルの損耗費等を含む。

2-2 市場単価の規格・仕様・工法選定

構造物とりこわし工の市場単価の規格・仕様・工法選定は、下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様区分

区分	規格・仕様	単位	工法選定
無筋構造物	機械施工	m ³	
	人力施工	m ³	重機の使用できない狭い場所，部分的な壊しが必要な場合。
鉄筋構造物	機械施工	m ³	
	人力施工	m ³	重機の使用できない狭い場所，部分的な壊しが必要な場合。

- (注) 1. 機械施工については，施工基面（機械設置基面）より上下 5m 以内の作業に適用する。
 2. 機械施工のための，施工基面（機械設置基面）造成（作業構台，盛土，掘削等）作業費用は含まない。
 3. 鉄筋を有する構造物は，鉄筋構造物を適用する。
 4. PC・RC 橋上部，鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。

2-3 加算率・補正係数

構造物とりこわし工の加算率・補正係数の設定は，下記のとおりである。

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1 工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	S1	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき 1 日の作業時間（所定労働時間）を 7 時間以下 4 時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～6 時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量
	低騒音・低振動対策	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する	K3	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分	記号	無筋構造物		鉄筋構造物		
		機械施工	人力施工	機械施工	人力施工	
加算率 施工規模	S0	10m ³ 以上 0%	3m ³ 以上 0%	10m ³ 以上 0%	3m ³ 以上 0%	
	S1	10m ³ 未満 10%	3m ³ 未満 20%	10m ³ 未満 10%	3m ³ 未満 20%	
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1. 10	1. 20	1. 10	1. 20
	夜間作業	K2	1. 20	1. 45	1. 20	1. 45
	低騒音・低振動対策	K3	1. 30	—	1. 15	—

- (注) 1. 施工規模は，無筋・鉄筋構造物区分に関係なく，1 工事における機械施工，人力施工の工法ごとの全体数量で判断する。
 2. 施工規模加算率（S1）と時間的制約を受ける場合の補正係数（K1）が重複する場合は，施工規模の加算率のみを対象とする。
 3. 補正係数「低騒音・低振動対策（K3）」は，低騒音・低振動対策として圧砕機を使用する工事を対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注1）×設計数量

（注1）設計単価＝標準の市場単価×（1+S0 or S1/100）×（K1×K2×K3）

3. 適用にあたっての留意事項

(1) 共通事項

- 1) コンクリート殻は、径30cm程度に破砕するものとする。ただし、破砕したコンクリート殻を新たに径30cm程度より小さく破砕する場合の費用は、含まない。
- 2) 随意契約の調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- 3) PC・RC橋上部、鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。
- 4) 構造物とりこわしの施工量については、構造物のとりこわし前の体積とする。

11) 薄層カラー舗装工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、薄層カラー舗装工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 樹脂モルタル舗装工における歩道橋、側道橋、歩道及び自転車道の舗装。
- (2) 景観透水性舗装工における歩道及び遊歩道の舗装。
- (3) 樹脂系すべり止め舗装工における車道及び歩道（路側帯、スクールゾーンを含む）の舗装。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 加熱混合系薄層カラー舗装。
 - 2) 型枠式カラータイル舗装。
 - 3) 壁面、階段の立ち上がり部（垂直面）を施工する場合。
 - 4) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 5) その他、規格・仕様等が適合せず市場単価を適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○印及びフロー図の着色の部分である。



- (注) 1. 樹脂系すべり止め舗装工のプライマー塗布は、コンクリート面への敷設の場合に施工。
 2. 樹脂系すべり止め舗装工の目止用硅砂充填は、規格・仕様区分によって施工。
 3. 樹脂系すべり止め舗装工のトップコート塗布は、規格・仕様区分によって施工。

2-2 市場単価規格・仕様

薄層カラー舗装工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様区分

区分	規格・仕様	単位
樹脂モルタル舗装工	厚 6mm 以下	m ²
	厚 6mm 超え 8mm 以下	
	厚 8mm 超え 10mm 以下	
景観透水性舗装工	厚 10mm 以下	
	厚 10mm 超え 15mm 以下	
樹脂系すべり止め舗装工	RPN-101	
	RPN-102	
	RPN-103	
	RPN-104	
	RPN-201	
	RPN-202	
	RPN-203	
	RPN-204	
	RPN-301	
	RPN-302	
	RPN-303	
	RPN-304	
	RPN-401	
	RPN-402	
RPN-501		
RPN-502		
RPN-601		
RPN-602		

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	
	階段ステップ部(踊り場を含む)	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	
	既設アスファルト舗装面の施工	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K4	
	コンクリート舗装面の施工	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K5	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	樹脂モルタル 舗装工	景観透水性 舗装工	樹脂系すべり止め 舗装工
加算率	施工規模	S0	(50m ² 以上) 0%	(50m ² 以上) 0%	(100m ² 以上) 0%
		S1	(50m ² 未満) 20%	(50m ² 未満) 20%	(100m ² 未満) 20%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.05	1.05	1.05
	夜間作業	K2	1.10	1.10	1.10
	階段ステップ部	K3	1.25	—	—
	既設アスファルト舗装面の 施工	K4	—	—	0.90
	コンクリート舗装面の施工	K5	—	—	1.10

- (注) 1. 施工規模加算率 (S1) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみ対象とする。
2. 階段ステップ部の補正を行った場合は、施工規模加算率は適用しないが、時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) は適用可能とする。
3. 既設アスファルト舗装面の施工 (K4) の補正は、既設アスファルト面に薄層カラー舗装を施工する場合であり、切削オーバーレイや打ち換え等、舗装面が施工直後の場合、補正を行わない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価 (注) ×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価 × (1+S0 or S1/100) × (K1×K2×……×Kn)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 共通事項

- 1) 各区分の工法は次のとおりとする。

表 3.1 工法の内容

区分	目地模様
樹脂モルタル舗装工	樹脂系材料(エポキシ樹脂)と骨材を使用したモルタルを、コテ仕上げによって路面に敷設する工法。
景観透水性舗装工	樹脂系材料(エポキシ樹脂)と骨材(自然石等)を、使用したモルタルを、コテ仕上げによって路面に敷設する工法。
樹脂系すべり止め舗装工	樹脂系材料(エポキシ樹脂)を使用し、硬質骨材を路面に接着させる工法。

- 2) 下地は標準状態とし、はつり、サンダー掛け、鏝落とし及び不陸整正のための下地調整を含まないものとする。下地調整を必要とする場合は、別途計上する。(下地処理とは、施工面にあるゴミ・泥・ほこりなどを除去する簡単な作業をいう。)
- 3) 斜路部の施工は、階段ステップ部の補正を適用しない。

(2) 樹脂系すべり止め舗装工

1) 規格・仕様の内容は、次のとおりとする。

表 3.2 規格・仕様の内容

区分	規格・仕様	施工面		内容	トップコートの有無	仕上げ区分	備考
樹脂系すべり止め舗装工	RPN-101	車道	密粒アスファルト面(新設)	黒	無	全面施工	
	RPN-102	車道	排水性アスファルト面(新設)	黒	無	全面施工	排水機能なし
	RPN-103	車道	密粒アスファルト面(新設)	黒	無	ゼブラ施工	
	RPN-104	車道	排水性アスファルト面(新設)	黒	無	ゼブラ施工	排水機能なし
	RPN-201	車道	密粒アスファルト面(新設)	炭化珪素質(キラキラ)	無	全面施工	カラーキラキラを含む
	RPN-202	車道	排水性アスファルト面(新設)	炭化珪素質(キラキラ)	無	全面施工	カラーキラキラを含む 排水機能なし
	RPN-203	車道	密粒アスファルト面(新設)	炭化珪素質(キラキラ)	無	ゼブラ施工	カラーキラキラを含む
	RPN-204	車道	排水性アスファルト面(新設)	炭化珪素質(キラキラ)	無	ゼブラ施工	カラーキラキラを含む 排水機能なし
	RPN-301	車道	密粒アスファルト面(新設)	カラートップ	有	全面施工	
	RPN-302	車道	排水性アスファルト面(新設)	カラートップ	有	全面施工	排水機能なし
	RPN-303	車道	密粒アスファルト面(新設)	カラートップ	有	ゼブラ施工	
	RPN-304	車道	排水性アスファルト面(新設)	カラートップ	有	ゼブラ施工	排水機能なし
	RPN-401	車道, ETC	密粒アスファルト面(新設)	カラートップ	有	Wゼブラ	
	RPN-402	車道, ETC	排水性アスファルト面(新設)	カラートップ	有	Wゼブラ	排水機能なし
	RPN-501	歩道, 自転車道	密粒アスファルト面(新設)	カラートップ	有	全面施工	
	RPN-502	歩道, 自転車道	透水性アスファルト面(新設)	カラートップ	有	全面施工	透水機能なし
RPN-601	車道	排水性アスファルト面(新設)	排水性ニート	無	全面施工	排水機能あり	
RPN-602	車道	排水性アスファルト面(新設)	排水性ニート	無	ゼブラ施工	排水機能あり	

(3) 随意契約による調整を行う場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

12) 道路標識設置工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による道路標識設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 道路標識の標識柱設置、標識板設置及びコンクリート基礎設置工事
- (2) 道路標識の標識柱撤去、標識板撤去及びコンクリート基礎撤去工事
- (3) 道路標識の更新工事

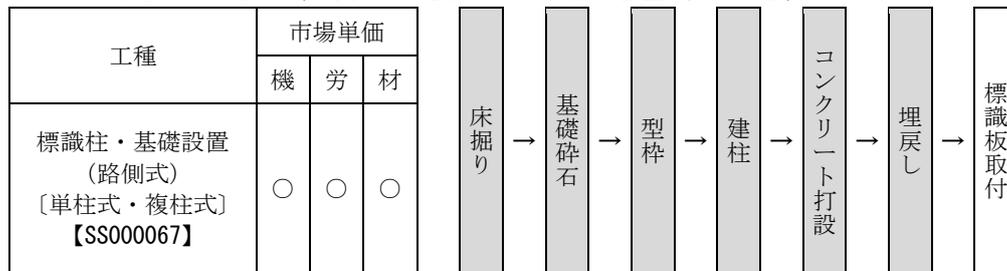
1-2 市場単価を適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの
 - 1) 内部照明式の標識板の設置及び撤去工事
 - 2) 外部照明式の標識板と照明設備の設置及び撤去工事
 - 3) 道路標識における基礎工事のうち基礎杭の設置及び撤去工事
- (2) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 道路管理者以外が行う標識工事
 - 2) 着雪防止板の設置及び撤去
 - 3) 標識柱・基礎設置（路側式）で、白色、景観色（標準3色）以外の塗装色製品を購入し設置する場合
 - 4) 道路標識における基礎工事のうち岩掘削を必要とする工事
 - 5) 標識柱の基礎がコンクリート以外（鋼管基礎など）の場合
 - 6) 道路照明柱を設置、撤去する場合
 - 7) 標識板設置において、嵌合構造で固定する標識板の場合
 - 8) 標識板設置において、部分補修（リベット止め、シール貼りなど）の場合
 - 9) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合
 - 10) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合

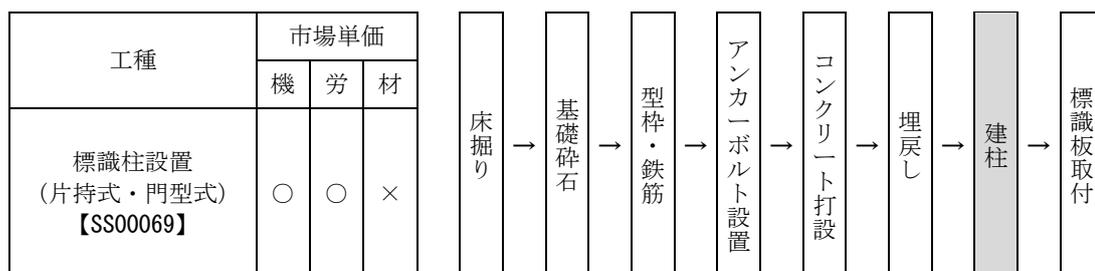
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機労材の○及びフロー図の着色部分である。



- (注) 1. 型枠は、スパイラル形式を含む。
 2. 舗装版破砕及び撤去、土留に要する費用、舗装版復旧、残土運搬及び残土処分等は含まない。
 3. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。



工種	市場単価			機	労	材	床掘り	基礎砕石	型枠・鉄筋	アンカーボルト設置	コンクリート打設	埋戻し	建柱	標識板取付
	機	労	材											
標識基礎設置 (片持式・門型式) 【SS000221】	○	○	○											

- (注) 1. アンカーボルトの設置手間は含むが、材料費は加算額を加算する。
 2. 型枠は、スパイラル形式を含む。
 3. 舗装版破碎及び撤去、土留に要する費用、舗装版復旧、残土運搬及び残土処分等は含まない。
 4. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。

工種		市場単価			機	労	材	標識板取付
		機	労	材				
標識板設置 【SS000223】	案内標識 (新設) ([路線番号除く])	○	○	○				
	案内標識 (移設) ([路線番号除く])	○	○	×				
	警戒・規制・指示・ 路線番号標識	○	○	×				

- (注) 1. 案内標識 (新設) ([路線番号除く]) で、クランプ型ブラケットを使用する場合は、材料費を別途計上すること。
 2. 路線番号は、国道番号 (118) , 都道府県番号 (118 の 2) に適用する。なお、「118, 118 の 2」は「道路標識設置基準・同解説 (公益社団法人日本道路協会)」による。

工種		市場単価			機	労	材	金具取付	標識板取付
		機	労	材					
添架式標識板 取付金具設置 【SS000071】	信号アーム 照明柱 既設標識柱	○	○	○					
	歩道橋	○	○	×					

- (注) 既設標識柱への設置は、支柱部に設置する場合のみ適用する。

工種	市場単価			機	労	材	標識板撤去	床掘り	標識柱撤去	コンクリート基礎撤去	埋戻し
	機	労	材								
標識柱・基礎撤去 (路側式) [単柱式・複柱式] 【SS000225】	○	○	/								

- (注) 1. 撤去後において、撤去柱は仮置きまで、撤去コンクリート殻は積込みまでとし、ともに処分費は含まない。
 2. 舗装版破碎及び撤去、土留に要する費用、舗装版復旧、残土運搬及び残土処分等は含まない。

工種	市場単価			機	労	材	→	→	→	→					
	機	労	材												
標識柱撤去 (片持式・門型式) 【SS000073】	○	○	/				標識板撤去	→	標識柱撤去	→	床掘り	→	コンクリート基礎撤去	→	埋戻し

(注) 撤去後において、撤去柱は仮置きまでとし、処分費は含まない。

工種	市場単価			機	労	材	→	→	→	→					
	機	労	材												
標識基礎撤去 (片持式・門型式) 【SS000287】	○	○	/				標識板撤去	→	標識柱撤去	→	床掘り	→	コンクリート基礎撤去	→	埋戻し

(注) 1. 撤去後において、撤去コンクリート殻は積込みまでとし、処分費は含まない。

2. 舗装版破碎及び撤去、土留に要する費用、舗装版復旧、残土運搬及び残土処分等は含まない。

工種	市場単価			機	労	材	→
	機	労	材				
標識板撤去 【SS000075】	案内標識 ([路線番号除く]) 警戒・規制・指示 ・路線番号標識			○	○	/	標識板撤去

(注) 撤去後において、撤去板は仮置きまでとし、処分費は含まない。

工種	市場単価			機	労	材	→
	機	労	材				
標識板撤去(添架式) [取付金具撤去含む] 【SS000227】	○	○	/				標識板撤去 → 金具撤去

(注) 撤去後において、撤去板及び撤去金具は仮置きまでとし、処分費は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様

道路標識設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 標識柱・基礎設置（路側式〔単柱式〕）

区分	規格・仕様			単位
標識柱・基礎設置 路側式 《材工共》	単柱式 支柱材料含む 基礎含む 標識板別途計上	メッキ品	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基
			柱径 φ 101.6	基
		下地亜鉛メッキ ＋ 静電粉体塗装（白色）	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基
		静電粉体塗装（白色）	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基

表 2.2 標識柱・基礎設置（路側式〔複柱式〕）

区分	規格・仕様			単位
標識柱・基礎設置 路側式 《材工共》	複柱式 支柱材料含む 基礎含む 標識板別途計上	メッキ品	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基
			柱径 φ 101.6	基
		下地亜鉛メッキ ＋ 静電粉体塗装（白色）	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基
		静電粉体塗装（白色）	柱径 φ 60.5	基
			柱径 φ 76.3	基
			柱径 φ 89.1	基

表 2.3 標識柱設置（片持式）

区分	規格・仕様		単位	
標識柱設置 片持式	《材料費》	各種	アンカーボルト含まず kg	
	《設置手間》 基礎別途計上	1基当りの総質量	400kg未満	基
			400kg以上	基

表 2.4 標識柱設置（門型式）

区分	規格・仕様		単位	
標識柱設置 門型式	《材料費》	各種	アンカーボルト含まず kg	
	《設置手間》 基礎別途計上	1スパンの長さ	10m未満	基
			10m以上20m未満	基
			20m以上	基

表 2.5 標識基礎設置（片持式・門型式）

区分	規格・仕様			単位
標識基礎設置 《材工共》	コンクリート基礎 アンカーボルトの材料費は別途計上	標識柱1基当りの 基礎コンクリート容量	4.0m ³ 未満	m ³
			4.0m ³ 以上 6.0m ³ 未満	m ³
			6.0m ³ 以上	m ³

表 2.6 標識板設置（案内標識・新設・[路線番号除く]）

区分	規格・仕様				単位	
標識板設置 （案内標識） 《材工共》 路線番号は除く	路側式 片持式 門型式 添架式 取付金具 （クランプ型ブラケットを除く）を含む	新設	広角プリズム	一枚当りの面積	2.0m ² 未満	m ²
					2.0m ² 以上	m ²
			カプセルプリズム カプセルレンズ		2.0m ² 未満	m ²
					2.0m ² 以上	m ²
			封入プリズム 封入レンズ		2.0m ² 未満	m ²
					2.0m ² 以上	m ²

表 2.7 標識板設置（案内標識・移設・[路線番号除く]）

区分	規格・仕様			単位	
標識板設置 （案内標識） 路線番号は除く	路側式 片持式 門型式 添架式	移設	1枚当りの面積	2.0m ² 未満	m ²
				2.0m ² 以上	m ²

表 2.8 標識板設置（警戒・規制・指示・路線番号標識）

区分	規格・仕様		単位
標識板設置 （警戒・規制・指示・ 路線番号標識）	《設置手間》 材料費は別途計上	警戒・規制・指示・路線番号標識	基

表 2.9 添加式標識板取付金具設置

区分	規格・仕様		単位
添架式標識板 取付金具設置	《材工共》	信号アーム部に取付け	基
		照明柱・既設標識柱に取付け	基
	《設置手間》	歩道橋に取付け（添架式取付金具材料費は別途計上）	基

(注) 設置する取付金具の基数は、標識板1枚当りの取付金具一式を1基として計上する。

取付金具の数量については、3. 適用にあたっての留意事項(3)、(5)を参照。

表 2.10 路側式標識柱・基礎撤去（単柱式・複柱式）

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

表 2.11 標識柱撤去（片持式，門型式）

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

表 2.12 標識基礎撤去（片持式・門型式）

区分	規格・仕様	単位
基礎撤去	コンクリート基礎	m3

表 2.13 標識板撤去（路側式，片持式・門型式）

区分	規格・仕様		単位
標識板撤去 (添架式は除く)	案内標識 (路側式・片持式・門型式)	1枚当りの面積	2.0m2未満
			2.0m2以上
	警戒・規制・指示・路線番号標識		

表 2.14 標識板撤去（添架式標識板）

区分	規格・仕様	単位	
標識板撤去 (添架式標識板)	添架式標識板取付金具撤去含む	信号アーム部	基
		照明柱・既設標識柱	基
		歩道橋	基

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.15 加算率・補正係数の適用基準

区分		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1 S2	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	
	障害物のある場合	基礎設置において、地下構造物等の障害物がある場合は、対象となる規格・仕様の単価(円/m3)を係数で補正する。	K3	
	門型式標識柱の基礎の場合	門型式標識柱の基礎の場合は、対象となる規格・仕様の単価(円/m3)を係数で補正する。	K4	
	景観色塗装柱の場合	標識柱・基礎設置(路側式)において、景観色塗装柱を使用する場合は、対象となる規格・仕様の単価(円/基)を係数で補正する。	K5	

(注) 施工規模加算(S1)又は(S2)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.16 加算率・補正係数の数値（設置工）

区分	記号	標識柱・基礎	標識柱			標識板			添架式標識板取付金具		基礎
		路側式	片持式	門型式	案内(新設)	案内(移設)	案内以外	信号・照明柱	歩道橋		
加算率	施工規模	S0	5基以上 0%	3基以上 0%	3基以上 0%	10m2以上 0%	10m2以上 0%	5基以上 0%	—	—	—
		S1	3~4基 15%	2基 40%	2基 40%	10m2未満 5%	10m2未満 30%	3~4基 15%	—	—	—
		S2	2基以下 25%	1基 100%	1基 100%	—	—	2基以下 25%	—	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	1.05	1.00	1.05	1.15	1.05	1.05	1.05
	夜間作業	K2	1.30	1.35	1.35	1.05	1.35	1.50	1.15	1.25	1.25
	障害物のある場合	K3	—	—	—	—	—	—	—	—	1.25
	門型式標識柱の基礎の場合	K4	—	—	—	—	—	—	—	—	1.10
	景観色塗装柱の場合	K5	1.10	—	—	—	—	—	—	—	—

(注) 1. 「案内以外」は、警戒・規制・指示・路線番号標識に適用する。

2. 標識板設置の施工規模は、標識板の1枚当りの面積区分によらず1工事の全体数量で判断する。

表 2.17 加算率・補正係数の数値（撤去工）

区分	記号	標識柱・基礎	標識柱			標識板		添架式標識板	基礎
		路側式	片持式	門型式	案内	案内以外			
加算率	施工規模	S0	5基以上 0%	3基以上 0%	3基以上 0%	10m2以上 0%	5基以上 0%	—	—
		S1	3~4基 15%	2基 40%	2基 40%	10m2未満 30%	3~4基 15%	—	—
		S2	2基以下 25%	1基 100%	1基 100%	—	2基以下 25%	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	1.05	1.05	1.15	1.05	1.05
	夜間作業	K2	1.50	1.35	1.35	1.35	1.50	1.25	1.35

(注) 標識板撤去の施工規模は、標識板の1枚当りの面積区分によらず1工事の全体数量で判断する。

2-4 加算額

表 2.18 加算額の適用基準

区分		適用基準	単位	備考
加算額	曲げ支柱（路側式） （柱の表面の塗装仕様の種別を問わず）	路側式の標識柱に曲げ支柱を使用する場合は、対象となる支柱本数に支柱径ごとの金額を加算する。	本	対象数量
	標識板の裏面塗装	片持式・門型式の標識板の裏面に塗装をする場合は、対象となる面積に金額を加算する。	m ²	
	アンカーボルトの材料価格	基礎にアンカーボルトを設置する場合は、アンカーボルトの質量に応じて金額を計上する。	kg	
	取付金具の材料価格	照明柱・既設標識柱における取付金具設置において、直付2段又は補助支柱を併用したうえで共架金具等が1段を超える場合、1段増量するごとに金額を加算する。	段	

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価) (注1) × (設計数量) + (材料費) (注2) + (加算額総金額) (注3)

(注1) 設計単価 = (標準の市場単価) × (1 + S0 or S1 or S2/100) × (K1 × K2 × …… × Kn)

ただし、S1 or S2 と K1 は重複使用しない。

(注2) 手間のみの場合のみ、必要に応じて計上する。

(注3) 加算額総金額 = 加算額 × 総数量

3. 適用にあたっての留意事項

(1) 標識柱・基礎設置

路側式（景観色）はダークブラウン、グレーベージュ、ダークグレーの標準3色（近似色含む）に適用する。オフホワイト（乳白色）は白色、景観色ともに適用外。

門型式はトラス型及び丸パイプ型を標準とする。

片持式及び門型式の標識柱の材料費は、共通仮設費及び現場管理費の対象額に含めない。

(2) 標識板設置

警戒標識、規制標識、指示標識、路線番号標識は、設置手間に材料費（標識板及び取付金具）を加算して適用する。また、設置手間は板の枚数及び補助板の有無にかかわらず、1基当たりとして設置手間を適用する。

案内標識（新設）は、溶接型ブラケットを標準とする。また溶接型ブラケットは、標識柱の質量に含めて、柱材料費として計上する。

クランプ型ブラケットを使用する場合は、材料費を別途計上する。また設置手間は、案内標識板の設置手間に含まれる。

案内標識（移設）は、標識板を再設置する費用であり、標識板を撤去後移設する場合には、撤去費と設置（移設）費をそれぞれ計上する。再設置に際して取付金具等の交換を要する場合には、材料費を別途計上する。また既設標識板を現場外の仮置き場等に搬出する費用は含まない。

嵌合構造で固定する標識板設置は適用外となる。

(3) 添架式標識板取付金具設置

歩道橋における添架式標識板取付金具設置は、設置手間に材料費（取付金具）を別途計上して適用する。

照明柱・既設標識柱における取付金具設置は、直付の場合は2段まで、補助支柱と共架金具等を併用する場合は、共架金具1段（補助支柱含む）までの材料費を含む。設置費は、取付金具の段数・種類にかかわらず標識板1枚分を含む。

(4) 基礎設置

門型式における基礎の施工数量の対象は、左右各々の数量とする。

(5) 加算額

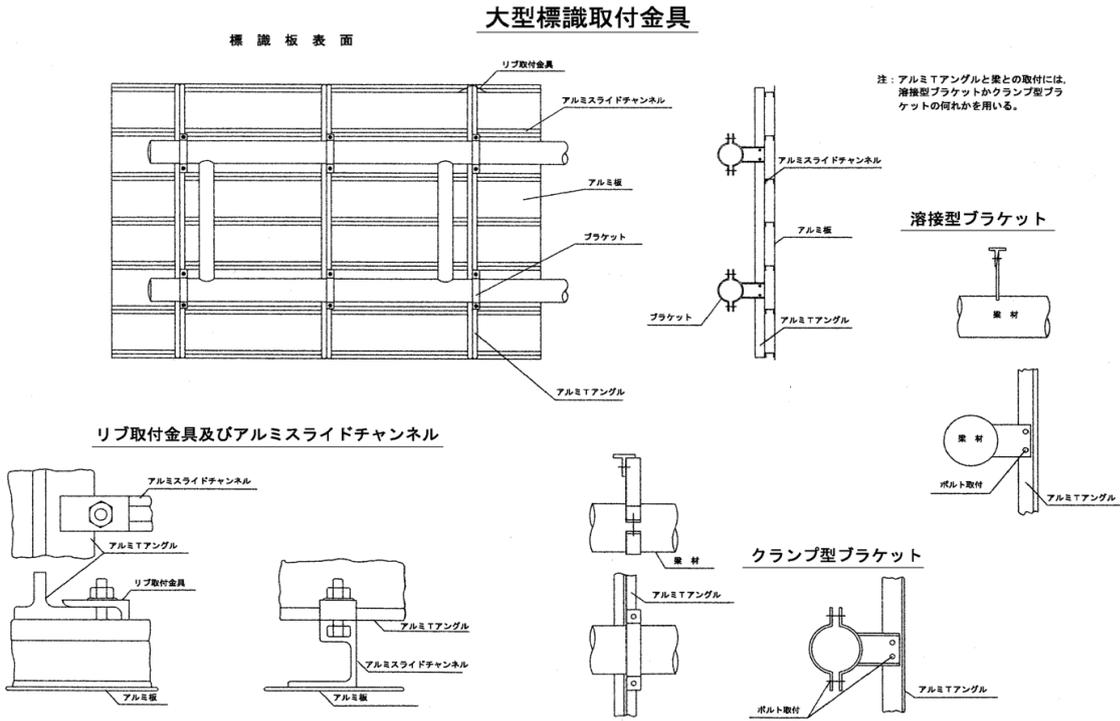
φ101.6の曲げ支柱（路側式）加算額は、別途特別調査等とする。

照明柱・既設標識柱における取付金具設置において、金具数量が多い場合は、直付バンド・共架金具等1段増量ごとに加算する。

(6) その他

随意契約により調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず単独工事として数量を判定する。

4. 参考資料



13) 道路付属物設置工

1. 適用範囲

本資料は、道路付属物のうち、視線誘導標、境界杭、道路鋸、車線分離標、境界鋸の設置・撤去に適用する。また、河川境界杭の設置・撤去にも適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 以下の設置及び撤去作業。
 - 1) 道路に設置する視線誘導標（土中建込用，コンクリート建込用，既設防護柵取付用，構造物取付用）およびスノーポール併用型視線誘導標（土中建込用，コンクリート建込用）。
 - 2) 境界杭（コンクリート製）。
 - 3) 道路鋸。
 - 4) 車線分離標（ラバーポール，ベース径 200mm の場合は手間のみ適用可）。
 - 5) 境界鋸（金属製）。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) メーカーのオリジナル製品を用いる場合。
 - 2) 自発光式及び電気式の製品を用いる場合。
 - 3) 景観に配慮した塗装（景観に配慮した防護柵の整備ガイドラインに基づく基本3色等）を施した製品を用いる場合（ただし，手間のみは適用可）。
 - 4) 表 1.1 による場合。
 - 5) 境界杭のうち，材質が木や樹脂の場合。
 - 6) 道路鋸のうち，埋込型または路面との段差がほとんどない製品の場合，積雪期には路面下に収納可能な可変型の製品の場合。
 - 7) 車線分離標のうち，ポール形状が円形ではない場合，ベース径が 250mm 以外の製品の場合（ただし，ベース径 200mm の場合は手間のみ適用可）。
 - 8) 境界鋸のうち，材質が樹脂製（貼付式）の場合。
 - 9) 離島および山間僻地等で，明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 10) その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。

表 1.1 特別調査によるもの

視線誘導標	二眼視線誘導標 三眼視線誘導標 線形誘導標示板
道路鋸	交差点鋸

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは，機・労・材の○およびフロー図の着色部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
視線誘導標 (土中建込用) 【SS000077】	○	○	○

床掘り

→

建込み

→

埋戻し

(注) スノーポール併用型を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
視線誘導標 (コンクリート建込用) (穿孔含む) 【SS000079】	○	○	○

穿孔

→

建込み・充填

(注) 1. スノーポール併用型を含む。
2. 充填材(労務費・材料費)を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
視線誘導標 (コンクリート建込用) (穿孔含まない) 【SS000081】	/	○	○

穿孔

→

建込み・充填

(注) 1. スノーポール併用型を含む。
2. 充填材(労務費・材料費)を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
視線誘導標 (防護柵取付用) 【SS000083】	/	○	○

取付け

工種	市場単価		
	機	労	材
視線誘導標 (構造物取付用) 【SS000085】	○	○	○

穿孔

→

アンカー取付け

→

取付け

工種	市場単価		
	機	労	材
境界杭 【SS000087】	/	○	×

床掘り

→

根巻き基礎

→

設置

→

埋戻し

(注) 河川境界杭を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
道路鋳 (穿孔式) 【SS000089】	○	○	○

穿孔

→

充填・設置

(注) 充填材 (労務費・材料費) を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
道路鋳 (貼付式) 【SS000091】	/	○	○

貼付け

(注) 接着材 (労務費・材料費) の費用を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
車線分離標 (可変式・脱着式) (穿孔式) 【SS000093】	○	○	○

穿孔

→

充填・設置

(注) 充填材 (労務費・材料費) を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
車線分離標 (固定式) (貼付式) 【SS000095】	/	○	○

貼付け

(注) 接着剤 (労務費・材料費) の費用を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
境界鋳 【SS000097】	○	○	×

穿孔

→

充填・設置

(注) 充填材 (労務費・材料費) を含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

道路付属物設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 視線誘導標設置

規格・仕様			単位		
土中建込用	両面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34	本	
			支柱径 φ60.5		
			支柱径 φ89		
	片面反射	反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5		
			反射体 径 φ100 以下		支柱径 φ34
					支柱径 φ60.5
反射体 径 φ300	支柱径 φ89				
	支柱径 φ60.5				
コンクリート建込用 (穿孔含む)	両面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34	本	
			支柱径 φ60.5		
			支柱径 φ89		
	片面反射	反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5		
			反射体 径 φ100 以下		支柱径 φ34
					支柱径 φ60.5
反射体 径 φ300	支柱径 φ89				
	支柱径 φ60.5				
コンクリート建込用 (穿孔含まない)	両面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34	本	
			支柱径 φ60.5		
			支柱径 φ89		
	片面反射	反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5		
			反射体 径 φ100 以下		支柱径 φ34
					支柱径 φ60.5
反射体 径 φ300	支柱径 φ89				
	支柱径 φ60.5				
防護柵取付用	両面反射	反射体 径 φ100 以下	バンド式	本	
			ボルト式		
			かぶせ式		
	片面反射	反射体 径 φ300	バンド式		
			反射体 径 φ100 以下		バンド式
					ボルト式
反射体 径 φ300	かぶせ式				
	バンド式				
構造物取付用	両面反射	反射体 径 φ100 以下	側壁用	本	
			ベースプレート式		
			ベースプレート式		
	片面反射	反射体 径 φ300	側壁用		
			ベースプレート式		
			ベースプレート式		

(注) 視線誘導標の土中建込用は、基礎を使用する場合にも適用できる。

表 2.2 視線誘導標設置 (スノーポール併用型)

区分	規格・仕様			単位
土中建込用 (2段式) (スライド式)	両面反射	反射体径 φ100 以下	反射体数 1 個	本
	片面反射	反射体 径 φ100 以下	反射体数 2 個	
			反射体数 1 個	
コンクリート建込用 (穿孔含む) (2段式) (スライド式)	両面反射	反射体 径 φ100 以下	反射体数 1 個	本
	片面反射	反射体 径 φ100 以下	反射体数 2 個	
			反射体数 1 個	
コンクリート建込用 (穿孔含まない) (2段式) (スライド式)	両面反射	反射体 径 φ100 以下	反射体数 1 個	本
	片面反射	反射体 径 φ100 以下	反射体数 2 個	
			反射体数 1 個	

表 2.3 境界杭設置

区分	規格・仕様	単位
境界杭	コンクリート製 (根巻き基礎あり)	本
	〃 (根巻き基礎なし)	本

表 2.4 道路鏡設置

区分	規格・仕様				単位
大型鏡 高さ 30mm 超え 50mm 以下	両面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30cm	個
				設置幅 20cm	
	片面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30cm	
				設置幅 20cm	
小型鏡 高さ 30mm 以下	両面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 15cm	個
		貼付式	樹脂製	設置幅 10cm	
	片面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 15cm	
		貼付式	樹脂製	設置幅 10cm	

表 2.5 車線分離標 (ラバーポール) 設置

区分	規格・仕様			単位
車線分離標 (ラバーポール)	可変式 (穿孔式) (1 本脚)	本体 (柱) 径 φ80 ベース径 φ250	高さ 400mm	本
			高さ 650mm	
			高さ 800mm	
	着脱式 (穿孔式) (3 本脚)	本体 (柱) 径 φ80 ベース径 φ250	高さ 400mm	本
			高さ 650mm	
			高さ 800mm	
	固定式 (貼付式)	本体 (柱) 径 φ80 ベース径 φ250	高さ 400mm	本
			高さ 650mm	
			高さ 800mm	

表 2.6 境界鏡設置

区分	規格・仕様	単位
境界鏡	金属製	枚

表 2.7 道路付属物撤去

区分	規格・仕様	単位
視線誘導標 (スノーポール併用型含む)	土中建込用	本
	コンクリート建込用	
	防護柵取付用	
	構造物取付用	
境界杭		本
道路鋸	穿孔式	個
	貼付式	
車線分離標	可変式(穿孔式・1本脚)	本
	着脱式(穿孔式・3本脚)	
	固定式(貼付式)	
境界鋸		枚

(注) 境界杭は、河川境界杭を含む。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.8 加算率・補正係数の適用基準

区分	記号	適用基準	備考
加算率 施工規模	S0	標準	全体数量
	S1 S2	1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	
	補正係数 時間的制約を受ける場合	K1	
K2		通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.9 加算率・補正係数の数値(設置工)

区分	記号	視線誘導標	境界杭	道路鋸	車線分離標	境界鋸
加算率 施工規模	S0	(30本以上) 0%	(30本以上) 0%	(30個以上) 0%	(30本以上) 0%	(30枚以上) 0%
	S1	(10本以上 30本未満) 10%	(10本以上 30本未満) 20%	(10個以上 30個未満) 5%	(10本以上 30本未満) 5%	(10枚以上 30枚未満) 20%
	S2	(10本未満) 15%	(10本未満) 30%	(10個未満) 10%	(10本未満) 10%	(10枚未満) 30%
補正係数	時間的制約を受ける場合 K1	1.10	1.20	1.05	1.05	1.20
	夜間作業 K2	1.20	1.50	1.15	1.15	1.50

(注) 施工規模加算率(S1)又は(S2)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表 2.10 加算率・補正係数の数値（撤去工）

区分		記号	視線誘導標	境界杭	道路鋸	車線分離標	境界鋸
加算率	施工規模	S0	(30本以上) 0%	(30本以上) 0%	(30個以上) 0%	(30本以上) 0%	(30枚以上) 0%
		S1	(10本以上 30本未満) 20%	(10本以上 30本未満) 20%	(10個以上 30個未満) 20%	(10本以上 30本未満) 20%	(10枚以上 30枚未満) 20%
		S2	(10本未満) 30%	(10本未満) 30%	(10個未満) 30%	(10本未満) 30%	(10枚未満) 30%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	夜間作業	K2	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

(注) 施工規模加算率 (S1) 又は (S2) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 加算額

(1) 加算額の適用基準

表 2.11 加算額の適用基準

規格・仕様		適用基準	単位	備考	
加算額	視線誘導標	防塵型 (プロペラ型) 反射体 径 φ100 以下	防塵型の製品を使用する場合は、対象となる規格・仕様の単価に加算額を加算する。	面	対象数量
		反射体 径 φ300			
さや管		対象となる規格・仕様の単価に加算額を加算する。	本		

(注) 防塵型 (プロペラ型) の加算額は、反射体1面当たりの単価であり、両面防塵型を使用する場合は、視線誘導標1本当たり2面分を加算する。

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = 設計単価 (注1) × 設計数量 + 加算額総金額 (注2)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S0 or S1 or S2 / 100) × (K1 × K2)

(注2) 加算額総金額 = 加算額 × 使用数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 材料を含まない設置手間 (機・労) の算出は、次式による。(境界杭・境界鋸は除く)

設置手間 = {設置単価 (標準の市場単価) × 加算率 × 補正係数} - 材料費

(2) 視線誘導標の規格・仕様の留意点は、以下のとおりである。

- 1) 反射体材質 : ポリカーボネートおよび同等品。
- 2) 支柱材質 : 鋼管、樹脂および同等品。ただし、アルミは除く。

(3) 根巻き基礎一体型の境界杭を用いる場合には、「根巻き基礎無し」の価格を用いる。

(4) 道路鋸の規格・仕様の留意点は、以下のとおりである。

- 1) 設置幅 : 本体の寸法ではなく、道路上に設置したときの幅である。

(5) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

14) 公園植栽工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、公園植栽工に適用する。なお、中木とは樹高60cm以上3m未満、低木とは樹高60cm未満とする。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 公園内の植樹工及び地被類植付工。

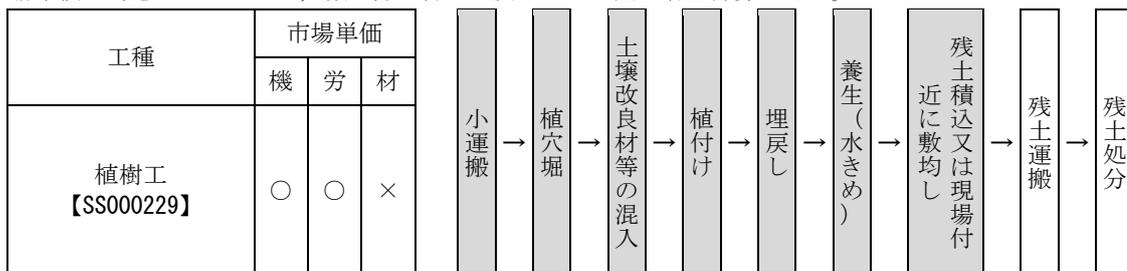
1-2 市場単価を適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 日本庭園における植栽工事の場合。
 - 2) 植樹工で園芸を目的として草花類を植樹する場合。
 - 3) 地被類植付工でささ類、木草本類、つる性類以外を使用する場合。
 - 4) 地被類植付工でコンテナ径12cmを超える地被類、または高さ(長さ)60cmを超える地被類を使用する場合。
 - 5) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 6) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

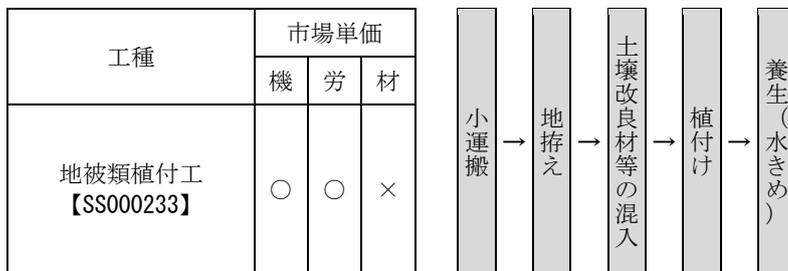
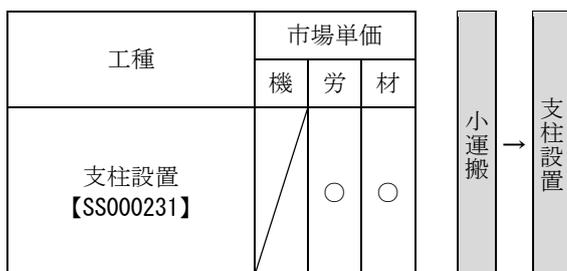
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。



(注) 樹木及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。



(注) 地被類及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。

2-2 市場単価の規格・仕様

公園植栽工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 植樹工

区分	規格・仕様	単位
低木	樹高 60cm 未満	本
中木	樹高 60cm 以上 100cm 未満	本
	樹高 100cm 以上 200cm 未満	本
	樹高 200cm 以上 300cm 未満	本

(注) 低木には、株物、一本立を含む。

表 2.2 支柱設置

区分	規格・仕様	単位
中木	二脚鳥居 添木付 樹高 250cm 以上	本
	八ッ掛 (竹) 樹高 100cm 以上	本
	添柱形 (1 本形・竹) 樹高 100cm 以上	本
	布掛 (竹) 樹高 100cm 以上	m
	生垣形 樹高 100cm 以上	m

(注) 1. 単位の“本”は、樹木 1 本当たりとする。

2. 単位の“m”は、支柱設置延長とする。

表 2.3 地被類植付工

区分	規格・仕様	単位
地被類植付工	各種	鉢

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.4 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	対象数量
		1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1 S2	対象数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき 1 日の作業時間 (所定労働時間) を 7 時間以下 4 時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量

(注) 施工規模の加算率は次の事項に注意し決定すること。

- ・植樹工低木は、1 工事の低木数量で判定する。
- ・植樹工中木は、1 工事の中木の数量で判定する。
- ・支柱設置は、1 工事の支柱を設置する中木の数量で判定する。ただし、布掛 (竹) と生垣形については、1 工事の支柱設置延長で判定する。
- ・地被類植付は、1 工事の地被類の植付数量で判定する。

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.5 加算率・補正係数の数値

区分		記号	植樹工		支柱設置		地被類植付
			低木	中木	二脚鳥居 八ッ掛(竹) 添柱形 (1本形・竹)	布掛(竹) 生垣形	
加算率	施工規模	S0	1,000本以上 0%	50本以上 0%	50本以上 0%	30m以上 0%	2,000鉢以上 0%
		S1	100本以上 1,000本未満 10%	10本以上 50本未満 10%	10本以上 50本未満 10%	5m以上 30m未満 10%	500鉢以上 2,000鉢未満 10%
		S2	100本未満 20%	10本未満 20%	10本未満 20%	5m未満 20%	500鉢未満 20%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10

(注) 施工規模加算率(S1)又は(S2)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

(1) 植栽工事の割増計算

新植樹木の植樹割増として、下記の費用を加算する。
ただし、移植及び根回し工事にかかわるものは除く。

$$\begin{aligned} \text{割増経費} &= (\text{材料費} + \text{労務費} + \text{機械経費}) \times W1 \\ &= (\text{材料費} + \text{労務費} + \text{機械経費}) \times 0.5\% \end{aligned}$$

(2) 直接工事費

$$\begin{aligned} \text{直接工事費} &= (\text{設計単価(注)} \times \text{設計数量} + \text{材料}) \times (1 + W1) \\ \text{(注) 設計単価} &= \text{標準の市場単価} \times (1 + S0 \text{ or } S1 \text{ or } S2/100) \times K1 \end{aligned}$$

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、前記に示すものの他に、以下の点に留意すること。

(1) 植樹は、下記の仕様とする。

- 1) コンテナ樹木(コンテナプランツ又はポット樹木)にも適用する。
ただし、草花類には、適用しない。
- 2) 植穴の埋戻しにあたって客土を使用する場合は、客土材料費を別途計上する。
- 3) 残土(発生土)の処分費については、運搬費と処分費を別途計上する。

(2) 支柱設置は、下記の仕様とする。

- 1) 支柱の材質は、杉又は檜とし、防腐加工(焼きは除く)がほどこされたものとする。ただし、北海道はカラ松の焼丸太とする。また、間伐材であっても材質が同一で、防腐加工(焼きは除く)がほどこされていれば適用出来る。

(3) 地被類植付は、下記の仕様とする。

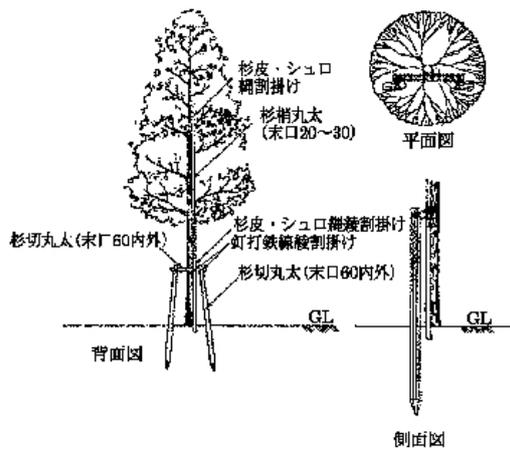
- 1) ささ類、木草本類、つる性類で、コンテナ径12cm以下のものに適用する。
- 2) 高さ(長さ)60cm以下の地被類に適用する。

(4) 随意契約による調整をおこなう場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

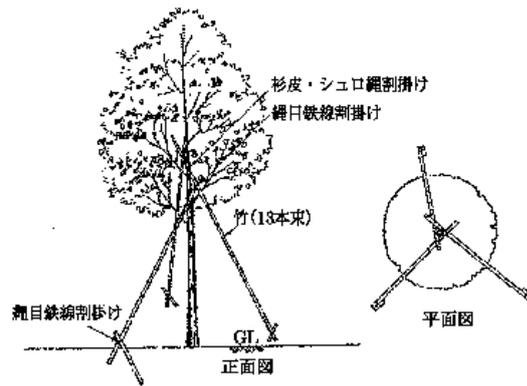
(5) 植樹工及び地被類植付工は土壌改良材の使用の有無にかかわらず適用出来る。ただし、土壌改良材を使用する場合は、材料費を別途計上すること。

公園植栽工 支柱参考図

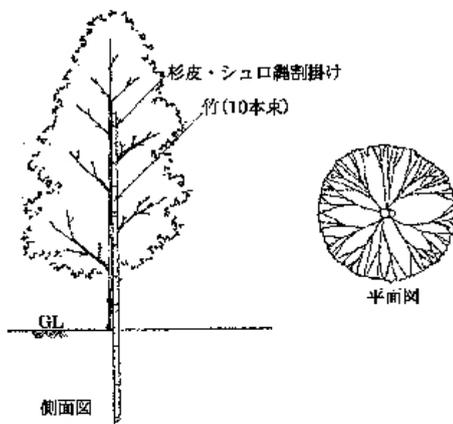
二脚鳥居添木付



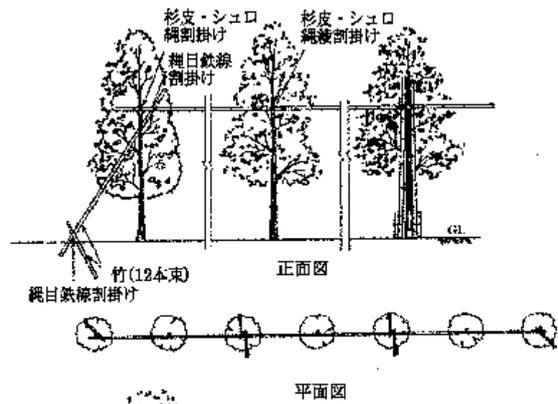
八ツ掛(竹)



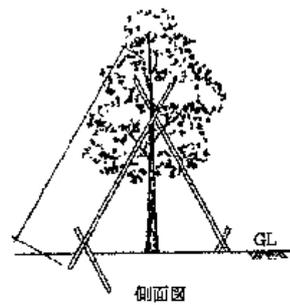
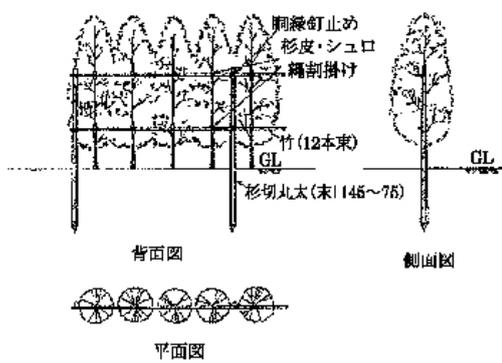
添柱形(1本形・竹)



布掛(竹)



生垣形



15) 軟弱地盤処理工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、軟弱地盤処理工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 粘土、シルト及び有機質土等の地盤を対象として行う軟弱地盤処理工のうちのサンドドレーン工、サンドコンパクションパイル工及びこれらの工種の併用工に適用する。
- (2) サンドドレーン工は杭径 400mm 及び 500mm, サンドコンパクションパイル工はケーシングパイプ径 400mm, 杭径 700mm 程度で、いずれも敷鉄板の使用を標準とし、打設長は 35m 未満とする。

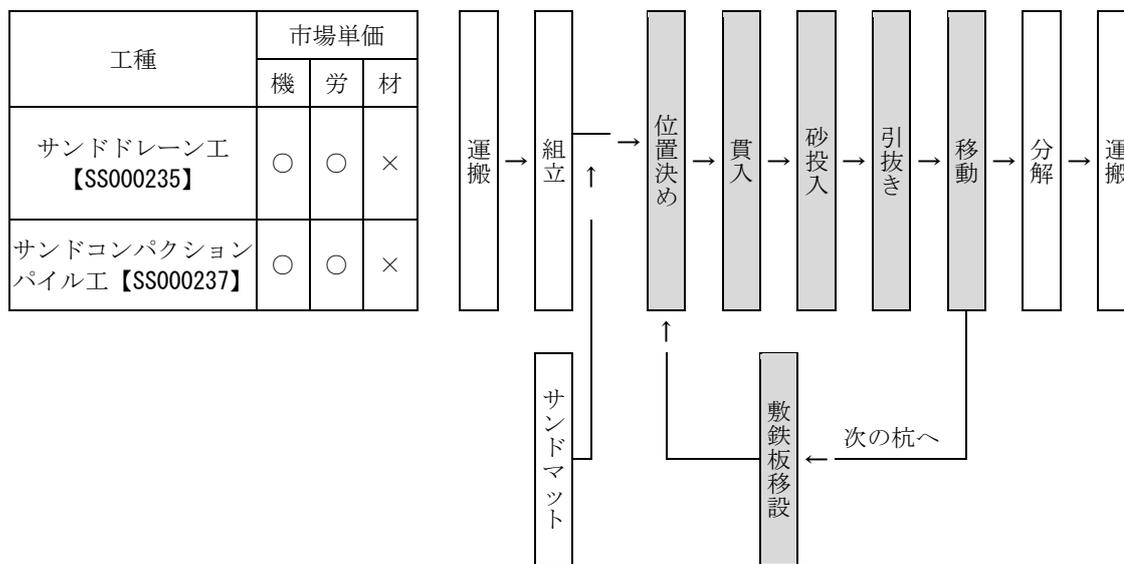
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) サンドマット工
 - 2) サンドパイル打機の分解・組立及び運搬
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 静的締固工法（オーガ方式による砂杭造成工法）
 - 2) 砂地盤を対象とする場合。
 - 3) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) その他、規格・仕様等が適合せず市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。



- (注) 1. 敷鉄板の費用，敷鉄板の設置・撤去・移動，空気圧縮機，発動発電機等の費用を含む。
- 2. 材料費（砂，碎石）の費用は含まない。

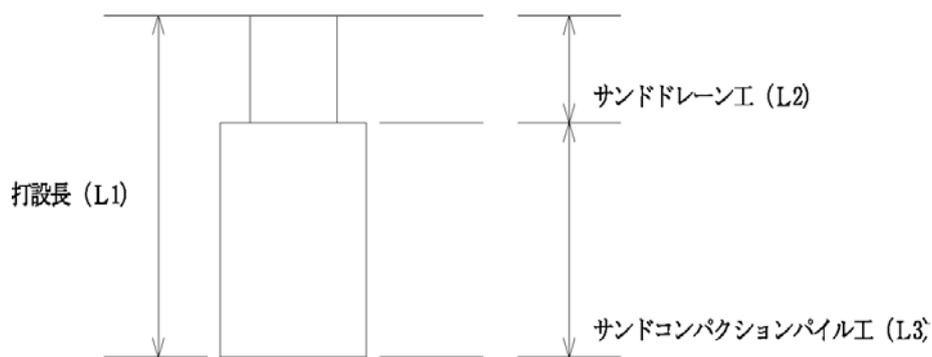
2-2 市場単価の規格・仕様

軟弱地盤処理工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

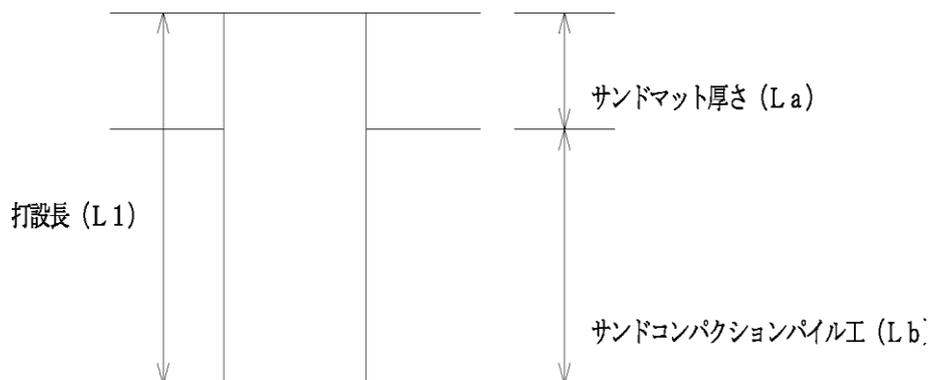
表 2.1 規格・仕様区分

区分	規格・仕様	単位
サンドドレーン工	打設長 10m 未満	m
	10m 以上 20m 未満	
	20m 以上 35m 未満	
サンドコンパクションパイル工	打設長 10m 未満	
	10m 以上 20m 未満	
	20m 以上 35m 未満	

- (注) 1. 規格・仕様は、造成する砂杭1本当りの打設長を対象とする。
 2. 併用工の場合は、区分毎の杭長 (L2・L3) で判断せず、造成する砂杭1本当りの打設長 (L1) を対象とする。 (L1<35m)



3. サンドマットがある場合、サンドマット (La) の厚みを含む長さ (L1=La+Lb) とする。



4. 1工事で規格・仕様が複数にわたる場合、それぞれの規格・仕様に応じた打設長を適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

区分		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	サンドドレーン工	サンドコンパクションパイル工
加算率	施工規模	S0	(3,000m以上)0%	
		S1	(3,000m未満)15%	
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.15	
	夜間作業	K2	1.05	

- (注) 1. 施工規模加算率(S1)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は施工規模加算率(S1)のみを対象とする。
 2. 併用工の施工規模は、区分(L2・L3)毎の総延長で判断せず、1工事における総延長(L1)の合計で判断する。(表2.1(注)2.の図参照)

2-4 直接工事費の算出

直接工事費=設計単価(注1)×設計数量+材料費(注2)

- (注) 1. 設計単価=標準の市場単価×(1+S0 or S1/100)×(K1×K2)
 2. 材料費は必要に応じて計上。

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 市場単価には材料費(砂, 砕石)を含まない。材料費の計上は次による。

材料費=π/4×杭径²×(1+ロス率(注1))×工種別打設長(注2)×材料単価

表 3.1 砂のロス率

サンドドレーン工	+0.26
サンドコンパクションパイル工	+0.41

- (注) 1. 砕石を使用する場合のロス率は別途考慮すること。
 2. サンドマットの厚みも含む。

- (2) サンドパイル打機の分解・組立・運搬については、別途運搬費にて計上する。
 (3) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を決定する。

4. 参考資料

(1) 適用機種

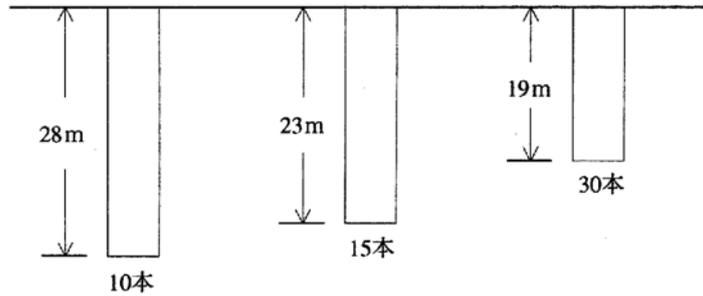
打設長（規格・仕様）毎の機種の設定は下表を標準とする。

打設長	機種	規格
10m 未満	クローラ式サンドパイル打機	リーダ式 75kW リーダ長 30m (35~37t 吊り)
10m 以上 20m 未満		
20m 以上 35m 未満		リーダ式 120kW リーダ長 45m (40t 吊り)

- (注) 1. 運搬費については、上表を参考に別途計上する。
 2. サンドドレーン、サンドコンパクションパイル、併用工についても使用機械は変わらない。

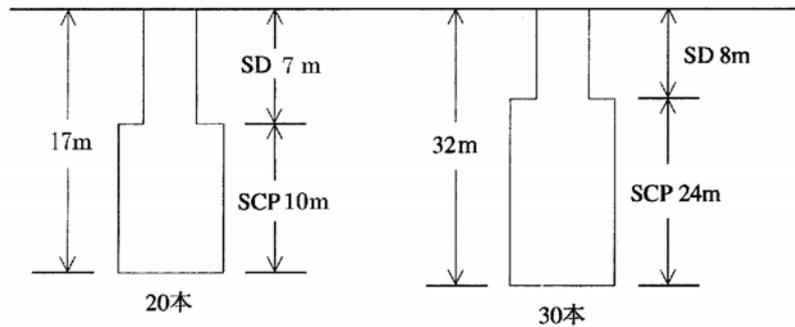
(2) 積算例

・一工事において SCP で以下の砂杭を造成した場合



$$\{SCP \cdot 20m \text{ 以上 } 35m \text{ 未満の単価}\} \times 28m \times 10 \text{ 本} + \{SCP \cdot 20m \text{ 以上 } 35m \text{ 未満の単価}\} \times 23m \times 15 \text{ 本} + \{SCP \cdot 10m \text{ 以上 } 20m \text{ 未満の単価}\} \times 19m \times 30 \text{ 本}$$

・一工事において SD と SCP の併用工で以下の砂杭を造成した場合



$$\{SCP \cdot 10m \text{ 以上 } 20m \text{ 未満の単価}\} \times 10m + \{SD \cdot 10m \text{ 以上 } 20m \text{ 未満の単価}\} \times 7m \times 20 \text{ 本} + \{SCP \cdot 20m \text{ 以上 } 35m \text{ 未満の単価}\} \times 24m + \{SD \cdot 20m \text{ 以上 } 35m \text{ 未満の単価}\} \times 8m \times 30 \text{ 本}$$

[凡例]
 SD : サンドドレーン工
 SCP : サンドコンパクションパイル工

16) コンクリートブロック積工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、コンクリートブロック積工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 勾配が1割未満（1：1.0未満）の法面に施工するブロック積みで、JISタイプ（JISで規定する形状寸法）の積ブロック（間知・ブロック質量150kg/個未満）を使用する場合に適用する。
ただし、コンクリートブロックは滑面タイプを標準とする。

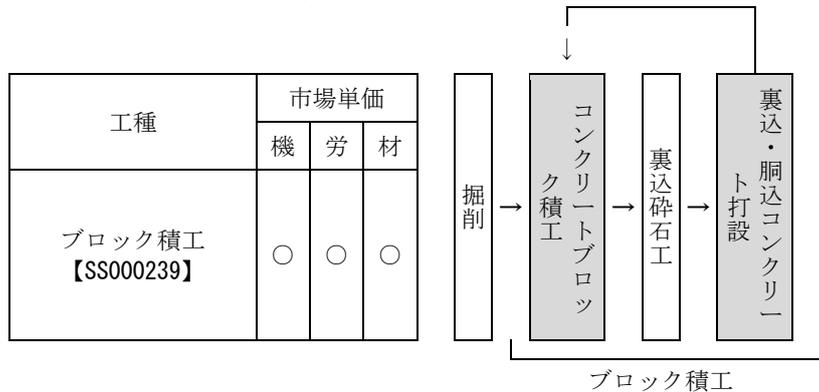
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの
 - 1) 積ブロック（間知・ブロック質量150kg/個以上）を使用する場合。
 - 2) 垂直高が練積において7mを超える場合。（空積においては3mを超える場合）
 - 3) 勾配が1割以上（1：1.0以上）の法面に施工する場合。
 - 4) JIS以外の積ブロックを使用する場合。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。
 - 2) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○印及びフロー図の着色部分である。



- (注) 1. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
 2. ブロック積工には、調整コンクリートも含む。
 3. 市場単価には、胴込・裏込コンクリートの打設手間を含むが、材料費は含まない。
 4. 特殊養上、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費及び材料費は含まない。
 なお、必要な場合は別途考慮する。

2-2 市場単価の規格・仕様

ブロック積工の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様区分

区分	規格・仕様	単位
ブロック積工	JISタイプの積ブロック（間知・ブロック質量150kg/個未満）、調整コンクリート等	m ²

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1 工事の施工規模が標準より小さい場合（100m ² 未満）は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限をする場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間帯（所定労働時間）を変更して、作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量
	裏込コンクリートを施工しない場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	対象数量
	空積の場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K4	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	コンクリートブロック積工
			ブロック積工
加算率	施工規模	S0	100m ² 以上 0%
		S1	100m ² 未満 15%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.15
	夜間作業	K2	1.25
	裏込コンクリートを施工しない場合	K3	0.95
	空積の場合	K4	0.85

(注) 施工規模加算率 (S1) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模の加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価 (注1) × 設計数量) + 材料費 (注2)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S0 or S1/100) × (K1 × K2 × K3 × K4)

(注2) 胴込・裏込コンクリートを施工する場合は、コンクリート材料費を計上する。材料費の計上は次式による。

材料費 = コンクリート (胴込・裏込) 材料単価 × 設計数量 × 1.12 (ロス分)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 布積、谷積を問わず適用出来る。
- (2) 設計面積は、ブロック積本体の面積と調整コンクリートの面積を合計した面積とすること。
- (3) 本市場単価は、JISタイプの滑面ブロックを標準とする。

JISタイプの粗面・化粧ブロックを使用する場合は、次式により滑面ブロックとの材料単価差を加算する。ただし、加算率や補正係数を適用させる場合は、標準の市場単価を補正した後、材料単価差を加算するものとする。

$$\text{式：標準の市場単価[ブロック積工：円/m}^2\text{]} \times \text{加算率} \cdot \text{補正係数} \\ + \text{材料単価差（粗面・化粧ブロック [円/m}^2\text{]} - \text{滑面ブロック [円/m}^2\text{]）}$$

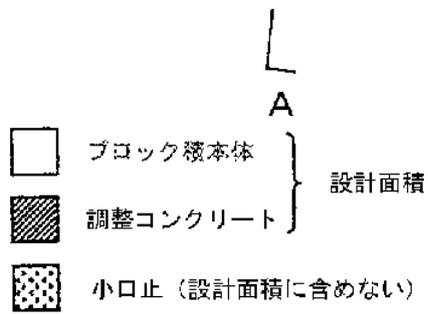
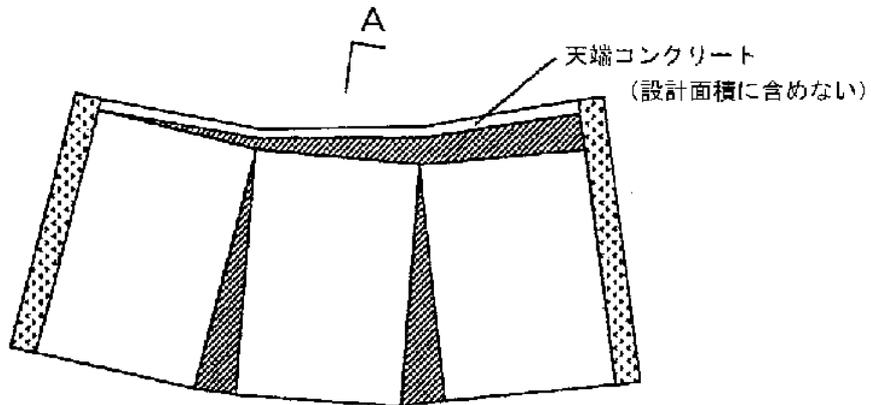
なお、ブロックのm²当り単価の算出は次式による。

$$\text{式：ブロック単価[円/m}^2\text{]} = \text{材料単価[円/個]} \times \text{m}^2 \text{当り使用量[円/m}^2\text{]}$$

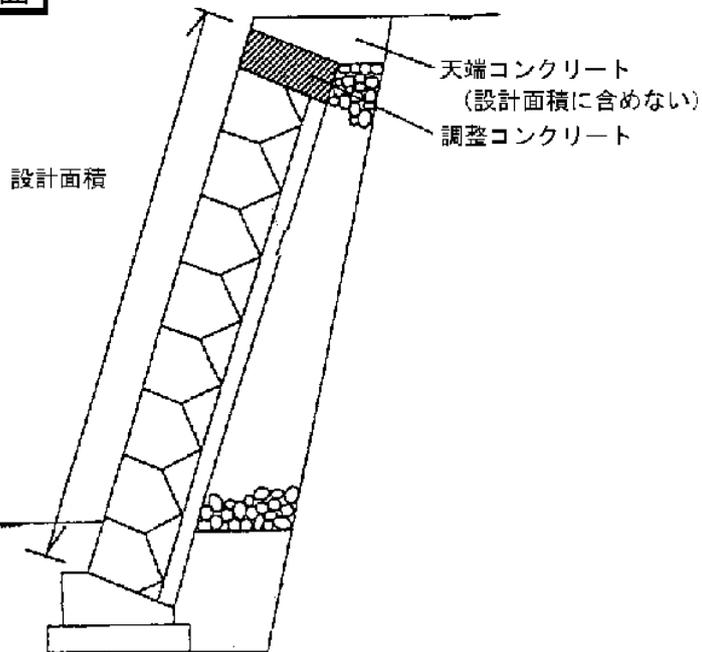
- (4) ブロック積工は、目地、水抜パイプ等の施工（材料費含む）の有無に関わらず適用出来る。
- (5) 遮水・止水シート及び吸出し防止材を全面に施工する場合は「第II編 第2章3) コンクリートブロック積（張）工」により別途計上する。
- (6) 小口止コンクリートは、「第II編 第4章コンクリート工」により別途計上する。
- (7) 基礎・天端コンクリートを施工する場合は「第II編 第2章3) コンクリートブロック積（張）工の現場打基礎コンクリート工及び天端コンクリート工」により別途計上する。
- (8) 基礎・裏込砕石を施工する場合、基礎砕石は「第II編 第2章2) 基礎・裏込砕石工，基礎・裏込栗石工」，裏込砕石は「第II編 第2章3) コンクリートブロック積（張）工」により別途計上する。
- (9) 随意契約により調整を行う追加工事の取り扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4. 参考資料 参考図 (コンクリートブロック積工 (調整コンクリート・小口止))

正面図



A-A断面



17) 排水構造物工

注)平成29年10月以降は、市場単価方式による単価設定を廃止し、「土木工事標準単価」へ移行するため適用できません。

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による排水構造物工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 排水構造物工のうちプレキャスト製品によるU型（落蓋型、鉄筋コンクリートベンチフリュームを含む）側溝、自由勾配側溝及び蓋版の設置、再利用撤去工事に適用。

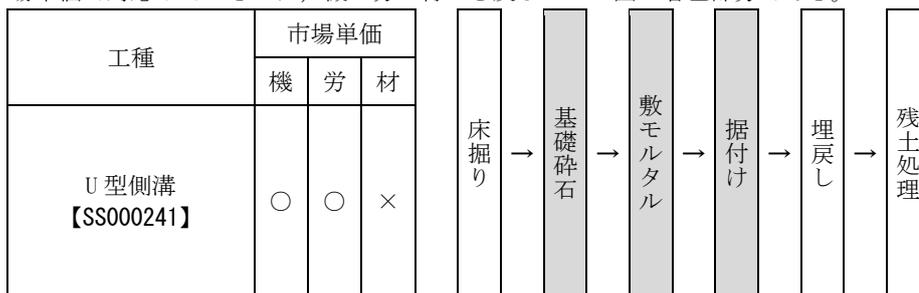
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの
 - 1) 再利用を目的としない側溝本体及び蓋版本体の撤去工事。
 - 2) 地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設における側溝の設置工事。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 2) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

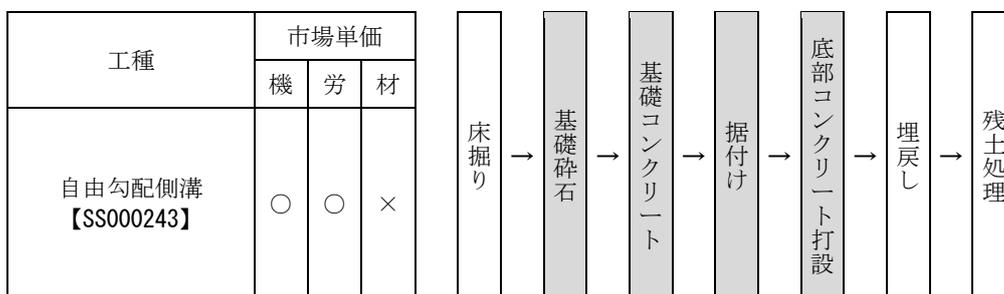
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。



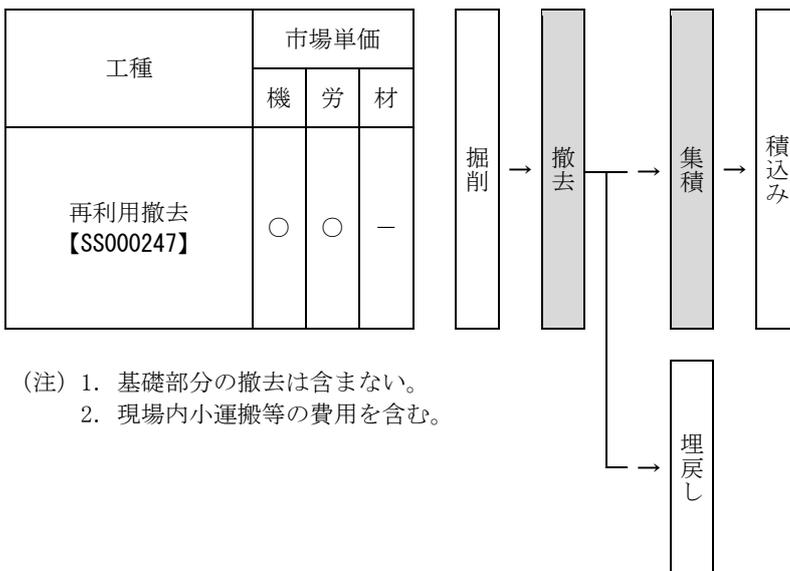
- (注) 1. 側溝本体、基礎碎石の材料費は含まない。
 2. 敷モルタルの材料費（材料ロス含む）は含む。
 3. 据付けに必要なクレーン及びカッターブレード、コンクリートカッター、目地モルタル、U型側溝損失分の費用、現場内小運搬等の費用を含む。
 4. 基面整正は含まない。



- (注) 1. 側溝本体、基礎碎石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費は含まない。
 2. 据付けに必要なクレーン及びカッターブレード、コンクリートカッター、目地モルタル、自由勾配側溝損失分の費用、現場内小運搬等の費用を含む。
 3. 基面整正は含まない。
 4. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。
 なお、必要な場合は別途計上する。

工種	市場単価			据付け
	機	労	材	
蓋版 【SS000245】	○	○	×	

- (注) 1. 蓋版本体の材料費は含まない。
 2. 鋼製蓋版の場合は、受枠の設置を含む。
 3. 現場内小運搬等の費用を含む。



- (注) 1. 基礎部分の撤去は含まない。
 2. 現場内小運搬等の費用を含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

排水構造物工の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様

区分		規格・仕様		単位
排水構造物工	U型側溝	L=600mm	60kg/個以下	m
			60を超え 300kg/個以下	
		L=2,000mm	1,000kg/個以下	m
			1,000を超え 2,000kg/個以下	
	自由勾配側溝	L=2,000mm	1,000kg/個以下	m
			1,000を超え 2,000kg/個以下	
蓋版	コンクリート・鋼製	40kg/枚以下	枚	
		40を超え 170kg/枚以下		

- (注) 鋼製蓋版については、受枠の質量を含めた1枚当り質量とする。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S1	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限をする場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量
	L=1,000mmを使用する場合	使用する側溝本体の長さ(L)が1,000mmの場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	対象数量
	L=4,000mmを使用する場合	使用する側溝本体の長さ(L)が4,000mmの場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K4	対象数量
	L=5,000mmを使用する場合	使用する側溝本体の長さ(L)が5,000mmの場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K5	対象数量
	法面小段面	法面小段面部における作業の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K6	対象数量
	法面縦排水	法面縦排水部における作業の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K7	対象数量
	基礎碎石を施工しない場合	基礎碎石を施工しない場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K8	対象数量
	再利用撤去	再利用を目的とした側溝本体及び蓋版本体の撤去作業の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K9	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	U型側溝	自由勾配側溝	蓋版
加算率	施工規模	S0	50m以上 0%		—
		S1	50m未満 10%		—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	1.10
	夜間作業	K2	1.45	1.45	1.45
	L=1,000mmを使用する場合	K3	1.10	—	—
	L=4,000mmを使用する場合	K4	0.90	—	—
	L=5,000mmを使用する場合	K5	0.85	—	—
	法面小段面	K6	1.10	—	1.00
	法面縦排水	K7	1.25	—	—
	基礎碎石を施工しない場合	K8	0.90	0.90	—
	再利用撤去	K9	0.50	—	0.60

- (注) 1. 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。(1工事において、設置と再利用撤去がある場合も含む)
2. 施工規模加算率(S1)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K1)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
3. L=1,000mmを使用する場合の補正係数(K3)、L=4,000mmを使用する場合の補正係数(K4)及びL=5,000mmを使用する場合の補正係数(K5)が補正の対象としているのはU型L=2,000mmであり、各々の個当り質量を2mに換算し、適合する規格・仕様の単価を係数で補正する。

2-4 直接工事費の算出

[設置]

直接工事費 = (設計単価 (注1) × 設計数量) + 材料費 (注2 又は注3)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × (1 + S0 or S1/100) × (K1 × K2 × …… × K9)

(注2) 材料費 = 側溝材料単価 × 設計数量 + 基礎碎石材料単価 × 設計数量 × 1.20 (ロス分)
+ コンクリート材料単価 × 設計数量 × 1.06 (ロス分)

(注3) 材料費 = 蓋版材料単価 × 設計数量

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 市場単価には、側溝本体、蓋版、基礎碎石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費は含まない。
- (2) 側溝、蓋版の設置、再利用撤去における施工方法（機械・人力）は問わない。
- (3) 移設時の設置工事にも適用出来る。
- (4) 敷材としてモルタルに替えて砂を使用する場合にも適用出来る。
- (5) 鋼製蓋版は受枠の有無にかかわらず適用出来る。
- (6) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

18) 橋面防水工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による橋面防水工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

コンクリート床版に対する以下の工事に適用する。

- (1) シート系防水（アスファルト系）による防水工事
 - 1) 人力による流し貼り（流し貼り型）の場合。
 - 2) 溶着機によるシート設置（加熱、常温溶着型）の場合。
- (2) 塗膜系防水（アスファルト系）による防水工事
 - 1) ローラー・刷毛などを使用した人力施工の場合。

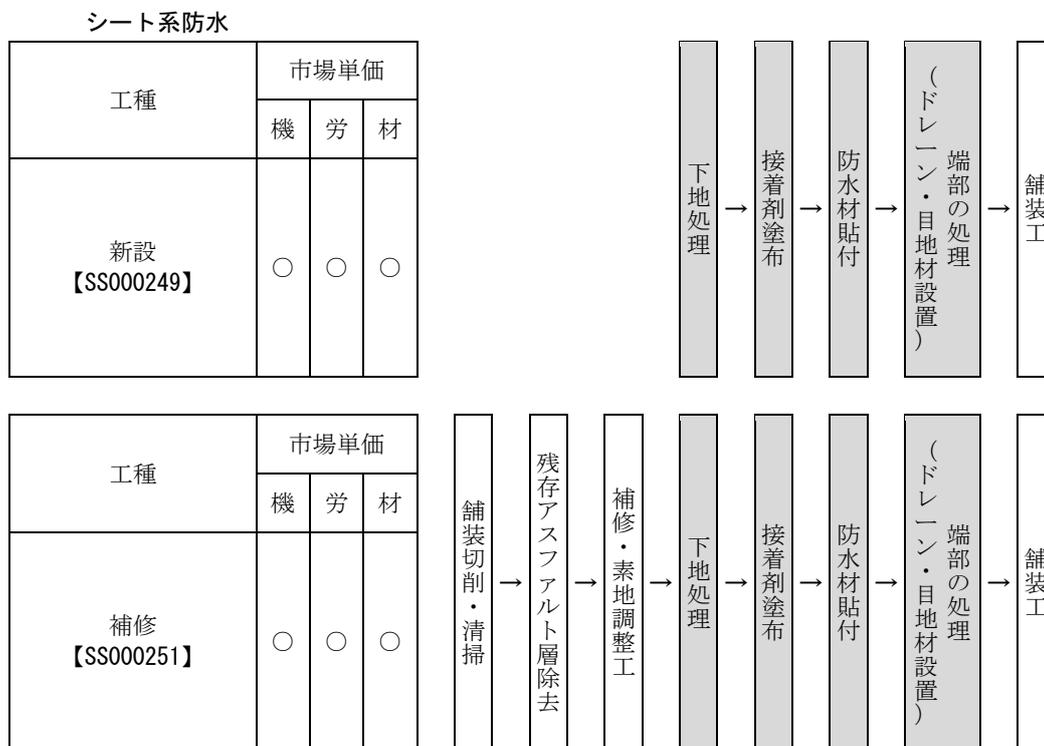
1-2 市場単価が適用できない範囲

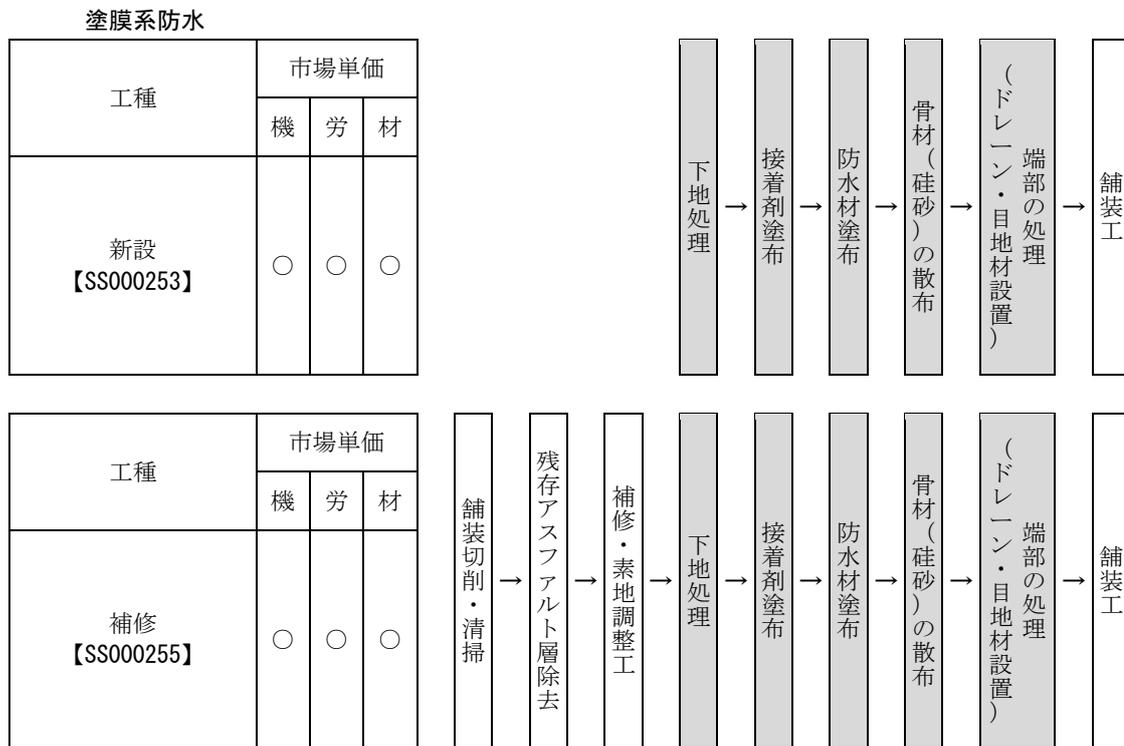
- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 舗装系防水による防水工事の場合。
 - 2) 塗膜系防水のうち、エポキシ樹脂系又は反応型による防水工事の場合。
 - 3) 塗膜系防水のうち、吹付け機等を使用した機械施工の場合。
 - 4) 高性能防水（防水性・遮塩性、舗装及び床版との接着性が高い材料を使用し、長期間にわたり耐久性能を有する防水）の場合。
 - 5) 防水以外の効果を併せクラック補修材などに類するシートの場合。
 - 6) 炭素繊維またはガラス繊維などのシートを用いた場合。
 - 7) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 8) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。





2-2 市場単価の規格・仕様

橋面防水工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様

規格・仕様		単位
橋面防水工	シート系防水 (アスファルト系)	新設
		補修
	塗膜系防水 (アスファルト系)	新設
		補修

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様	適用基準	記号	備考
加算率	標準	S0	対象数量
	1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は、各規模・仕様別に判定する。	S1	対象数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時~6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	シート系防水		塗膜系防水	
			新設	補修	新設	補修
加算率	施工規模	S0	200m ² 以上 0%	—	200m ² 以上 0%	—
		S1	200m ² 未満 15%	—	200m ² 未満 15%	—
補正係数	時間的制約を 受ける場合	K1	1.15	—	1.15	—
	夜間作業	K2	1.15	1.15	1.15	1.15

(注) 1. 施工規模は、シート系防水、塗膜系防水それぞれ1工事の全体数量で判定する。

2. 施工規模加算率 (S1) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は施工規模の加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価 (注) ×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価 × (1+S0 or S1/100) × (K1×K2)

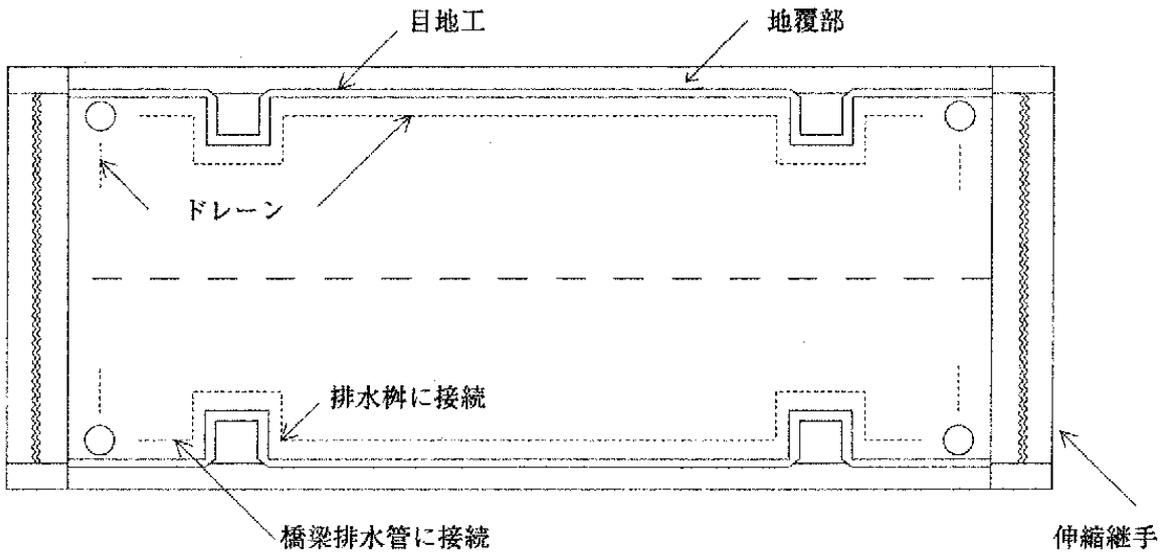
3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

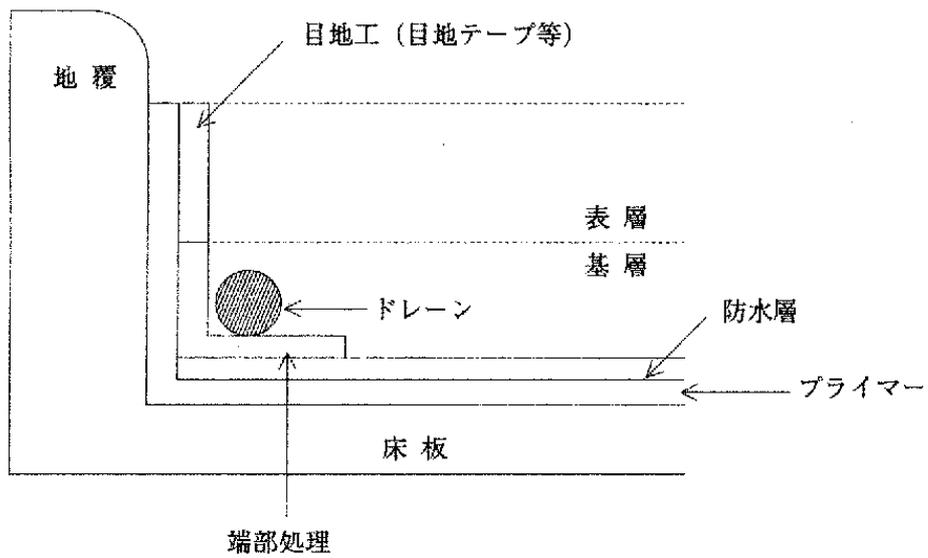
- (1) 下地処理とは、コンクリート床版面のレイタンス・塵埃等の除去作業であり、塗布前処理をいう。
- (2) 設計数量は、端部処理の立ち上がり面積・重ねしろ部分の面積を計上しない。
- (3) 単価は材料のロス等 (端部処理及び重ねしろ) を含む。
- (4) 端部処理とは、立ち上り部や排水ます付近、伸縮装置部等の特に水が溜まりやすい箇所に、合成繊維にアスファルトを浸透させた網状ルーフィング等を設置することをいう。
- (5) ドレーン・目地工の有無に関わらず適用できる。但し、ドレーン・目地材の材料費は別途計上する。
ドレーン・目地材の材料費の計上は次による。
材料費＝設計数量×1.05 (ロス) ×材料単価
- (6) 随意契約により調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

[参考図]

■床版排水工（ドレーン）配置図



■断面図



19) グルーピング工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、グルーピング工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

道路に設置する乾式及び湿式グルーピング工。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

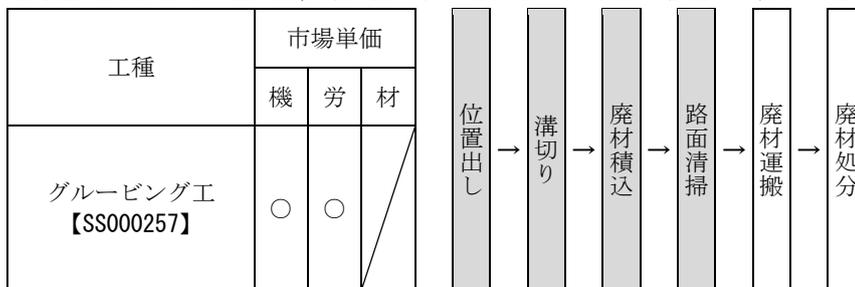
(1) 特別調査等別途考慮するもの

- 1) 溝に樹脂等を充填するグルーピングの場合。
- 2) 空港の滑走路、誘導路のグルーピングの場合。
- 3) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
- 4) 時間的制約を受ける場合、夜間作業及び未供用区間の場合。
- 5) その他、規格、仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。



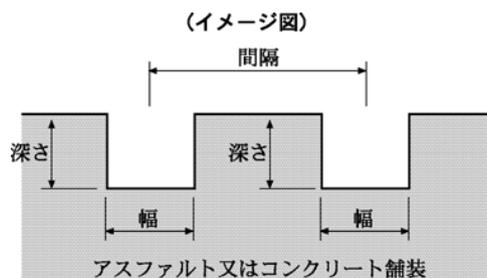
2-2 市場単価の規格・仕様

グルーピング工の市場単価の規格・仕様は、下記のとおりとする。

表 2.1 規格・仕様

規格・仕様		単位
縦方向	幅 9mm—深さ 6mm—間隔 60mm	m ²
	幅 9mm—深さ 4mm—間隔 60mm	
横方向	幅 9mm—深さ 6mm—間隔 60mm	
	幅 36mm—深さ 10mm (路面排水用)	m

- (注) 1. 間隔とは、溝の中心間距離である。
 2. 横方向 幅 36mm—深さ 10mm は、路面排水を目的とする場合に適用する。



2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で補正する。	S1	
補正係数	舗装面	舗装面がコンクリート舗装の場合に補正する。	K1	対象数量

(注) 1. 施工規模の判定は、アスファルト舗装及びコンクリート舗装のそれぞれの合計数量で判断すること。

- 2. 横方向（路面排水用）については、施工規模の加算率はない。
- 3. 舗装面は、アスファルト舗装を標準とする。
- 4. 道路曲線に伴う、曲線部の施工の補正はない。

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	グルーピング工
加算率	施工規模	S0	100m ² 以上 0%
		S1	100m ² 未満 20%
補正係数	舗装面	K1	1.70

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量

（注）設計単価＝標準の市場単価×（1+S0 or S1/100）×（K1）

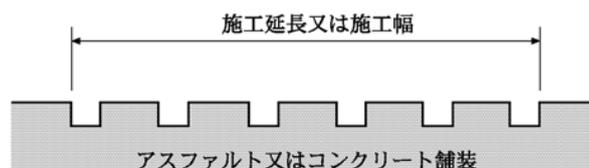
3. 適用にあたっての留意事項

市場単価適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を算定する。
- (2) 道路曲線に伴う、曲線部の施工にも適用出来る。

< 参 考 >

$$\text{施工対象面積} = \text{施工延長} \times \text{施工幅}$$



20) 鉄筋挿入工（ロックボルト工）

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による鉄筋挿入工（ロックボルト工）に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 法面における鉄筋挿入工（ロックボルト工）のうち、以下の現場条件、削孔径、削孔長に適合する場合。
- 1) 削孔に要する重機が搬入可能な場合：削孔長 1m 以上 5m 以下、削孔径 42mm 以上 65mm 以下、法面垂直高さ 30m 以下。
 - 2) 削孔が仮設足場（単管足場）または土足場となる場合：削孔長 1m 以上 5m 以下、削孔径 42mm 以上 65mm 以下、法面垂直高さ 40m 以下（ただし、機械設置基面から削孔位置までの高さが 1m 以下）。
 - 3) 削孔がロープ足場（命綱）となる場合：削孔長 1m 以上 2m 以下、削孔径 42mm 以上 50mm 以下、法面垂直高さ 40m 以下。

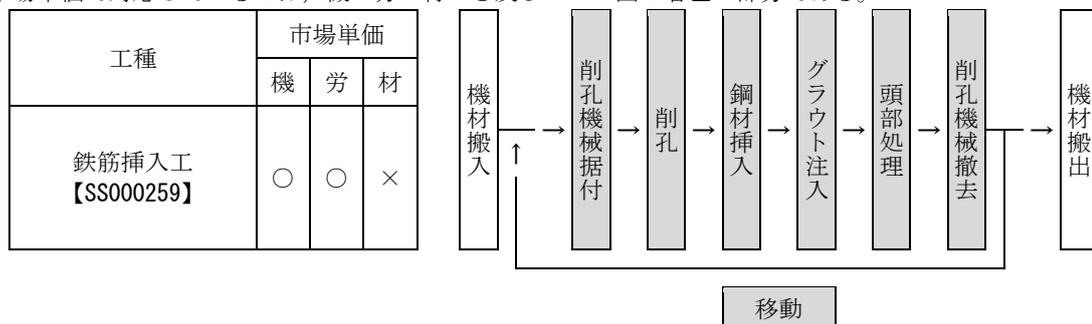
1-2 市場単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの
- 1) 自穿孔材による施工の場合
 - 2) 逆巻き施工の場合
 - 3) 土質が硬岩、玉石混りを含む場合
 - 4) 削孔後の孔壁が自立しない場合
 - 5) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合
 - 6) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。



- (注) 1. 削孔機械の横移動手間を含む。
 2. 削孔用のドリルロッド、ビット、シャンクロッド及びスリーブ損耗費を含む。
 3. 市場単価には、頭部処理のナットの締付けに要する費用が含まれており、キャップ装着の有無は問わず、適用出来る。



- (注) 1. 現場条件Ⅱにおいて削孔機械の上下移動が必要な場合に計上する。
 2. チェーンブロック等の損料を含む。

工種	市場単価			設置・撤去
	機	労	材	
仮設足場の設置・撤去 【SS000263】	○	○	○	

- (注) 1. 現場条件Ⅱにおいて仮設足場の設置・撤去が必要な場合に計上する。
 2. 作業面の足場幅は2.0mを標準とする。

2-2 市場単価の規格・仕様

鉄筋挿入工の市場単価の規格・仕様区分は下記のとおりである。

表 2.1 鉄筋挿入工の規格・仕様区分

区分	規格・仕様					単位
現場条件	足場種別 (削孔時)	足場種別（鋼材挿入・グラウト注 入・頭部処理時）	法面垂直高さ	削孔長	削孔径	
I	—	ロープ足場（命綱）	30m以下	1m ≤ L ≤ 5m	42mm ≤ φ ≤ 65mm	m
II	仮設足場（単管足場）または土足場		40m以下	1m ≤ L ≤ 5m	42mm ≤ φ ≤ 65mm	m
III	ロープ足場（命綱）		40m以下	1m ≤ L ≤ 2m	42mm ≤ φ ≤ 50mm	m

現場条件 I：削孔に要する重機の搬入が可能な場合

II：施工スペースが狭隘で、削孔に要する重機の搬入が困難である場合

III：施工スペースが狭隘で、削孔に要する重機の搬入、仮設足場（単管足場）の設置、土足場の確保が困難である場合

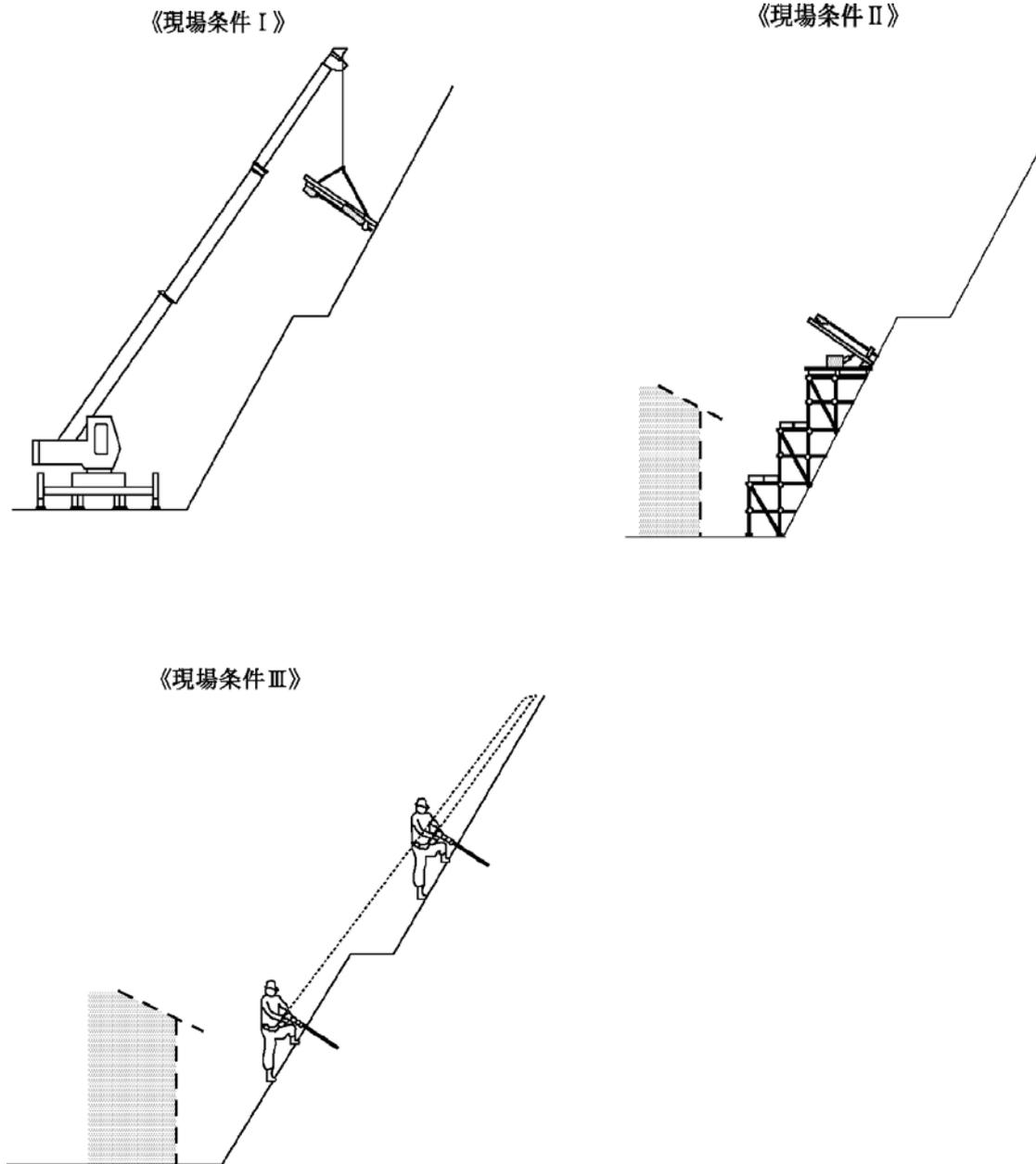


表 2.2 現場条件Ⅱの削孔機械の上下移動

規格・仕様	単位
上下移動	回

表 2.3 現場条件Ⅱの仮設足場の設置・撤去

規格・仕様	単位
設置・撤去	空 m ³

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.4 加算率・補正係数の適用基準

区分		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を加算率で加算する。	S1	
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	施工基面からの法面垂直高さが20mを超え、30m以下の場合	現場条件Iにおいて、法面垂直高さが20mを超え、30m以下の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.5 加算率・補正係数の数値

区分		記号	現場条件		
			I	II	III
加算率	施工規模	S0	(200m以上) 0%	(200m以上) 0%	—
		S1	(200m未満) 10%	(200m未満) 10%	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	1.15
	法面垂直高さ20mを超え、30m以下の場合	K2	1.15	—	—

(注) 施工規模加算率 (S1) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K1) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S0 or S1/100)×(K1×K2)

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) ロープ足場費用は含む。
- (2) グラウト注入材の配合は以下を標準とする。

	ポルトランドセメント	水 (W/C)	混和材
重量配合比	1	0.5～0.55	必要量
1m ³ 当り配合	1,230kg		

- (3) グラウト注入材の1m当りの使用量は次式により算出する。

$$V = \frac{D^2 \times \pi}{4 \times 10^6} \times 1 \times (1+K)$$

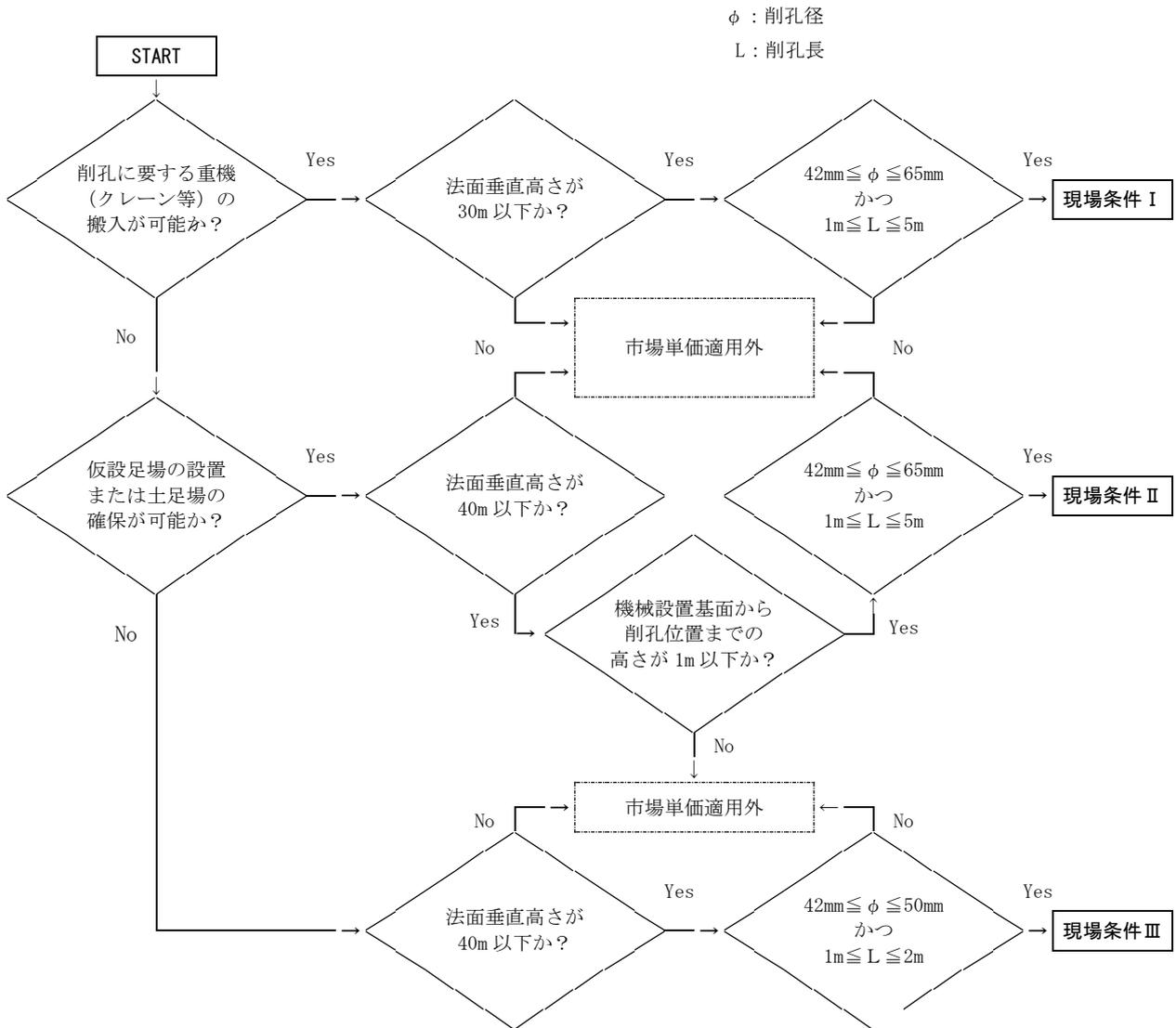
V：グラウト注入量 (m³)

D：削孔径 (mm)

K：ロス率 (0.4を標準とする)

- (4) 法面垂直高さとは、法面下部からの高さである。
- (5) 鉄筋挿入工の施工単位 (m) は、削孔長を表す。

《市場単価適用のフロー図 (参考)》



21) コンクリート表面処理工（ウォータージェット工）

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、コンクリート表面処理工（ウォータージェット工）に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) ウォータージェットシステムを用いた健全な既設コンクリート構造物の表面を粗にすることを目的とした処理作業。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 表 1.1 に示す工種。
 - 2) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 3) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

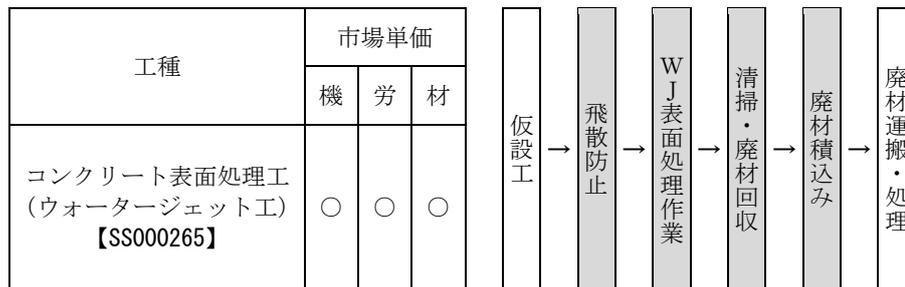
表 1.1 特別調査によるもの

コンクリート劣化部除去を目的とする場合 コンクリート面に保護塗装等が施されている場合 洗浄、異物除去等を目的とする場合 配筋部におよぶ作業の場合 構造物の削孔を目的とする場合	コンクリート面以外に適用する場合 鉄筋の切断を目的とする場合 構造物の打ち抜き（開口）を目的とする場合 区画線消去を目的とする場合
---	--

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。



- (注) 1. 仮設工とは、足場工、防護工とする(必要に応じて別途計上)。
 2. 材料費は清水等とする。
 3. 単価には、ウォータージェット作業に関わる機械設備一式を含む。また、清水の調達に関する費用、濁水処理に関する費用も含む。ただし、濁水処理によって発生した沈殿物の処分費については、別途考慮すること。
 4. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。
 5. WJは、ウォータージェットの略

2-2 市場単価の規格・仕様

コンクリート表面処理工（ウォータージェット工）の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様区分

規格・仕様	単位
コンクリート表面処理	m2

図 2.1 コンクリート表面処理(参考図)



2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S0	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で補正する。	S1 S2	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K1	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して、作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K2	対象数量
	上向き施工の場合	床版裏、構造物天井等の作業方向が上向きとなる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K3	対象数量
	濁水処理費用を別途計上する場合	トンネル工事やグラウト工事のように本体工事にて濁水処理に関する費用を一式計上している場合は、市場単価の濁水処理費用を減額するため、対象となる規格仕様の単価を係数で補正する。	K4	全体数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3 加算率・補正係数の数値

区分		記号	表面処理
加算率	施工規模	S0	500m ² 以上 0%
		S1	300m ² 以上 500m ² 未満 20%
		S2	300m ² 未満 55%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.05
	夜間作業	K2	1.10
	上向き施工の場合	K3	1.15
	濁水処理費用を別途計上する場合	K4	0.90

(注) 1. 複数の規格・仕様を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。

2. 施工規模加算率（S1）または（S2）と時間的制約を受ける場合の補正係数（K1）が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注1）×設計数量

（注1）設計単価＝標準の市場単価×（1+S0 or S1 or S2/100）×（K1×K2×K3×K4）

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 随意契約による調整を行う追加工事の取り扱い、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。