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	土木工事標準単価及び市場単価

令和６年８月

広島市

土木工事標準積算基準書

（共通編）

第Ⅰ編　総則 ---------- Ⅰ-1

第Ⅱ編　共通工 ---------- Ⅱ-1

第Ⅵ編　土木工事標準単価及び市場単価 ---------- Ⅵ-1

（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 ---------- 別冊

第Ⅷ編　歩掛 ---------- 別冊

（機械編）

第Ⅸ編　機械設備 ---------- 別冊

（参考資料編）

第Ⅹ編　参考資料 ---------- 別冊

第Ⅰ編　　総則

第 1 章　総則 Ⅰ-2

第 2 章　工事費の積算 Ⅰ-7

第 3 章　一般管理費等及び消費税等相当額 Ⅰ-48

第 4 章　数値基準等 Ⅰ-53

第 5 章　建設機械運転労務等 Ⅰ-84

第 6 章　土木請負工事の特許使用料の積算 Ⅰ-104

第 7 章　時間的制約を受ける公共土木工事の積算 Ⅰ-106

第 8 章　土木請負工事における現場環境改善費の積算 Ⅰ-109

第 9 章　工事における工期の延長等に伴う増加費用の積算 Ⅰ-112

第 10 章 施工箇所が点在する工事の積算 Ⅰ-119

第 11 章 1 日未満で完了する作業の積算 Ⅰ-122

第 12 章 その他 Ⅰ-130

第 1 章　総則

1)　適用範囲等---------- I-3

2)　請負工事の工事費構成---------- I-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適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

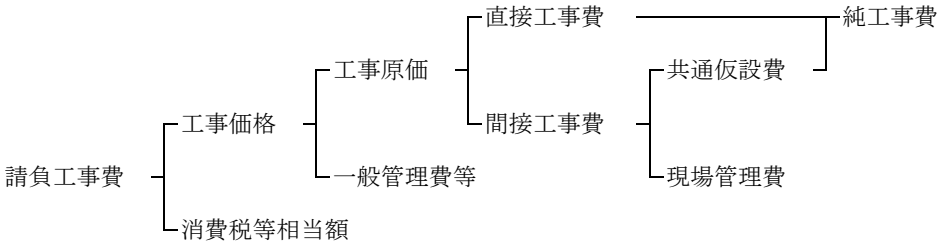
設計書の作成にあたっては、目的とする工事を最も合理的に施工及び監督できるよう施工条件、施工管理、安全施工等に十分留意し、工法歩掛及び単価等について調査研究を行い、明確に作成しなければならない。

2)　請負工事の工事費構成

1.　工事費の基本構成

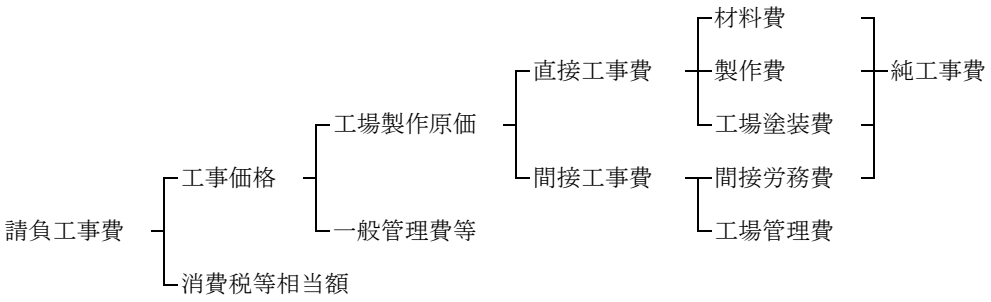
1-1　請負工事費の構成は、次のとおりとする。

(1)　一般土木

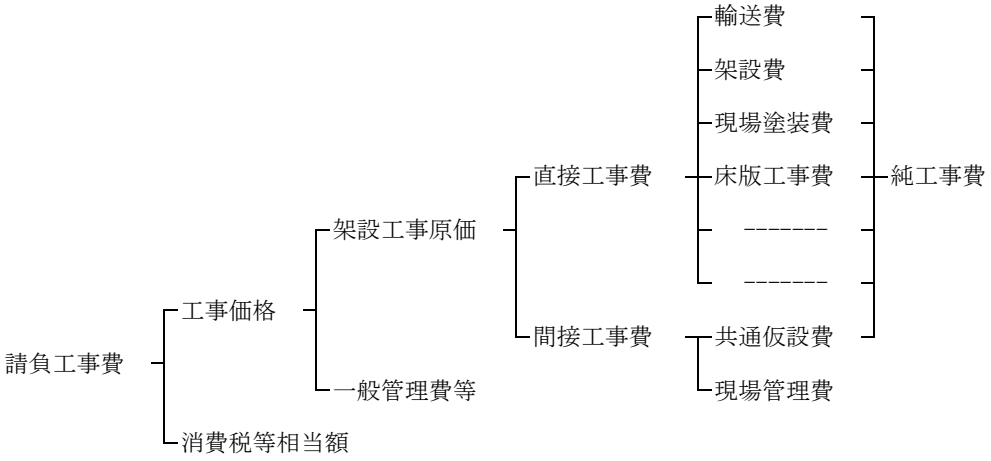


(2)　鋼橋製作

（イ）工場製作

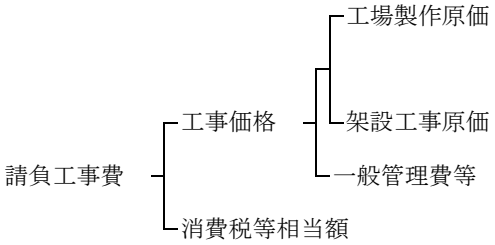


（ロ）架設工事



（ハ）一括請負の場合

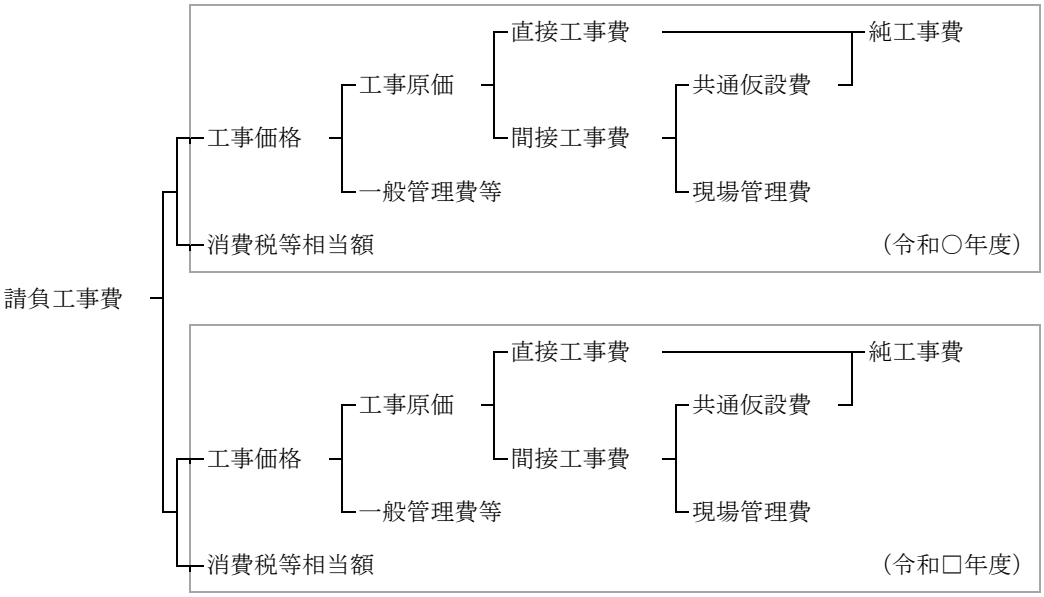
工場製作から現場架設まで、一括請負とする場合には次のとおりとする。



(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、次のとおり年度毎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、それぞれの区分毎に材料費、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Ⅰ編第 2 章工事費の積算 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Ⅰ編第 2 章工事費の積算 2)間接工事費 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Ⅰ編第 2 章工事費の積算 2)間接工事費 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Ⅰ編第 3 章一般管理費等及び消費税等相当額 1)一般管理費等」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Ⅰ編第 3 章一般管理費等及び消費税等相当額 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---------- I-8

2)　間接工事費---------- I-12

3)　現場発生品及び支給品運搬---------- I-44

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、消費税等相当額は含まないものとする。設計書に計上する材料の単位当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、買入れ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。

2.　労務費

労務費は、工事を施工する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毎に査定するが、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、以下のとお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（8 時～17 時）を超えて、作業を計画する場合は以下とする。

（イ）深夜時間（22 時～5 時）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（8 時～17 時）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 時間を超える毎に 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（8 時間）＋休息時間（1 時間）内は、基準額とする。その内、深夜部分（22 時～5 時）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 交替の場合にあって、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（8 時～17 時）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 17 時～20 時及び、6 時～8 時にかかる時間帯は、基準額とする。

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

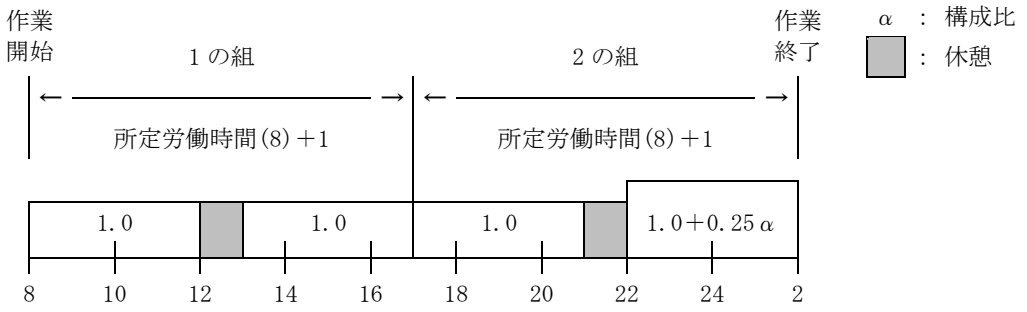
ただし、作業開始から所定労働時間内までとし、所定労働時間を超えた時間帯については、前の 1)項による。

(4)　休日作業の労務単価

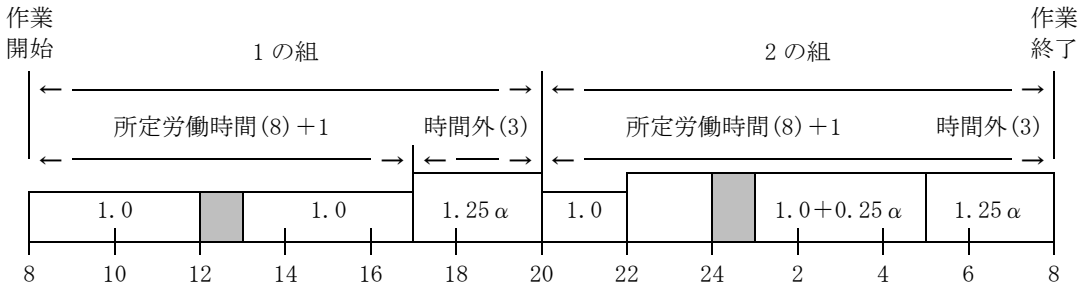
緊急時等、やむを得ず法定休日に作業を行う場合には、休日割増（基準額×割増対象賃金比×1.35）を計上するものとする。その内、深夜部分（22 時～5 時）にかかる時間帯は、深夜割増（基準額×割増対象賃金比×0.25）を加算するものとする。

法定休日とは、使用者の定める週 1 回、もしくは 4 週間のうちに 4 日の休日とする。

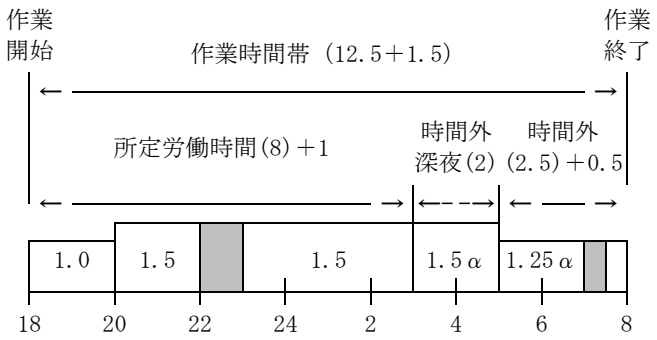
〔例-1〕


作業
開始
1 の組
2 の組
作業
終了
α ： 構成比
： 休憩
所定労働時間(8)＋1
所定労働時間(8)＋1
1.0
1.0
1.0
1.0＋0.25α
8
10
12
14
16
18
20
22
24
2

〔例-2〕


作業
開始
1 の組
2 の組
作業
終了
所定労働時間(8)＋1
時間外(3)
所定労働時間(8)＋1
時間外(3)
1.0
1.0
1.25α
1.0
1.0＋0.25α
1.25α
8
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8

〔例－3〕


作業
開始
作業時間帯 (12.5＋1.5)
作業
終了
所定労働時間(8)＋1
時間外
深夜(2)
時間外
(2.5)＋0.5
1.0
1.5
1.5
1.5α
1.25α
18
20
22
24
2
4
6
8

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)～(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

当該作業で必要な労務、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 円未満を切捨てし、1 円までとする。

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 4 位を四捨五入し、第 3 位とする。

3) 共通仮設費の率計上の金額は 1,000 円未満を切捨てし、1,000 円単位とする。

4) 現場管理費の金額は、1,000 円未満を切捨てし、1,000 円単位とする。

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Ⅰ編第 3 章一般管理費等及び消費税等相当額 1)一般管理費等」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。

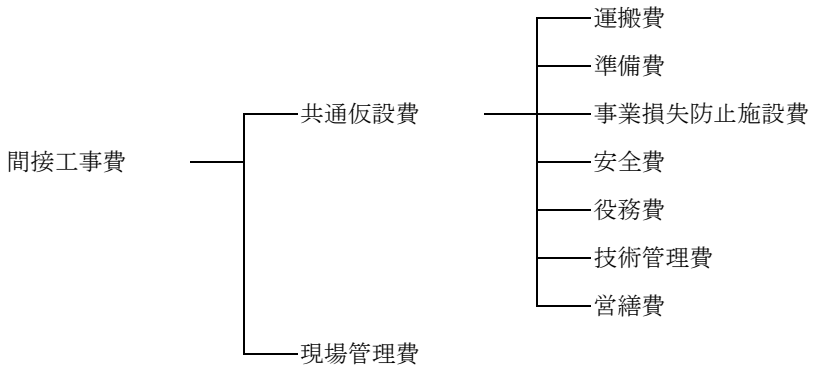
計上にあたっては、所定の諸雑費率を乗じた額を上限とし、当該金額を超えない範囲で端数処理を行うものである。

(2) 常設作業帯の設置が困難な地域での路上工事において、現場条件により資機材等の日々回送が発生することで作業時間に影響を及ぼす恐れがある場合の積算ついては、別途考慮すること。

2)　間接工事費

1.　総則

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



2.　共通仮設費

(1)　工種区分

共通仮設費は、表-1 に掲げる区分ごとに算定するものとする。

1)　工種区分は、工事名にとらわれることなく、工種内容によって適切に選定するものとする。

2)　2 種以上の工種内容からなる工事については、その主たる工種区分を適用するものとする。なお、主たる工種とは、(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、別途製作する鋼製砂防堰堤の鋼製部材、鋼橋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。

［無償貸付機械等評価額］＝［無償貸付機械と同機種、同型式の建設機械等損料額］－［当該建設機械等の設計書に計上された経費］

（貸付にかかる損料額）　（業者持込の損料額）　（無償貸付機械等損料額）

（ニ）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。

工種／形態	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適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
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）（へ）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	○	○	×
無償貸付機械等評価額		○	○	×
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）	×	×	×
	無償貸付機械等評価額	○	×	×

○対象とする　×対象としない

（注）

（イ）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。

（ロ）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。

（ハ）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、別途製作する鋼製砂防堰堤の鋼製部材、鋼橋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）。

（ニ）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。

（ホ）別途製作したものを一度現場に設置した後に発生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。

（ヘ）「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、次表のとおりとする。

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		河川工事にあって、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って、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・仮桟橋、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		海岸工事にあって、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って、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		道路改良工事にあって、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って、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って、次に揚げる工事 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、舗装打換え等は除く）
舗装工事		舗装の新設、修繕工事にあって、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）にあって、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）にあって、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って、次に掲げる工事 1.トンネル工事 2.施工方法がシールド工法又は作業員が内部で作業する推進工法による工事 ただし、本体工を完成後別件で照明設備、舗装、側溝等を発注する場合、又は供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って、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、落石雪崩防止工、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		道路にあって、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）にあって、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って、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って、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って、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
	(4)	下水道に関する工事にあって、次に掲げる工事 下水道の更生工法工事
公園工事		公園及び緑地の造成整備に関する工事にあって、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毎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）の共通仮設費率に次表の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			補正係数	適用優先
施工地域区分	工種区分	対象		
大都市（1）	舗装工事 電線共同溝工事 道路維持工事	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
大都市（2）	鋼橋架設工事 舗装工事 電線共同溝工事 道路維持工事 下水道工事（1）、（2）、(4)	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、下水道工事（1）、（2）、（4）を対象とする。	1.5	2
市街地（DID 補正）（1）-1	電線共同溝工事 道路維持工事 舗装工事 橋梁保全工事	市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.4	3
一般交通影響有り（1）-1	電線共同溝工事 道路維持工事 舗装工事 橋梁保全工事	2 車線以上（片側 1 車線以上）かつ交通量（上下合計）が 5,000 台/日以上の車道において、車線変更を促す規制を行う場合。ただし、常時全面通行止めの場合は対象外とする。		
一般交通影響有り（2）-1	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）以外の車道において、車線変更を促す規制を伴う場合。（常時全面通行止めの場合を含む。）		
市街地（DID 補正）（1）-2	鋼橋架設工事	市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.3	4
一般交通影響有り（1）-2	電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事、橋梁保全工事以外の工種（※）	2 車線以上（片側 1 車線以上）かつ交通量（上下合計）が 5,000 台/日以上の車道において、車線変更を促す規制を行う場合。ただし、常時全面通行止めの場合は対象外とする。	1.3	5
一般交通影響有り（2）-2	電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事、橋梁保全工事以外の工種（※）	一般交通影響有り（1）以外の車道において、車線変更を促す規制を伴う場合。（常時全面通行止めの場合を含む。）	1.2	6
市街地（DID 補正）（1）-3	鋼橋仮設工事、電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事、橋梁保全工事以外の工種（※）	市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.2	7
山間僻地及び離島	全ての工種（※）	人事院規則における特地勤務手当を支給するために指定した地区、及びこれに準ずる地区の場合。	1.3	8

※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、共通仮設費率（Kr）の端数処理後に係数を乗じて、小数第 3 位を四捨五入して第 2 位とする。

2)　その他

イ）災害の発生等により、本基準において想定している状況と実態が乖離している場合などについては、上記 1）のほか、必要に応じて実態等を踏まえた補正係数を設定することができるものとする。

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

別表第 1 共通仮設費率

第 1 表

対象額 / 適用区分 / 工種区分	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
下水道（4）工事	10.24	330.0	-0.2225	3.28

第 2 表

対象額 / 適用区分 / 工種区分	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

対象額 / 適用区分 / 工種区分	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

対象額 / 適用区分 / 工種区分		1,000 万円以下	1,000 万円を超え 20 億円以下		20 億円を超えるもの
		下記の率とする	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

対象額 / 適用区分 / 工種区分	3 億円以下	3 億円を超え 50 億円以下		50 億円を超えるもの
	下記の率とする	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	13.77	3064.8	-0.2769	6.32
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、小数第 3 位を四捨五入して第 2 位とする。

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、共通仮設費率に含む。

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

1)　質量 20ｔ以上の建設機械の貨物自動車等の運搬費用

質量 20ｔ以上の建設機械の貨物自動車等の運搬は次式により行うものとする。

Uk＝A＋M＋K（又は K’）

ただし　Uk　：質量 20ｔ以上の建設機械の貨物自動車等の運搬費

A　：基本運賃料金（円）

表 3.1 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は、運搬割増（特大品、悪路、冬期、深夜早朝、地区等）の有無にかかわらず適用出来る。

ただし、陸上輸送以外が必要な場合は、これに要する費用を別途計上すること。

M　：その他の諸料金（円）

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、「2)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。

2)　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＝運搬される建設機械の運搬中の供用 1 日当り賃料（円）×L/（輸送速度×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’＝運搬される建設機械の運搬中の供用 1 日当り損料（円）×L/（輸送速度×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。

3．油圧式杭圧入引抜機(鋼矢板 VL・VIL・IIw・IIIw・IVw型用)の運搬が必要な場合は、別途考慮すること。

表 3.1 基本運賃表

貨物自動車の規格	機械名	規格	20 kmまで（円）	50 kmまで（円）	100 kmまで（円）	150 kmまで（円）	200 kmまで（円）	200 kmを超え 20 kmまでを増す毎に（円）
20t 車以上 30t 車まで	路面切削機	2.0m	71,000	87,000	112,000	137,000	163,000	10,200
	スタビライザ	深 0.6m 幅 2.0m						
	スタビライザ	深 1.2m 幅 2.0m						
	自走式破砕機	クラッシャー寸法 開 450mm 幅 925mm						
	油圧式杭圧入引抜機	鋼矢板 II・III・IV 型用						
	バックホウ（超ロングアーム型）	山積 0.4m3/平積 0.3m3						
	各種	―						

（注）1. 450 kmを超える場合は別途考慮する。
2. 誘導車、誘導員の費用は含んでいる。

表 3.2 建設機械運搬方法

機械名	規格	車載		備考
		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	28.50	
スタビライザ（路床改良用）	深 0.6m 幅 2.0m	R	23.00	
スタビライザ（路床改良用）	深 1.2m 幅 2.0m	R	24.70	
自走式破砕機	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	
バックホウ（超ロングアーム型）	山積 0.4m3/平積 0.3m3	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

仮設材等の運搬は次式により行うものとする。

U＝[E・（1＋F1＋F2）]×G＋H

ただし　U：仮設材等の運搬費

E：基本運賃（円/t）

下表によるものとする。

なお、運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。

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

基本運賃表　　（単位：円/t）

距離＼製品長	12m 以内	12m 超～15m 以内	15m 超
10km まで	4,350　(3,410)	4,800　(4,030)	7,010　(5,180)
20　〃	4,660　(3,570)	5,170　(4,240)	7,470　(5,510)
30　〃	5,000　(3,850)	5,480　(4,510)	7,990　(5,860)
40　〃	5,380　(4,070)	5,900　(4,760)	8,490　(6,190)
50　〃	5,750　(4,420)	6,310　(5,140)	9,040　(6,630)
60　〃	6,120　(4,700)	6,760　(5,490)	9,590　(7,060)
70　〃	6,540　(5,070)	7,180　(5,890)	10,100　(7,520)
80　〃	6,900　(5,330)	7,570　(6,190)	10,600　(7,900)
90　〃	7,220　(5,610)	7,940　(6,520)	11,100　(8,310)
100　〃	7,620　(5,900)	8,380　(6,840)	11,700　(8,750)
110　〃	7,960　(6,250)	8,730　(7,200)	12,200　(9,180)
120　〃	8,300　(6,490)	9,080　(7,470)	12,700　(9,550)
130　〃	8,700　(6,780)	9,510　(7,790)	13,300　(9,940)
140　〃	9,040　(7,020)	9,850　(8,060)	13,800　(10,300)
150　〃	9,370　(7,290)	10,200　(8,360)	14,400　(10,700)
160　〃	9,820　(7,530)	10,600　(8,630)	14,900　(11,000)
170　〃	10,000　(7,790)	10,900　(8,910)	15,400　(11,400)
180　〃	10,300　(8,020)	11,200　(9,180)	15,800　(11,700)
190　〃	10,700　(8,290)	11,800　(9,470)	16,800　(12,100)
200　〃	11,100　(8,560)	12,100　(9,780)	17,300　(12,500)
200km を超え 20km までを増すごとに	677　(447)	802　(558)	1,080　(738)

（注）1. 北海道・東北・北陸・中国・四国・九州・沖縄の 7 地方整備局管内は（　）内の運賃を適用する。

ただし、沖縄については 100km 以下のみ適用とし、100km を超える場合は別途考慮する。

2. 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。

3. 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。

4. 誘導者、誘導員が必要な場合については別途形状する。

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	3,000
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～44t 級以下 湿地 20t 級以上～28t 級以下
バックホウ系	バックホウ（超ロングアーム型は除く） 山積 1.0m3 以上～2.1m3 以下（平積 0.7m3 以上～1.5m3 以下） 油圧クラムシェル・テレスコピック 平積 0.4m3 以上～0.6m3 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〕 平積 0.6m3 以上～3.0m3 以下 バイブロハンマ 〔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 100t 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 鋼管ソイルセメント杭打機 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〔スキッド式〕 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 粉体噴射撹拌機（付属機器除く） 深層混合処理機 プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機 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

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		
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		60t 吊
	サンドパイル打機 粉体噴射撹拌機 深層混合処理機 プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機	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 （クラムシェル平積 0.6m3 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 （クラムシェル平積 2.0m3 以下含む）		
		150t 吊以下 （クラムシェル平積 3.0m3 以下含む）		60t 吊
		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）]	70t 吊
		200t 吊以上 360t 吊以下	リフター[せり上げ能力]	50t
		550t 吊以下		
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）]	60t 吊
		質量 100t 以下		
		質量 150t 以下		
オールケーシング掘削機 [スキッド式]		表 5.1 参照 本体工事でクローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型（第 3 次基準値）] 70t 吊を使用する場合	クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型 （第 3 次基準値）]	70t 吊
		表 5.1 参照 本体工事でクローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型（第 3 次基準値）] 100t 吊を使用する場合	クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型 （第 3 次基準値）]	100t 吊
		表 5.1 参照 本体工事でクローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型（2011 年規制）] 100t 吊を使用する場合	クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型 （2011 年規制）]	

（注）1. ラフテレーンクレーン、リフターは、賃料とし、クローラクレーンは損料とする。
なお、リフター（せり上げ能力 50t）の供用 1 日あたり賃料は 224,000 円を標準とする。

（オペレーター、燃料油脂費を含み、回送、運搬費は含まない。）

2. 現道上および高架下等のラフテレーンクレーンによる分解組立作業が困難な場合は、リフターを使用することができる。

3. 現場条件により上表により難い場合は、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	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	155	21
		44t 級以下	4.6	3.4	153	21
バックホウ系		山積 1.4m3 以下 [油圧クラムシェル・テレスコピック 0.4m3 以上 0.6m3 以下含む]	2.7	1.4	250	24
		山積 2.1m3 以下	4.5	2.3	256	25
クローラクレーン系		35t 吊以下 [クラムシェル 平積 0.6m3 含む]	3.0	0.8	444	22
		80t 吊以下 [クラムシェル 平積 2.0m3 以下含む]	5.5	1.5	434	21
		150t 吊以下 [クラムシェル 平積 3.0m3 以下含む]	11.3	3.1	315	15
		300t 吊以下	20.5	5.7	313	15
トラッククレーン系		120t 吊以下	4.3	1.5	394	75
		160t 吊以下	5.7	1.9	409	78
		360t 吊以下	11.7	4.0	399	75
		550t 吊以下	20.9	7.1	401	76
		200t 吊以上 360t 吊以下 (リフターを使用する場合)	11.0	2.7	392	83
		550t 吊以下 (リフターを使用する場合)	19.4	4.9	390	83
クローラ式杭打機		60t 以下	8.6	2.1	163	2
		100t 以下	15.5	3.7	164	2
		150t 以下	23.5	5.6	163	2
オールケーシング掘削機〔クローラ式〕		―	3.9	3.4	595	5
オールケーシング掘削機〔スキッド式〕		本体工事でクローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型排出ガス対策型（第 3 次基準値）]70t 吊を使用する場合	4.9	11.9 (h)	490	4
		本体工事でクローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型排出ガス対策型（第 3 次基準値）]100t 吊を使用する場合	4.9	11.9 (h)	370	3
		本体工事でクローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型排出ガス対策型（2011 年規制）]100t 吊を使用する場合	4.9	11.9 (h)	361	3
地盤改良機械	中層混合処理機	60t 以下	16.0	2.4	265	4
		120t 以下	41.2	6.3	211	3
	サンドパイル打機 粉体噴射撹拌機 深層混合処理機 プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機	60t 以下	16.0	2.4	213	3
		120t 以下	41.2	6.3	211	3
		180t 以下	64.6	9.9	210	3
トンネル用機械		―	5.4	2.0	582	8

（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、誘導員含む）
[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）粉体噴射撹拌機（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）粉体噴射撹拌機（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）粉体噴射撹拌機（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【S1000017】				

(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【S1000019】				

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)　準備として行う以下に要する費用

（イ）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、竹等を除去する伐開に要する費用（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。）

（ロ）除根、除草、整地、段切り、すりつけ等に要する費用

なお、伐開、除根及び除草は、現場内の集積・積込み作業を含む。（伐採作業に伴う現場内の集積・積込作業は含まない。）

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)及び 2)に掲げるものの他、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、トンネル内舗装等工事）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、「鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康障害防止について」に伴う各ばく露防止対策は、仮設工に計上する）
9. 安全用品等の費用（墜落制止用器具（フルハーネス型）を含む）
10. 安全委員会等に要する費用
11. 「山岳トンネル工事の切羽における肌落ち災害防止対策に係るガイドライン」における設備的防護対策に要する費用

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 1 編 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. 鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における呼吸用保護具（電動ファン付粉塵用呼吸用保護具等）に要する費用
8. 「山岳トンネル工事の切羽における肌落ち災害防止対策に係るガイドライン」における切羽変位計測に要する費用（トンネル（NATM）の計測 A に要する費用については除く）
9. その他、現場条件等により積上げを要する費用

1)　トンネル工事おける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呼吸保護具等）の費用として、1 工事当り次式により「呼吸用保護具等費用」を計上するものとする。

呼吸用保護具等費用＝1,660,000＋総労務費×0.5%（円）

上記計算式は呼吸用保護具の規格が B 級(半面形面体)の場合に適用する。
上記以外の規格を適用する場合は別途考慮するものとする。
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（鏡吹付施工労務費を含む）の合計額とする。
（注）B 級とは漏れ率の性能等級を示す。

2-6　役務費

(1)　積算方法

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×0.06÷12
（ロ）林地及びその他の土地 A＝B×0.05÷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（鉄筋探査等）を用いた調査に要する費用
- 防護柵の出来形管理のための非破壊試験に要する費用

（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
  （施工箇所が点在する工事においては、施工箇所毎の施工数量によるものとするため、箇所毎に必要額を計上するものとする。）
- システム初期費
  （1 工事当り使用機種毎に一式計上とする。施工箇所が点在する工事の場合は、箇所毎に計上するのではなく、1 工事当り使用機種毎に一式計上とする。）
- 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 Ek＝A（500・M＋14,150）＋t・M
・設置のみの場合　 Ek＝A（500・M＋10,600）＋t・M
・撤去のみの場合　 Ek＝A（500・M＋3,550）＋t・M
・損料のみの場合　 Ek＝A（500・M）＋t・M

ただし、Ek：監督員詰所に係る営繕費
（Ek 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、第 1 位とする。）

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 Ek 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 5.0m2
火工品庫	鋼製移動式 1t3.2m2
取扱所	鋼製移動式 3.2m2
火工所	組立テント式 1.9m2

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

（b）小規模工事（大規模以外の工事）

表 2.2 火薬庫類等の計上区分及び規格

火薬庫類等	規格	適用
取扱所	鋼製移動式 3.2m2	1 日の使用量が 25kg 以下の場合は計上しない。
火工所	組立テント式 1.9m2	

（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 5.0m2	620,000
火工品庫	鋼製移動式 1t3.2m2	523,000
取扱所	鋼製移動式 3.2m2	459,000
火工所	組立テント式 1.9m2	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 年を超え 4 年以下の場合は、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

共通仮設費（率分）＝対象額（P）×（除雪工事補正共通仮設費率＋施工地域補正後の共通仮設費率－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)共通仮設費率の補正）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」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後の共通仮設費率の値は、小数第 3 位を四捨五入して第 2 位とする。

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となる経費

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) 公共事業労務費調査に要する費用

17) 雑費

1)から 16)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 2（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、工事名にとらわれることなく工種を選定するものとする。

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

(3)　現場管理費率の補正

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。

補正値（%）＝冬期率×補正係数

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

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

補正係数

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

（注）1. 冬期率は小数第 3 位を四捨五入して第 2 位とする。
2. 補正値は小数第 3 位を四捨五入して第 2 位とする。
3. 施工地域が 2 つ以上となる場合には、補正係数の大きい方を適用する。

ロ）緊急工事の場合

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

2)　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）の現場管理費率に次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）	舗装工事 電線共同溝工事 道路維持工事	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	1.2	1
大都市（2）	鋼橋架設工事 舗装工事 電線共同溝工事 道路維持工事 下水道工事（1）、（2）、（4）	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、下水道工事(1)、(2)、(4)を対象とする。	1.2	2
市街地（DID 補正）（1）-1	電線共同溝工事 道路維持工事 舗装工事 橋梁保全工事	市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.2	3
一般交通影響有り（1）-1	電線共同溝工事 道路維持工事 舗装工事 橋梁保全工事	2 車線以上（片側 1 車線以上）かつ交通量（上下合計）が 5,000 台/日以上の車道において、車線変更を促す規制を行う場合。ただし、常時全面通行止めの場合は対象外とする。		
一般交通影響有り（2）-1	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）以外の車道において、車線変更を促す規制を伴う場合。（常時全面通行止めの場合を含む。）		
市街地（DID 補正）（1）-2	鋼橋架設工事	市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.1	4
一般交通影響有り（1）-2	電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事、橋梁保全工事以外の工種（※）	2 車線以上（片側 1 車線以上）かつ交通量（上下合計）が 5,000 台/日以上の車道において、車線変更を促す規制を行う場合。ただし、常時全面通行止めの場合は対象外とする。	1.1	5
一般交通影響有り（2）-2	電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事、橋梁保全工事以外の工種（※）	一般交通影響有り（1）以外の車道において、車線変更を促す規制を伴う場合。（常時全面通行止めの場合を含む。）	1.1	6
市街地（DID 補正）（1）-3	鋼橋架設工事、電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事、橋梁保全工事以外の工種（※）	市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.1	7
山間僻地及び離島	全ての工種（※）	人事院規則における特地勤務手当を支給するために指定した地区、及びこれに準ずる地区の場合。	1.0	8

※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

イ)　災害の発生等により、本基準において想定している状況と実態が乖離している場合などについては、上記 1）及び 2）の他、必要に応じて実態等を踏まえた補正係数を設定することができるものとする。

ロ)　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値に増減が生じた場合、あるいは当初計上していなかったが、上記条件の変更により補正出来ることとなった場合は設計変更の対象として処理するものとする。

(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品価格とする。

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、次表のとおりとする。

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）＋補正値｝

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 5 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。

補正値は、（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、小数第 3 位を四捨五入して第 2 位とする。

別表第 2　現場管理費率

第 1 表

対象額 / 適用区分 / 工種区分	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
	下記の率とする	2)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
		A	b	
河川工事	44.05	1118.2	-0.2052	15.91
河川・道路構造物工事	43.11	402.3	-0.1417	21.34
海岸工事	28.11	100.3	-0.0807	18.84
道路改良工事	34.09	76.4	-0.0512	26.44
鋼橋架設工事	48.86	265.1	-0.1073	28.69
PC 橋工事	31.06	111.0	-0.0808	20.80
舗装工事	40.83	598.0	-0.1703	17.54
砂防・地すべり等工事	46.27	1229.5	-0.2081	16.48
公園工事	43.09	347.3	-0.1324	22.34
電線共同溝工事	61.19	2132.5	-0.2253	20.01
情報ボックス工事	54.60	1528.4	-0.2114	19.13
下水道（4）工事	35.56	178.6	-0.1024	21.39

（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 / 適用区分 / 工種区分	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
	下記の率とする	2)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
		A	b	
橋梁保全工事	65.88	1465.2	-0.1968	31.45

第 3 表

対象額 / 適用区分 / 工種区分	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	2)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
		A	b	
道路維持工事	60.33	613	-0.1598	32.29
河川維持工事	42.35	167.1	-0.0946	29.25

第 4 表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		1,000 万円以下	1,000 万円を超え 20 億円以下		20 億円を超えるもの
		下記の率とする	2)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
			A	b	
共同溝等工事	(1)	50.57	351.0	-0.1202	26.75
	(2)	38.78	103.5	-0.0609	28.09
トンネル工事		45.56	189.4	-0.0884	28.52
下水道工事	(1)	34.99	49.0	-0.0209	31.32
	(2)	38.21	202.3	-0.1034	22.09
	(3)	32.72	46.8	-0.0222	29.09

第 5 表

対象額 / 適用区分 / 工種区分	3 億円以下	3 億円を超え 50 億円以下		50 億円を超えるもの
	下記の率とする	2)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
		A	b	
コンクリートダム	31.19	35.0	-0.0059	30.68
フィルダム	34.59	154.9	-0.0768	27.87

2)　算定式

Jo＝A・Np^b　　ただし、Jo：現場管理費率（%）
Np：純工事費（円）
A、b：変数値

（注）1. Jo の値は、小数第 3 位を四捨五入して第 2 位とする。
2. 対象とする純工事費については、「2. 共通仮設費（2）算定方法 1)率計算による部分 の（ニ）」及び「2. 共通仮設費（2）算定方法 5)間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

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

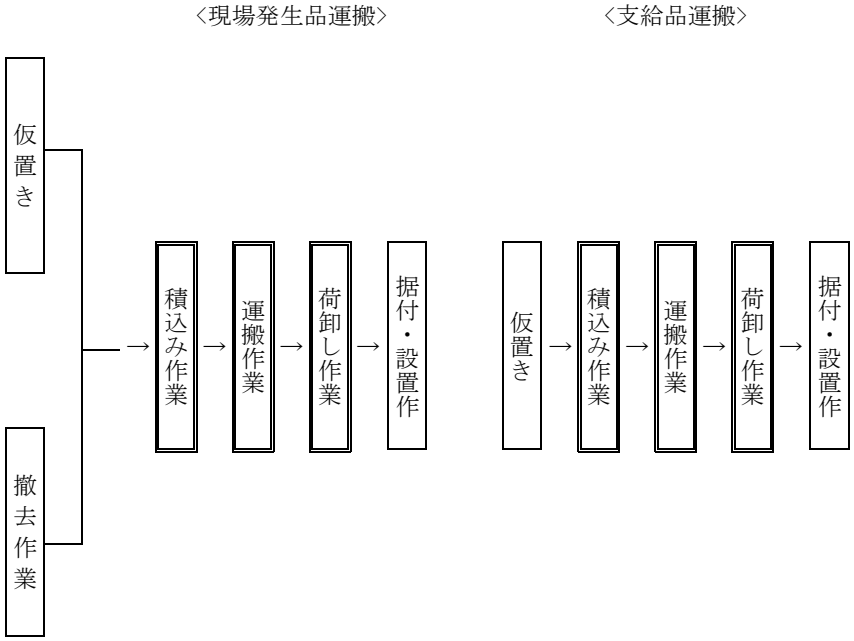
(1)　防護柵、コンクリート二次製品、鋼材等の現場発生品又は支給品の積込み、荷卸し及び指定箇所までの運搬
(2)　一般道及び自動車専用道を利用する場合

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)　4～4.5t 級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)　構造物等の撤去歩掛及び施工パッケージに運搬車両への積込みまで含まれる場合

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. 自動車専用道の利用の有無にかかわらず適用できる。

3.　施工パッケージ

3-1　現場発生品及び支給品積込み・荷卸し【SPK24040411】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 現場発生品及び支給品積込み・荷卸し　積算条件区分一覧

（積算単位：t）

トラック機種
トラック[クレーン装置付]ベーストラック 2t 級、吊能力 2.9t
トラック[クレーン装置付]ベーストラック 4～4.5t 級、吊能力 2.9t

（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、鋼材等の現場発生品又は支給品の積込み、荷卸し等、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. 現場発生品及び支給品積込み・荷卸しは発生（又は支給）する工種毎に直接工事費として計上する。

(2)　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 現場発生品及び支給品積込み・荷卸し　代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	トラック[クレーン装置付]ベーストラック 2t 級、吊能力 2.9t	
		トラック[クレーン装置付]ベーストラック 4～4.5t 級、吊能力 2.9t	
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	特殊作業員	
	R3	-	
	R4	-	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-2　現場発生品及び支給品運搬【SPK24040410】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 現場発生品及び支給品運搬　積算条件区分一覧

（積算単位：t）

トラック機種	DID 区間の有無	片道運搬距離
トラック[クレーン装置付] ベーストラック 2t 級、吊能力 2.9t	無し	(表 3.4)
	有り	(表 3.5)
トラック[クレーン装置付] ベーストラック 4～4.5t 級、 吊能力 2.9t	無し	(表 3.4)
	有り	(表 3.5)

（注）1. 運搬距離が 65km を超える場合は別途考慮する。
2. 有料道路を利用する場合は利用料金を別途計上すること。

表 3.4 運搬距離（1）

積算条件	区分
運搬距離	2.0km 以下
	4.0km 以下
	6.0km 以下
	8.5km 以下
	11.0km 以下
	14.0km 以下
	17.0km 以下
	20.5km 以下
	24.0km 以下
	28.0km 以下
	32.5km 以下
	37.5km 以下
	43.0km 以下
	49.0km 以下
	55.5km 以下
	62.5km 以下
	65.0km 以下

表 3.5 運搬距離（2）

積算条件	区分
運搬距離	1.5km 以下
	3.0km 以下
	5.0km 以下
	7.0km 以下
	9.0km 以下
	11.5km 以下
	14.0km 以下
	17.0km 以下
	20.0km 以下
	23.5km 以下
	27.5km 以下
	31.5km 以下
	36.0km 以下
	41.0km 以下
	46.5km 以下
	52.5km 以下
	59.0km 以下
	65.0km 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 3.6 現場発生品及び支給品運搬　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 2.9t	
		トラック[クレーン装置付]ベーストラック 4～4.5t 級 吊能力 2.9t	
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	運転手（特殊）	
	R2	特殊作業員	
	R3	-	
	R4	-	
材料	Z1	-	
	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---------- I-49

2)　消費税等相当額---------- I-52

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（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。

一般管理費等＝工事原価×一般管理費等率（Gp）

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。なお、前払金の保証がない工事は、一般管理費等の補正の対象外である。

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別表第 1 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 の補正値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	23.57%	一般管理費等率算定式により算出された率	9.74%

(2) 算定式

[一般管理費等率算定式]Gp＝－4.97802×LOG（Cp）＋56.92101（%）　　ただし、Gp：一般管理費等率（%）
Cp：工事原価（円）

（注）1. Gp の値は、小数第 3 位を四捨五入して第 2 位とする。
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、小数第 3 位を四捨五入して第 2 位とする。

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	補正値(%)
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　数値基準等

1)　数値基準---------- I-54

2)　数量総括表への条件明示---------- I-55

1)　数値基準

設計書の表示単位及び数位は原則として次のとおりとする。

(1)　設計表示単位及び数位は、別表に示すとおりとする。

(2)　設計数量が設計表示数位に満たない場合及び、工事規模、工事内容等により、設計表示数位が不適当と判断される場合は（小規模工事等）有効数位第 1 位の数量を設計表示数位とする。

(3)　数値基準以外の項目について、設計表示単位及び数位を定める必要が生じたときは工事規模、工事内容及び数値基準等を勘案して適正に定めるものとする。

(4)　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、設計表示数位に四捨五入して求めるものとする。

(5)　設計表示単位及び数位の適用は各細別毎を原則とし、工種・種別は 1 式を原則とする。

(6)　契約数量は設計計上数量とする。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位は設計図書に添付するものとする。（土質調査、測量業務関係等は除く）

(8)　設計表示数位に満たない設計変更は契約変更の対象としないものとする。

(9)　単価契約には設計表示単位及び数位は適用しない。

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	数位	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 施工数量 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		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 未満の場合は 10m3
土工		掘削 (砂防) (ICT)	土質 施工数量 障害の有無	m3	100	ただし 1,000m3 未満の場合は 10m3
土工		河床等掘削 (ICT)		m3	100	ただし 1,000m3 未満の場合は 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		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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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
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	床堀り	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	作業土工（ICT）	床掘り（ICT）	土質	m3	100	ただし 1,000m3 未満の場合は 10m3
土工	堤防天端工	天端敷砂利	砕石規格 敷厚	m2	10	
共通的工種	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	
共通的工種		可とう鋼矢板	可とう種別 鋼矢板型式 鋼矢板長さ	枚	1	
共通的工種		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	
共通的工種		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	
共通的工種		タイロッド	タイロッド材質 タイロッド径	組	1	
共通的工種		腹起し	溝形鋼規格	t	0.1	
共通的工種		控え版	コンクリート規格 幅 高さ	m	1	
共通的工種		中詰砂	砂規格	m3	10	ただし 100m3 未満の場合は 1m3
共通的工種	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	
共通的工種	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	
共通的工種	植生工	種子散布	種子規格 肥料の有無 施工規模	m2	10	
共通的工種		芝(各種)	芝種類 施工規模	m2	10	
共通的工種		客土吹付	吹付厚 工種区分 施工規模	m2	10	
共通的工種		植生基材吹付	吹付厚 工種区分 施工規模	m2	10	
共通的工種		植生マット	工種区分 施工規模	m2	10	
共通的工種		植生シート	工種区分 施工規模	m2	10	
共通的工種		植生筋	工種区分 施工規模	m2	10	
共通的工種		植生穴	削孔数	m2	10	
共通的工種		養生(散水養生)		m2	10	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
共通的工種	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	
共通的工種		止杭	止杭規格	本	1	
共通的工種		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	
共通的工種		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	
共通的工種	補強土壁工	補強土壁基礎	コンクリート規格	m	1	
共通的工種		帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁・ジオテキスタイル補強土壁	土質	m2	1	
共通的工種		補強盛土	壁面材の種類	m2	1	
共通的工種	軽量盛土工	軽量盛土		m3	1	
共通的工種		コンクリート床版	コンクリート規格 厚さ	m2	1	
共通的工種		基礎コンクリート	コンクリート規格	m	1	
共通的工種		壁体工	支柱仕様・規格 壁面材仕様・規格	m2	1	
共通的工種		裏込砕石	砕石規格	m3	1	
共通的工種	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
共通的工種	泥水処理工	泥水処理		m3	10	
共通的工種	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	
共通的工種	場所打擁壁工	処分費		m3	1	
共通的工種	仮橋・仮桟橋工	積込(コンクリート殻)		m3	1	
共通的工種	骨材再生工	骨材再生	投入殻寸法	m3	1	
共通的工種	土留・仮締切工	ボーリングマシン移設(アンカー)		回	1	
共通的工種	土留・仮締切工	アンカー工材料費	アンカー工材数量	式	1	
共通的工種	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	
共通的工種	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	
共通的工種	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	
共通的工種	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	
共通的工種	排水材設置工		幅 厚さ	m	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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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	
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		ケーソン本体コンクリート	コンクリート規格	m3	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		足場材設置・撤去		式	1	
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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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 目地板厚さ	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
石・ブロック積(張)		現場打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)		プレキャスト小口止ブロック	幅 高さ	m	0.1	
石・ブロック積(張)		現場打横帯（隔壁）コンクリート	コンクリート規格	m3	1	
石・ブロック積(張)		プレキャスト横帯（隔壁）コンクリート	幅 高さ	m	0.1	
石・ブロック積(張)		プレキャスト巻止ブロック	幅 高さ	m	0.1	
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

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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
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	m2	10	ただし 1,000m2 未満の場合は 1m2
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		目地切り・清掃		m	1	
舗装工		薄層カラー舗装	舗装色 規格・使用	m2	10	ただし 1,000m2 未満の場合は 1m2
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	m2	10	ただし 1,000m2 未満の場合は 1m2
舗装工		特殊ブロック舗装	作業区分 ブロック規格	m2	10	ただし 1,000m2 未満の場合は 1m2
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	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)(ICT)	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	踏掛版工	踏掛版	コンクリート規格 鉄筋材料規格・径	m3	1	
舗装工	区画線工	区画線	施工方法区分 規格・仕様区分 塗布厚 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 100m2 あたり使用量 固化材の種類	m2	10	ただし 1,000m2 未満の場合は 1m2
地盤改良工	自走式土質改良工	土質改良	改良土質 固化材 1m3 あたり使用量 固化材の種類	m3	100	ただし 1000m3 未満の場合は 10m3
地盤改良工	表層安定処理	サンドマット	砂材料費の有無	m3	10	
地盤改良工		安定シート・ネット	シート種類	m2	10	
地盤改良工		表層混合処理		m2	10	
地盤改良工		置換	置換材料 施工数量	m3	100	ただし 1,000m3 未満の場合は 10m3
地盤改良工	置換工	置換	置換材料 施工数量	m3	100	ただし 1,000m3 未満の場合は 10m3
地盤改良工	サンドマット工	サンドマット	砂材料費の有無	m3	10	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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	m2	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		PVD(プレファブリケイティッドバーチカルドレーン)	材料規格 長さ(打設長)	本	1	
地盤改良工	締固め改良工	サンドコンパクションパイル	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	粉体噴射撹拌	改良材種類 杭径 長さ(打設長) 長さ(杭長)	本	1	
地盤改良工		粉体噴射撹拌(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		高圧噴射撹拌	工法 注入材種類 長さ(注入長) 長さ(土被長)	本	1	
地盤改良工		スラリー撹拌	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	
地盤改良工（ICT）	表層安定処理工	安定処理（ICT）	混合深さ 固化材 100m3 あたり使用量 固化材の種類	m3	1	
地盤改良工（ICT）	固結工	スラリー撹拌（ICT）	改良材種類 杭径、長さ（打設長） 長さ（杭長）	本	1	
地盤改良工（ICT）		中層混合処理（ICT）	改良深度 施工規模	m3	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 舗装版厚	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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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	t	0.01	
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	
構造物撤去工		道路鋲撤去	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		境界鋲撤去	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		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	じゃかご径	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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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		ディープウェル	径 深さ	日	1	
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	m2	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 m2	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		m3	1	
仮設工	土留・仮締切工	泥土処理	土質	m3	1	
仮設工	砂防仮締切工	土砂締切		m3	100	ただし、1,000 未満の場合は 10m3
仮設工	砂防仮締切工	大型土のう締切		袋	1	
仮設工	砂防仮締切工	コンクリート締切		m3	1	
仮設工	仮橋・仮桟橋工	橋脚		t	1	
仮設工	仮橋・仮桟橋工	仮設高欄	形式区分 作業区分	m	1	
仮設工	仮橋・仮桟橋工	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・仮桟橋工	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・仮桟橋工	高力ボルト	ボルト規格	kg	1	
仮設工	仮橋・仮桟橋工	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	m3	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	m3	1	
仮設工	作業ヤード整備工	ヤード造成		m2	1	
仮設工	工事用道路工	工事用道路補修		式	1	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
仮設工	工事用道路工	仮設舗装		m2	1	
仮設工	工事用道路工	仮設アスカーブ		m	1	
仮設工	工事用道路工	土のう積		m2	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	m2	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		箇月	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	防水作業台車組立解体		基	1	
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		対	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	
構造物補修工		充てん工法	1 構造物当り補修延べ延長 材料種類	構造物	1	
構造物補修工		低圧注入工法	1 構造物当り延べ延長 材料種類	構造物	1	
構造物補修工		左官工法	1 構造物当り延べ延長 材料種類 鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理の有無	構造物	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○○以上	空 m3	10	

	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		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)	小型擁壁	擁壁平均高さ 本体コンクリート規格	m3	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	擁壁平均高さ 本体コンクリート規格	m3	1	
コンクリート構造物	場所打擁壁工 (構造物単位)	もたれ式擁壁	本体コンクリート規格	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	本体コンクリート規格	m3	1	
コンクリート構造物	場所打擁壁工 (構造物単位)	L 型擁壁	本体コンクリート規格	m3	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)		m3	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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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	m3	1	
構造物	函渠工（大型ボックスカルバート工)	プレキャストボックス	製品長 分割数 内空寸法	m	0.1	
構造物	函渠工（大型ボックスカルバート工)	止水シート	幅・規格等	m	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		m3	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	m3	0.1	
工場製作工		充填シール	材質	m3	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		排水桝	桝規格	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	m2	10	ただし 100m2 未満の場合は 1m2
工場製作工		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
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		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	縁石工	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	m2	1	
付属施設		アスカーブ	材料種類 断面積	m	10	
付属施設	集水桝・街渠桝・マンホール工	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	(プレキャスト含む)
付属施設		街渠枡	集水桝・街渠桝種類 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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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		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	ワイヤロープ防護柵工	端末基礎・端末金具	種別 設置形式	箇所	1	
付属施設		支柱	種別 設置形式 設置箇所	本	1	
付属施設		ワイヤロープ	種別	m	1	
付属施設		ターンバックル	種別 設置箇所	箇所	1	
付属施設		橋梁部基礎・支柱	種別	箇所	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	m2	1	
付属施設		プレキャスト階段	ブロック規格	m2	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		境界鋲	境界鋲規格 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	
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	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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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		道路鋲	道路鋲規格 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	
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	m3	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	
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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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（隔壁）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	0.1	
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	0.1	
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	m2	1	
河川構造物	多自然護岸工	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	m2	1	
河川構造物		巨石据付	石材径	m2	1	
河川構造物		巨石採取		個	1	
河川構造物	多自然護岸工	巨石運搬		式	1	
河川構造物		雑割石張	空石規格	m2	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	m2	1	
河川構造物		ブロックマット	法勾配	m2	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		m2	1	
河川構造物		玉石柳枝		m2	1	
河川構造物		栗石粗朶		m2	1	
河川構造物	覆土工	覆土		m3	100	ただし 1,000m3 未満の場合は 10m3
河川構造物	間詰工	間詰コンクリート	コンクリート規格	m3	1	
河川構造物		間詰石	石材規格	m3	1	
河川構造物	沈床工	沈床	○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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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(砕石の場合) 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	
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	
砂防		チッピング（岩盤面・打継面）		m2	1	
砂防		チッピング（既設堰堤腹付け面）		m2	10	ただし 100m2 未満の場合は 1m2
砂防		岩盤清掃		m2	1	
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	組立・据付け工	鋼管フレーム・バットレス	t	0.1	
砂防		本締め工		本	1	
砂防		アンカー工	アンカーボルト規格	本	1	
砂防		現場塗装工（はけ塗り）	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

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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	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 施工幅員	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	
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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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		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	バックホウ浚渫船（ICT）	バックホウ浚渫船運転	浚渫船区分	m3	100	ただし 1,000m3 未満の場合は 10m3
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	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	
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	排水桝	桝規格	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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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		m	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	m2	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	m2	10	ただし 1,000m2 未満の場合は 1m2
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		m2	10	
鋼橋足場等設置工	橋梁足場工	架設足場	橋梁の種類	m2	10	
鋼橋足場等設置工		床版足場	橋梁の種類	m2	10	
鋼橋足場等設置工		塗装足場	橋梁の種類	m2	10	
鋼橋足場等設置工		側面塗装足場		m2	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		m2	10	
鋼橋足場等設置工		シート張防護		m2	10	
鋼橋足場等設置工		ワイヤーブリッジ防護		m2	10	
鋼橋足場等設置工	昇降用設備工	登り桟橋		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	
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	

	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		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		m2	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		m2	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	
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	

	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		支保	支保耐力○○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		排水桝	桝規格	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		m	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	支保構造区分 岩区分 切羽監視責任者の有無 鏡吹付工施工の有無	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	岩区分	m	0.1	
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	支保構造区分 岩区分	m	0.1	
トンネル(NATM)		覆工コンクリート(妻部)	岩区分 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	岩区分 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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
トンネル(NATM)	インバート工	インバート掘削	岩区分	m	0.1	
トンネル(NATM)		インバート	岩区分 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	岩区分 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	
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)		m2	10	
トンネル(NATM)	掘削補助工 A	フォアパイリング	岩区分 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	m3	10	ただし 100m3 未満の場合は 1m3
トンネル(NATM)		増し吹付	材料規格 吹付厚 補強材有無・規格	m2	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	m2	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	m2	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	
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)		ディープウェル	径 深さ	日	1	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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	
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	
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		ルーフドレーン	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		タラップ	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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
植栽維持工	樹木・芝生管理工	樹木せん定	樹種 樹高・幹周	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) 施工規模(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	
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	潅水時期	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	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	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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
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 舗装版厚	m2	10	ただし 1,000m2 未満の場合は 1m2
道路修繕	切削オーバーレイ工	切削オーバーレイ	平均切削深さ 舗設層数 段差すりつけ区分 アスファルト材料種類	m2	10	ただし 1,000m2 未満の場合は 1m2
道路修繕	舗装打換え工・オーバーレイ工	基層	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
道路修繕		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
道路修繕		表層	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
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	m2	10	ただし 1,000m2 未満の場合は 1m2
道路修繕	床版補強工(鋼板接着・増桁架設工法)	鋼板接着		m2	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	m2	10	
道路修繕		防護		m2	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		m2	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	m3	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	トンネル補修工	低圧注入工法	1 トンネル当り補修延べ延長 材料種類	トンネル	1	
道路修繕	検査路工	検査路		t	0.1	
道路修繕	沓座拡幅工	チッピング		m2	1	ただし 10m2 未満の場合は 0.1m2
道路修繕		削孔	削孔工法 削孔土質	孔	1	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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	排水桝	桝規格	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	m2	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	m3	1	
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		グルービング	溝寸法・溝間隔 施工規模 舗装面種類	m2	1	
道路修繕		グルービング(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		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	

2)数量総括表への条件明示

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
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	
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	m2	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	舗装版削孔		孔	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		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	m2	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	m2	1	
道路維持		路面清掃(歩道橋・地下道・人力)	作業形態 塵芥量	m2	1	
道路維持		路面清掃(中央分離帯・人力)	作業形態 塵芥量	m2	1	
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	m	10	
道路維持		集水桝清掃(機械)	作業形態	箇所	1	
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		桝清掃	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	トンネル照明器具清掃	作業形態 高所作業車の機械使用条件	灯	1	

	種別	細別	規格	設計表示単位	数位	備考
道路維持	構造物清掃工	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	m2	1	
道路維持	道路除草工	除草		m2	1,000	ただし 100,000m2 未満の場合は 100m2
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	スノーポール設置・撤去	スノーポール種類 作業区分 スノーポール材料の計上	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 損耗品持込 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 損耗品持込 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
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 5 章　建設機械運転労務等

1)　建設機械運転労務---------- I-85
2)　原動機燃料消費量---------- I-86
3)　機械運転単価表---------- I-92
4)　一般事項---------- I-100

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、次を標準とする。

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。

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

（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		0.144	
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	クラムシェル			
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）			
8	バックホウ（クローラ型）	ディーゼル・電気ハイブリッド型	0.124	
9	ダンプトラック	オフロード（建設専用）	0.088	15t 以上
10		オンロード	0.040	
11	トラック			クレーン装置付を含む
12	トレーラ		0.075	
13	不整地運搬車	クローラ型	0.114	
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	0.045	オールテレーンクレーン含む
16	ラフテレーンクレーン		0.075	
17	ディーゼルパイルハンマ		7.648 L/h-t	t はラム質量
18	バイブロハンマ	電動式	E0.305 kWh/kW	
		油圧式・可変式	0.262	
19	杭打機(ベースマシン)		0.088	
20	杭打用ウォータジェット		0.192	
21	油圧ハンマ		0.181	
22	油圧式杭圧入引抜機		0.123	
23	アースオーガ中掘式		0.088	ベースマシン
24	クローラ式アースオーガ		E0.436 kWh/kW	装置
25	粉体噴射撹拌機	二軸式		
		単軸式	E0.305 kwh/kw	
		改良材供給機	E0.533 kWh/kW	
26	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	
		スキッド式	0.088	
27	泥排水処理装置	フィルタプレス式	E0.560 kWh/kW	
28	グラウトポンプ		0.207 E0.613 kWh/kW	
29	グラウトミキサ			
30	ボーリングマシン		0.151 E0.429 kWh/kW	
31	ドリルジャンボ	レール式	0.177 E0.415 kWh/kW	
		クローラ式		
		ホイール式		
32	自由断面トンネル掘削機		E0.429 kWh/kW	
33	NATM 機器集じん器		E0.700 kWh/kW	
34	コンクリート吹付機	トンネル工事用	E0.466 kWh/kW	
35	吹付ロボット			
36	モータグレーダ		0.112	ヒータプレーナ装置型を含む

No.	機械名	規格	燃料消費率 (L/kW-h)	摘要
37	スタビライザ		0.115	
38	ロードローラ		0.128	
39	タイヤローラ		0.098	
40	振動ローラ（舗装用）	ハンドガイド	0.266	
		搭乗式	0.184	
41	タンパ及びランマ		G0.398	
42	振動コンパクタ			
43	コンクリートプラント		E0.495 kWh/kW	
44	ベントナイトミキサ			
45	トラックミキサ		0.059	
46	コンクリートポンプ車		0.066	
47	アスファルトフィニッシャ		0.152	加熱用燃料は含まない
48	ディストリビュータ		0.090	
49	コンクリートスプレッダ		0.122	
50	アグリゲートスプレッダ			
51	コンクリートフィニッシャ			
52	コンクリートレベラ			
53	フィニッシングスクリード			
54	コンクリートカッタ		G0.227	
55	アスファルトエンジンスプレーヤ			
56	アスファルトカーバ		G0.227	
57	路面切削機		0.166	
58	廃材積込機		0.218	
59	路上表層再生機		0.142	
60	路面安全溝切削機(グルービング機械)			
61	路面ヒータ(路上表層再生用)		0.160	
62	路面清掃車		0.065	
63	ガードレール清掃車			
64	トンネル清掃車			
65	側溝清掃車		0.054	
66	排水管清掃車		0.037	
67	散水車			
68	高所作業車			
69	ガードレール支柱打込機		0.051	
70	草刈車	路肩カッタ付	0.073	
71	空気圧縮機	定置式 可搬式	0.159	トンネル工事は別途
			E0.595 kWh/kW	
72	ブロア送風機(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
73	軸流ファン	反転軸流式・可変風量型	E0.571	
74	ポンプ		0.323	
75	小型渦巻ポンプ		G0.495 E0.900 kWh/kW	
76	工事用水中モータポンプ(潜水ポンプ)		E0.584 kWh/kW	
77	サンドポンプ		E0.584 kWh/kW	
78	発動発電機		0.123 G0.431	
79	ウインチ		0.108 E0.305 kWh/kW	
80	電気溶接機		0.266 G0.403	電気使用量はそれぞれの資料による

No.	機械名	規格	燃料消費率 (L/kW-h)	摘要
81	ベルトコンベヤ		0.293 G0.512 E0.560 kWh/kW	
82	モルタル吹付機		0.191	
83	作業車		0.039	
84	ライトバン	二輪駆動	0.049 G0.049	
		四輪駆動		
85	中小型トラック			
86	マイクロバス		0.064 G0.071	
87	草刈機	肩掛式	G0.500	
		遠隔操縦式	0.209	
		ハンドガイド式	0.184 G0.354	
88	集草機			
89	動力噴霧機		0.261 G0.266	
90	コンクリートバイブレータ		G0.295 E0.540 kWh/kW	
91	照明機	可搬式	0.638	
92	トラクタ	ホイール式	0.120	
93	ポンプ式浚渫船		重油 0.381	
94	引船		重油 0.252	
95	除雪ドーザ	ホイール	0.150	
96	除雪グレーダ			
97	除雪トラック		0.073	
98	小型除雪機	ハンドガイド	0.193 G0.356	
99	ロータリー除雪車	30～180kW 級	0.142	
		220～440kW 級	0.118	
100	一車線積込除雪車	ロータリ式	0.092	
101	凍結防止剤散布装置		0.090	
102	凍結防止剤散布車		0.060	
103	レーキドーザ		0.175	
104	トラクタ	クローラ式		
105	スクレープドーザ			
106	タイヤドーザ			
107	モータスクレーパ		0.163	
108	泥上掘削機		0.175	
109	トレンチャ		0.152	
110	ダンプトラック	ガソリン	G0.071	
111	不整地運搬車	ホイール型	0.165	
112	タワークレーン		0.101 E0.305 kWh/kW	
113	ジブクレーン		E0.305 kWh/kW	
114	工事用エレベータ			
115	簡易ケーブルクレーン		0.108	
116	フォークリフト		0.037	
117	クローラ式サンドパイル打機		0.085	ベースマシン
118	トラック式アースオーガ		0.053	
119	ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ		0.103	

No.	機械名	規格	燃料消費率 (L/kW-h)	摘要
120	アースドリル掘削機		0.093	
121	汚泥吸排車		0.055	
122	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	
123	クーリングタワー		E0.700 kWh/kW	
124	インナーバイブレータ	自走式	0.122	
125	コンクリートミキサ		E0.495 kWh/kW	
126	法面締固め機		0.167	
127	チップスプレッダ		0.127	
128	アスファルトクッカ		0.164	
129	コンクリート横取機		0.293	
130	振動目地切機		G0.233	
131	区画線消去機	ハンドガイド式		
132	ラインマーカ	ペイン・ト・ハンドガイド		
		溶融・自走式 ペイント・車載式	0.068	
133	溶解槽			
134	排水性舗装機能回復車		0.063	
135	透光性しゃ音壁清掃車		0.040	
136	歩道清掃車			
137	排水管清掃車	CNG	C0.043 m3/kW-h	
138	小型多段遠心ポンプ		E0.900 kWh/kW	
139	真空ポンプ		E0.827 kWh/kW	
140	両端固定式ケーブルクレーン		E0.305 kWh/kW 0.108	
141	油圧ジャッキ		E0.533 kWh/kW	
142	コンクリート吹付機		E0.410 kWh/kW	
143	種子吹付機		0.191	
144	エンジン付ミキサ		G0.162	
145	工事用高圧洗浄機		E0.900 kWh/kW G0.255	
146	薬剤散布機		G0.103	
147	切断機		E0.305 kWh/kW	
148	草結束機		G0.515	
149	木材破砕機		0.191	
150	自走式破砕機			
151	チェンソー		G0.38 L/h	左記は時間当り燃料消費量である。
152	ポンプ浚渫船		E1.217 kWh/kW	
153	除雪ドーザ	クローラ	0.166	
154	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	電力消費量
トンネル（NATM） 及び 小断面トンネル（NATM）	セメントサイロ [鋼製溶接構造] 容量 30t 排出能力 20t/h	E　8.0kWh

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				

機-33　　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		
ICT 建設機械経費損料加算額		〃		
諸雑費		式	1	
計				

機-34　　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		
機械賃料		供用日		
ICT 建設機械経費賃料加算額		〃		
諸雑費		式	1	
計				

機-35　　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		
ICT 建設機械経費損料加算額		〃		
諸雑費		式	1	
計				

（注）運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

4)　一般事項

1.　建設機械運転労務

運転手の労務歩掛の考え方

(1)　運転手は通年雇用的な常用とみなす。

(2)　1 人工は実働 8 時間とする。

2.　指定事項における運転労務数量について

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

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

3.　運転日当り運転時間（T）

(1)　作業が標準状態である場合、運転日当り運転時間（T）は建設機械等損料算定表に示す年間標準運転時間、年間標準運転日数等より算出した値を使用する。

ただし、各工種における当該機械毎に運転労務数量が指定されている場合は、これによる。

(2)　工事の施工に特別な条件がない場合、作業は標準状態と見なす。

(3)　積上げで求めた運転日当り運転（T）と標準時間（To）の差が To に対し±20%未満の場合には、標準状態とみなし、標準時間 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）が著しく変更する場合（±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

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

助手の単価は普通作業員の単価とする。

・機械工の単価

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≦T≦7 では T T＜4 の場合は T=4 7＜T の場合は T=7 として、標準歩掛の式 2.1 による。	T は機種により一定 $T=\frac{\text{損料表(3)欄}}{\text{損料表(4)欄}}$
(2)稼働状態が標準と異なる場合	損料＝損料表(9)欄 ＋損料表(11)欄/t t：供用日当り運転時間 （積上げにて積算） 小数第 2 位を四捨五入して小数第 1 位止め	(1)に同じ	4≦T≦7 では損料 T と歩掛 T は一致する。 T＜4、7＜T では損料 T と歩掛は一致しない。
(3)特に作業条件が標準と異なる場合（ハードワーク等）	損料＝損料表(9)欄 ×（1±α）損料表 ＋(11)欄/t	(1)に同じ	算定表の割増率を使用
(4)積雪寒冷地で使用する場合	損料＝損料表(9)欄 ＋損料表(11)欄 ×β/t	(1)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		―	○			
バックホウ クラムシェル ドラグライン	機械式		3t 以上	○			
	クローラ	山積 0.08m3 級以下 (平積 0.06m3)	―			○	
		山積 0.11m3 級以上 (平積 0.08m3)	―	○			
	ホイール	0.28m3 級以上 (平積 0.2m3)	―	○			
クローラローダ (トラクタショベル)	山積 0.25m3 級以下		―			○	
	山積 0.4m3 級以上		―	○			
ホイールローダ (トラクタショベル)	山積 0.4m3 級以下		―		○		
	山積 0.5m3 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	バイブロ式		―	○			
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	〃		―	○			バックホウ架装
散水車	〃		―		○		
側溝清掃車	〃		―		○		
排水管清掃車	〃		―		○		
ガードレール清掃車	ブラシ式		―		○		
トンネル清掃車	〃		―		○		
トラック	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
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 6 章　土木請負工事の特許使用料の積算

1)　土木請負工事の特許使用料の積算について ---------- I-105

1)　土木請負工事の特許使用料の積算について

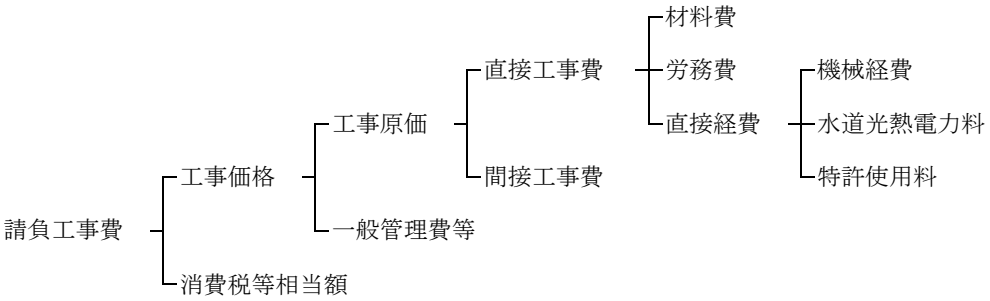
1.　土木請負工事費の積算において必要な特許使用料の算定については次のとおりとする。ただし、これにより難い場合は別途考慮するものとする。

(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、かつ、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及び派出する技術者等に要する費用の合計額とする。



1)　特許使用料の算出

共有特許工法等を使用する場合は、実施契約に基づく、民間企業等が有する特許権の持分に対応した特許使用料を計上し、民間特許工法等を使用する場合は、当該特許工法に係る全ての特許使用料を計上する。

なお、特許権、実用新案権及び意匠権等を用いて施工・製作させた装置等については、特許使用料が含まれている場合があるので留意されたい。

第 7 章　時間的制約を受ける公共土木工事の積算

1)　時間的制約を受ける公共土木工事の積算について ---------- I-107

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
5)山間部など現場条件によって作業時間に制約を受ける場合等

1)～4)の時間帯を避けた施工を必要とする場合又は 5)の制約を受ける場合とする。

ただし、ある特定の日のみの制約（例：毎週〇曜日のみ）を受ける場合は適用しない。

(2)　制約を受ける作業時間の適用範囲

制約を受ける作業時間については、4 時間/日以上 7.5 時間/日以下とする。

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

(3)　労務費の算定方法

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

1)　作業時間の算出

拘束時間＝作業終了時間－作業開始時間（なお、標準拘束時間は 9 時間とする）

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

2)　補正割増し係数

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

（注）「時間的制約を受ける場合」とは、作業時間が 7 時間/日を超え 7.5 時間/日以下をいう。
「時間的制約を著しく受ける場合」とは、作業時間が 4 時間/日以上 7 時間/日以下をいう。

3)　設計労務単価の補正割増し

設計労務単価は、次式により補正割増しを行うものとする。

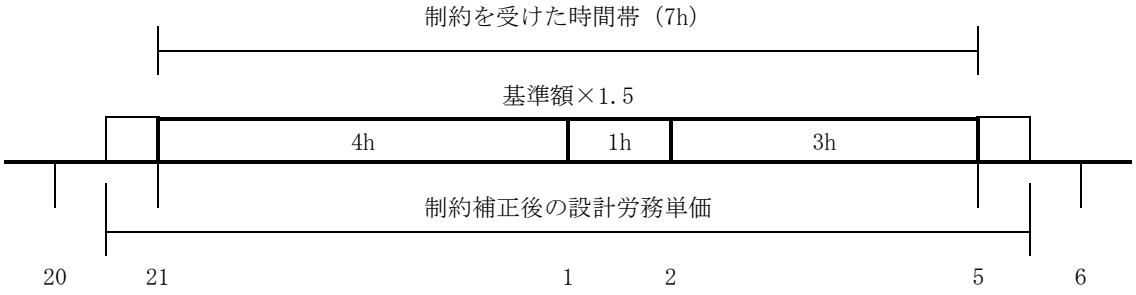
イ）通常勤務すべき時間帯（8 時～17 時）内において作業時間に制約を受ける場合の設計労務単価

設計労務単価＝公共工事設計労務単価×補正割増し係数

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

設計労務単価＝[公共工事設計労務単価＋割増し賃金]×補正割増し係数

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



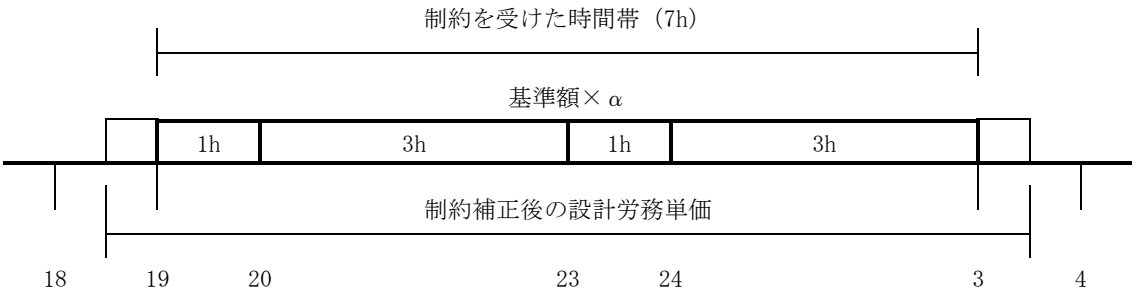
設計労務単価＝[基準額＋割増し賃金]×補正割増し係数

＝基準額×1.5×1.14

＝基準額×1.71

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



設計労務単価＝[基準額＋割増し賃金]×補正割増し係数

＝基準額×1.428×1.14

＝基準額×1.628

ただし、α＝割増し率

＝（1h×1.0＋6h×1.5）/7h

＝1.428

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 日付け〕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 8 章　土木請負工事における現場環境改善費の積算

1)　土木請負工事における現場環境改善費の積算 ---------- I-110

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・Pi＋α

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）

Pi：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：Pi		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・Pi^(-0.174)	i=39.9・Pi^(-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．労働者宿舎の快適化 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（警報器等） 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 9 章　工事における工期の延長等に伴う増加費用の積算

1)　工事における工期の延長等に伴う増加費用の積算について ---------- I-113

1)　工事における工期の延長等に伴う増加費用の積算について

受注者の責めに帰すことができないものにより請負工事の設計図書の変更に伴う工期の延長や一時中止（以下「工期延長等」という。）を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　増加費用の適用

増加費用の適用は、工期延長等に伴う増加費用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、工期延長等となる場合の費用、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、工期延長等に伴い工事現場を維持し又は工事の続行に備えて機械器具、労務者又は現場常駐の従業員（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、労務者又は現場常駐の従業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、現場常駐の従業員の転入に要する費用等とする。

(4)　工期延長等となる場合の費用

工期延長等となる場合の費用とは、工期延長等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。

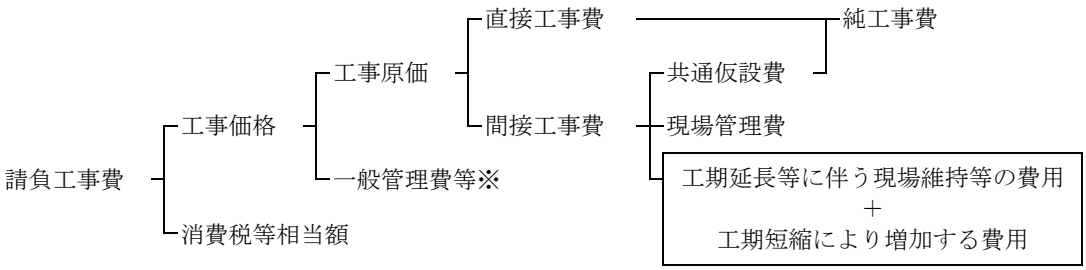
(5)　工期短縮を行った場合の費用

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

工期延長等に伴う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。



※工期延長等に伴う本支店における増加費用を含む

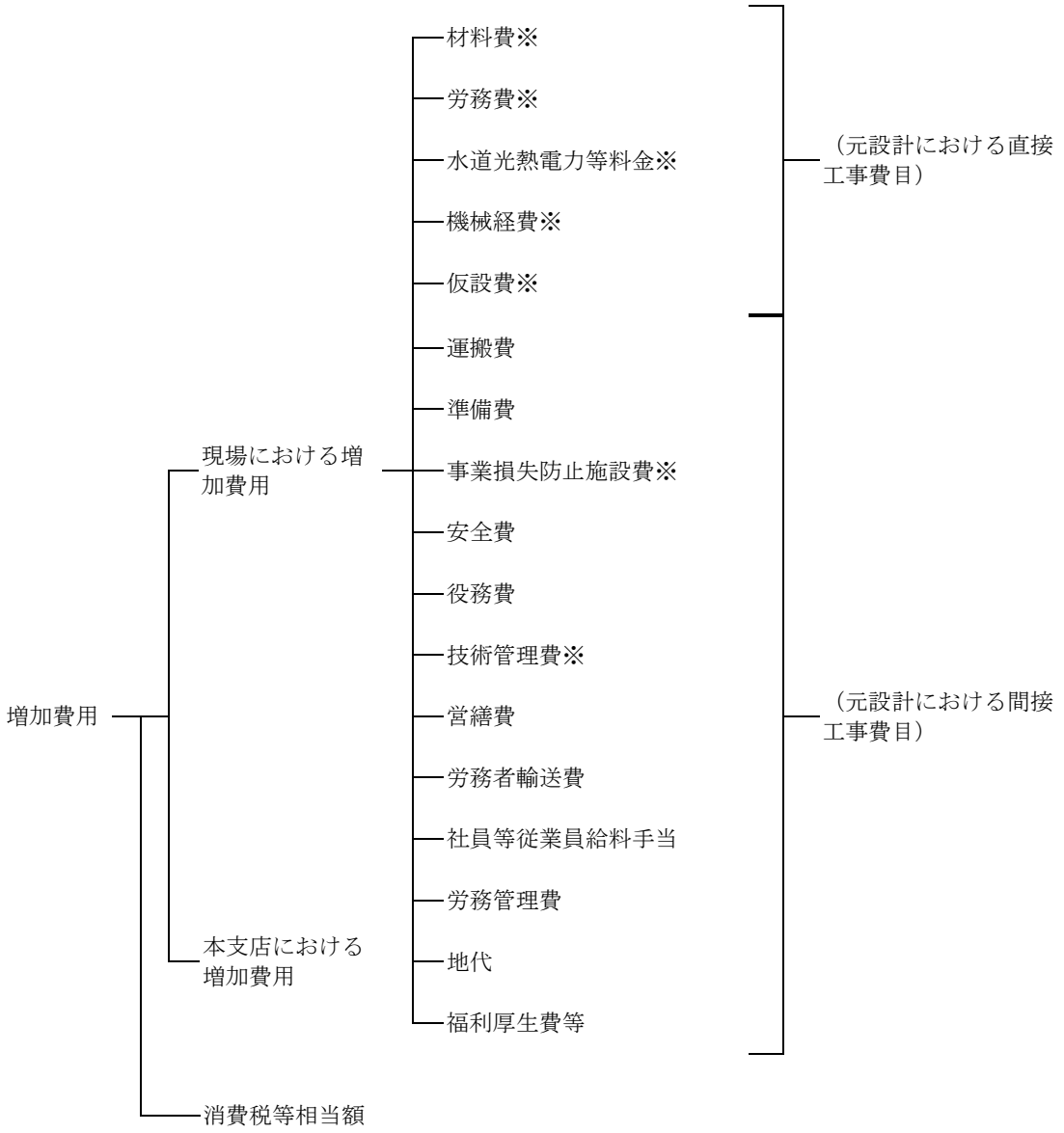
（注）工期延長等に伴い発注者が新たに受取り対象とした材料、直接労務費及び直接経費に係る費用は、該当する工種に追加計上し、設計変更を行うものとする。

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、工期延長等の期間 3 か月以内の算定方法は次のとおりとする。ただし、工期延長等の期間が 3 か月を超える場合や道路維持工事又は河川維持工事のうち経常的な工事である場合等は、別途考慮すること。

2-2　工期延長等に伴う現場維持等に要する費用（標準積算）

(1)　標準積算により算定する場合、工期延長等に伴う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)　増加費用の構成費目は、次のとおりとする。



※積上げ項目

2)　増加費用の費目に係る積算の内容は次のとおりとする。

i)　現場における増加費用

イ　材料費

1）材料の保管費用

工事を工期延長等したために、元設計の直接工事費に計上されている現場搬入済の材料を、発注者が倉庫等（受注者が工事現場に設置したものを除く。）へ保管する必要があると認めた場合の倉庫保管料及び入出庫手数料

2）他の工事現場へ転用する材料の運搬費

工事を工期延長等したために、元設計の直接工事費に計上されている現場搬入済の材料を、発注者が他の工事現場等に転用する必要があると認めた場合の当該材料の運搬費

3）直接工事費に計上された材料の損料等

元設計において期間要素を考慮して計上されている材料等の工期延長等に伴う損料額及び補修費用

ロ　労務費

1）工事現場の維持等に必要な労務費

作業を伴わない作業員の労務費は、原則として計上しない。

ただし、必要な作業員を確保しておくべき特別の事情があり、受発注者協議により工事現場に労務者を常駐させた場合にはその費用

2）他職種に転用した場合の労務費差額

工事現場の保安等のために、受発注者協議により工事現場に常駐させた、トンネル・潜函工などの特殊技能労働者が職種外の普通作業等に従事した場合における本来の職種と、従事した職種の発注者の設計上の単価差額の費用

ハ　水道光熱電力等料金

工事現場に設置済の施設を工事現場の維持のため、発注者が指示し、あるいは受発注者協議により工期延長等の要因発生後、再開までの間に稼働（維持）させるために要する水道光熱電力等に要する費用

ニ　機械経費

1）工事現場に存置する機械の費用

現場搬入済の機械のうち元設計に個別計上されている機械と同等と認められるものに関する次の費用

a)　工事現場の維持のため存置することが必要であること、又は搬出費及び再搬入費（組立て、解体費を含む。）が存置する費用を上回ること等により、発注者が工事現場に存置することを認めた機械等の現場存置費用（組立て、解体費、賃料・損料、管理費を含む。）

b)　発注者が工事現場の維持等のため必要があると認めて指示した機械の運転費用

ホ　仮設費

1）仮設諸機材の損料

現場搬入済の仮設材料、設備等のうち、元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められる仮設諸機材の工期延長等に係る損料及び維持補修の増加費用

2）新たに必要となった工事現場の維持等に要する費用

元設計には計上されていないが、工期延長等に伴う工事現場の維持等の必要上、発注者が新たに指示しあるいは受発注者の協議により発注者が必要と認めた仮設等に要する費用（補助労力を含む。）

3）工期延長等となることにより追加で生じる仮設諸機材の損料等に要する費用

ヘ　運搬費

1）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

工期延長等の要因発生時点に現場搬入済の機械器具類及び仮設材等のうち発注者が元設計に計上されたものと同等と認めたものを一定の範囲の工事現場外に搬出し又は一定の範囲から工事現場に再搬入する費用

2）大型機械類等の現場内運搬

元設計に計上した機械類、資材等のうち、工期延長等されたために、新たに工事現場内を稼働させることを発注者が指示しあるいは受発注者協議により発注者が必要と認めた大型の機械、材料、仮設物等の運搬費用

ト　準備費

別費目で積算している現場常駐の従業員又は労務者をもって充てる通常の準備作業を超える工事現場の後片付け、再開準備のための諸準備・測量等で、発注者が指示しあるいは受発注者協議により発注者が必要と認めたものに係る準備費用

チ　事業損失防止施設費

仮設費に準じて積算した費用

リ　安全費

1）既存の安全設備に係る費用

工期延長等の要因発生以前に工事現場に設置済の安全設備等のうち、原則として元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められる、安全設備等の工期延長等に伴う損料及び維持補修の費用

2）新たな工事現場の維持等に要する安全費

元設計には計上されていないが、工期延長等に伴い、工事現場の安全を確保するため、発注者が新たに指示しあるいは受発注者協議により発注者が必要と認めた安全管理に要する費用（保安要員費を含む。）

ヌ　役務費

1)　プラント敷地、材料置場等の敷地の借上げ料

元設計のおいて期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められるプラント敷地及び材料置場等の敷地の工期延長等期間に係る借上げ、解約などに要した増加費用

2）電力水道等の基本料

元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められる電力・用水設備等に係る工期延長等期間中の基本料

ル　技術管理費

原則として増加費用は計上しないものとする。

ただし、現場搬入済の調査・試験用の機器、技術者等で元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められるものがある場合には、仮設費に準じて積算した費用

ヲ　営繕費

工期延長等の要因発生以前に工事現場に設置済みの営繕施設のうち元設計において期間要素を考慮して計上されたものと同等と認められる営繕施設の工期延長等期間に係る維持費、補修費及び損料額又は営繕費、労務者輸送費を一体化して直接工事費に対する割掛率で計上している工事における工期延長等期間中の維持費、補修費、損料額及び労務者輸送費に要する費用

ワ　労務者輸送費

元設計が、営繕費、労務者輸送費を区分して積算している場合において受発注者協議により工事現場に常駐する労務者及び近傍の工事現場等に転用させると認められた労務者を一括通勤させる場合の通勤費用

カ　社員等従業員給料手当

工期延長等期間中等の工事現場の維持等のために、受発注者協議により定めた次の費用

1）元請・下請会社の現場常駐の従業員（機械、電気設備の保安に係るものを含む。）に支給する給料手当の費用

2）工期延長等の要因発生時点に現場に常駐していた従業員を工事現場の維持体制に縮小するまでの間に従業員に支給する給料手当の費用

3）工事現場の維持体制から再開する体制に移行するまでの間、現場常駐の従業員に支給する給料手当の費用

4）工期延長等となることにより追加で生じる現場常駐の従業員に支給する給料手当の費用

ヨ　労務管理費

1）他の工事現場へ転出入する労務者の転出入に要する費用

工事延長等によって遊休となった労務者のうち、当該工事現場に専従的に雇用された労務者（通勤者も含む。）を一定の範囲に転出又は一定の範囲から復帰のため転入するのに必要な旅費及び日当等の費用。なお、専従的に雇用されていた者とは元請会社直庸又は専属下請会社が直接賃金を支給しており、かつ当該工事現場に相当長期間の契約で常駐的に雇用されていることが賃金台帳等で確認できるような者（以下「専従的労務者」という。）（通勤者も含む。）とする。

2）解雇・休業手当を支払う場合の費用

受発注者協議により適当な転入工事現場を確保することができないと認めた専従的労務者を解雇・休業するために必要な費用

タ　地代

現場管理費のうち、営繕費に係る敷地の借上げに要する費用等として現場管理費率の中に計上されている地代の工期延長等期間の費用

レ　福利厚生費等

現場管理費のうち、現場常駐の従業員に係る退職金・法定福利費・福利厚生費・通信交通費として現場管理費率の中に計上されている費用の工期延長等期間中の費用

ii）本支店における増加費用

中止に係る工事現場の維持等のために必要な受注者の本支店における費用

iii)消費税等相当額

現場及び本支店における増加費用に掛かる消費税に相当する費用

(2)　算定方法

工期延長等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：工期延長等に伴う現場維持等の費用（単位円 1,000 円未満切り捨て）

dg：工期延長等に係る現場経費率（%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（工期延長等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)　工期延長等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：工期延長等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（工期延長等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：工期延長等日数（受注者の責めに帰す場合は除く）（日）
ただし、部分中止の場合は、部分中止に伴う工期延長等日数。

R：公共工事設計労務単価（土木一般世話役）

A：
B：
a：
b：　工種毎に決まる係数（別表－1）

別表-1

工種区分	係数 A						
	一般交通影響無し	大都市(1)	大都市(2)	一般交通影響有り(1)	一般交通影響有り(2)	市街地(DID補正)	山間僻地及び離島
河川工事	1901.4	—	—	2116.7	2104.1	2104.1	1939.0
河川・道路構造物工事	410.4	—	—	453.5	452.4	452.4	413.5
海岸工事	521.4	—	—	550.7	561.8	561.8	488.2
道路改良工事	78.9	—	—	87.2	87.0	87.0	79.4
鋼橋架設工事	4760.3	—	5819.2	5307.1	5271.4	5307.1	4867.7
PC 橋工事	1238.0	—	—	1436.8	1399.1	1399.1	1351.0
橋梁保全工事	3393.5	—	—	3979.5	3855.9	4318.8	3764.5
舗装工事	923.0	1754.5	1331.5	1162.5	1087.6	1254.4	1149.1
共同溝等工事(1)	213.2	—	—	247.5	241.0	241.0	232.8
共同溝等工事(2)	314.1	—	—	363.9	354.7	234.7	341.7
トンネル工事	1070.6	—	—	1311.2	1253.2	1253.2	1306.0
砂防・地すべり等工事	275.1	—	—	288.4	295.3	295.3	254.5
道路維持工事	303.5	362.0	363.4	333.4	333.6	363.7	302.7
河川維持工事	635.1	—	—	697.2	697.9	697.9	633.0
下水道工事(1)	103.2	—	133.3	119.9	116.7	116.7	112.6
下水道工事(2)	282.4	—	333.1	306.7	308.7	308.7	276.7
下水道工事(3)	366.6	—	—	422.5	412.8	412.8	395.6
下水道工事 (4)	186.2	—	225.2	206.0	205.4	205.4	188.0
公園工事	643.6	—	—	715.1	711.5	711.5	654.3
コンクリートダム工事	115.6	—	—	—	—	—	—
フィルダム工事	91.3	—	—	—	—	—	—
電線共同溝工事	266.2	323.7	320.4	293.4	293.1	320.0	267.2
情報ボックス工事	1338.5	—	—	1523.7	1498.7	1498.7	1413.4

工種区分	係数 B							係数 a	係数 b
	一般交通影響無し	大都市(1)	大都市(2)	一般交通影響有り(1)	一般交通影響有り(2)	市街地(DID補正)	山間僻地及び離島		
河川工事	-0.3284	—	—	-0.3275	-0.3280	-0.3280	-0.3269	13.3999	0.1615
河川・道路構造物工事	-0.2019	—	—	-0.2004	-0.2012	-0.2012	-0.1994	1.0955	0.3057
海岸工事	-0.2306	—	—	-0.2255	-0.228	-0.2280	-0.2224	4.2009	0.2226
道路改良工事	-0.0714	—	—	-0.0698	-0.0706	-0.0706	-0.0688	2.4722	0.2611
鋼橋架設工事	-0.3805	—	-0.3793	-0.3796	-0.3801	-0.3796	-0.3791	8.9850	0.2036
PC 橋工事	-0.2884	—	—	-0.2907	-0.2895	-0.2895	-0.2921	0.5348	0.3394
橋梁保全工事	-0.3455	—	—	-0.3485	-0.3470	-0.3483	-0.3504	1.6260	0.2838
舗装工事	-0.2725	-0.3002	-0.2837	-0.2807	-0.2767	-0.2801	-0.2858	0.7817	0.3147
共同溝等工事(1)	-0.1455	—	—	-0.1480	-0.1468	-0.1468	-0.1496	0.4678	0.3598
共同溝等工事(2)	-0.1833	—	—	-0.1852	-0.1843	-0.1843	-0.1865	0.0142	0.5399
トンネル工事	-0.2619	—	—	-0.2685	-0.2652	-0.2652	-0.2726	0.1118	0.4194
砂防・地すべり等工事	-0.1797	—	—	-0.1738	-0.1767	-0.1767	-0.1700	0.1422	0.4132
道路維持工事	-0.1653	-0.1588	-0.1628	-0.1634	-0.1643	-0.1636	-0.1623	1.6840	0.2898
河川維持工事	-0.2406	—	—	-0.2391	-0.2399	-0.2399	-0.2381	8.0310	0.2114
下水道工事(1)	-0.0941	—	-0.0975	-0.0966	-0.0954	-0.0954	-0.0981	0.5192	0.3472
下水道工事(2)	-0.1811	—	-0.1770	-0.1781	-0.1796	-0.1796	-0.1763	1.1316	0.3060
下水道工事(3)	-0.1891	—	—	-0.1916	-0.1904	-0.1904	-0.1932	2.7078	0.2589
下水道工事 (4)	-0.1419	—	-0.1404	-0.1408	-0.1414	-0.1414	-0.1401	0.6805	0.3202
公園工事	-0.2235	—	—	-0.2229	-0.2232	-0.2232	-0.2225	13.5714	0.1739
コンクリートダム工事	-0.0824	—	—	—	—	—	—	0.3392	0.3621
フィルダム工事	-0.0673	—	—	—	—	—	—	0.1633	0.3963
電線共同溝工事	-0.1540	-0.1467	-0.1510	-0.1518	-0.1529	-0.1520	-0.1504	0.0035	0.6165
情報ボックス工事	-0.2880	—	—	-0.2881	-0.2881	-0.2881	-0.2881	3.6607	0.2249

（注）係数 A・B における施工地域区分は、「第Ⅰ編第 2 章 2)間接工事費 3 現場管理費」によるものとする。

第 10 章 施工箇所が点在する工事の積算

1)　施工箇所が点在する工事の積算について ---------- I-120

1)　施工箇所が点在する工事の積算について

施工箇所が点在する工事については、建設機械を複数箇所に運搬する費用や複数箇所の交通規制等がそれぞれの箇所で発生するなど、積算額と実際かかる費用に乖離があるため、共通仮設費、現場管理費を箇所ごとに算出する積算とする。

1.　対象工事

施工箇所が複数あり、施工箇所が 1km 程度を超えて点在する工事を対象とする。
なお、通年維持工事等、当初契約において工事場所を範囲で指定する工事は除く。
ただし、これにより難い場合は個別に考慮できる。

2.　工事箇所の設定方法及び積算方法

(1)　施工規模の大きい箇所を「親設計書」とし、その他の施工箇所を「子設計書」と分類する。
(2)　主たる工種区分は、工事全体で判断する（施工箇所毎に主たる工種区分を設定しない）。
(3)　直接工事費の施工規模等の入力条件は、施工箇所毎の数量から選択する。
(4)　労務費、材料費等単価の地区設定は、施工箇所毎に設定する。
(5)　共通仮設費及び現場管理費については、施工箇所毎に算出した合計額とする。
(6)　共通仮設費率及び現場環境改善費率、現場管理費率の補正については、施工箇所毎に設定する。積上げ項目のうち、施工箇所毎に分割できない場合は、直接工事費の最も大きい施工箇所に計上する。
(7)　一般管理費等については、施工箇所毎に分けない積算（通常の積算）と同様とする。
なお、一般管理費算出時の、共通仮設費率及び現場管理費率にかかる、施工地域を考慮した補正等は、「親設計書」で設定した係数によるものとする。
(8)　業務委託料は、「親設計書」に計上する。

	〈通常の積算〉	〈施工箇所ごとの積算〉			〈施工箇所点在用積算〉		
		親	子 1	子 2	親	子 1	子 2
直接工事費	[1]A ([2]A+[3]A+[4]A)	[2]A	[3]A	[4]A	[2]A	[3]A	[4]A
	+	+	+	+		+	
共通仮設費	[5]B	[6]B	[7]B	[8]B	[6]B	[7]B	[8]B
	+	+	+	+		+	
現場管理費	[9]C	[10]C	[11]C	[12]C	[10]C	[11]C	[12]C
	+	+	+	+		+	
一般管理費等	[13]D	[14]D	[15]D	[16]D	[13]D		

共通仮設費の算定
- [5]B:[1]A を対象額で算出
- [6]B:[2]A を対象額で算出
  [7]B:[3]A を対象額で算出
  [8]B:[4]A を対象額で算出
- [6]B+[7]B+[8]B とする

現場管理費の算定
- [9]C:([1]A+[5]B)を対象額で算出
- [10]C:([2]A+[6]B)を対象額で算出
  [11]C:([3]A+[7]B)を対象額で算出
  [12]C:([4]A+[8]B)を対象額で算出
- [10]C+[11]C+[12]C とする

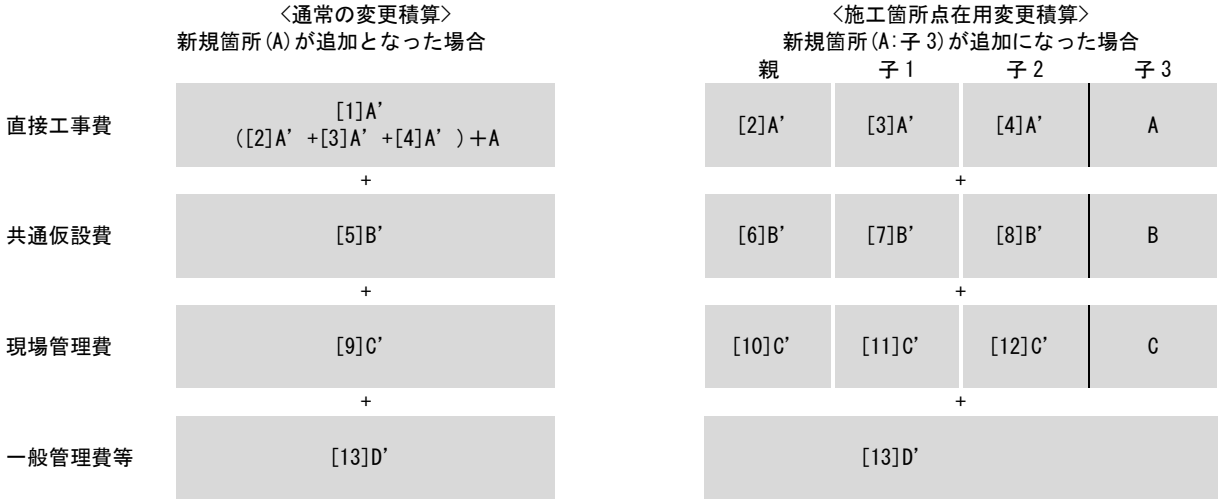
一般管理費等の算定
- [13]D:([1]A+[5]B+[9]C)を対象額で算出
- [14]D:([2]A+[6]B+[10]C)を対象額で算出
  [15]D:([3]A+[7]B+[11]C)を対象額で算出
  [16]D:([4]A+[8]B+[12]C)を対象額で算出
- [13]D:([1]A+[5]B+[9]C)を対象額で算出

図 2.1　施工箇所が点在する場合の積算イメージ

※積算のイメージ
従　来：　(A 市直接工事費＋B 市直接工事費＋C 町直接工事費) ×間接費率
本運用：　(A 地区（施工箇所 a）直接工事費×間接費率) ＋ (B 地区（施工箇所 b）直接工事費×間接費率) ＋ (C 地区（施工箇所 c）直接工事費×間接費率)
※一般管理費等は通常どおり

3.　設計変更について

(1)　「親設計書」及び「子設計書」それぞれに対して、変更作業を行う。
(2)　新規工種の追加は、施工箇所毎に判断する。
(3)　設計変更において、新たに施工箇所を追加することができる。その場合は、直接工事費、共通仮設費、現場管理費を官積算額（変更指示時点単価）により積算するものとする。
(4)　一般管理費等については、施工箇所毎に分けない積算（通常の変更積算）と同様とする。



共通仮設費の算定
[5]B'：[1]A' を対象額で算出
[6]B'：[2]A' を対象額で算出
[7]B'：[3]A' を対象額で算出
[8]B'：[4]A' を対象額で算出
B ： A を対象額で算出
[6]B'+[7]B'+[8]B'+B とする

現場管理費の算定
[9]C'：([1]A'+[5]B')を対象額で算出
[10]C'：([2]A'+[6]B')を対象額で算出
[11]C'：([3]A'+[7]B')を対象額で算出
[12]C'：([4]A'+[8]B')を対象額で算出
C ：(A+B)を対象額で算出
[10]C'+[11]C'+[12]C'+C とする

一般管理費等の算定
[13]D'：([1]A'+[5]B'+[9]C')を対象額で算出
[13]D'：([1]A'+[5]B'+[9]C')を対象額で算出

図 3.1　施工箇所が点在する場合の変更積算イメージ

第 11 章 1日未満で完了する作業の積算

1)　1日未満で完了する作業の積算 ---------- I-123

1)　1 日未満で完了する作業の積算

1.　適用条件

本基準は、変更積算にのみ適用する。

施工実施にあたり、1 日未満で完了する作業量の作業が見込まれ、施工パッケージ型積算基準と乖離が認められる場合に本基準を用いて積算するものとする。

本基準の採用にあたっては、契約期間内に受注者から当該積算の適用についての請求があった場合に、受発注者間の協議において、作業内容が当該積算基準に該当すると認められる場合に適用する。

同一作業員の作業が他工種・細別の作業と組合せで 1 日作業となる場合には、当該積算は適用しない。

2.　適用範囲

1 日未満で完了する作業の積算は、表に記載の施工パッケージを使用して積算する工事に限って適用するものとする。

編・章	工種	施工パッケージ	単位	作業日当り標準作業量	摘要
第 II 編 共通工 第 1 章 土工	床掘工	床掘り	m3	32	・床掘りは、条件区分で、施工方法が「上記以外(小規模)」の場合に限って適用する。
		舗装版破砕積込(小規模土工)	m2	23	
	埋戻工	埋戻し	m3	40	・埋戻しは、条件区分で、施工方法が「上記以外(小規模)」の場合に限って適用する。 ・埋戻し、タンパ締固めに係る作業を一連の作業として判定する。
		タンパ締固め	m3	33	
第 2 章 共通工	法面整形工	法面整形	m2	I-12-1)による	
	基礎・裏込砕石工	基礎砕石	m2	155	・基礎砕石、裏込砕石に係る作業を一連の作業として判定する。
		裏込砕石	m3	38	
	排水構造物工	ヒューム管(B 形管)	m	I-12-1)による	・ヒューム管(B 型管)、ボックスカルバート、暗渠排水管、フィルター材、管(函)渠型側溝、プレキャスト集水枡、鉄筋コンクリート台付管、プレキャスト L 形側溝(製品長 0.6m/個)、プレキャストマンホール、PC 管、コルゲートパイプ、コルゲートフリュームに係る作業を一連の作業として判定する。
		ボックスカルバート	m	I-12-1)による	
		暗渠排水管	m	I-12-1)による	
		フィルター材	m3	36	
		管(函)渠型側溝	m	I-12-1)による	
		プレキャスト集水枡	基	I-12-1)による	
		プレキャスト集水枡(材料費)	基	-	
		鉄筋コンクリート台付管	m	I-12-1)による	
	排水構造物工	プレキャスト L 形側溝(製品長 0.6m/個)	m	L 形側溝単体：33 L 形側溝＋基礎砕石：29	
		プレキャストマンホール	基	2,000kg/基以下：4 2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下：3	
		PC 管	m	I-12-1)による	
		PC 管 (材料費)	m	-	
		コルゲートパイプ	m	I-12-1)による	
		コルゲートフリューム	m	I-12-1)による	
	構造物とりこわし工	コンクリートはつり	m2	3cm 以下：21 3cm を超え 6cm 以下：13	・コンクリートはつり、積込(コンクリート殻)に係る作業を一連の作業として判定する。
		積込(コンクリート殻)	m3	260	
	殻運搬	殻運搬	m3	I-12-1)による	
第 3 章 基礎工	コンクリート工 (深礎工)	コンクリート打設 (深礎工)	m3	I-12-1)による	
第 4 章 コンクリート工	コンクリート工	コンクリート	m3	I-12-1)による	・コンクリート、モルタル練に係る作業を一連の作業として判定する。
		モルタル練	m3	I-12-1)による	
	型枠工	型枠	m2	I-12-1)による	・型枠、化粧型枠に係る作業を一連の作業として判定する。
		化粧型枠	m2	-	
		化粧型枠(材料費)	m2	-	
		撤去しない埋設型枠(材料費)	m2	-	

編・章	工種	施工パッケージ	単位	作業日当り標準作業量	摘要
第 III 編 河川 第 2 章 河川維持工	堤防除草工	除草	m2	I-12-1)による	・除草、集草、梱包、積込・荷卸、運搬(堤防除草)、除草、集草(人力)、梱包、積込・荷卸(総合)、除草、集草(機械)、梱包、積込・荷卸(総合)に係る作業を一連の作業として判定する。
		集草	m2	I-12-1)による	
		梱包	m2	12,500	
		積込・荷卸	m2	I-12-1)による	
		運搬(堤防除草)	m2	I-12-1)による	
		除草、集草(人力)、梱包、積込・荷卸(総合)	m2	I-12-1)による	
		除草、集草(機械)、梱包、積込・荷卸(総合)	m2	I-12-1)による	
	堤防芝養生工	抜根	m2	I-12-1)による	・抜根、施肥に係る作業を一連の作業として判定する。
		施肥	m2	13,600	
	伐木除根工	伐木・伐竹(伐木除根)	m2	I-12-1)による	・伐木・伐竹(伐木除根)、除根(伐木除根)、整地(伐木除根)、集積(人力施工)(伐木除根)、積込(人力施工)(伐木除根)、運搬(伐木除根)、伐木・伐竹(複合)に係る作業を一連の作業として判定する。
		除根(伐木除根)	m2	1,360	
		整地(伐木除根)	m2	880	
		集積積込み(機械施工)(伐木除根)	m2	除根有：590 除根無：940	
		集積(人力施工)(伐木除根)	m2	1,180	
		積込(人力施工)(伐木除根)	m2	21,300	
		運搬(伐木除根)	m2	I-12-1)による	
		伐木・伐竹(複合)	m2	I-12-1)による	
	塵芥処理工	散在塵芥収集	m2	I-12-1)による	・散在塵芥収集、堆積塵芥収集(機械処理)、堆積塵芥収集(人力処理)に係る作業を一連の作業として判定する。
		堆積塵芥収集(機械処理)	m3	I-12-1)による	
		堆積塵芥収集(人力処理)	m3	I-12-1)による	
	機械土工 (河床等掘削)	河床等掘削	m3	147	
		軟弱土等運搬	m3	I-12-1)による	
	巨石積(張)工	巨石張(練)	m2	25	・巨石張(練)、巨石張(空)、巨石積(練)に係る作業を一連の作業として判定する。
		巨石張(空)	m2	27	
		巨石積(練)	m2	30	
		巨石(材料費)	m2	-	
		巨石採取	個	38	
	木杭打工	木杭打	本	58	
	護岸基礎ブロック工	プレキャスト基礎	m	I-12-1)による	・プレキャスト基礎、中詰コンクリート打設に係る作業を一連の作業として判定する。
		プレキャスト基礎 (材料費)	m	-	
		中詰コンクリート (材料費)	m	-	
		中詰コンクリート打設	m3	17	
	かごマット工 (スロープ型)	かごマット設置(スロープ型)	m2	I-12-1)による	
	袋詰玉石工	袋詰玉石	袋	I-12-1)による	
	笠コンクリートブロック据付工	笠コンクリートブロック	m	I-12-1)による	
		笠コンクリートブロック(材料費)	m	-	
	グラウトホール工	沈下板設置・グラウト管設置	組	4.8	
		均しコンクリート箱抜用型枠設置撤去・間詰コンクリート打設	組	9.1	
	光ケーブル配管工	掘削(光ケーブル配管)	m3	28	・配管設置(埋設部)、ハンドホールに係る作業を一連の作業として判定する。
		埋戻し・締固め	m3	13	
		敷砂、保護砂(材料費)	m3	-	
		配管設置(埋設部)	m	89	
		埋設表示シート（材料費)	m	-	
		ハンドホール	個	1.1	

編・章	工種	施工パッケージ	単位	作業日当り標準作業量	摘要
第Ⅳ編 道路 第1章 舗装工	路盤工	不陸整正	m2	1,510	・不陸整正、下層路盤(車道・路肩部)、上層路盤(車道・路肩部)(条件区分で、材料が「粒度調整砕石」に限る。)に係る作業を一連の作業として判定する。 ※上層路盤(車道・路肩部)(条件区分で、材料が「瀝青安定処理」に限る。)については、アスファルト舗装工の適用による。
		下層路盤(車道・路肩部)	m2	940	
		上層路盤(車道・路肩部)	m2	I-13-4)による	
		下層路盤(歩道部)	m2	268	・下層路盤(歩道部)、上層路盤(歩道部)に係る作業を一連の作業として判定する。
		上層路盤(歩道部)	m2	268	
	アスファルト舗装工	基層(車道・路肩部)	m2	Ⅰ-13-1)による	・上層路盤(車道・路肩部)(条件区分で、材料が「瀝青安定処理」に限る。)、基層(車道・路肩部)、中間層(車道・路肩部)、表層(車道・路肩部)に係る作業を一連の作業として判定する。
		中間層(車道・路肩部)	m2	Ⅰ-13-1)による	
		表層(車道・路肩部)	m2	Ⅰ-13-1)による	
		基層(歩道部)	m2	Ⅰ-13-1)による	・基層(歩道部)、中間層(歩道部)、表層(歩道部)に係る作業を一連の作業として判定する。
		中間層(歩道部)	m2	Ⅰ-13-1)による	
		表層(歩道部)	m2	Ⅰ-13-1)による	
		アスカーブ	m	260	
第2章 付属施設	立入り防止柵工	基礎ブロック、鋼管基礎	基	Ⅰ-13-1)による	・基礎ブロック、鋼管基礎、金網・支柱(立入防止柵)、支柱(立入防止柵)、門扉に係る作業を一連の作業として判定する。
		金網・支柱(立入防止柵)	m	Ⅰ-13-1)による	
		金網・支柱(立入防止柵)(材料費)	m	-	
		支柱(立入防止柵)	本	Ⅰ-13-1)による	
		支柱(立入防止柵)(材料費)	本	-	
		門扉	基	Ⅰ-13-1)による	
		門扉(材料費)	基	-	
		箱抜き	m	Ⅰ-13-1)による	
	車止めポスト設置工	車止めポスト	本	5	
	道路付属物設置工	距離標	枚	Ⅰ-13-1)による	
第3章 道路維持修繕工	路面切削工	路面切削	m2	Ⅰ-13-1)による	
		殻運搬(路面切削)	m3	Ⅰ-13-1)による	
	舗装版破砕工	舗装版破砕	m2	Ⅰ-13-1)による	
	舗装版切断工	舗装版切断	m	Ⅰ-13-1)による	
	舗装版クラック補修工	クラック補修	m	620	・クラック補修、クラック防止シート張に係る作業を一連の作業として判定する。
		注入材(材料費)	m	-	
		クラック防止シート張	m	930	
		クラック防止シート(材料費)	m	-	
	道路付属構造物塗替工	素地調整	m2	Ⅰ-13-1)による	・素地調整、付属構造物塗替に係る作業を一連の作業として判定する。
		付属構造物塗替	m2	ポール類：89 防護柵類・落石防止柵類：121	
	張紙防止塗装工	張紙防止塗装	m2	ケレン作業：14 張紙防止塗装(1層当り)：32	
		張紙防止塗装(材料費)	m2	-	
	橋梁地覆補修工	とりこわし	m3	1.4	
		鉄筋	t	0.36	
		コンクリート	m3	0.76	
	橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)	現場溶接鋼桁補強	m	14	

編・章	工種	施工パッケージ	単位	作業日当り標準作業量	摘要
第 3 章 道路維持修繕工	落橋防止装置工	コンクリート削孔(電動式コアボーリングマシン)	孔	Ⅰ-13-1)による	・コンクリート削孔(電動式コアボーリングマシン)又は(電動ハンマドリル)もしくは(さく岩機[ハンドドリル空圧式])、アンカー、充填補修に係る作業を一連の作業として判定する。
		コンクリート削孔(電動ハンマドリル)	孔	84	
		コンクリート削孔(さく岩機[ハンドドリル空圧式])	孔	200 超え 500 以下：48 500 超え 800 以下：38	
		アンカー	本	Ⅰ-13-1)による	
		アンカー材(材料費)	本	-	
		注入材(材料費)	本	-	
		充填補修	孔	92	
		補修材(材料費)	孔	-	
		現場孔明（鋼構造物）	本	10 本以上/箇所：80 作業性の悪い箇所等：40	
	道路除草工	除草	m2	Ⅰ-13-1)による	・除草、集草、積込運搬、機械除草(肩掛式)・集草・積込運搬、機械除草(肩掛式)・集草、機械除草(ハンドガイド式)・集草・積込運搬、機械除草(ハンドガイド式)・集草に係る作業を一連の作業として判定する。
		集草	m2	2,760	
		積込運搬	m2	Ⅰ-13-1)による	
		機械除草(肩掛式)・集草・積込運搬	m2	Ⅰ-13-1)による	
		機械除草(肩掛式)・集草	m2	1,240	
		機械除草(ハンドガイド式)・集草・積込運搬	m2	Ⅰ-13-1)による	
		機械除草(ハンドガイド式)・集草	m2	1,902	
	路面清掃工(人力清掃工)	路面清掃(路肩部・人力)	km	Ⅰ-13-1)による	・路面清掃(路肩部・人力)、路面清掃(歩道部・人力)に係る作業を一連の作業として判定する。
		路面清掃(歩道部・人力)	m2	Ⅰ-13-1)による	
	側溝清掃工(人力清掃工)	側溝清掃(人力清掃工)	m	Ⅰ-13-1)による	
	集水桝清掃工(人力清掃工)	桝清掃(人力清掃工)	箇所	Ⅰ-13-1)による	
	トンネル漏水対策工	面導水	m2	34	・面導水、線導水に係る作業を一連の作業として判定する。
	トンネル漏水対策工	面導水(材料費)	m2	-	・面導水、線導水に係る作業を一連の作業として判定する。
		線導水	m	10	
		線導水(材料費)	m	-	
	沓座拡幅工	チッピング(厚 2cm 以下)	m2	5.3	・チッピング(厚 2cm 以下)、アンカー筋挿入、及び落橋防止装置工のうちコンクリート削孔(電動式コアボーリングマシン)、コンクリート削孔(電動ハンマドリル)、コンクリート削孔(さく岩機[ハンドドリル空圧式])、充填補修、アンカーに係る作業を一連の作業として判定する。
	沓座拡幅工	アンカー筋挿入	本	97	・チッピング(厚 2cm 以下)、アンカー筋挿入、及び落橋防止装置工のうちコンクリート削孔(電動式コアボーリングマシン)、コンクリート削孔(電動ハンマドリル)、コンクリート削孔(さく岩機[ハンドドリル空圧式])、充填補修、アンカーに係る作業を一連の作業として判定する。
		アンカー筋(材料費)	本	-	
		注入材(材料費)	本	-	
		鉄筋(沓座拡幅工)	t	0.73	
		型枠(沓座拡幅工)	m2	15	
		コンクリート(沓座拡幅工)	m3	7.1	

3. 判定方法

1 日未満で完了する作業の判定は、次の方法によるものとする。

(1) 施工パッケージが 1 つ、かつ条件区分が 1 つの場合の判定方法

x/D＜1 の場合に 1 日未満で完了する作業とする。

x：作業量

D：作業日当り標準作業量

(2) 複数の施工パッケージもしくは条件区分を一連の作業として判定する場合の判定方法

Σ（xi/Di）＜1 の場合に 1 日未満で完了する作業とする。

xi：各施工パッケージにおける各条件区分の作業量

Di：各施工パッケージにおける各条件区分の作業日当り標準作業量

(3) 判定に使用する作業量の考え方

・判定に使用する作業量は、施工パッケージ毎の作業量とする。ただし、表の摘要欄に、関連する施工パッケージを一連の作業として判定する旨の記載があるものについては、摘要欄の記載によるものとする。

・一つの施工パッケージで異なる条件区分の作業量がある場合には、一連の作業として判定する。

・判定に使用する作業量は、1 箇所当りの作業量とする。

・施工箇所の点在範囲が 1㎞ 程度を超えるなど、同一施工箇所として取り扱えないと判断する場合には、別箇所として扱うものとする。

・上記以外は、1 工事の全作業量を 1 箇所当りの作業量とする。

・日々の作業量が受注者の責によらず制約される場合、その他の現場条件等により、上記により難い場合は、別途考慮出来るものとする。

4. 積算方法

1 日未満で完了する作業の積算は、以下の方法によるものとする。

(1) 施工パッケージが 1 つ、かつ条件区分が 1 つの場合の積算方法

1) x/D＜1/2 の場合

機械費及び労務費は、作業量にかかわらず、作業日当り標準作業量の 1/2 の量を実施した場合の金額を計上する。材料費は、作業量分の金額を計上する。

2) 1/2≦x/D＜1 の場合

機械費及び労務費は、作業量にかかわらず、作業日当り標準作業量を実施した場合の金額を計上する。材料費は、作業量分の金額を計上する。

(2) 複数の施工パッケージもしくは条件区分を一連の作業として判定する場合の積算方法

α×Σ（xi/Di）＝1 となるαを計算し、α×xi をそれぞれの施工パッケージや条件区分の修正作業日当り標準作業量 D’i とする。

1) Σ（xi/Di）＜1/2 の場合

機械費及び労務費は、作業量にかかわらず、それぞれの施工パッケージや条件区分において、修正作業日当り標準作業量 D’i の 1/2 の量を実施した場合の金額を計上する。材料費は、それぞれの施工パッケージや条件区分の作業量分の金額を計上する。

2) 1/2≦Σ（xi/Di）＜1 の場合

機械費及び労務費は、作業量にかかわらず、それぞれの施工パッケージや条件区分において、修正作業日当り標準作業量 D’i を実施した場合の金額を計上する。材料費は、それぞれの施工パッケージや条件区分の作業量分の金額を計上する。

(3) 端数処理

1) 作業日当り標準作業量 D の 1/2 の量は、整数とし、小数第 1 位を四捨五入する。ただし、作業日当り標準作業量 D が小数である場合は、四捨五入により、同じ桁数となるようにする。

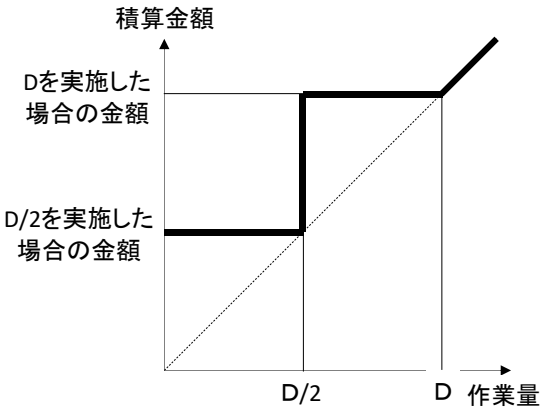
2) αは、小数第 2 位までとし、小数第 3 位を四捨五入する。

3) 修正作業日当り標準作業量 D’i は、整数とし、小数第 1 位を四捨五入する。ただし、各施工パッケージにおける各条件区分の作業日当り標準作業量 Di が小数である場合は、四捨五入により、同じ桁数となるようにする。

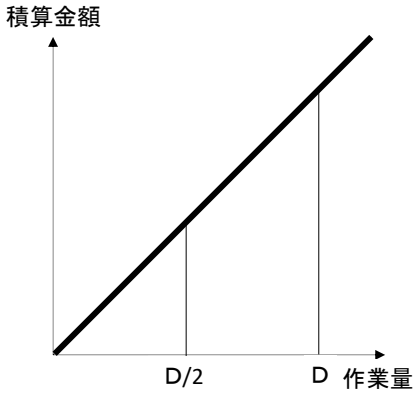
4) D’i の 1/2 の量は、D’i を計算した上で、1）と同様とする。

5. 参考資料

5-1 機械費・労務費及び材料費の積算金額のイメージ



機械費・労務費の積算金額



材料費の積算金額

5-2　計算例

(1)　施工パッケージが 1 つ、かつ条件区分が 1 つの場合

	単位	設計数量	作業日当り標準作業量
施工パッケージ 1	m	x1=200	D1=800

1)　判定

x1/D1＝200/800＝0.25＜1

従って、この場合は、x/D＜1 なので、作業量が 1 日未満で完了する数量の作業に該当する。

2)　積算

x1/D1＜1/2 より

施工パッケージ 1：機械費及び労務費は、D1/2＝400m 分の金額を計上する。

材料費は、x1＝200m 分の金額を計上する。

(2)　複数の施工パッケージもしくは条件区分を一連の作業として判定する場合

	単位	設計数量	作業日当り標準作業量
施工パッケージ 1	m	x1=200	D1=800
施工パッケージ 2	m2	x2=100	D2=300
施工パッケージ 3	m3	x3=　5	D3= 50

1)　判定

Σ（xi/Di）＝x1/D1＋x2/D2＋x3/D3＝200/800＋100/300＋5/50＝0.68＜1

従って、この場合は、Σ（xi/Di）＜1 なので、作業量が 1 日未満で完了する数量の作業に該当する。

2)　積算

α×Σ（xi/Di）＝α×（200/800＋100/300＋5/50）＝1 となるαを計算する。

α＝1.463・・・＝1.46

修正作業日当り標準作業量

施工パッケージ 1　D’1＝α×x1＝1.46×200＝292

施工パッケージ 2　D’2＝α×x2＝1.46×100＝146

施工パッケージ 3　D’3＝α×x3＝1.46×　5＝　7.3＝7

1/2≦Σ（xi/Di）＝0.68＜1 より

施工パッケージ 1：機械費及び労務費は、D’1＝292m 分の金額を計上する。

材料費は、x1＝200m 分の金額を計上する。

施工パッケージ 2：機械費及び労務費は、D’2＝146m2 分の金額を計上する。

材料費は、x2＝100m2 分の金額を計上する。

施工パッケージ 3：機械費及び労務費は、D’3＝7m3 分の金額を計上する。

材料費は、x3＝5m3 分の金額を計上する。

第 12 章 その他

1)　作業日当り標準作業量 ---------- I-131

2)　市場単価の 1 日当り標準施工量 ---------- I-273

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

1)　現場発生品及び支給品積込み・荷卸し

作業日当り標準作業量	7.2t/日

2)　現場発生品及び支給品運搬

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	70t/日
	4.0km 以下	35t/日
	6.0km 以下	23t/日
	8.5km 以下	16t/日
	11.0km 以下	13t/日
	14.0km 以下	10t/日
	17.0km 以下	8.2t/日
	20.5km 以下	6.8t/日
	24.0km 以下	5.8t/日
	28.0km 以下	5.0t/日
	32.5km 以下	4.3t/日
	37.5km 以下	3.7t/日
	43.0km 以下	3.2t/日
	49.0km 以下	2.8t/日
	55.5km 以下	2.5t/日
	62.5km 以下	2.2t/日
	65.0km 以下	2.1t/日
有り	1.5km 以下	82t/日
	3.0km 以下	41t/日
	5.0km 以下	25t/日
	7.0km 以下	18t/日
	9.0km 以下	14t/日
	11.5km 以下	11t/日
	14.0km 以下	8.8t/日
	17.0km 以下	7.3t/日
	20.0km 以下	6.2t/日
	23.5km 以下	5.3t/日
	27.5km 以下	4.5t/日
	31.5km 以下	3.9t/日
	36.0km 以下	3.4t/日
	41.0km 以下	3.0t/日
	46.5km 以下	2.7t/日
	52.5km 以下	2.4t/日
	59.0km 以下	2.1t/日
	65.0km 以下	1.9t/日

(2)　土工

1)　掘削

土質	施工方法	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 30,000m3 未満又は湿地軟弱土	―	―	―	320m3/日
				30,000m3 以上	―	―	―	710m3/日
		無し	無し	5,000m3 未満				230m3/日
				5,000m3 以上 10,000m3 未満	―	―	―	270m3/日
				10,000m3 以上 50,000m3 未満	―	―	―	330m3/日
				50,000m3 以上	―	―	―	500m3/日
			有り	5,000m3 未満				140m3/日
				5,000m3 以上 10,000m3 未満	―	―	―	170m3/日
				10,000m3 以上 50,000m3 未満	―	―	―	210m3/日
				50,000m3 以上	―	―	―	320m3/日
	片切掘削	―	―	―	―	―	―	220m3/日
	水中掘削	―	―	―	―	―	―	260m3/日
	現場制約あり	―	―	―	―	―	―	4m3/日
	上記以外（小規模）	―	―	1 箇所 100m3 以下（標準）	―	―	―	37m3/日
				1 箇所 100m3 以下（標準以外）	―	―	―	15m3/日
岩塊・玉石	オープンカット	有り	―	普通土 30,000m3 未満又は湿地軟弱土	―	―	―	200m3/日
				30,000m3 以上	―	―	―	440m3/日
		無し	無し	5,000m3 未満				180m3/日
				5,000m3 以上 10,000m3 未満	―	―	―	210m3/日
				10,000m3 以上 50,000m3 未満	―	―	―	250m3/日
				50,000m3 以上	―	―	―	410m3/日
			有り	5,000m3 未満				110m3/日
				5,000m3 以上 10,000m3 未満	―	―	―	130m3/日
				10,000m3 以上 50,000m3 未満	―	―	―	150m3/日
				50,000m3 以上	―	―	―	260m3/日
	水中掘削	―	―	―	―	―	―	180m3/日
	現場制約あり	―	―	―	―	―	―	3m3/日

土質	施工方法	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	1,000m3 未満	―	無し	無し	59m3/日
							有り	59m3/日
						有り (5 万 m3 未満)	無し	59m3/日
						有り (5 万 m3 以上)	無し	59m3/日
				1,000m3 以上 5,000m3 未満		無し	無し	91m3/日
							有り	91m3/日
						有り (5 万 m3 未満)	無し	91m3/日
						有り (5 万 m3 以上)	無し	91m3/日
				5,000m3 以上	―	―	―	340m3/日
			有り	5,000m3 未満	―	無し	無し	32m3/日
							有り	32m3/日
						有り (5 万 m3 未満)	無し	32m3/日
						有り (5 万 m3 以上)	無し	32m3/日
	片切掘削	―	―	―	―	無し	無し	49m3/日
							有り	49m3/日
						有り (5 万 m3 未満)	無し	49m3/日
						有り (5 万 m3 以上)	無し	49m3/日

土質	施工方法	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	45m3/日
							有り	45m3/日
						有り (5 万 m3 未満)	無し	45m3/日
						有り (5 万 m3 以上)	無し	45m3/日
					可	―	―	190m3/日
			有り	―	不可	無し	無し	21m3/日
							有り	21m3/日
						有り (5 万 m3 未満)	無し	21m3/日
						有り (5 万 m3 以上)	無し	21m3/日
	片切掘削	―	―	―	不可	無し	無し	29m3/日
							有り	29m3/日
						有り (5 万 m3 未満)	無し	29m3/日
						有り (5 万 m3 以上)	無し	29m3/日
					可	無し	無し	55m3/日
							有り	55m3/日
						有り (5 万 m3 未満)	無し	55m3/日
						有り (5 万 m3 以上)	無し	55m3/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 0.8m3 (平積 0.6m3)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.3km 以下	154m3/日
				0.5km 以下	133m3/日
				1.0km 以下	118m3/日
				1.5km 以下	105m3/日
				2.0km 以下	91m3/日
				3.0km 以下	77m3/日
				4.0km 以下	67m3/日
				5.5km 以下	56m3/日
				6.5km 以下	48m3/日
				7.5km 以下	42m3/日
				9.5km 以下	37m3/日
				11.5km 以下	32m3/日
				15.5km 以下	26m3/日
				22.5km 以下	21m3/日
				49.5km 以下	16m3/日
				60.0km 以下	11m3/日
			有り	0.3km 以下	154m3/日
				0.5km 以下	133m3/日
				1.0km 以下	118m3/日
				1.5km 以下	105m3/日
				2.0km 以下	91m3/日
				3.0km 以下	77m3/日
				3.5km 以下	67m3/日
				5.0km 以下	56m3/日
				6.0km 以下	48m3/日
				7.0km 以下	42m3/日
				8.5km 以下	37m3/日
				11.0km 以下	32m3/日
				14.0km 以下	26m3/日
				19.5km 以下	21m3/日
				31.5km 以下	16m3/日
				60.0km 以下	11m3/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 1.4m3 (平積 1.0m3)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.3km 以下	200m3/日
				0.5km 以下	167m3/日
				1.0km 以下	143m3/日
				1.5km 以下	125m3/日
				2.0km 以下	111m3/日
				2.5km 以下	100m3/日
				3.0km 以下	83m3/日
				3.5km 以下	77m3/日
				4.5km 以下	67m3/日
				6.0km 以下	56m3/日
				7.0km 以下	48m3/日
				8.5km 以下	42m3/日
				10.0km 以下	37m3/日
				12.5km 以下	32m3/日
				16.5km 以下	26m3/日
				23.5km 以下	21m3/日
				51.5km 以下	16m3/日
				60.0km 以下	11m3/日
			有り	0.3km 以下	200m3/日
				0.5km 以下	167m3/日
				1.0km 以下	143m3/日
				1.5km 以下	125m3/日
				2.0km 以下	111m3/日
				2.5km 以下	100m3/日
				3.0km 以下	83m3/日
				3.5km 以下	77m3/日
				4.5km 以下	67m3/日
				5.5km 以下	56m3/日
				6.5km 以下	48m3/日
				8.0km 以下	42m3/日
				9.5km 以下	37m3/日
				11.5km 以下	32m3/日
				15.0km 以下	26m3/日
				20.5km 以下	21m3/日
				33.0km 以下	16m3/日
				60.0km 以下	11m3/日
		軟岩	－	－	土砂÷1.22
		硬岩	－	－	土砂÷1.37

1)作業日当り標準作業量

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 0.45m3 (平積 0.35m3)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.5km 以下	91m3/日
				1.0km 以下	83m3/日
				2.0km 以下	71m3/日
				2.5km 以下	63m3/日
				3.5km 以下	56m3/日
				4.5km 以下	48m3/日
				6.0km 以下	42m3/日
				7.5km 以下	37m3/日
				10.0km 以下	32m3/日
				13.5km 以下	26m3/日
				19.5km 以下	21m3/日
				39.0km 以下	16m3/日
				60.0km 以下	11m3/日
			有り	0.5km 以下	91m3/日
				1.0km 以下	83m3/日
				1.5km 以下	71m3/日
				2.0km 以下	63m3/日
				3.0km 以下	56m3/日
				4.0km 以下	48m3/日
				5.5km 以下	42m3/日
				7.0km 以下	37m3/日
				9.0km 以下	32m3/日
				12.0km 以下	26m3/日
				17.5km 以下	21m3/日
				28.5km 以下	16m3/日
				60.0km 以下	11m3/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	クラムシェル 平積 0.4m3 または 平積 0.8m3	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.5km 以下	67m3/日
				2.0km 以下	56m3/日
				2.5km 以下	48m3/日
				4.0km 以下	42m3/日
				5.5km 以下	37m3/日
				7.5km 以下	32m3/日
				10.5km 以下	26m3/日
				16.0km 以下	21m3/日
				30.0km 以下	16m3/日
				60.0km 以下	11m3/日
			有り	0.5km 以下	67m3/日
				2.0km 以下	56m3/日
				2.5km 以下	48m3/日
				3.5km 以下	42m3/日
				5.0km 以下	37m3/日
				7.0km 以下	32m3/日
				10.0km 以下	26m3/日
				14.5km 以下	21m3/日
				24.5km 以下	16m3/日
				60.0km 以下	11m3/日
		軟岩	－	－	土砂÷1.22
		硬岩	－	－	土砂÷1.37

1)作業日当り標準作業量

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 0.28m3 (平積 0.2m3)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.2km 以下	50m3/日
				1.0km 以下	40m3/日
				1.5km 以下	33m3/日
				2.5km 以下	29m3/日
				3.5km 以下	25m3/日
				4.0km 以下	22m3/日
				5.0km 以下	20m3/日
				6.0km 以下	18m3/日
				7.5km 以下	17m3/日
				10.0km 以下	13m3/日
				13.0km 以下	11m3/日
				19.0km 以下	9m3/日
				35.0km 以下	7m3/日
				60.0km 以下	4m3/日
			有り	0.2km 以下	50m3/日
				1.0km 以下	40m3/日
				1.5km 以下	33m3/日
				2.0km 以下	29m3/日
				3.0km 以下	25m3/日
				3.5km 以下	22m3/日
				4.5km 以下	20m3/日
				5.5km 以下	18m3/日
				7.0km 以下	17m3/日
				9.0km 以下	13m3/日
				12.0km 以下	11m3/日
				17.0km 以下	9m3/日
				27.0km 以下	7m3/日
				60.0km 以下	4m3/日

1)作業日当り標準作業量

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 0.13m3 (平積 0.1m3)	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.3km 以下	22m3/日
				1.0km 以下	20m3/日
				1.5km 以下	17m3/日
				2.5km 以下	14m3/日
				3.0km 以下	13m3/日
				3.5km 以下	11m3/日
				4.5km 以下	10m3/日
				5.5km 以下	9m3/日
				7.0km 以下	8m3/日
				9.0km 以下	7m3/日
				12.0km 以下	6m3/日
				17.0km 以下	4m3/日
				28.5km 以下	3m3/日
				60.0km 以下	2m3/日
			有り	0.3km 以下	22m3/日
				1.0km 以下	20m3/日
				1.5km 以下	17m3/日
				2.5km 以下	14m3/日
				3.0km 以下	13m3/日
				3.5km 以下	11m3/日
				4.5km 以下	10m3/日
				5.0km 以下	9m3/日
				6.5km 以下	8m3/日
				8.0km 以下	7m3/日
				11.0km 以下	6m3/日
				15.0km 以下	4m3/日
				24.0km 以下	3m3/日
				60.0km 以下	2m3/日

1)作業日当り標準作業量

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	20m3/日
				0.5km 以下	18m3/日
				1.5km 以下	17m3/日
				2.0km 以下	14m3/日
				2.5km 以下	13m3/日
				3.0km 以下	11m3/日
				4.0km 以下	10m3/日
				5.0km 以下	9m3/日
				6.5km 以下	8m3/日
				8.5km 以下	7m3/日
				11.0km 以下	6m3/日
				16.0km 以下	4m3/日
				27.5km 以下	3m3/日
				60.0km 以下	2m3/日
			有り	0.3km 以下	20m3/日
				0.5km 以下	18m3/日
				1.0km 以下	17m3/日
				1.5km 以下	14m3/日
				2.0km 以下	13m3/日
				2.5km 以下	11m3/日
				3.5km 以下	10m3/日
				4.5km 以下	9m3/日
				6.0km 以下	8m3/日
				8.0km 以下	7m3/日
				10.5km 以下	6m3/日
				14.5km 以下	4m3/日
				23.0km 以下	3m3/日
				60.0km 以下	2m3/日

3) 整地

作業区分	敷均し作業内容	障害の有無	作業日当り標準作業量
残土受入れ地での処理	―	―	434m3/日
敷均し(ルーズ)	標準	無し	430m3/日
		有り	380m3/日
	標準以外	無し	550m3/日
		有り	480m3/日

4)　路体（築堤）盛土

施工幅員	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量
2.5m 未満	―	―	50m3/日
2.5m 以上 4.0m 未満	―	―	86m3/日
4.0m 以上	20,000m3 未満	無し	350m3/日
		有り	180m3/日
	20,000m3 以上	無し	540m3/日
		有り	310m3/日

（注）1. 上表は、締固め後の土量である。
2. 敷均し・締固め作業の一層の仕上り厚は 30cm 以下とする。

5)　路床盛土

施工幅員	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量
2.5m 未満	―	―	43m3/日
2.5m 以上 4.0m 未満	―	―	78m3/日
4.0m 以上	20,000m3 未満	無し	260m3/日
		有り	140m3/日
	20,000m3 以上	無し	420m3/日
		有り	140m3/日

（注）1. 上表は、締固め後の土量である。
2. 敷均し・締固め作業の一層の仕上り厚は 20cm 以下とする。

6)　押土（ルーズ）

土質	作業日当り標準作業量
土砂	540m3/日
岩塊・玉石	350m3/日
破砕岩	350m3/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 50,000m3 未満	310m3/日
	土量 50,000m3 以上	520m3/日
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	160m3/日
	1 箇所 100m3 以下(標準)	42m3/日
	1 箇所 100m3 以下(標準以外)	22m3/日
岩塊・玉石、破砕岩	土量 50,000m3 未満	260m3/日
	土量 50,000m3 以上	440m3/日
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	130m3/日

8) 人力積込

土質	作業日当り標準作業量
土砂	7.1m3/日
岩塊・玉石	5.3m3/日
軟岩	5.6m3/日
中硬岩	5.0m3/日
硬岩	4.5m3/日
アスファルト塊	5.6m3/日
コンクリート塊	5.0m3/日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

9) 転石破砕

火薬使用の有無	作業日当り標準作業量
有り	33m3/日
無し	34m3/日

（注）上表の火薬使用無しは、大型ブレーカによる転石破砕である。

(3) 土工（ICT）

1) 掘削（ICT）※[ICT 建機使用割合 100%]

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
土砂	オープンカット	無し	5,000m3 未満	250m3/日
			5,000m3 以上 10,000m3 未満	290m3/日
			10,000m3 以上 50,000m3 未満	350m3/日
			50,000m3 以上	410m3/日
		有り	5,000m3 未満	150m3/日
			5,000m3 以上 10,000m3 未満	180m3/日
			10,000m3 以上 50,000m3 未満	230m3/日
			50,000m3 以上	270m3/日
	片切掘削	―	―	242m3/日
岩塊・玉石	オープンカット	無し	5,000m3 未満	190m3/日
			5,000m3 以上 10,000m3 未満	220m3/日
			10,000m3 以上 50,000m3 未満	270m3/日
			50,000m3 以上	340m3/日
		有り	5,000m3 未満	120m3/日
			5,000m3 以上 10,000m3 未満	140m3/日
			10,000m3 以上 50,000m3 未満	170m3/日
			50,000m3 以上	260m3/日

2) 路体（築堤）盛土（ICT）

作業形態	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	20,000m3 未満	無し	550 m3/日	550m3/日
		有り	280 m3/日	280m3/日
	20,000m3 以上	無し	690 m3/日	690m3/日
		有り	400 m3/日	430m3/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 標準作業量
20,000m3 未満	無し	430 m3/日	430m3/日
	有り	140 m3/日	220m3/日
20,000m3 以上	無し	500 m3/日	540m3/日
	有り	140 m3/日	320m3/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	180m3/日
			無し	220m3/日
		自立式	有り	180m3/日
			無し	220m3/日
		グランドアンカー式	有り	180m3/日
			無し	220m3/日
		切梁腹起式	有り	180m3/日
			無し	220m3/日
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	無し	有り	100m3/日
			無し	150m3/日
		自立式	有り	100m3/日
			無し	150m3/日
		グランドアンカー式	有り	100m3/日
			無し	150m3/日
		切梁腹起式	有り	100m3/日
			無し	150m3/日
	掘削深さ 5m 超 20m 以下	グランドアンカー式	有り	130m3/日
			無し	200m3/日
		切梁腹起式	有り	130m3/日
			無し	200m3/日
	掘削深さ 20m 超	グランドアンカー式	－	120m3/日
		切梁腹起式	－	120m3/日
	上記以外（小規模）	－	－	32m3/日
	現場制約あり	－	－	2.4m3/日
岩塊・玉石	標準	無し	有り	130m3/日
			無し	160m3/日
		自立式	有り	130m3/日
			無し	160m3/日
		グランドアンカー式	有り	130m3/日
			無し	160m3/日
		切梁腹起式	有り	130m3/日
			無し	160m3/日
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	無し	有り	70m3/日
			無し	110m3/日
		自立式	有り	70m3/日
			無し	110m3/日
		グランドアンカー式	有り	70m3/日
			無し	110m3/日
		切梁腹起式	有り	70m3/日
			無し	110m3/日
	掘削深さ 5m 超え 20m 以下	グランドアンカー式	有り	90m3/日
			無し	140m3/日
		切梁腹起式	有り	90m3/日
			無し	140m3/日

岩塊・玉石	掘削深さ 20m 超え	グランドアンカー式	―	90m3/日
		切梁腹起式	―	90m3/日
	現場制約あり	―	―	1.7m3/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	50m2/日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

4) 舗装版破砕積込（小規模土工）

	作業日当り標準作業量
舗装版破砕積込（小規模土工）	23m2/日

(5) 床掘工（ICT）

1) 床掘り（ICT）

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	196m3/日
			無し	240m3/日
		自立式	有り	196m3/日
			無し	240m3/日
		グランドアンカー式	有り	196m3/日
			無し	240m3/日
		切梁腹起式	有り	196m3/日
			無し	240m3/日

(6) 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	―	―	270m3/日
最大埋戻幅 4m 以上	―	―	89m3/日
最大埋戻幅 1m 以上 4m 未満	―	―	53m3/日
最大埋戻幅 1m 未満	―	―	33m3/日
上記以外（小規模）	土砂	―	40m3/日
現場制約あり	土砂	有り	3.7m3/日
		無し	4.2m3/日
	岩塊・玉石	有り	3.5m3/日
		無し	3.8m3/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) タンパ締固め

	作業日当り標準作業量
タンパ締固め	33m3/日

(7) 人力運搬工

1) 人力運搬

換算距離	作業日当り標準作業量	
	土砂、岩塊・玉石	
	人力運搬 (積込み～運搬～取卸し)	人力運搬 (運搬～取卸し)
	普通作業員	普通作業員
20m 以下	5.0m3/日	20m3/日
40m 以下	4.3m3/日	11m3/日
60m 以下	3.7m3/日	7.7m3/日
80m 以下	3.2m3/日	6.3m3/日
100m 以下	2.9m3/日	5.0m3/日
120m 以下	2.5m3/日	4.3m3/日
140m 以下	2.3m3/日	3.7m3/日
160m 以下	2.2m3/日	3.2m3/日
180m 以下	2.0m3/日	2.9m3/日
200m 以下	1.9m3/日	2.6m3/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(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	736m2/日
2 回	643m2/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	170m2/日
構造物基礎	1m 以下	121m2/日
	1m を超え 2m 以下	74m2/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、現場内小運搬 (固化材の荷卸を含む) 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	120m2/日
		無し	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	140m2/日
	無し	無し	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	220m2/日
切土部	―	有り	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	61m2/日
			軟岩Ⅰ、軟岩Ⅱ、中硬岩、硬岩	30m2/日
		無し	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	140m2/日
			軟岩Ⅰ	120m2/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	154m2/日
	無し	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	242m2/日
切土部	―	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	154m2/日
		軟岩Ⅰ	132m2/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	333m2/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

	作業日当り標準作業量
敷砂利	10m3/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	83m2/日
客土	16m3/日
植生土のう	625 袋/日
割石又は栗石	10m3/日
砕石	12m3/日

(15) 現場打法枠工

1) コンクリートポンプ車投入打設

	作業日当り標準作業量
コンクリートポンプ車投入打設	7.2m3/日

（注）養生を含む。

2) アンカー工

	作業日当り標準作業量
アンカー工	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

	作業日当り標準作業量
吸出し防止材敷設工	200m2/日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(16) 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	54m2/日
機械施工	147m2/日
集積・積込み	234m2/日

(17) 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

(18) 人工張芝工

1) 人工張芝

	作業日当り標準作業量
人工張芝	222m2/日

(19) 基礎・裏込砕石工

工種名	作業日当り標準作業量
基礎砕石	155m2/日
裏込砕石	38m3/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。

(20) 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等	作業日当り標準作業量
間知ブロック積	150kg/個以上 730kg/個以下	13m2/日
大型ブロック積	2,000kg/個以下 （バックホウ据付）	43m2/日
	2,000kg/個を超え 4,600kg/個以下 （クレーン据付）	47m2/日
間知ブロック張	150kg/個未満	45m2/日
	150kg/個以上 770kg/個以下	96m2/日
平ブロック張	150kg/個未満	37m2/日
	150kg/個以上 770kg/個以下	97m2/日
連節ブロック張	150kg/個未満	37m2/日
	150kg/個以上 770kg/個以下 （鉄筋・鋼線）	90m2/日
	150kg/個以上 770kg/個以下 （連結金具）	121m2/日
緑化ブロック積	150kg/個未満	12m2/日
	150kg/個以上 980kg/個以下	22m2/日
胴込・裏込コンクリート	間知・緑化ブロック	10m3/日
	大型ブロック （バックホウ据付）	18m3/日
	大型ブロック （クレーン据付）	23m3/日
胴込・裏込材	間知・平・連節・緑化ブロック	18m3/日
	大型ブロック	44m3/日
遮水シート張	－	540m2/日
吸出し防止材（全面）設置	－	480m2/日
現場打基礎コンクリート打設	基礎砕石有り	3.5m3/日
	基礎砕石無し	4.2m3/日
現場打小口止コンクリート打設	－	2.4m3/日
現場打横帯（隔壁）コンクリート打設	－	2.5m3/日
現場打天端コンクリート打設	－	3.5m3/日
プレキャスト基礎ブロック設置	－	24m/日
プレキャスト小口止ブロック設置	－	15m/日
プレキャスト横帯（隔壁）ブロック設置	－	17m/日
プレキャスト巻止ブロック設置	－	33m/日
植樹	－	310 本/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。
・間知ブロック積、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・胴込コンクリート、胴込・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・裏込コンクリート、胴込・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、胴込・裏込コンクリート、胴込・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・裏込コンクリート、胴込・裏込材、客土を施工しない場合も上表による。

(21) 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	19m2/日
張工	練石	玉石、雑割石	31m2/日
	空石	玉石	31m2/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	8.3m3/日
張工	9.1m3/日

3) 裏込材（クラッシャラン）

積張の区分	作業日当り標準作業量
積工	8.3m3/日
張工	11m3/日

(22) 平石張工

1) 平石張

作業区分	平石の形状区分	作業日当り標準作業量
舗装・床張り	乱形	21m2/日
	方形	28m2/日
階段	乱形	10m2/日
	方形	18m2/日
壁張り	乱形	13m2/日
	方形	11m2/日

(23) 場所打擁壁工 (1)

1) 場所打擁壁

区分		作業日当り標準作業量
小型擁壁	0.5m 以上 0.6m 未満	1.2m3/日
	0.6m 以上 0.8m 未満	1.5m3/日
	0.8m 以上 1.0m 以下	1.6m3/日
重力式擁壁	1m 超 2m 未満	4.5m3/日
	2m 以上 5m 以下	6.3m3/日
もたれ式擁壁	3m から 8m まで	6.3m3/日
逆 T 型擁壁	3m から 10m まで	5.0m3/日
L 型擁壁	3m から 7m まで	4.0m3/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。
3. コンクリート養生は、散水、保温を問わず適用できる。
4. 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。

(24) 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	80m3/日

(25) プレキャスト擁壁工

1) プレキャスト擁壁設置

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。

(26) 補強土壁工（帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁、ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ））

1) 補強土壁壁面材組立・設置

作業種別	作業日当り標準作業量
帯鋼補強土壁	35m2/日
アンカー補強土壁	30m2/日
ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）	50m2/日

2)　補強材取付

作業種別	作業日当り標準作業量
帯鋼補強土壁	227m/日
アンカー補強土壁	116m/日
ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）	128m2/日

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
帯鋼補強土壁	95m3/日
アンカー補強土壁	95m3/日
ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）	95m3/日

4)　砕石投入

作業種別	作業日当り標準作業量
ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）	71m3/日

(27) 補強盛土工

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
鋼製枠タイプ	直面積	59m2/日

2) ジオテキスタイル敷設

	作業日当り標準作業量
ジオテキスタイル敷設	120m2/日

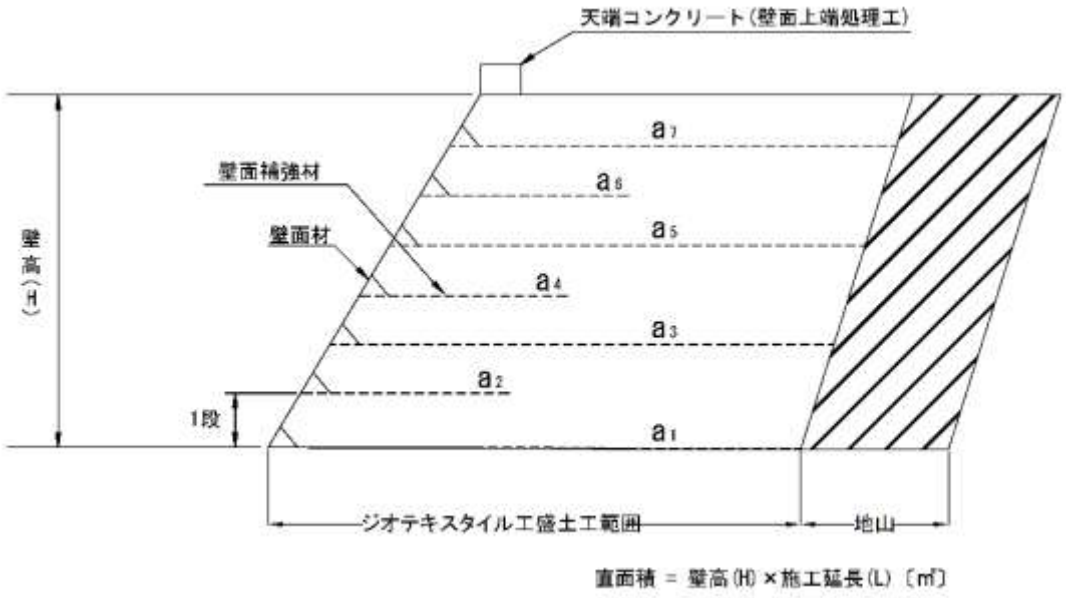
（注）1. 敷設面積には、壁面補強材の面積も含み、巻込み部の面積は含まないものとする。
2. ジオテキスタイルの敷設面積の算出については、次式の通りとする。
ジオテキスタイル敷設面積（m2）＝a1＋a2＋a3・・・
a1、a2、a3・・・：補強盛土工１段当り敷設面積（m2）（参考図参照）

3) まき出し・敷均し、締固め

	作業日当り標準作業量
まき出し・敷均し、締固め	95m3/日

（注）1. 上表は、補強盛土工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］補強盛土工標準断面図



(28) 構造物補修工（ひび割れ補修工（充てん工法））

1)　ひび割れ補修工（充てん工法）

数量		作業日当り標準作業量
1 構造物当り補修延べ延長	20m 未満の場合	13.9m/日
	20m 以上の場合	20.1m/日

(29) 構造物補修工（ひび割れ補修工（低圧注入工法））

1)　ひび割れ補修工（低圧注入工法）

数量		作業日当り標準作業量
1 構造物当り補修延べ延長	25m 未満の場合	13.4m/日
	25m 以上の場合	25.6m/日

(30) 構造物補修工（断面修復工（左官工法））

1)　鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む

数量		作業日当り標準作業量
1 構造物当り修復延べ体積	0.1m3 未満の場合	0.020m3/日
	0.1m3 以上の場合	0.069m3/日

2)　鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含まない

数量		作業日当り標準作業量
1 構造物当り修復延べ体積	0.1m3 未満の場合	0.024m3/日
	0.1m3 以上の場合	0.081m3/日

(31) 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	31m/日
400　450　500　600	29m/日
700　800　900　1,000	24m/日
1,100　1,200　1,350	18m/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	15m/日	11m/日	7m/日
400　450　500　600	11m/日	8m/日	4m/日
700　800　900　1,000	8m/日	5m/日	2m/日
1,100　1,200　1,350	5m/日	3m/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、基礎砕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	-	-	20m/日	-	15m/日
②	-	10m/日	17m/日	5m/日	11m/日
③	-	-	17m/日	-	11m/日
④	8m/日	7m/日	12m/日	4m/日	8m/日
⑤	5m/日	7m/日	-	4m/日	-
⑥	-	5m/日	-	3m/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＋基礎砕石

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	14m/日	5m/日	10m/日
③	-	-	14m/日	-	10m/日
④	7m/日	7m/日	10m/日	4m/日	7m/日
⑤	5m/日	6m/日	-	4m/日	-
⑥	-	4m/日	-	3m/日	-

5) ボックスカルバート＋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	-	-	12m/日	-	10m/日
②	-	6m/日	10m/日	4m/日	8m/日
③	-	-	11m/日	-	8m/日
④	6m/日	5m/日	8m/日	3m/日	6m/日
⑤	4m/日	5m/日	-	3m/日	-
⑥	-	4m/日	-	3m/日	-

6) ボックスカルバート＋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	-	-	11m/日	-	9m/日
②	-	6m/日	9m/日	4m/日	7m/日
③	-	-	10m/日	-	8m/日
④	5m/日	5m/日	7m/日	3m/日	5m/日
⑤	4m/日	4m/日	-	3m/日	-
⑥	-	3m/日	-	2m/日	-

（注）1. 上表 4)～6)の作業日当り標準作業量には、それぞれ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。

7) 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。

8) フィルター材

	作業日当り標準作業量
フィルター材	36m3/日

9) 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
L=2m 以下	200 以上 300 以下	33m/日
	300 を超え 400 以下	25m/日
L=2m	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。

10) 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
L=2m 以下	200 以上 300 以下	29m/日
	300 を超え 400 以下	23m/日
L=2m	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。

11) 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 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 600 以下	600 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	2,200 を超え 2,800 以下
作業日当り標準作業量(基/日)	250	125	50	33	25	20	17	13	10

（注）撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

12) 集水桝＋基礎砕石

製品質量(kg/基)	50 以上 80 以下	80 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 600 以下	600 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	2,200 を超え 2,800 以下
作業日当り標準作業量(基/日)	143	91	42	29	22	17	15	11	9

（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。

13) 鉄筋コンクリート台付管単体

管径（mm）	200　250 300	350　400 450　500	600　700 800	900　1,000 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。

14) 鉄筋コンクリート台付管＋基礎砕石

管径（mm）	200　250 300	350　400 450　500	600　700 800	900　1,000 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。

15) 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。

16) 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。

17) 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。

18) 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

（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。
ただし、管径 2000mm の撤去は、作業日当り標準作業量は 40m/日とする。

19) コルゲートパイプ

作業内容	規格・形式	パイプ径	作業日当り標準作業量
据付	フランジ型円形	800mm 以上 1,200mm 以下	12m/日
		1,200mm 超え 1,800mm 以下	9m/日
	ラップ型円形	2,000mm 超え 2,500mm 以下	7m/日
		2,500mm 超え 3,000mm 以下	5m/日
		3,000mm 超え 3,500mm 以下	4m/日
		3,500mm 超え 4,500mm 以下	3m/日
撤去	フランジ型円形	800mm 以上 1,200mm 以下	26m/日
		1,200mm 超え 1,800mm 以下	21m/日
	ラップ型円形	2,000mm 超え 2,500mm 以下	18m/日
		2,500mm 超え 3,000mm 以下	14m/日
		3,000mm 超え 3,500mm 以下	12m/日
		3,500mm 超え 4,500mm 以下	10m/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。

20) コルゲートフリューム

作業内容	規格	作業日当り標準作業量
据付	350×350mm 以上 750×750mm 以下	32m/日
撤去	350×350mm 以上 750×750mm 以下	63m/日

（注）撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

(32) 排水構造物工（現場打ち水路（本体））

1) 現場打ち水路（本体）

コンクリート打設工法	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
バックホウ（クレーン機能付）打設	無し	3.0m3/10m 以上 4.2m3/10m 以下	4m/日
		4.2m3/10m 超え 7.4m3/10m 以下	3m/日
		7.4m3/10m 超え 9.0m3/10m 以下	2m/日
	有り	3.6m3/10m 以上 5.0m3/10m 以下	3m/日
		5.0m3/10m 超え 8.1m3/10m 以下	2m/日
人力打設	無し	3.0m3/10m 以上 3.3m3/10m 以下	4m/日
		3.3m3/10m 超え 6.0m3/10m 以下	3m/日
		6.0m3/10m 超え 9.0m3/10m 以下	2m/日
	有り	3.6m3/10m 以上 4.4m3/10m 以下	3m/日
		4.4m3/10m を超え 7.7m3/10m 以下	2m/日
		7.7m3/10m 超え 8.1m3/10m 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		155m2/日
目地板設置		14m2/日
鉄筋加工・組立		3.5t/日
型枠設置・撤去		15m2/日
コンクリート打設	バックホウ（クレーン機能付）打設	8m3/日
	人力打設	5m3/日

(33) 排水構造物工（現場打ち集水桝・街渠桝（本体））

1)　現場打ち集水桝・街渠桝（本体）

コンクリート打設工法	1 箇所当りコンクリート使用量	作業日当り標準作業量
バックホウ（クレーン機能付）打設	0.20m3 以上 0.22m3 以下	4 箇所/日
	0.22m3 超 0.38m3 以下	3 箇所/日
	0.38m3 超 0.77m3 以下	2 箇所/日
	0.77m3 超 1.03m3 以下	1 箇所/日
	1.03m3 超 1.80m3 以下	2 箇所/日
	1.80m3 超 3.42m3 以下	1 箇所/日
人力打設	0.20m3 以上 0.36m3 以下	3 箇所/日
	0.36m3 超 0.69m3 以下	2 箇所/日
	0.69m3 超 1.03m3 以下	1 箇所/日
	1.03m3 超 1.29m3 以下	2 箇所/日
	1.29m3 超 3.42m3 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		155m2/日
型枠設置・撤去（1 箇所当りコンクリート使用量 1.03m3 以下）		15m2/日
型枠設置・撤去（1 箇所当りコンクリート使用量 1.03m3 超え）		38m2/日
コンクリート打設	バックホウ（クレーン機能付）打設	8m3/日
	人力打設（1 箇所当りコンクリート使用量 1.03m3 以下）	5m3/日
	人力打設（1 箇所当りコンクリート使用量 1.03m3 超え）	4m3/日

(34) 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	328m3/日

(35) 粉体噴射撹拌工（DJM 工法）

1) 粉体噴射撹拌

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) 粉体噴射撹拌（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) 粉体噴射撹拌（軸間変更）

	作業日当り標準作業量
粉体噴射撹拌（軸間変更）	0.77 回/日

(36) スラリー撹拌工

1) スラリー撹拌工

該当工種の基準内に記載。

2) スラリプラント現場内移設

	作業日当り標準作業量
スラリプラント現場内移設	0.71 回/日

(37) 高圧噴射撹拌工

該当工種の基準内に記載。

(38) PVD 工

該当工種の計算式（1 本当り施工時間）を参照。

(39) 中層混合処理工

該当工種の基準内に記載。

(40) 薬液注入工

1) 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。

2) 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。

3) 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

4) 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

(41) 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）

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
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＜400kN	3.1	3.4
			400≦f＜1300kN	2.5	2.8
			1300≦f＜2000kN	2.2	2.4
		10m を超える	f＜400kN	2.7	2.9
			400≦f＜1300kN	2.5	2.8
			1300≦f＜2000kN	2.2	2.4
	PC 鋼線より線（工場組立）	―	f＜400kN	6.4	8.3
			400≦f＜1300kN	5.8	7.1
			1300≦f＜2000kN	4.3	5.1
	複合 PC 鋼線より線束	10m 以内	f＜400kN	5.0	6.0
			400≦f＜1300kN	4.3	5.0
			1300≦f＜2000kN	3.3	3.8
		10m を超える	f＜400kN	4.6	5.5
			400≦f＜1300kN	4.1	4.7
			1300≦f＜2000kN	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＜400kN	3.7	4.3
			400≦f＜1300kN	3.5	3.9
		10m を超える	f＜400kN	3.7	4.3
			400≦f＜1300kN	3.5	3.9
簡易防食	PC 鋼線より線	10m 以内	f＜400kN	4.2	5.0
			400≦f＜1300kN	3.2	3.6
			1300≦f＜2000kN	2.2	2.4
		10m を超える	f＜400kN	4.0	4.6
			400≦f＜1300kN	2.9	3.2
			1300≦f＜2000kN	2.2	2.4
	PC 鋼線より線（工場組立）	―	f＜400kN	6.9	9.0
			400≦f＜1300kN	6.1	7.6
			1300≦f＜2000kN	4.5	5.4
	PC 鋼棒	10m 以内	f＜400kN	4.6	5.5
			400≦f＜1300kN	4.1	4.7
		10m を超える	f＜400kN	4.4	5.2
			400≦f＜1300kN	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	3.9m3/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 m3

(42) 構造物とりこわし工

1) 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	21m2/日
3cm を超え 6cm 以下	13m2/日

2) 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	260m3/日

(43) 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 40mm）

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	30 以上 200 未満	83 孔/日
	200 以上 400 以下	63 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 未満	100 以上 200 未満	67 孔/日
	200 以上 300 未満	50 孔/日
	300 以上 400 未満	40 孔/日
	400 以上 600 未満	31 孔/日
	600 以上 800 未満	24 孔/日
	800 以上 1,000 未満	19 孔/日
	1,000 以上 1,100 以下	17 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 100 未満	50 以上 200 未満	12 孔/日
	200 以上 400 未満	9.2 孔/日
	400 以上 600 未満	7.4 孔/日
	600 以上 800 未満	6.2 孔/日
	800 以上 1,100 以下	5.1 孔/日
100 以上 200 以下	50 以上 200 未満	12 孔/日
	200 以上 400 以下	9.2 孔/日

(44) ガス切断工

名称	作業日当り標準作業量
鋼管杭	13 箇所/日
H 鋼杭	14 箇所/日
鋼矢板	26 箇所/日

(45) 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	474m2/日

(46) 目地・止水板設置工

1) 目地板設置

作業名	作業日当り標準作業量
目地板設置	9m2/日

2) 止水板設置

作業名	止水板の種類	作業日当り標準作業量
止水板設置	塩ビ製	13m/日
	ゴム製	9m/日

3) シール材設置

作業名	作業日当り標準作業量
シール材設置	10m/日

(47) 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	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砕・積込み

作業名	作業日当り標準作業量
舗装版破砕・積込み	32m3/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 次破砕・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
床版 1 次破砕・撤去	18m3/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 次破砕・撤去

作業名	作業日当り標準作業量
1 次破砕	18m3/日
2 次破砕	127m3/日

(注) 1. 1 次破砕の作業内容は、床版を分割し作業半径内の 1 次仮置場に仮置する、もしくは直接積込む作業である。
2. 2 次破砕の作業内容は、1 次破砕後の床版を、おおよそ 30cm×30cm 程度までの破砕及び積込みである。

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、桁材の撤去及び積込みである。
2. 2 次切断の作業は、切断、積込みである。

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	125m3/日
	0.5km 以下	111m3/日
	1.0km 以下	100m3/日
	1.5km 以下	83m3/日
	2.0km 以下	77m3/日
	3.0km 以下	63m3/日
	4.0km 以下	56m3/日
	5.5km 以下	45m3/日
	6.5km 以下	38m3/日
	7.5km 以下	33m3/日
	9.5km 以下	29m3/日
	11.5km 以下	26m3/日
	15.5km 以下	21m3/日
	22.5km 以下	17m3/日
	49.5km 以下	13m3/日
	60.0km 以下	8m3/日
有り	0.3km 以下	125m3/日
	0.5km 以下	111m3/日
	1.0km 以下	100m3/日
	1.5km 以下	83m3/日
	2.0km 以下	77m3/日
	3.0km 以下	63m3/日
	3.5km 以下	56m3/日
	5.0km 以下	45m3/日
	6.0km 以下	38m3/日
	7.0km 以下	33m3/日
	8.5km 以下	29m3/日
	11.0km 以下	26m3/日
	14.0km 以下	21m3/日
	19.5km 以下	17m3/日
	31.5km 以下	13m3/日
	60.0km 以下	8m3/日

8) 床版運搬

運搬距離	作業日当り標準作業量
0.7km 以下	50m3/日
2.2km 以下	33m3/日
5.0km 以下	20m3/日
7.9km 以下	14m3/日
12.1km 以下	10m3/日
17.8km 以下	7m3/日
25.0km 以下	5m3/日
34.9km 以下	4m3/日
47.8km 以下	3m3/日
60.0km 以下	2m3/日

(48) 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。

(49) 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	42m3/日
壁面材設置	65m2/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	29m3/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	38m3/日
0.1 以下	33m3/日
0.1 を超え 0.2 以下	27m3/日
0.2 を超え 0.3 以下	22m3/日
0.3 を超え 0.4 以下	19m3/日
0.4 を超え 0.5 以下	17m3/日
0.5 を超え 0.6 以下	15m3/日
0.6 を超え 0.7 以下	13m3/日
0.7 を超え 0.8 以下	12m3/日
0.8 を超え 0.9 以下	11m3/日
0.9 を超え 1.0 以下	10m3/日

(50) 現場取卸費

1)　現場取卸工

作業名	作業日当り標準作業量
現場取卸（鋼桁）	136t/日
現場取卸（鋼管杭）	111t/日

(51) 骨材再生工（自走式）

1)　自走式破砕機設置・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。

(52) 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	2.0m3/日
幅：2.5 以上 4.0 以下かつ高さ：1.0 以上 2.5 未満	3.4m3/日
幅：1.0 以上 2.5 未満かつ高さ：2.5 以上 4.0 以下	3.5m3/日
幅：2.5 以上 4.0 未満かつ高さ：2.5 以上 4.0 以下	3.9m3/日
幅：4.0 以上 5.5 未満かつ高さ：2.5 以上 4.0 未満	5.0m3/日
幅：5.5 以上 7.0 以下かつ高さ：2.5 以上 4.0 未満	5.9m3/日
幅：4.0 以上 5.5 未満かつ高さ：4.0 以上 5.5 未満	6.5m3/日
幅：5.5 以上 7.0 未満かつ高さ：4.0 以上 5.5 未満	7.5m3/日
幅：7.0 以上 8.5 未満かつ高さ：4.0 以上 5.5 以下	8.5m3/日
幅：8.5 以上 10.0 以下かつ高さ：4.0 以上 5.5 以下	10.0m3/日
幅：4.0 以上 5.5 未満かつ高さ：5.5 以上 7.0 以下	7.2m3/日
幅：5.5 以上 7.0 以下かつ高さ：5.5 以上 7.0 以下	8.4m3/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）	102m3/日

3) 函渠工(3)大型プレキャストボックスカルバート工

該当工種の基準内に記載。

(53) 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）構造物とりこわし	機械積込	無し	1.6km 以下	56m3/日
			3.3km 以下	48m3/日
			5.7km 以下	40m3/日
			8.0km 以下	34m3/日
			10.9km 以下	29m3/日
			14.4km 以下	25m3/日
			18.5km 以下	21m3/日
			23.2km 以下	18m3/日
			28.4km 以下	16m3/日
			34.3km 以下	14m3/日
			41.3km 以下	12m3/日
			49.4km 以下	10m3/日
			58.8km 以下	8.6m3/日
			60.0km 以下	8.3m3/日
		有り	1.6km 以下	48m3/日
			3.3km 以下	42m3/日
			5.7km 以下	34m3/日
			8.0km 以下	30m3/日
			10.9km 以下	26m3/日
			14.4km 以下	22m3/日
			18.5km 以下	19m3/日
			23.2km 以下	16m3/日
			28.4km 以下	14m3/日
			34.3km 以下	12m3/日
			41.3km 以下	10m3/日
			49.4km 以下	8.7m3/日
			58.8km 以下	7.5m3/日
			60.0km 以下	7.2m3/日

1)作業日当り標準作業量

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（鉄筋）構造物とりこわし	機械積込	無し	1.6km 以下	45m3/日
			3.3km 以下	39m3/日
			5.7km 以下	33m3/日
			8.0km 以下	28m3/日
			10.9km 以下	24m3/日
			14.4km 以下	20m3/日
			18.5km 以下	17m3/日
			23.2km 以下	15m3/日
			28.4km 以下	13m3/日
			34.3km 以下	11m3/日
			41.3km 以下	9.5m3/日
			49.4km 以下	8.1m3/日
			58.8km 以下	7.0m3/日
			60.0km 以下	6.8m3/日
		有り	1.6km 以下	39m3/日
			3.3km 以下	34m3/日
			5.7km 以下	28m3/日
			8.0km 以下	25m3/日
			10.9km 以下	21m3/日
			14.4km 以下	18m3/日
			18.5km 以下	15m3/日
			23.2km 以下	13m3/日
			28.4km 以下	11m3/日
			34.3km 以下	9.6m3/日
			41.3km 以下	8.2m3/日
			49.4km 以下	7.1m3/日
			58.8km 以下	6.1m3/日
			60.0km 以下	5.9m3/日

1)作業日当り標準作業量

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
舗装版破砕	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	70m3/日
			1.0km 以下	64m3/日
			2.0km 以下	55m3/日
			2.5km 以下	48m3/日
			3.5km 以下	43m3/日
			4.5km 以下	37m3/日
			6.0km 以下	32m3/日
			7.5km 以下	28m3/日
			10.0km 以下	25m3/日
			13.5km 以下	20m3/日
			19.5km 以下	16m3/日
			39.0km 以下	12m3/日
			60.0km 以下	8m3/日
		有り	0.5km 以下	70m3/日
			1.0km 以下	64m3/日
			1.5km 以下	55m3/日
			2.0km 以下	48m3/日
			3.0km 以下	43m3/日
			4.0km 以下	37m3/日
			5.5km 以下	32m3/日
			7.0km 以下	28m3/日
			9.0km 以下	25m3/日
			12.0km 以下	20m3/日
			17.5km 以下	16m3/日
			28.5km 以下	12m3/日
			60.0km 以下	8m3/日

1)作業日当り標準作業量

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
舗装版破砕	機械積込 (騒音対策不要、舗装版厚 15cm 以下)	無し	0.3km 以下	32m3/日
			1.5km 以下	28m3/日
			3.5km 以下	25m3/日
			6.5km 以下	20m3/日
			11.5km 以下	16m3/日
			22.0km 以下	12m3/日
			60.0km 以下	8m3/日
		有り	0.3km 以下	32m3/日
			1.5km 以下	28m3/日
			3.5km 以下	25m3/日
			6.0km 以下	20m3/日
			10.5km 以下	16m3/日
			19.5km 以下	12m3/日
			60.0km 以下	8m3/日
	機械積込 (小規模土工)	無し	0.3km 以下	17m3/日
			1.0km 以下	15m3/日
			1.5km 以下	13m3/日
			2.5km 以下	11m3/日
			3.0km 以下	10m3/日
			3.5km 以下	9m3/日
			4.5km 以下	8m3/日
			5.5km 以下	7m3/日
			7.0km 以下	6m3/日
			9.0km 以下	5m3/日
			12.0km 以下	4m3/日
			17.0km 以下	3m3/日
			28.5km 以下	3m3/日
			60.0km 以下	2m3/日
		有り	0.3km 以下	17m3/日
			1.0km 以下	15m3/日
			1.5km 以下	13m3/日
			2.5km 以下	11m3/日
			3.0km 以下	10m3/日
			3.5km 以下	9m3/日
			4.5km 以下	8m3/日
			5.0km 以下	7m3/日
			6.5km 以下	6m3/日
			8.0km 以下	5m3/日
			11.0km 以下	4m3/日
			15.0km 以下	3m3/日
			24.0km 以下	3m3/日
			60.0km 以下	2m3/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
吹付法面とりこわし(モルタル)	機械積込	無し	0.5km 以下	63m3/日
			1.0km 以下	48m3/日
			1.5km 以下	42m3/日
			2.0km 以下	36m3/日
			2.5km 以下	32m3/日
			3.5km 以下	29m3/日
			4.5km 以下	23m3/日
			6.0km 以下	20m3/日
			7.0km 以下	18m3/日
			8.5km 以下	16m3/日
			9.0km 以下	14m3/日
			10.5km 以下	13m3/日
			13.5km 以下	11m3/日
			18.0km 以下	9m3/日
			27.5km 以下	7m3/日
			60.0km 以下	5m3/日
		有り	0.5km 以下	59m3/日
			1.0km 以下	48m3/日
			1.5km 以下	42m3/日
			2.0km 以下	36m3/日
			2.5km 以下	30m3/日
			3.5km 以下	27m3/日
			4.0km 以下	23m3/日
			5.0km 以下	22m3/日
			6.0km 以下	18m3/日
			7.0km 以下	16m3/日
			8.0km 以下	14m3/日
			9.0km 以下	13m3/日
			12.0km 以下	11m3/日
			16.0km 以下	9m3/日
			23.0km 以下	7m3/日
			43.0km 以下	5m3/日
			60.0km 以下	4m3/日

(54) 排水材設置工

1) 排水材設置工

作業日当り標準作業量	107m/日

(55) 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

(56) 鋼管・既製コンクリート杭打工（中堀工）

該当工種の計算式（10 本当り施工日数）を参照。

(57) 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。

(58) 鋼管ソイルセメント杭工

該当工種の計算式（1 本当り施工日数）を参照。

(59) 場所打杭工（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

設計杭径(mm)	作業日当り標準作業量
1,000	6.3 本/日
1,100	5.9 本/日
1,200	5.6 本/日
1,500	4.3 本/日
2,000	3.2 本/日

(60) 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。

(61) 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（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

(62) 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

(63) 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	19m3/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	1.4 本/日
2.5 以上 3.0 未満	1.0 本/日
3.0 以上 4.5 以下	0.77 本/日

本：深礎杭 1 本当り

(64) コンクリート工（深礎工）

1) コンクリート打設（深礎工）

打設方法	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	10m3 以上 100m3 未満	69m3/日
	100m3 以上 500m3 未満	280m3/日
人力打設	―	4m3/日
バックホウ（クレーン機能付）打設	―	8m3/日

（注）養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。

(65) 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（施工 1 日（2 組）当りの掘削量）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、特殊作業員 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) 艤装設備組立・解体（1 艤装・1 リフト（ロット））

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

(66) 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。

(67) 杭頭処理工

杭径	作業日当り標準作業量
φ300～450mm	5.9 本/日
φ500～600mm	3.4 本/日
φ700～800mm	2.4 本/日

(68) 泥水運搬工

該当工種の基準内に記載。

(69) 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	10m3 以上 100m3 未満	69m3/日
		100m3 以上 500m3 未満	280m3/日
	人力打設	－	4m3/日
小型構造物	クレーン車打設	－	6m3/日
	人力打設	－	5m3/日
無筋・鉄筋構造物・小型構造物	バックホウ（クレーン機能付）打設	－	8m3/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
1：3	1.4m3/日

(70) 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	38m2/日
	小型構造物	15m2/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	100m2/日
支承部・連結部	50m2/日

(71) 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〕	31m2/日

(72) 張りコンクリート工

1) 型枠工

対象構造物	作業日当り標準作業量
縦排水溝	8m2/日
小段排水溝	8m2/日
防草コンクリート	15m2/日

2) コンクリート打設

対象構造物	打設方法	作業日当り標準作業量
縦排水溝	バックホウ	33m2/日
	ラフテレーンクレーン	43m2/日
小段排水溝	バックホウ	65m2/日
	ラフテレーンクレーン	85m2/日
防草コンクリート	バックホウ	113m2/日
	人力	73m2/日

（注）1. 目地材設置は、コンクリート打設工に含む。
2. 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。

(73) 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。

(74) 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。

(75) 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（Nmax≦25）	3.3 回/日
圧入（Nmax≦50）	2.0 回/日
圧入（50＜Nmax≦600）	0.91 回/日
引抜き	5.3 回/日

(76) 鋼矢板工（アースオーガ併用圧入工）

該当工種の基準内に記載。

(77) 鋼矢板工（クレーン引抜工）

該当工種の基準内に記載。

(78) 鋼矢板工（H 形鋼）

該当工種の計算式（1 本当り施工時間）を参照。

(79) 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	24.8m2/日	49.3m2/日
覆工板・覆工板受桁（設置面積 700m2 以下）	34m2/日	56m2/日
覆工板（設置面積 700m2 を越える）	119.3m2/日	209.2m2/日
覆工板受桁（設置面積 700m2 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。

(80) 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	55 掛 m2/日
単管足場設置・撤去	71 掛 m2/日
単管傾斜足場設置・撤去	51 掛 m2/日

(81) 支保工

作業種別	支保耐力(f)kN/m2	作業日当り標準作業量
パイプサポート支保設置撤去	f ≦40	27 空 m3/日
	f ≦40（小規模）	34 空 m3/日
	40＜f≦60	15 空 m3/日
くさび結合支保設置・撤去	f≦40	67 空 m3/日
	40＜f≦80	37 空 m3/日

(82) 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。

(83) ウエルポイント工

作業名	作業日当り標準作業量
ウエルポイント設置(サンドフイルター無)	施工規模 100 本未満 37 本/日
	施工規模 100 本以上 43 本/日
ウエルポイント設置(サンドフイルター有)	施工規模 100 本未満 37 本/日
	施工規模 100 本以上 43 本/日
ウエルポイント撤去	施工規模 100 本未満 56 本/日
	施工規模 100 本以上 83 本/日
ウエルポイントポンプ設置	3 組/日
ウエルポイントポンプ撤去	10 組/日

(84) 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	5.6m2/日
	仕拵、積立	7.8m2/日
	撤去	20m2/日
側面並べ	仕拵、積立、撤去	6.8m2/日
	仕拵、積立	9.5m2/日
	撤去	24m2/日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員 4 名の場合。

(85) 大型土のう工

該当工種の基準内に記載。

(86) 仮橋・仮桟橋工

1) 仮橋・仮桟橋工設置・撤去

工程	作業日当り標準作業量		摘要
	設置	撤去	
上部	13t/日	17t/日	主桁、横桁の質量
覆工板	109m2/日	185m2/日	覆工板の面積
高欄(ガードレール型)	24m/日	40m/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	7t/日	12/日	注) 3
導枠	28 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. 対象重量は、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. 対象重量は、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。

2) 杭橋脚打込み・引抜き

該当工種の基準内に記載。

(87) 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

(88) 仮囲い設置撤去工

該当工種の基準内に記載。

(89) 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	-	91m2/日
W・PW タイプ	枠組足場部	45m2/日
	枠組足場以外	91m2/日

2) 除雪工

作業区分	作業日当り標準作業量
除雪工	24m3/日

(注) 作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(90) 切土及び発破防護柵工

該当工種の基準内に記載。

(91) 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
30～60m3/h	0.33 箇所/日	0.50 箇所/日
100m3/h	0.25 箇所/日	0.33 箇所/日

(92) 敷鉄板設置・撤去工

該当工種の基準内に記載。

(93) 防塵処理工

該当工種の計算式（1 回当り作業時間）を参照。

(94) 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	145m2/日

（注）1. 目地、水抜きパイプの設置作業を含む。
2. 法面清掃、ラス張工は含まない。

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	0.17m3 以上 0.23m3 以下	2.00m2 以上 2.20m2 以下	25 個/日
		2.20m2 を超え 2.40m2 以下	23 個/日
		2.40m2 を超え 2.60m2 以下	22 個/日
		2.60m2 を超え 2.80m2 以下	20 個/日
		2.80m2 を超え 3.00m2 以下	19 個/日
	0.23m3 を超え 0.28m3 以下	2.20m2 以上 2.43m2 以下	22 個/日
		2.43m2 を超え 2.66m2 以下	21 個/日
		2.66m2 を超え 2.89m2 以下	19 個/日
		2.89m2 を超え 3.12m2 以下	18 個/日
		3.12m2 を超え 3.35m2 以下	17 個/日
	0.28m3 を超え 0.33m3 以下	2.37m2 以上 2.64m2 以下	20 個/日
		2.64m2 を超え 2.91m2 以下	19 個/日
		2.91m2 を超え 3.18m2 以下	17 個/日
		3.18m2 を超え 3.45m2 以下	16 個/日
		3.45m2 を超え 3.72m2 以下	15 個/日
	0.33m3 を超え 0.39m3 以下	2.59m2 以上 2.90m2 以下	18 個/日
		2.90m2 を超え 3.21m2 以下	17 個/日
		3.21m2 を超え 3.52m2 以下	15 個/日
		3.52m2 を超え 3.83m2 以下	14 個/日
		3.83m2 を超え 4.14m2 以下	13 個/日
	0.39m3 を超え 0.45m3 以下	2.81m2 以上 3.16m2 以下	17 個/日
		3.16m2 を超え 3.51m2 以下	15 個/日
		3.51m2 を超え 3.86m2 以下	14 個/日
		3.86m2 を超え 4.21m2 以下	13 個/日
		4.21m2 を超え 4.56m2 以下	12 個/日
		4.56m2 を超え 4.91m2 以下	11 個/日
	0.45m3 を超え 0.51m3 以下	3.04m2 以上 3.43m2 以下	15 個/日
		3.43m2 を超え 3.82m2 以下	14 個/日
		3.82m2 を超え 4.21m2 以下	13 個/日
		4.21m2 を超え 4.60m2 以下	12 個/日
		4.60m2 を超え 4.99m2 以下	11 個/日
		4.99m2 を超え 5.38m2 以下	10 個/日
		5.38m2 を超え 5.77m2 以下	9.6 個/日
		5.77m2 を超え 6.16m2 以下	9.0 個/日
	0.51m3 を超え 0.57m3 以下	3.25m2 以上 3.69m2 以下	14 個/日
		3.69m2 を超え 4.12m2 以下	13 個/日
		4.12m2 を超え 4.55m2 以下	12 個/日
		4.55m2 を超え 4.98m2 以下	11 個/日
		4.98m2 を超え 5.41m2 以下	10 個/日
	0.57m3 を超え 0.64m3 以下	3.50m2 以上 3.96m2 以下	13 個/日
		3.96m2 を超え 4.42m2 以下	12 個/日
		4.42m2 を超え 4.88m2 以下	11 個/日
		4.88m2 を超え 5.34m2 以下	10 個/日
		5.34m2 を超え 5.80m2 以下	9.3 個/日

1)作業日当り標準作業量

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	0.64m3 を超え 0.71m3 以下	3.75m2 以上 4.27m2 以下	12 個/日
		4.27m2 を超え 4.78m2 以下	11 個/日
		4.78m2 を超え 5.29m2 以下	10 個/日
		5.29m2 を超え 5.8m2 以下	9.2 個/日
		5.8m2 を超え 6.31m2 以下	8.5 個/日
	0.71m3 を超え 0.79m3 以下	4.06m2 以上 4.62m2 以下	11 個/日
		4.62m2 を超え 5.18m2 以下	10 個/日
		5.18m2 を超え 5.74m2 以下	9.2 個/日
		5.74m2 を超え 6.30m2 以下	8.5 個/日
		6.30m2 を超え 6.86m2 以下	7.8 個/日
	0.79m3 を超え 0.86m3 以下	4.28m2 以上 4.90m2 以下	10 個/日
		4.90m2 を超え 5.52m2 以下	9.4 個/日
		5.52m2 を超え 6.14m2 以下	8.6 個/日
		6.14m2 を超え 6.76m2 以下	7.9 個/日
		6.76m2 を超え 7.38m2 以下	7.3 個/日
		7.38m2 を超え 8.00m2 以下	6.8 個/日
	0.86m3 を超え 0.94m3 以下	4.58m2 以上 5.26m2 以下	9.7 個/日
		5.26m2 を超え 5.93m2 以下	8.7 個/日
		5.93m2 を超え 6.60m2 以下	8.0 個/日
		6.60m2 を超え 7.27m2 以下	7.3 個/日
		7.27m2 を超え 7.94m2 以下	6.7 個/日
	0.94m3 を超え 1.04m3 以下	4.92m2 以上 5.66m2 以下	9.0 個/日
		5.66m2 を超え 6.39m2 以下	8.1 個/日
		6.39m2 を超え 7.12m2 以下	7.4 個/日
		7.12m2 を超え 7.85m2 以下	6.7 個/日
		7.85m2 を超え 8.58m2 以下	6.2 個/日
		8.58m2 を超え 9.31m2 以下	5.8 個/日
		9.31m2 を超え 10.04m2 以下	5.4 個/日
	1.04m3 を超え 1.13m3 以下	5.25m2 以上 6.05m2 以下	8.3 個/日
		6.05m2 を超え 6.84m2 以下	7.5 個/日
		6.84m2 を超え 7.63m2 以下	6.8 個/日
		7.63m2 を超え 8.42m2 以下	6.3 個/日
		8.42m2 を超え 9.21m2 以下	5.8 個/日
2.5t を超え 5.5t 以下	1.05m3 以上 1.15m3 以下	5.14m2 以上 5.94m2 以下	12 個/日
		5.94m2 を超え 6.73m2 以下	11 個/日
		6.73m2 を超え 7.52m2 以下	10 個/日
		7.52m2 を超え 8.31m2 以下	9.2 個/日
		8.31m2 を超え 9.10m2 以下	8.5 個/日
	1.15m3 を超え 1.25m3 以下	5.35m2 以上 6.21m2 以下	12 個/日
		6.21m2 を超え 7.06m2 以下	10 個/日
		7.06m2 を超え 7.91m2 以下	9.4 個/日
		7.91m2 を超え 8.76m2 以下	8.7 個/日
		8.76m2 を超え 9.61m2 以下	8.0 個/日
	1.25m3 を超え 1.37m3 以下	5.58m2 以上 6.50m2 以下	11 個/日
		6.50m2 を超え 7.41m2 以下	9.8 個/日
		7.41m2 を超え 8.32m2 以下	8.9 個/日
		8.32m2 を超え 9.23m2 以下	8.2 個/日
		9.23m2 を超え 10.14m2 以下	7.5 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
2.5t を超え 5.5t 以下	1.37m3 を超え 1.48m3 以下	5.87m2 以上 6.83m2 以下	10 個/日
		6.83m2 を超え 7.80m2 以下	9.3 個/日
		7.80m2 を超え 8.77m2 以下	8.4 個/日
		8.77m2 を超え 9.74m2 以下	7.7 個/日
		9.74m2 を超え 10.71m2 以下	7.1 個/日
	1.48m3 を超え 1.61m3 以下	6.04m2 以上 7.08m2 以下	9.8 個/日
		7.08m2 を超え 8.12m2 以下	8.8 個/日
		8.12m2 を超え 9.16m2 以下	8.0 個/日
		9.16m2 を超え 10.20m2 以下	7.3 個/日
		10.20m2 を超え 11.24m2 以下	6.7 個/日
		11.24m2 を超え 12.28m2 以下	6.2 個/日
	1.61m3 を超え 1.73m3 以下	6.34m2 以上 7.46m2 以下	9.3 個/日
		7.46m2 を超え 8.58m2 以下	8.3 個/日
		8.58m2 を超え 9.70m2 以下	7.5 個/日
		9.70m2 を超え 10.82m2 以下	6.9 個/日
		10.82m2 を超え 11.94m2 以下	6.3 個/日
	1.73m3 を超え 1.87m3 以下	6.61m2 以上 7.81m2 以下	8.8 個/日
		7.81m2 を超え 9.00m2 以下	7.9 個/日
		9.00m2 を超え 10.19m2 以下	7.1 個/日
		10.19m2 を超え 11.38m2 以下	6.5 個/日
		11.38m2 を超え 12.57m2 以下	6.0 個/日
	1.87m3 を超え 2.01m3 以下	6.91m2 以上 8.19m2 以下	8.3 個/日
		8.19m2 を超え 9.46m2 以下	7.4 個/日
		9.46m2 を超え 10.73m2 以下	6.7 個/日
		10.73m2 を超え 12.00m2 以下	6.1 個/日
		12.00m2 を超え 13.27m2 以下	5.6 個/日
		13.27m2 を超え 14.54m2 以下	5.2 個/日
		14.54m2 を超え 15.81m2 以下	4.9 個/日
	2.01m3 を超え 2.17m3 以下	7.24m2 以上 8.60m2 以下	7.9 個/日
		8.60m2 を超え 9.95m2 以下	7.0 個/日
		9.95m2 を超え 11.30m2 以下	6.4 個/日
		11.30m2 を超え 12.65m2 以下	5.8 個/日
		12.65m2 を超え 14.00m2 以下	5.3 個/日
	2.17m3 を超え 2.33m3 以下	7.53m2 以上 8.99m2 以下	7.5 個/日
		8.99m2 を超え 10.45m2 以下	6.7 個/日
		10.45m2 を超え 11.91m2 以下	6.0 個/日
		11.91m2 を超え 13.37m2 以下	5.5 個/日
		13.37m2 を超え 14.83m2 以下	5.0 個/日
	2.33m3 を超え 2.51m3 以下	7.95m2 以上 9.49m2 以下	7.1 個/日
		9.49m2 を超え 11.02m2 以下	6.3 個/日
		11.02m2 を超え 12.55m2 以下	5.7 個/日
		12.55m2 を超え 14.08m2 以下	5.2 個/日
		14.08m2 を超え 15.61m2 以下	4.7 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
5.5t を超え 11.0t 以下	2.20m3 以上 2.40m3 以下	10.01m2 以上 11.59m2 以下	6.2 個/日
		11.59m2 を超え 13.15m2 以下	5.6 個/日
		13.15m2 を超え 14.73m2 以下	5.1 個/日
	2.40m3 を超え 2.60m3 以下	10.38m2 以上 12.08m2 以下	5.9 個/日
		12.08m2 を超え 13.76m2 以下	5.3 個/日
		13.76m2 を超え 15.46m2 以下	4.8 個/日
	2.60m3 を超え 2.80m3 以下	10.74m2 以上 12.56m2 以下	5.6 個/日
		12.56m2 を超え 14.36m2 以下	5.1 個/日
		14.36m2 を超え 16.18m2 以下	4.6 個/日
	2.80m3 を超え 3.00m3 以下	11.12m2 以上 13.04m2 以下	5.4 個/日
		13.04m2 を超え 14.96m2 以下	4.8 個/日
		14.96m2 を超え 16.88m2 以下	4.4 個/日
	3.00m3 を超え 3.22m3 以下	11.51m2 以上 13.53m2 以下	5.2 個/日
		13.53m2 を超え 15.55m2 以下	4.6 個/日
		15.55m2 を超え 17.57m2 以下	4.2 個/日
		17.57m2 を超え 19.59m2 以下	3.8 個/日
	3.22m3 を超え 3.45m3 以下	11.94m2 以上 14.10m2 以下	4.9 個/日
		14.10m2 を超え 16.24m2 以下	4.4 個/日
		16.24m2 を超え 18.40m2 以下	4.0 個/日
	3.45m3 を超え 3.70m3 以下	12.23m2 以上 14.51m2 以下	4.7 個/日
		14.51m2 を超え 16.79m2 以下	4.2 個/日
		16.79m2 を超え 19.07m2 以下	3.8 個/日
	3.70m3 を超え 3.96m3 以下	12.86m2 以上 15.28m2 以下	4.5 個/日
		15.28m2 を超え 17.70m2 以下	4.0 個/日
		17.70m2 を超え 20.12m2 以下	3.6 個/日
	3.96m3 を超え 4.23m3 以下	13.33m2 以上 15.93m2 以下	4.3 個/日
		15.93m2 を超え 18.51m2 以下	3.8 個/日
		18.51m2 を超え 21.11m2 以下	3.4 個/日
		21.11m2 を超え 23.71m2 以下	3.1 個/日
	4.23m3 を超え 4.53m3 以下	13.87m2 以上 16.61m2 以下	4.1 個/日
		16.61m2 を超え 19.35m2 以下	3.6 個/日
		19.35m2 を超え 22.09m2 以下	3.2 個/日
		22.09m2 を超え 24.83m2 以下	3.0 個/日
	4.53m3 を超え 4.84m3 以下	14.45m2 以上 17.37m2 以下	3.9 個/日
		17.37m2 を超え 20.27m2 以下	3.4 個/日
		20.27m2 を超え 23.19m2 以下	3.1 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	105m2/日	139m2/日	
2.5t を超え 11.0t 以下	164m2 日	193m2/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	43m3/日	クレーン打設
2.5t を超え 5.5t 以下	56m3/日	
5.5t を超え 11.0t 以下	59m3/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）

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
撤去・仮置き		49(36)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	
	層積	53(42)個/日	
撤去・積込み		73(58)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	76m3/日	最大作業半径 9m 以下
	67m3/日	最大作業半径 9m を超え 24m 以下
表面均し	55m2/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）

ブロック実質量	作業日当り標準作業量		摘要
	組立	脱型	
11.0ｔを超え 25.0ｔ以下	164m2/日	193m2/日	
25.0ｔを超え 50.0ｔ以下	230m2/日	270m2/日	

3) ブロック製作（コンクリート工）

ブロック実質量	作業日当り標準作業量	摘要
11.0ｔを超え 25.0ｔ以下	83m3/日	クレーン打設
25.0ｔを超え 50.0ｔ以下	125m3/日	

4) ブロック横取り

該当工種の基準内に記載。

5) ブロック積込・運搬・据付工

該当工種の基準内に記載。

(5) 浚渫工（バックホウ浚渫船）

現場条件により設定

(6) 浚渫工（バックホウ浚渫船）（ICT）

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	6,670m2/日
	遠隔操縦式	刈幅 185cm	6,600m2/日
		刈幅 120cm	4,760m2/日
	ハンドガイド式（刈幅 150cm）		5,760m2/日
	肩掛式（カッタ径 255mm）		680m2/日
	人力		240m2/日

2) 集草

作業種別			作業日当り標準作業量
集草	遠隔操縦式	集草幅 180cm	11,540m2/日
		集草幅 160cm	7,690m2/日
	ハンドガイド式（集草幅 200cm）		8,530m2/日
	人力		1,180m2/日

3) 梱包

作業種別	作業日当り標準作業量
梱包	12,500m2/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）	2,240m2/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）	5,950m2/日
積込・荷降（パッカー車）（回転式・積載容量 8m3）	2,720m2/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	9,833m2/日
			2.5km 以下	8,429m2/日
			4.0km 以下	7,375m2/日
			6.0km 以下	6,556m2/日
			7.5km 以下	5,900m2/日
			9.5km 以下	5,364m2/日
			11.0km 以下	4,917m2/日
			13.0km 以下	4,538m2/日
			17.0km 以下	3,933m2/日
			22.0km 以下	3,471m2/日
			25.0km 以下	3,278m2/日
			32.5km 以下	2,950m2/日
			40.0km 以下	2,682m2/日
		有り	1.0km 以下	9,833m2/日
			2.5km 以下	8,429m2/日
			4.0km 以下	7,375m2/日
			5.5km 以下	6,556m2/日
			7.0km 以下	5,900m2/日
			8.5km 以下	5,364m2/日
			10.0km 以下	4,917m2/日
			12.0km 以下	4,538m2/日
			15.5km 以下	3,933m2/日
			19.0km 以下	3,471m2/日
			21.5km 以下	3,278m2/日
			26.0km 以下	2,950m2/日
			40.0km 以下	2,682m2/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	25,652m2/日
			2.5km 以下	22,692m2/日
			4.0km 以下	20,345m2/日
			6.0km 以下	17,879m2/日
			7.5km 以下	15,946m2/日
			9.5km 以下	14,390m2/日
			11.0km 以下	13,409m2/日
			13.0km 以下	12,292m2/日
			17.0km 以下	11,132m2/日
			22.0km 以下	9,833m2/日
			25.0km 以下	9,077m2/日
			32.5km 以下	8,310m2/日
			40.0km 以下	7,763m2/日
		有り	1.0km 以下	25,652m2/日
			2.5km 以下	22,692m2/日
			4.0km 以下	20,345m2/日
			5.5km 以下	17,879m2/日
			7.0km 以下	15,946m2/日
			8.5km 以下	14,390m2/日
			10.0km 以下	13,409m2/日
			12.0km 以下	12,292m2/日
			15.5km 以下	11,132m2/日
			19.0km 以下	9,833m2/日
			21.5km 以下	9,077m2/日
			26.0km 以下	8,310m2/日
			40.0km 以下	7,108m2/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 8m3）	無し	5.0km 以下	15,500m2/日
		6.5km 以下	10,333m2/日
		8.0km 以下	8,857m2/日
		10.0km 以下	7,750m2/日
		12.0km 以下	6,889m2/日
		14.0km 以下	6,200m2/日
		16.0km 以下	5,636m2/日
		18.0km 以下	5,167m2/日
		20.5km 以下	4,769m2/日
		26.5km 以下	4,133m2/日
		35.0km 以下	3,647m2/日
		40.0km 以下	3,263m2/日
	有り	5.0km 以下	15,500m2/日
		6.0km 以下	10,333m2/日
		7.5km 以下	8,857m2/日
		9.0km 以下	7,750m2/日
		11.0km 以下	6,889m2/日
		12.5km 以下	6,200m2/日
		14.5km 以下	5,636m2/日
		16.0km 以下	5,167m2/日
		18.0km 以下	4,769m2/日
		22.0km 以下	4,133m2/日
		27.0km 以下	3,647m2/日
		40.0km 以下	3,263m2/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	803m2/日
	無し		693m2/日
		パッカー車	733m2/日
遠隔操縦式（刈幅 185cm）	有り	ダンプトラック	802m2/日
	無し		692m2/日
		パッカー車	732m2/日
遠隔操縦式（刈幅 120cm）	有り	ダンプトラック	766m2/日
	無し		665m2/日
		パッカー車	702m2/日
ハンドガイド式（刈幅 150cm）	有り	ダンプトラック	788m2/日
	無し		681m2/日
		パッカー車	720m2/日
肩掛式（カッタ径 255mm）	有り	ダンプトラック	390m2/日
	無し		362m2/日
		パッカー車	372m2/日
人力	有り	ダンプトラック	190m2/日
	無し		183m2/日
		パッカー車	186m2/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
遠隔操縦式（刈幅 185cm）	有り	ダンプトラック	2,057m2/日
	無し		1,461m2/日
		パッカー車	1,651m2/日
遠隔操縦式（刈幅 120cm）	有り	ダンプトラック	1,700m2/日
	無し		1,271m2/日
		パッカー車	1,413m2/日
ハンドガイド式（刈幅 150cm）	有り	ダンプトラック	1,856m2/日
	無し		1,356m2/日
		パッカー車	1,519m2/日

(9) 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	934m2/日
抜根＋集草	1,290m2/日
抜根	1,880m2/日
集草	4,110m2/日
積込運搬	3,380m2/日
施肥	13,600m2/日

（注）集草、積込運搬は、必要な工種のみ計上する。

(10) 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（人力施工）	粗	2,105m2/日
	中	768m2/日
	密	433m2/日
伐木作業（機械施工）		2,280m2/日
伐竹作業		439m2/日
除根作業		1,360m2/日
整地作業		880m2/日
集積作業（人力施工）		1,180m2/日
集積作業（機械施工）	除根有	590m2/日
	除根無	940m2/日
積込み（人力施工）		21,300m2/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	20m3/日
			2.0km 以下	19m3/日
			3.0km 以下	17m3/日
			4.5km 以下	16m3/日
			6.0km 以下	15m3/日
			8.0km 以下	14m3/日
			10.0km 以下	13m3/日
			12.5km 以下	12m3/日
			15.5km 以下	11m3/日
			19.5km 以下	9.7m3/日
			24.5km 以下	8.8m3/日
			32.0km 以下	8.1m3/日
			60.0km 以下	7.3m3/日
		有り	1.0km 以下	20m3/日
			2.0km 以下	19m3/日
			3.0km 以下	17m3/日
			4.5km 以下	16m3/日
			6.0km 以下	15m3/日
			8.0km 以下	13m3/日
			10.0km 以下	12m3/日
			12.5km 以下	11m3/日
			15.5km 以下	10m3/日
			19.0km 以下	9.2m3/日
			23.0km 以下	8.4m3/日
			28.0km 以下	7.7m3/日
			35.0km 以下	7m3/日
			47.0km 以下	6.4m3/日
			60.0km 以下	5.8m3/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	116m3/日
			1.0km 以下	105m3/日
			1.5km 以下	97m3/日
			2.0km 以下	91m3/日
			2.5km 以下	84m3/日
			3.0km 以下	80m3/日
			4.0km 以下	75m3/日
			5.0km 以下	68m3/日
			6.0km 以下	61m3/日
			7.0km 以下	59m3/日
			8.5km 以下	54m3/日
			10.0km 以下	49m3/日
			11.5km 以下	42m3/日
			13.5km 以下	39m3/日
			16.0km 以下	37m3/日
			19.0km 以下	33m3/日
			22.5km 以下	31m3/日
			27.0km 以下	28m3/日
			34.5km 以下	26m3/日
			60.0km 以下	24m3/日
		有り	0.5km 以下	116m3/日
			1.0km 以下	105m3/日
			1.5km 以下	97m3/日
			2.0km 以下	89m3/日
			2.5km 以下	83m3/日
			3.0km 以下	79m3/日
			4.0km 以下	74m3/日
			5.0km 以下	66m3/日
			6.0km 以下	60m3/日
			7.0km 以下	54m3/日
			8.5km 以下	49m3/日
			10.0km 以下	45m3/日
			11.5km 以下	42m3/日
			13.5km 以下	39m3/日
			15.5km 以下	35m3/日
			18.0km 以下	33m3/日
			21.0km 以下	30m3/日
			24.5km 以下	27m3/日
			29.0km 以下	25m3/日
			34.5km 以下	22m3/日
			43.5km 以下	20m3/日
			60.0km 以下	18m3/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。

1)作業日当り標準作業量

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	159m3/日
			1.0km 以下	140m3/日
			1.5km 以下	128m3/日
			2.0km 以下	116m3/日
			2.5km 以下	105m3/日
			3.0km 以下	98m3/日
			3.5km 以下	91m3/日
			4.0km 以下	86m3/日
			4.5km 以下	81m3/日
			5.0km 以下	77m3/日
			6.0km 以下	72m3/日
			7.0km 以下	66m3/日
			8.0km 以下	60m3/日
			9.0km 以下	54m3/日
			10.5km 以下	49m3/日
			12.0km 以下	45m3/日
			14.0km 以下	42m3/日
			16.0km 以下	39m3/日
			18.5km 以下	37m3/日
			21.5km 以下	33m3/日
			25.5km 以下	31m3/日
			31.5km 以下	28m3/日
			60.0km 以下	26m3/日

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	有り	0.5km 以下	159m3/日
			1.0km 以下	140m3/日
			1.5km 以下	126m3/日
			2.0km 以下	113m3/日
			2.5km 以下	104m3/日
			3.0km 以下	97m3/日
			3.5km 以下	89m3/日
			4.0km 以下	83m3/日
			4.5km 以下	79m3/日
			5.5km 以下	74m3/日
			6.5km 以下	66m3/日
			7.5km 以下	60m3/日
			8.5km 以下	54m3/日
			10.0km 以下	49m3/日
			11.5km 以下	45m3/日
			13.0km 以下	42m3/日
			15.0km 以下	39m3/日
			17.0km 以下	35m3/日
			19.5km 以下	33m3/日
			22.5km 以下	30m3/日
			26.0km 以下	27m3/日
			30.0km 以下	25m3/日
			36.0km 以下	23m3/日
			45.5km 以下	21m3/日
			60.0km 以下	19m3/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	集積積込み作業の区分	作業日当り標準作業量
伐木（人力施工：粗）	有り	機械施工	247m2/日
	無し		650m2/日
		人力施工	730m2/日
伐木（人力施工：中）	有り	機械施工	205m2/日
	無し		423m2/日
		人力施工	455m2/日
伐木（人力施工：密）	有り	機械施工	170m2/日
	無し		296m2/日
		人力施工	312m2/日
伐木（機械施工）	有り	機械施工	250m2/日
	無し		666m2/日
伐竹	有り	機械施工	171m2/日
	無し		299m2/日
		人力施工	315m2/日

(11) 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	20,000m2/日
堆積塵芥収集（機械処理）	31m3/日
堆積塵芥収集（人力処理）	9m3/日

（注）上表は、収集・集積・積込み作業のみである。

2) 散在塵芥処理（収集・集積・積込み・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・積込み・運搬
無し	1.0km 以下	84,286m2/日	16,164m2/日
	2.0km 以下	73,750m2/日	15,733m2/日
	3.0km 以下	65,556m2/日	15,325m2/日
	4.5km 以下	59,000m2/日	14,937m2/日
	6.0km 以下	53,636m2/日	14,568m2/日
	7.5km 以下	49,167m2/日	14,217m2/日
	9.5km 以下	42,143m2/日	13,563m2/日
	12.0km 以下	39,333m2/日	13,258m2/日
	14.5km 以下	34,706m2/日	12,688m2/日
	17.5km 以下	31,053m2/日	12,165m2/日
	21.5km 以下	28,095m2/日	11,683m2/日
	26.5km 以下	25,652m2/日	11,238m2/日
	34.5km 以下	22,692m2/日	10,631m2/日
	46.0km 以下	21,071m2/日	10,261m2/日
	60.0km 以下	19,667m2/日	9,916m2/日
有り	1.0km 以下	84,286m2/日	16,164m2/日
	2.0km 以下	73,750m2/日	15,733m2/日
	3.0km 以下	65,556m2/日	15,325m2/日
	4.0km 以下	59,000m2/日	14,937m2/日
	5.5km 以下	53,636m2/日	14,568m2/日
	7.0km 以下	49,167m2/日	14,217m2/日
	8.5km 以下	42,143m2/日	13,563m2/日
	10.5km 以下	39,333m2/日	13,258m2/日
	13.0km 以下	34,706m2/日	12,688m2/日
	15.5km 以下	31,053m2/日	12,165m2/日
	18.5km 以下	28,095m2/日	11,683m2/日
	22.5km 以下	25,652m2/日	11,238m2/日
	27.0km 以下	22,692m2/日	10,631m2/日
	33.0km 以下	21,071m2/日	10,261m2/日
	42.0km 以下	19,032m2/日	9,752m/日
	49.5km 以下	16,857m2/日	9,147m2/日
	60.0km 以下	15,946m2/日	8,872m2/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・積込み・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・積込み・運搬
木片・空缶・枯草等のかさ高物や軽量物	無し	0.5km 以下	87m3/日	23m3/日
		1.0km 以下	80m3/日	22m3/日
		2.0km 以下	74m3/日	22m3/日
		3.0km 以下	63m3/日	21m3/日
		4.0km 以下	54m3/日	20m3/日
		5.0km 以下	49m3/日	19m3/日
		6.5km 以下	45m3/日	18m3/日
		8.0km 以下	39m3/日	17m3/日
		9.5km 以下	37m3/日	17m3/日
		11.5km 以下	33m3/日	16m3/日
		13.5km 以下	30m3/日	15m3/日
		16.0km 以下	27m3/日	14m3/日
		19.0km 以下	25m3/日	14m3/日
		22.5km 以下	23m3/日	13m3/日
		27.5km 以下	20m3/日	12m3/日
		35.0km 以下	18m3/日	11m3/日
		46.0km 以下	17m3/日	11m3/日
		60.0km 以下	16m3/日	11m3/日
	有り	0.5km 以下	87m3/日	23m3/日
		1.0km 以下	80m3/日	22m3/日
		2.0km 以下	74m3/日	22m3/日
		3.0km 以下	63m3/日	21m3/日
		4.0km 以下	54m3/日	20m3/日
		5.0km 以下	49m3/日	19m3/日
		6.0km 以下	45m3/日	18m3/日
		7.5km 以下	39m3/日	17m3/日
		9.0km 以下	37m3/日	17m3/日
		10.5km 以下	33m3/日	16m3/日
		12.5km 以下	30m3/日	15m3/日
		14.5km 以下	27m3/日	14m3/日
		16.5km 以下	25m3/日	14m3/日
		19.5km 以下	23m3/日	13m3/日
		23.0km 以下	20m3/日	12m3/日
		27.0km 以下	18m3/日	11m3/日
		32.0km 以下	17m3/日	11m3/日
		39.0km 以下	16m3/日	11m3/日
		53.0km 以下	14m3/日	9.6m3/日
		60.0km 以下	13m3/日	9.2m3/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・積込み・運搬
コンクリート塊等の重量物	無し	0.5km 以下	20m3/日	12m3/日
		1.0km 以下	18m3/日	11m3/日
		2.0km 以下	16m3/日	11m3/日
		3.0km 以下	14m3/日	9.6m3/日
		4.0km 以下	12m3/日	8.7m3/日
		5.5km 以下	10m3/日	7.6m3/日
		7.0km 以下	9.1m3/日	7.0m3/日
		8.5km 以下	7.9m3/日	6.3m3/日
		10.0km 以下	7.0m3/日	5.7m3/日
		12.0km 以下	6.3m3/日	5.2m3/日
		14.0km 以下	5.7m3/日	4.8m3/日
		16.5km 以下	5.1m3/日	4.4m3/日
		19.5km 以下	4.6m3/日	4.0m3/日
		23.0km 以下	4.2m3/日	3.7m3/日
		27.5km 以下	3.9m3/日	3.5m3/日
		34.5km 以下	3.5m3/日	3.1m3/日
		46.0km 以下	3.2m3/日	2.9m3/日
		60.0km 以下	3.0m3/日	2.7m3/日
	有り	0.5km 以下	20m3/日	12m3/日
		1.0km 以下	18m3/日	11m3/日
		2.0km 以下	16m3/日	11m3/日
		3.0km 以下	14m3/日	9.6m3/日
		4.0km 以下	12m3/日	8.7m3/日
		5.0km 以下	10m3/日	7.6m3/日
		6.5km 以下	9.1m3/日	7.0m3/日
		8.0km 以下	7.9m3/日	6.3m3/日
		9.5km 以下	7.0m3/日	5.7m3/日
		11.0km 以下	6.3m3/日	5.2m3/日
		13.0km 以下	5.7m3/日	4.8m3/日
		15.0km 以下	5.1m3/日	4.4m3/日
		17.5km 以下	4.6m3/日	4.0m3/日
		20.0km 以下	4.2m3/日	3.7m3/日
		23.0km 以下	3.9m3/日	3.5m3/日
		27.0km 以下	3.5m3/日	3.1m3/日
		32.0km 以下	3.2m3/日	2.9m3/日
		39.0km 以下	2.9m3/日	2.7m3/日
		53.0km 以下	2.6m3/日	2.4m3/日
		60.0km 以下	2.4m3/日	2.2m3/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) 堆積塵芥処理（人力処理）（収集・集積・積込み・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・積込み・運搬
木片・空缶・枯草等のかさ高物や軽量物	無し	0.5km 以下	74m3/日	8.0m3/日
		1.0km 以下	66m3/日	7.9m3/日
		2.0km 以下	59m3/日	7.8m3/日
		3.0km 以下	49m3/日	7.6m3/日
		4.0km 以下	42m3/日	7.4m3/日
		5.0km 以下	37m3/日	7.2m3/日
		6.5km 以下	33m3/日	7.1m3/日
		8.0km 以下	30m3/日	6.9m3/日
		9.5km 以下	26m3/日	6.7m3/日
		11.5km 以下	24m3/日	6.5m3/日
		13.5km 以下	21m3/日	6.3m3/日
		16.0km 以下	19m3/日	6.1m3/日
		19.0km 以下	17m3/日	5.9m3/日
		22.5km 以下	16m3/日	5.8m3/日
		27.5km 以下	14m3/日	5.5m3/日
		35.0km 以下	13m3/日	5.3m3/日
		46.0km 以下	11m3/日	5.0m3/日
		60.0km 以下	11m3/日	5.0m3/日
	有り	0.5km 以下	74m3/日	8.0m3/日
		1.0km 以下	66m3/日	7.9m3/日
		2.0km 以下	59m3/日	7.8m3/日
		3.0km 以下	49m3/日	7.6m3/日
		4.0km 以下	42m3/日	7.4m3/日
		5.0km 以下	37m3/日	7.2m3/日
		6.0km 以下	33m3/日	7.1m3/日
		7.5km 以下	30m3/日	6.9m3/日
		9.0km 以下	26m3/日	6.7m3/日
		10.5km 以下	24m3/日	6.5m3/日
		12.5km 以下	21m3/日	6.3m3/日
		14.5km 以下	19m3/日	6.1m3/日
		16.5km 以下	17m3/日	5.9m3/日
		19.5km 以下	16m3/日	5.8m3/日
		23.0km 以下	14m3/日	5.5m3/日
		27.0km 以下	13m3/日	5.3m3/日
		32.0km 以下	11m3/日	5.0m3/日
		39.0km 以下	10m3/日	4.7m3/日
		53.0km 以下	9.4m3/日	4.6m3/日
		60.0km 以下	8.6m3/日	4.4m3/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・積込み・運搬
コンクリート塊等の重量物	無し	0.5km 以下	20m3/日	6.2m3/日
		1.0km 以下	18m3/日	6.0m3/日
		2.0km 以下	16m3/日	5.8m3/日
		3.0km 以下	14m3/日	5.5m3/日
		4.0km 以下	12m3/日	5.1m3/日
		5.5km 以下	10m3/日	4.7m3/日
		7.0km 以下	9.1m3/日	4.5m3/日
		8.5km 以下	7.9m3/日	4.2m3/日
		10.0km 以下	7.0m3/日	3.9m3/日
		12.0km 以下	6.3m3/日	3.7m3/日
		14.0km 以下	5.7m3/日	3.5m3/日
		16.5km 以下	5.1m3/日	3.3m3/日
		19.5km 以下	4.6m3/日	3.0m3/日
		23.0km 以下	4.2m3/日	2.9m3/日
		27.5km 以下	3.9m3/日	2.7m3/日
		34.5km 以下	3.5m3/日	2.5m3/日
		46.0km 以下	3.2m3/日	2.4m3/日
		60.0km 以下	3.0m3/日	2.3m3/日
	有り	0.5km 以下	20m3/日	6.2m3/日
		1.0km 以下	18m3/日	6.0m3/日
		2.0km 以下	16m3/日	5.8m3/日
		3.0km 以下	14m3/日	5.5m3/日
		4.0km 以下	12m3/日	5.1m3/日
		5.0km 以下	10m3/日	4.7m3/日
		6.5km 以下	9.1m3/日	4.5m3/日
		8.0km 以下	7.9m3/日	4.2m3/日
		9.5km 以下	7.0m3/日	3.9m3/日
		11.0km 以下	6.3m3/日	3.7m3/日
		13.0km 以下	5.7m3/日	3.5m3/日
		15.0km 以下	5.1m3/日	3.3m3/日
		17.5km 以下	4.6m3/日	3.0m3/日
		20.0km 以下	4.2m3/日	2.9m3/日
		23.0km 以下	3.9m3/日	2.7m3/日
		27.0km 以下	3.5m3/日	2.5m3/日
		32.0km 以下	3.2m3/日	2.4m3/日
		39.0km 以下	2.9m3/日	2.2m3/日
		53.0km 以下	2.6m3/日	2.0m3/日
		60.0km 以下	2.4m3/日	1.9m3/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。

(12) 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）

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

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。

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

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×q×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）

(13) 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	32m2/日
沈床沈設・沈石投入	169m2/日
間詰石投入	94m3/日

(14) 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	147m3/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	63m3/日
	0.8km 以下	59m3/日
	1.5km 以下	53m3/日
	2.5km 以下	48m3/日
	3.5km 以下	42m3/日
	6.5km 以下	37m3/日
	9.0km 以下	31m3/日
	13.0km 以下	26m3/日
	19.5km 以下	21m3/日
	40.0km 以下	16m3/日
	60.0km 以下	11m3/日
有り	0.3km 以下	63m3/日
	0.8km 以下	59m3/日
	1.5km 以下	53m3/日
	2.5km 以下	48m3/日
	3.5km 以下	42m3/日
	4.5km 以下	37m3/日
	8.5km 以下	31m3/日
	12.0km 以下	26m3/日
	17.5km 以下	21m3/日
	30.0km 以下	16m3/日
	50.0km 以下	11m3/日
	60.0km 以下	5m3/日

(15) 機械土工（河床等掘削）（ICT）

1) 河床等掘削（ICT）

作業名	作業日当り標準作業量
河床等掘削（ICT）	204m3/日

2) 軟弱土等運搬（ICT）

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	83m3/日
	0.5km 以下	77m3/日
	0.8km 以下	71m3/日
	1.1km 以下	67m3/日
	1.5km 以下	63m3/日
	2.0km 以下	59m3/日
	2.6km 以下	53m3/日
	3.3km 以下	48m3/日
	4.2km 以下	42m3/日
	5.5km 以下	37m3/日
	7.3km 以下	32m3/日
	9.7km 以下	26m3/日
	13.8km 以下	21m3/日
	22.0km 以下	16m3/日
	60.0km 以下	11m3/日
有り	0.2km 以下	83m3/日
	0.4km 以下	77m3/日
	0.7km 以下	71m3/日
	1.0km 以下	67m3/日
	1.4km 以下	63m3/日
	1.9km 以下	59m3/日
	2.5km 以下	53m3/日
	3.1km 以下	48m3/日
	4.0km 以下	42m3/日
	5.2km 以下	37m3/日
	6.7km 以下	32m3/日
	9.0km 以下	26m3/日
	12.6km 以下	21m3/日
	19.5km 以下	16m3/日
	39.0km 以下	11m3/日
	60.0km 以下	5m3/日

（16）巨石積（張）工

作業名	作業日当り標準作業量
巨石張(練)	25m2/日
巨石張(空)	27m2/日
巨石積(練)	30m2/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	42m2/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	
		基礎砕石有り	基礎砕石無し
2,000mm	500mm 以上 600mm 未満	23m/日	26m/日
	600mm 以上 700mm 未満	20m/日	22m/日
	700mm 以上 900mm 未満	16m/日	18m/日
	900mm 以上 1,100mm 未満	13m/日	14m/日
	1,100mm	11m/日	12m/日
3,300mm	500mm 以上 600mm 未満	28m/日	33m/日
	600mm 以上 700mm 未満	23m/日	26m/日
	700mm 以上 900mm 未満	18m/日	21m/日
	900mm 以上 1,100mm 未満	14m/日	16m/日
	1,100mm	12m/日	13m/日
5,000mm	500mm 以上 600mm 未満	34m/日	40m/日
	600mm 以上 700mm 未満	26m/日	31m/日
	700mm 以上 900mm 未満	20m/日	23m/日
	900mm 以上 1,100mm 未満	15m/日	17m/日
	1,100mm	13m/日	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. 中詰コンクリート工はクレーン車打設とする。
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	ブロック下幅	作業日当り標準作業量	
		基礎砕石有り	基礎砕石無し
2,000mm	400mm 以上 500mm 未満	27(28)m/日	30(32)m/日
	500mm 以上 600mm 未満	26(28)m/日	
	600mm 以上 700mm 未満	26(27)m/日	
	700mm 以上 900mm 未満	25(27)m/日	
	900mm 以上 1,100mm 未満	24(26)m/日	
	1,100mm	24(25)m/日	
3,300mm	400mm 以上 500mm 未満	33m/日	38m/日
	500mm 以上 600mm 未満	32m/日	
	600mm 以上 700mm 未満	31m/日	
	700mm 以上 900mm 未満	31m/日	
	900mm 以上 1,100mm 未満	29m/日	
	1,100mm	29m/日	
4,000mm	400mm 以上 500mm 未満	36m/日	42m/日
	500mm 以上 600mm 未満	35m/日	
	600mm 以上 700mm 未満	34m/日	
	700mm 以上 900mm 未満	33m/日	
	900mm 以上 1,100mm 未満	32m/日	
	1,100mm	31m/日	
5,500mm	400mm 以上 500mm 未満	40m/日	48m/日
	500mm 以上 600mm 未満	39m/日	
	600mm 以上 700mm 未満	38m/日	
	700mm 以上 900mm 未満	37m/日	
	900mm 以上 1,100mm 未満	35m/日	
	1,100mm	34m/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. 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
	17m3/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	42m2/日
	厚さ 50cm	35m2/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		478m2/日
吸出し防止材設置		418m2/日
かご組立・据付け	厚さ 30cm	328m2/日
	厚さ 50cm	190m2/日
補強材設置撤去		165m2/日
詰石	厚さ 30cm	150m2/日
	厚さ 50cm	108m2/日
蓋設置		289m2/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	21m2/日

（注）1. 上表の作業日当り標準作業量には、かご組立・据付、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) 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

(24) 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	11m3 以上 16m3 未満	25m/日
	16m3 以上 23m3 未満	24m/日
	23m3 以上 31m3 未満	23m/日
	31m3 以上 39m3 未満	21m/日
	39m3 以上 47m3 未満	20m/日
	47m3 以上 56m3 未満	19m/日
	56m3 以上 65m3 未満	18m/日
	65m3 以上 75m3 未満	17m/日
	75m3 以上 85m3 未満	16m/日
	85m3 以上 96m3 未満	15m/日
有り	11m3 以上 16m3 未満	16m/日
	16m3 以上 23m3 未満	15m/日
	23m3 以上 31m3 未満	15m/日
	31m3 以上 39m3 未満	14m/日
	39m3 以上 47m3 未満	14m/日
	47m3 以上 56m3 未満	13m/日
	56m3 以上 65m3 未満	13m/日
	65m3 以上 75m3 未満	12m/日
	75m3 以上 85m3 未満	12m/日
	85m3 以上 96m3 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	30m3/日
型枠設置	67m/日
型枠撤去	111m/日

(25) グラウトホール工

1) 沈下板設置・グラウト管設置

作業名	作業日当り標準作業量
沈下板設置・グラウト管設置	4.8 組/日

2) 均しコンクリート箱抜用型枠設置撤去・間詰コンクリート打設

作業名	作業日当り標準作業量
均しコンクリート箱抜用型枠設置撤去・間詰コンクリート打設	9.1 組/日

(26) 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	187m2/日

(27) 光ケーブル配管工

作業名	作業日当り標準作業量
掘削	28m3/日
埋戻し・締固め	13m3/日
配管設置	89m/日
ハンドホール設置	1.1 個/日

(28) 土工（砂防工）

1) 掘削（砂防）

土質	施工数量	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	3,000m3 未満	無し	―	―	110m3/日
		有り	―	―	83m3/日
	3,000m3 以上	無し	―	―	220m3/日
		有り	―	―	160m3/日
	小規模	―	―	―	28m3/日
岩塊・玉石	3,000m3 未満	無し	―	―	93m3/日
		有り	―	―	62m3/日
	3,000m3 以上	無し	―	―	180m3/日
		有り	―	―	120m3/日
軟岩	―	―	機械走行面より 5m 以内	―	51m3/日
	―	―	機械走行面より 5m 超え	可	37m3/日
	―	―		不可	9m3/日
硬岩	―	―	機械走行面より 5m 以内	―	29m3/日
	―	―	機械走行面より 5m 超え	可	21m3/日
	―	―		不可	7m3/日
転石	―	―	機械走行面より 5m 以内	―	31m3/日
	―	―	機械走行面より 5m 超え	可	9m3/日
	―	―		不可	12m3/日

2) 土砂等運搬（砂防）

土砂等発生現場	土質	運搬距離	作業日当り標準作業量
標準	土砂 （岩塊・玉石混り土含む）	0.5km 以下	125m3/日
		1.0km 以下	111m3/日
		1.5km 以下	100m3/日
		2.0km 以下	91m3/日
		2.5km 以下	77m3/日
		3.0km 以下	71m3/日
		4.0km 以下	63m3/日
		5.0km 以下	56m3/日
		6.0km 以下	48m3/日
		7.0km 以下	43m3/日
	軟岩	―	土砂÷1.22
	硬岩	―	土砂÷1.37
小規模	―	0.3km 以下	48m3/日
		0.6km 以下	42m3/日

3) 積込（ルーズ）（砂防）

土砂等発生現場	土質	作業日当り標準作業量
標準	土砂	240m3/日
	岩塊・玉石	200m3/日
	破砕岩	160m3/日
小規模	―	31m3/日

(29) 土工（砂防）（ICT）

1) 掘削（砂防）（ICT）

土質	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量
土砂	3,000m3 未満	無し	120m3/日
		有り	91m3/日
	3,000m3 以上	無し	240m3/日
		有り	174m3/日
岩塊・玉石	3,000m3 未満	無し	101m3/日
		有り	67m3/日
	3,000m3 以上	無し	196m3/日
		有り	131m3/日

(30) コンクリート工（砂防工）

作業名		作業日当り標準作業量
コンクリート打設（一般部）	1 日当り打設量 10m3 未満	7m3/日
	1 日当り打設量 10m3 以上 30m3 未満	21m3/日
	1 日当り打設量 30m3 以上 80m3 未満	52m3/日
	1 日当り打設量 80m3 以上 140m3 未満	91m3/日
コンクリート打設（堤冠）	グラノリシック 20(m3/ブロック)未満	17m3/日
	富配合 30(m3/ブロック)未満	33m3/日
木製型枠設置・撤去・ケレンはく離剤塗布		24m2/日
足場工		100m/日
止水板設置		33m/日

(31) 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		50m2/日
コンクリート養生		77m3/日
堤冠コンクリート締固め	鉄材 3(m3/ブロック)未満	3m3/日
	グラノリシック 20(m3/ブロック)未満	17m3/日
	富配合 30(m3/ブロック)未満	33m3/日
堤冠コンクリート養生		11m3/日
岩盤清掃		100m2/日
チッピング		100m2/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。

(32) 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、組立・設置	残存型枠	65m2/日
	残存化粧型枠	59m2/日

(33) 養生工（練炭）

作業名	作業日当り標準作業量
養生工（練炭）	25m3/日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(34) 砂防土砂仮締切・砂防大型土のう仮締切

該当工種の基準内に記載。

(35) 砂防コンクリート仮締切

作業名		作業日当り標準作業量
木製型枠設置・撤去・ケレンはく離剤塗布		24m2/日
足場工		100m/日
コンクリート打設	1 日当り打設量 10m3 未満	7m3/日
	1 日当り打設量 10m3 以上 30m3 未満	21m3/日
	1 日当り打設量 30m3 以上 80m3 未満	52m3/日
	1 日当り打設量 80m3 以上 140m3 未満	91m3/日

(36) 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
鋼管フレーム型砂防堰堤	29m2/日

（注）作業日当り標準作業量は、塗装工 1 名の場合。

(37) 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	30m3/日
45 を超え 50 以下	37m3/日
50 を超え 60 以下	47m3/日
60 を超え 80 以下	68m3/日
80 を超え 100 以下	96m3/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。
粒径処理率 (%) ＝ (粒径処理後土量) / (粒径処理前土量)

2) 撹拌混合

作業名	作業日当り標準作業量
撹拌混合	132m3/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、撹拌混合、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	
	4.5m 未満	4.5m 以上
混合材料敷均し・締固め	87m3/日	128m3/日

(注) 1. 作業日当り標準作業量は、敷均し、締固め、養生までを含む。
2. 歩掛は、打継面処理の有無にかかわらず適用できる。
3. 養生は、施工箇所をシートで覆うことを標準とする。

(38) 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。

(39) 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
	115mm	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
	115mm	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 m3/日	
		傾斜地	32 空 m3/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（ボーリングは除く）。

(40) 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	0.4m3 以下	1.7 基/日
		0.4 を超え 0.8m3 以下	1.4 基/日
		0.8 を超え 1.0m3 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) 1. 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。

2. プレキャスト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、集水桝据付、埋戻しまでの一連作業を含む。

(41) 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	φ45	25m/日
	φ60	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。

(42) 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	m2	1,510m2/日・層
	下層路盤		940m2/日・層
	上層路盤（粒度調整砕石）		940m2/日・層
歩道施工	下層路盤及び上層路盤		268m2/日・層

施工区分	工種	平均幅員	一層当り平均仕上げ厚さ	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	50mm 以下	m2	250m2/日・層
			50mm を超え 100mm 以下		230m2/日・層
		1.4m 以上 3.0m 以下	―		1,300m2/日・層
		3.0m 超	―		2,300m2/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）	m2	1,920m2/日・層
下層路盤（車道・路肩部）（ICT）		1,350m2/日・層
上層路盤（車道・路肩部）（ICT）		1,350m2/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	m2	250m2/日・層
		50mm を超え 70mm 以下		230m2/日・層
	1.4m 以上 3.0m 以下	70mm 以下		1,300m2/日・層
	3.0m 超			2,300m2/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	m2	250m2/日・層
		50mm を超え 70mm 以下		230m2/日・層
	1.4m 以上	70mm 以下		940m2/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	1,050m2/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	170m2/日・層
	無し	190m2/日・層
2.4m 以上	有り	1,500m2/日・層
	無し	

(6) 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	280m2/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 未満	200m2/日・層
1.4m 以上 2.4m 未満	600m2/日・層
2.4m 以上	620m2/日・層

(7) グースアスファルト舗装工

該当工種の基準内に記載。

(8) コンクリート舗装工

作業種別		作業日当り標準作業量
機械舗設	1 車線施工	111m2/日
	2 車線同時施工	152m2/日
人力舗設	平均舗設厚 20cm 以上	47m2/日
	平均舗設厚 20cm 未満	69m2/日

(9) 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	146m2/日

（注）作業日当り標準作業量は、目地切り・清掃の有無にかかわらず適用できる。

(10) 踏掛版設置工

鉄筋量	作業日当り標準作業量
0.08t/m3 以上 0.10t/m3 未満	5.1m3/日
0.10t/m3 以上 0.16t/m3 未満	4.4m3/日
0.16t/m3 以上 0.24t/m3 未満	3.6m3/日
0.24t/m3 以上 0.30t/m3 未満	2.2m3/日
0.30t/m3 以上 0.36t/m3 未満	1.4m3/日

（注）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。

(11) 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	土中建込（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

(12) ワイヤロープ設置工

該当工種の基準内に記載。

(13) 立入り防止柵工

1) 基礎ブロック、鋼管基礎

基礎種別	種別	支柱柵高 ・円柱高	基礎砕石	作業日当り 標準作業量
基礎ブロック	金網柵	―	無し	22 基/日
			有り	21 基/日
	門扉	―	無し	21 基/日
			有り	20 基/日
鋼管基礎	―	2m 以下	―	32 基/日
		2m を超え 2.5m 以下	―	45 基/日

2) 金網・支柱（立入防止柵）

基礎種別	支柱柵高	支柱間隔	作業日当り 標準作業量
基礎ブロック	―	1.5m	28m/日
		2m	30m/日
鋼管基礎	2m 以下	1.5m	28m/日
		2m	30m/日
	2m を超え 2.5m 以下	1.5m	25m/日
		2m	27m/日

3)　支柱（立入防止柵）

基礎種別	支柱柵高	作業日当り 標準作業量
基礎ブロック	―	74 本/日
鋼管基礎	2m 以下	74 本/日
	2m を超え 2.5m 以下	70 本/日

4)　門扉

門扉種別	円柱高	作業日当り 標準作業量
片開き	2m 以下	7.5 基/日
	2m を超え 2.5m 以下	6.1 基/日
両開き	―	3.8 基/日

5)　箱抜き

作業名	作業日当り標準作業量
箱抜き	50m

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員 2 名の場合。

(14) 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	7.3 本/日

(15) 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 超え 6.0m 以下	56m/日
	仮設式（張立材のみ）	3.5m 以下	201m/日
		3.5 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	68m/日
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 超え 6.0m 以下	73m/日
	仮設式（張立材のみ）	3.5m 以下	264m/日
		3.5 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	88m/日
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。

(16) 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	柵高	作業日当り標準作業量
張出し	4.3m 以下	186m/日
	4.3m を超え 5.5m 以下	159m/日
収納	4.3m 以下	214m/日
	4.3m を超え 5.5m 以下	171m/日

(17) 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

(18) 落下物等防止柵設置工

アンカーボルト設置	作業日当り標準作業量
有り	27m/日
無し	32m/日

(19) 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) 支柱建込

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	78m2/日
4m 超え 8m 以下	53m2/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	175m2/日
	4m 超え 8m 以下	144m2/日
透光板取付	4m 以下	199m2/日
	4m 超え 8m 以下	173m2/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	152m2/日

7) 水切板取付

作業名	作業日当り標準作業量
水切板取付	254m/日

(20) 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
歩車道境界ブロック A 種 地先境界ブロック A・B・C 種	37m/日	34m/日	23m/日	22m/日
歩車道境界ブロック B・C 種	43m/日	39m/日	25m/日	23m/日
各種 (600mm 以下、50kg 未満)	37m/日	34m/日	23m/日	22m/日
各種 (600mm 以下、50kg 以上 100kg 未満)	43m/日	39m/日	25m/日	23m/日
各種 (600mm 超 1000mm 以下、50kg 以上 150kg 未満)	49m/日	43m/日	27m/日	25m/日
各種 (1000mm 超 2000mm 以下、150kg 以上 550kg 未満)	56m/日	49m/日	29m/日	27m/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。

(21) 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。

(22) 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	77m2/日

（注）撤去の作業日当り標準作業量は、上表×2 とする。

(23) 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	

(24) 橋梁付属施設設置工

1) 排水桝

排水桝の種類	作業日当り標準作業量
排水桝 A	12 箇所/日
排水桝 B　20kg/個未満	11 箇所/日
排水桝 B　20kg/個以上 110kg/個以下	10 箇所/日

（注）1. 排水桝 A は、繊維強化プラスチック（FRP）製とする。
2. 排水桝 B は、FRP 製以外（普通鋳鉄（ねずみ鋳鉄）製）等とする。

2) 橋名板等取付

	作業日当り標準作業量
橋名板等取付	6.6 枚/日

3) 橋梁用高欄

設置方法	作業日当り標準作業量
組立式	33m/日
一体式	33m/日

(25) 道路付属物設置工

形式	作業日当り標準作業量	
	設置	撤去
パネル式（アンカー固定）	16 枚/日	40 枚/日
パネル式（金具固定）	24 枚/日	60 枚/日
パネル式（土中埋込）	10 枚/日	25 枚/日

(26) 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	90 本/日	105 本/日
土中単柱型	40 本/日	40 本/日
挿入単柱型	55 本/日	55 本/日

（注）「かぶせ型」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。
「挿入単柱型」の作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(27) 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	6cm 以下	4,000m2 以下	1,400m2/日
		4,000m2 を超え	1,800m2/日
	6cm を超え 12cm 以下	-	1,340m2/日
帯状切削	3cm 以下	-	1,800m2/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。

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

H：1 現場の平均切削深さ（cm）
Av：1 現場の平均切削断面積（m2）
W：平均切削幅員（m）

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。
延べ施工面積＝切削機の作業幅（2m）×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	167m3/日
	0.5km 以下	143m3/日
	1.0km 以下	125m3/日
	1.5km 以下	111m3/日
	2.0km 以下	91m3/日
	2.5km 以下	83m3/日
	3.0km 以下	71m3/日
	3.5km 以下	67m3/日
	4.0km 以下	59m3/日
	4.5km 以下	56m3/日
	5.0km 以下	50m3/日
	5.5km 以下	48m3/日
	6.5km 以下	43m3/日
	7.5km 以下	38m3/日
	9.0km 以下	34m3/日
	10.5km 以下	30m3/日
	12.0km 以下	28m3/日
	13.5km 以下	25m3/日
	16.0km 以下	23m3/日
	18.5km 以下	20m3/日
	21.5km 以下	19m3/日
	26.0km 以下	17m3/日
	32.0km 以下	15m3/日
	39.5km 以下	14m3/日
	47.0km 以下	12m3/日
	55.5km 以下	11m3/日
	60.0km 以下	10m3/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	167m3/日
	0.5km 以下	143m3/日
	1.0km 以下	125m3/日
	1.5km 以下	111m3/日
	2.0km 以下	91m3/日
	2.5km 以下	77m3/日
	3.0km 以下	71m3/日
	3.5km 以下	63m3/日
	4.0km 以下	56m3/日
	4.5km 以下	53m3/日
	5.0km 以下	48m3/日
	5.5km 以下	45m3/日
	6.0km 以下	42m3/日
	6.5km 以下	40m3/日
	7.5km 以下	37m3/日
	8.5km 以下	33m3/日
	9.5km 以下	30m3/日
	11.0km 以下	28m3/日
	12.5km 以下	25m3/日
	14.5km 以下	23m3/日
	16.5km 以下	20m3/日
	19.0km 以下	19m3/日
	22.0km 以下	17m3/日
	25.5km 以下	15m3/日
	30.0km 以下	14m3/日
	36.0km 以下	12m3/日
	46.0km 以下	11m3/日
	60.0km 以下	10m3/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。

(28) 切削オーバーレイ工

該当工種の基準内に記載。

(29) 舗装版破砕工

1) 舗装版破砕（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	舗装版破砕作業	掘削・積込作業
無し	不要	15cm 以下	484m2/日	―	―
		15cm を超え 40cm 以下	―	288m2/日	354m2/日
	必要	15cm 以下	―	260m2/日	470m2/日
		15cm を超え 35cm 以下	―	180m2/日	354m2/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	舗装版破砕作業	掘削・積込作業
不要	15cm 以下	484m2/日	―	―
	15cm を超え 35cm 以下	―	230m2/日	242m2/日
必要	15cm 以下	―	190m2/日	320m2/日
	15cm を超え 35cm 以下	―	150m2/日	242m2/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	
	舗装版破砕作業	掘削・積込作業
15cm 以下	230m2/日	170m2/日
15cm を超え 22.5cm 以下	230m2/日	150m2/日

2) 舗装版破砕（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	35m2/日
舗装版厚 4cm を超え 10cm 以下	21m2/日
舗装版厚 10cm を超え 15cm 以下	16m2/日
舗装版厚 15cm を超え 30cm 以下	8.8m2/日

（注）上表は、積込の有無にかかわらず適用出来る。

(30) 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	203m/日
15cm を超え 30cm 以下	127m/日
30cm を超え 40cm 以下	80m/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	129m/日
15cm を超え 30cm 以下	67m/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。

(31) 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	250m2/日	200m2/日	160m2/日	140m2/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		190m2/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	360m2/日	270m2/日	220m2/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	260m2/日	210m2/日	170m2/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	200m2/日	170m2/日	140m2/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	260m2/日	220m2/日	180m2/日	150m2/日
	コンクリート圧砕装置・大型ブレーカ 15cm を超え 30cm 以下		210m2/日	170m2/日	
	コンクリート圧砕装置・大型ブレーカ 30cm を超え 40cm 以下		200m2/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	380m2/日	300m2/日	240m2/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	270m2/日	230m2/日	180m2/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	210m2/日	170m2/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	606m2/日
		40cm を越え 80cm 以下	368m2/日
		80cm を越え 120cm 以下	258m2/日
とりこわし掘削積込	15cm 以下	40cm 以下	379m2/日
		40cm を越え 80cm 以下	311m2/日
		80cm を越え 120cm 以下	263m2/日
	15cm を越え 30cm 以下	40cm 以下	356m2/日
		40cm を越え 80cm 以下	296m2/日
		80cm を越え 120cm 以下	253m2/日
	30cm を越え 40cm 以下	40cm 以下	318m2/日
		40cm を越え 80cm 以下	270m2/日
		80cm を越え 120cm 以下	233m2/日
不陸整正（路床又は路盤の補足材敷均し転圧）		1000m2 未満	1,724m2/日
		1000m2 以上	2,000m2/日
路盤の敷均し転圧		1000m2 未満	1,724m2/日・層
		1000m2 以上	2,000m2/日・層
舗装の敷均し転圧		1000m2 未満	1,351m2/日・層
		1000m2 以上	2,000m2/日・層

(32) 路上路盤再生工

該当工種の基準内に記載。

(33) アスファルト注入工

該当工種の基準内に記載。

(34) 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

(35) 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	78m2/日
	防護柵類	100m2/日
	落石防止柵類	73m2/日
付属構造物塗替	ポール類	89m2/日・回
	防護柵類・落石防止柵類	121m2/日・回

（注）作業日当り標準作業量は、塗装工 4 名の場合。

(36) 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	14m2/日
張紙防止塗装（1 層当り）	32m2/日

(37) 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	66m2/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)	39m2/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	59m2/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	144m2/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		17m2/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		12m2/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		52.1m2/日	施工量は、補強対象面積とする。
プライマー工	全面貼り	96.3m2/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	94.7m2/日	
不陸整正工	全面貼り	49.7m2/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	42.4m2/日	
炭素繊維シート接着工	全面貼り	36.3m2/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	34.0m2/日	
仕上げ塗装工		88.7m2/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	－	33m2/日
	桁高 1.5m 未満	－	38m2/日
朝顔	－	両側設置	227m2/日
		片側設置	455m2/日
防護工	板張防護	両側設置	278m2/日
		片側設置	556m2/日
	シート張防護	両側設置	1,250m2/日
		片側設置	2,500m2/日

（注）作業日当り標準作業量は、橋梁特殊工 5 名の場合。

(38) 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 m2/日
鋼板取付		10m2/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

(39) 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））	64 掛 m2/日
下地処理	32m2/日
一般型枠製作・設置・撤去	23m2/日
合板円形型枠製作・設置・撤去	12m2/日
コンクリート打設	38m3/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
作業日当り標準作業量	127 箇所/日	77 箇所/日	56 箇所/日

(40) 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	1.4m3/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	0.36t/日	現場加工及び組立を含む
コンクリート	0.76m3/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	31m2/日	

(41) 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	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）	鈑桁	7 日/基
		1 箱桁 2 沓	8 日/基
		1 箱桁 1 沓	11 日/基
	鋼橋－鋼製支承 （250t を超え 320t）以下	鈑桁	8 日/基
		1 箱桁 2 沓	11 日/基
		1 箱桁 1 沓	13 日/基

2) 沓座コンクリートはつり（支承直下部以外）

工種名	1m3 当り標準作業量日数
	3 日/m3

3) 下部工ブラケット取付

ブラケット単部材質量	作業日当り標準作業量
600kg 以下	3 基/日
600kg を超え 2,000kg 以下	2 基/日

4) 足場

工種名	作業日当り標準作業量
	20m2/日

（注）作業日当り標準作業量は、橋梁特殊工 5 名の場合。

(42) 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	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。

(43) 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。

(44) 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
電動式コアボーリングマシン	50 以下	500 以下	15 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	4 孔/日
電動ハンマドリル	20 以上 30 以下	200 以下	84 孔/日
さく岩機 (ハンドドリル(空圧式))	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	79 本/日
	横方向	68 本/日
アンカー材径 25 超え 40 以下	下方向	68 本/日
	横方向	55 本/日
アンカー材径 40 超え 55 以下	下方向	58 本/日
	横方向	43 本/日
アンカー材径 55 超え 70 以下	下方向	42 本/日
	横方向	26 本/日
アンカー材径 70 超え 85 以下	下方向	31 本/日
	横方向	12 本/日

3) 充填補修

作業名	作業日当り標準作業量
充填補修	92 孔/日

4) 現場孔明 (鋼構造物)

作業条件	作業日当り標準作業量
10 本以上/箇所	80 本/日
作業性の悪い箇所等	40 本/日

(45) 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
肩掛け式	有り	2,250m2/日
	無し	2,250m2/日
ハンドガイド式	-	6,120m2/日
人力除草	-	1,000m2/日

2) 集草

作業名	作業日当り標準作業量
	2,760m2/日

3) 積込運搬

［1］積込

作業名	作業日当り標準作業量
	2,050m2/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	4,917m2/日
	11.5km 以下	4,214m2/日
	14.5km 以下	3,688m2/日
	17.5km 以下	3,278m2/日
	19.5km 以下	2,950m2/日
	21.5km 以下	2,682m2/日
	23.5km 以下	2,458m2/日
	26.0km 以下	2,185m2/日
	28.0km 以下	1,967m2/日
	30.0km 以下	1,788m2/日
	32.0km 以下	1,639m2/日
	34.5km 以下	1,475m2/日
	35.0km 以下	1,341m2/日
パッカー車［回転式］積載容量 4m3	4.0km 以下	3,100m2/日
	7.0km 以下	2,818m2/日
	10.0km 以下	2,583m2/日
	14.0km 以下	2,296m2/日
	17.5km 以下	2,067m2/日
	21.0km 以下	1,879m2/日
	25.0km 以下	1,676m2/日
	29.0km 以下	1,512m2/日
	33.0km 以下	1,348m2/日
	35.0km 以下	1,216m2/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	990m2/日
	11.5km 以下	958m2/日
	14.5km 以下	928m2/日
	17.5km 以下	899m2/日
	19.5km 以下	873m2/日
	21.5km 以下	848m2/日
	23.5km 以下	824m2/日
	26.0km 以下	791m2/日
	28.0km 以下	760m2/日
	30.0km 以下	732m2/日
	32.0km 以下	706m2/日
	34.5km 以下	674m2/日
	35.0km 以下	644m2/日
パッカー車［回転式］積載容量 4m3	4.0km 以下	885m2/日
	7.0km 以下	861m2/日
	10.0km 以下	838m2/日
	14.0km 以下	805m2/日
	17.5km 以下	775m2/日
	21.0km 以下	747m2/日
	25.0km 以下	712m2/日
	29.0km 以下	681m2/日
	33.0km 以下	646m2/日
	35.0km 以下	614m2/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
	1,240m2/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	1,372m2/日
	11.5km 以下	1,311m2/日
	14.5km 以下	1,255m2/日
	17.5km 以下	1,204m2/日
	19.5km 以下	1,156m2/日
	21.5km 以下	1,113m2/日
	23.5km 以下	1,072m2/日
	26.0km 以下	1,017m2/日
	28.0km 以下	967m2/日
	30.0km 以下	922m2/日
	32.0km 以下	880m2/日
	34.5km 以下	831m2/日
	35.0km 以下	786m2/日
パッカー車［回転式］積載容量 4m3	4.0km 以下	1,179m2/日
	7.0km 以下	1,136m2/日
	10.0km 以下	1,096m2/日
	14.0km 以下	1,040m2/日
	17.5km 以下	991m2/日
	21.0km 以下	945m2/日
	25.0km 以下	891m2/日
	29.0km 以下	842m2/日
	33.0km 以下	789m2/日
	35.0km 以下	742m2/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
	1,902m2/日

(46) 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。

(47) 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	2,000m2/日
	普通	164m2/日
	多い	109m2/日
横断歩道橋・地下道	少ない	1,000m2/日
	普通	455m2/日
	多い	286m2/日
中央分離帯	普通	3,333m2/日
	多い	909m2/日
歩道（草の処理）	普通	63m2/日
	多い	53m2/日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(48) 管渠清掃工、側溝清掃工及び集水桝清掃工（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	φ200mm 以上 φ400mm 未満	245m/日
	φ400mm 以上 φ800mm 未満	135m/日
	φ800mm 以上 φ1,000mm 以下	88m/日
50%以上	φ200mm 以上 φ400mm 未満	163m/日
	φ400mm 以上 φ800mm 未満	103m/日
	φ800mm 以上 φ1,000mm 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	0.125m2 未満	181m/日
	0.125m2 以上 0.5m2 未満	119m/日
50%以上	0.125m2 未満	132m/日
	0.125m2 以上 0.5m2 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) 集水桝清掃工（機械清掃の組合せ作業）清掃作業

泥土堆積厚	作業日当り標準作業量
25cm 未満	134 個/日
25cm 以上	60 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) 集水桝清掃工(機械清掃の組合せ作業)移動

	作業日当り標準作業量
集水桝清掃工（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。

(49) 側溝清掃（単独作業）

1) 側溝清掃工（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

(50) 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	63m/日
有蓋　コンクリート蓋	26m/日
有蓋　鋼蓋（ボルト締無）	23m/日
有蓋　鋼蓋（ボルト締有）	15m/日

（注）作業日当り標準作業量は、普通作業員 1 名の場合。

(51) 集水桝清掃工（単独作業）

該当工種の計算式を参照。

(52) 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。

(53) トンネル清掃工

該当工種の計算式を参照。

(54) 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
表面清掃	117 灯/日
表面及び内面清掃	60 灯/日

(55) 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	34m2/日
線導水	10m/日

(56) 沓座拡幅工

作業名	作業日当り標準作業量
チッピング（厚 2cm 以下）	5.3m2/日
アンカー筋挿入	97 本/日
鉄筋（沓座拡幅工）	0.73t/日
型枠（沓座拡幅工）	15m2/日
コンクリート（沓座拡幅工）	7.1m3/日

(57) 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

(58) 舗装版削孔工（アスファルト舗装版）

	作業日当り標準作業量
アスファルト舗装版削孔	39 孔/日

(59) 横断歩道橋補修工

作業名	作業日当り標準作業量
既設舗装はぎ取り	40m2/日
ノンスリップ撤去	277m/日

(60) 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≦3.0) 適用歩掛

歩掛区分	作業日当り標準作業量
①	3.6m3/日
②	3.8m3/日
③	3.2m3/日
④	3.3m3/日

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

歩掛区分	作業日当り標準作業量
③	3.9m3/日
④	4.0m3/日

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

歩掛区分	作業日当り標準作業量
⑤	4.7m3/日
⑥	4.8m3/日
⑦	4.5m3/日
⑧	4.5m3/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。

6. 上表の歩掛区分は、該当工種に記載。

(61) 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	87m3/日

2) 掘削工

土留方式	作業日当り標準作業量
土留覆工	124m3/日
土留開放	171m3/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	67m3/日
	2.5km 以下	59m3/日
	4.5km 以下	48m3/日
	5.5km 以下	42m3/日
	7.0km 以下	38m3/日
	9.0km 以下	31m3/日
	12.5km 以下	26m3/日
	18.5km 以下	21m3/日
	34.0km 以下	16m3/日
	60.0km 以下	11m3/日
有り	1.5km 以下	67m3/日
	2.5km 以下	59m3/日
	4.0km 以下	48m3/日
	5.0km 以下	42m3/日
	6.5km 以下	37m3/日
	8.5km 以下	31m3/日
	11.5km 以下	26m3/日
	16.5km 以下	21m3/日
	26.5km 以下	16m3/日
	60.0km 以下	11m3/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	24m2/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	－	83m2/日
		側部	内防水	34m2/日
			外防水	53m2/日
	特殊部	底頂部	－	29m2/日
		側部	内防水	32m2/日
			外防水	43m2/日
防水層保護工	一般部及び換気部	底頂部	－	200m2/日
		側部	－	63m2/日
	特殊部	底頂部	－	83m2/日
		側部	－	53m2/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）	4.8m3/日
施工区分②（ブルドーザ・振動ローラ＋タンパ）	30m3/日
施工区分③（ブルドーザ・タイヤローラ）	50m3/日

7) 基礎砕石工

	作業日当り標準作業量
基礎砕石	167m2/日

8) 足場・支保工

作業種別	支保耐力（f）kN/m2	作業日当り標準作業量
足場工	-	67 掛 m2/日
パイプサポート支保設置撤去	f≦40	38 空 m3/日
	40＜f≦60	24 空 m3/日
くさび結合支保設置・撤去	f≦40	71 空 m3/日
	40＜f≦80	48 空 m3/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	26m2/日
均し基礎コンクリート型枠　製作・設置・撤去	43m2/日
撤去しない埋設型枠　製作・設置	42m2/日
歩床部型枠　製作・設置・撤去	63m/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）	7.1m3/日

11) 養生工

打設条件	作業日当り標準作業量
躯体部	77m3/日
均しコンクリート部	32m3/日
歩床部	16m3/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	36m2/日

(62) 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。

(63) 電線共同溝工（C・C・BOX）

1) 舗装版破砕積込（電線共同溝工）

	作業日当り標準作業量
舗装版破砕積込（電線共同溝工）	101m2/日

2) 床堀り（電線共同溝工）

	作業日当り標準作業量
床堀り（電線共同溝工）	41m3/日

3) 埋戻し・締固め（電線共同溝工）

	作業日当り標準作業量
埋戻し・締固め（電線共同溝工）	58m3/日

4) 運搬（電線共同溝工）

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	40m3/日
		2.0km 以下	33m3/日
		3.5km 以下	29m3/日
		6.5km 以下	22m3/日
		11.5km 以下	17m3/日
		26.5km 以下	11m3/日
		60.0km 以下	6m3/日
	有り	0.5km 以下	40m3/日
		2.0km 以下	33m3/日
		3.5km 以下	29m3/日
		6.0km 以下	22m3/日
		10.5km 以下	17m3/日
		22.5km 以下	11m3/日
		60.0km 以下	6m3/日
アスファルト塊	無し	0.5km 以下	31m3/日
		2.0km 以下	26m3/日
		3.5km 以下	22m3/日
		6.5km 以下	17m3/日
		11.5km 以下	13m3/日
		26.5km 以下	9m3/日
		60.0km 以下	4m3/日
	有り	0.5km 以下	31m3/日
		2.0km 以下	26m3/日
		3.5km 以下	22m3/日
		6.0km 以下	17m3/日
		10.5km 以下	13m3/日
		22.5km 以下	9m3/日
		60.0km 以下	4m3/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
	206m2/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	118m/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

(64) 情報ボックス工

1) 舗装版破砕（情報ボックス工）

作業名	作業日当り標準作業量
舗装版破砕（情報ボックス工）	248m2/日

2) 床掘り（情報ボックス工）

作業名	作業日当り標準作業量
床掘り（情報ボックス工）	66m3/日

3) 埋戻し（情報ボックス工）

作業名	作業日当り標準作業量
埋戻し（情報ボックス工）	44m3/日

4) 基礎材

作業名	作業日当り標準作業量
基礎材敷設	151m2/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	240m/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

(65) 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)　インバート工

作業種別	作業火当り標準作業量
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。

4)　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
	177m3/日

5)　埋戻し材の積込み

作業名	作業日当り標準作業量
	131m3/日

(66) 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

(67) 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	35m2/日
撤去	49m2/日

(68) 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。

(69) トンネル裏込め注入工

該当工種の基準内に記載。

(70) 道路除雪工

現場条件により設定

(71) 鋼橋製作工

現場条件により設定

(72) 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	43m2/日
製品ブラスト	16m2/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

箱桁構造内面歩掛補正	作業日当り標準作業量
箱桁構造内面（密閉部）	45m2/日・回
上記以外	71m2/日・回

（注）作業日当り標準作業量は、橋梁塗装工１名の場合。

(73) 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) 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。

6) 足場工、防護工及び登り桟橋工

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）	プレートガーダ・ボックスガーダ		172m2/日	250m2/日
	ラーメン		132m2/日	208m2/日
	トラス、アーチ		89m2/日	147m2/日
	少数Ｉ桁		179m2/日	250m2/日
主体足場（ワイヤーブリッジ転用足場）	プレートガーダ・ボックスガーダ		111m2/日	179m2/日
	トラス、アーチ		69m2/日	119m2/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		385m2/日	714m2/日
	少数Ｉ桁		417m2/日	556m2/日
安全通路	プレートガーダ・ボックスガーダ		385m2/日（設置・撤去）	
	ラーメン		192m2/日（設置・撤去）	
	トラス、アーチ		185m2/日（設置・撤去）	
	少数Ｉ桁		385m2/日（設置・撤去）	
部分作業床	プレートガーダ・ボックスガーダ		714m2/日（設置・撤去）	
	ラーメン		192m2/日（設置・撤去）	
	トラス、アーチ		172m2/日（設置・撤去）	
	少数Ｉ桁		714m2/日（設置・撤去）	
朝顔	プレートガーダ・ボックスガーダ	両側朝顔	357m2/日	500m2/日
		片側朝顔	714m2/日	1,000m2/日
	ラーメン	両側朝顔	294m2/日	385m2/日
		片側朝顔	588m2/日	769m2/日
	トラス、アーチ	両側朝顔	357m2/日	500m2/日
		片側朝顔	714m2/日	1,000m2/日
	少数Ｉ桁	両側朝顔	417m2/日	625m2/日
		片側朝顔	833m2/日	1,250m2/日
側面塗装足場			278m2/日（設置・撤去）	
板張防護工	両側朝顔		185m2/日	417m2/日
	片側朝顔		200m2/日	455m2/日
シート張防護工	両側朝顔		833m2/日	1,667m2/日
	片側朝顔		1,000m2/日	1,667m2/日
シート張防護工（側面）			1,250m2/日（設置・撤去）	
ワイヤーブリッジ防護工			111m2/日	263m2/日
ネット防護工			294m2/日	385m2/日
登り桟橋工	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。

7) 合成床版架設工

工種名	作業日当り標準作業量
	66.7m2/日

(74) プレビーム桁架設工

1) 架設工

該当工種の基準内に記載。

2) 地組工、本締め工

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

(75) 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	20m2/日
	型枠の補正係数 0.05 以下	19m2/日
	型枠の補正係数 0.06 以上 0.10 以下	18m2/日
養生（鋼橋床版）		63m2/日

(76) 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。

(77) 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	1.2m3/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。

(78) プレキャストセグメント主桁組立工

該当工種の計算式（1 本当り施工日数）を参照。

(79) 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、架設機械設備据付・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) 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		40m3/日	横組工
鉄筋工		1.1t/日	横組工
PC 工	プレテンション桁	155m/日	横組工
	ポストテンション桁	157m/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		8m2/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	42m2/日	5 人
			桁高 1.5≦H	36m2/日	5 人
		片側朝顔	桁高 1.1≦H＜1.5	67m2/日	6 人
			桁高 1.5≦H	55m2/日	6 人
	プレテンション桁	両側朝顔	－	60m2/日	6 人
		片側朝顔	－	64m2/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		120m2/日	6 人
		片側朝顔		150m2/日	6 人
ネット防護工				200m2/日	4 人

5) 支承工、落橋防止工

該当工種の基準内に記載。

(80) 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/101 日
片持部工	0.28m/日
側径間部	0.25m/日
中央閉合部工	1 箇所/37 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) 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	柱頭部桁高 6m 未満	14m2/日
	柱頭部桁高 6m 以上	7.0m2/日
橋側足場工		29m/日
橋面手摺工		93m/日
防護工		294m2/日

（注）作業日当り標準作業量は、橋梁特殊工 5 名の場合。

(81) 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。

(82) 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。

(83) RC 場所打ホロースラブ橋工

該当工種の基準内に記載。

(84) 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%

(85) 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

(86) 橋梁排水管設置工

作業名	作業日当り標準作業量		摘要
	足場有り	足場無し	
コンクリートアンカーボルト設置	59 本/日	76m/本	
排水管設置	17m/日	22m/日	

(87) 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

(88)　　側板工

作業名	作業日当り標準作業量
側板取付	18m2/日
側板取外し	60m2/日

(89) 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。

(90) 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(m)	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	100m3 以上 300m3 未満	6.6 (6.5)m3/日
		300m3 以上 500m3 未満	8.9 (8.8)m3/日
	10≦H＜15	120m3 以上 220m3 未満	5.6 (5.5)m3/日
		220m3 以上 440m3 未満	7.8 (7.7)m3/日
		440m3 以上 650m3 未満	8.5 (8.4)m3/日
	15≦H＜25	290m3 以上 910m3 未満	8.6 (8.4)m3/日
		910m3 以上 980m3 未満	9.9 (9.7)m3/日
壁式橋脚	5≦H＜15	100m3 以上 280m3 未満	6.5 (6.5)m3/日
		280m3 以上 700m3 未満	9.6 (9.5)m3/日
	15≦H＜20	250m3 以上 520m3 未満	7.4 (7.3)m3/日
		520m3 以上 700m3 未満	8.6 (8.5)m3/日
逆 T 式橋台	H＜5	50m3 以上 140m3 未満	4.3 (4.3)m3/日
		140m3 以上 260m3 未満	6.9 (6.9)m3/日
	5≦H＜7	50m3 以上 90m3 未満	3.2 (3.2)m3/日
		90m3 以上 160m3 未満	4.4 (4.3)m3/日
		160m3 以上 310m3 未満	6.1 (6.1)m3/日
	7≦H＜9	70m3 以上 110m3 未満	3.9 (3.9)m3/日
		110m3 以上 210m3 未満	5.7 (5.6)m3/日
		210m3 以上 310m3 未満	7.4 (7.3)m3/日
	9≦H＜10	130m3 以上 280m3 未満	6.3 (6.2)m3/日
		280m3 以上 310m3 未満	7.6 (7.5)m3/日
	10≦H＜11	230m3 以上 370m3 未満	7.5 (7.4)m3/日
		370m3 以上 650m3 未満	9.7 (9.6)m3/日
	11≦H＜12	230m3 以上 320m3 未満	6.8 (6.7)m3/日
		320m3 以上 560m3 未満	8.9 (8.8)m3/日
		560m3 以上 650m3 未満	10.5 (10.3)m3/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
- 均しコンクリート型枠製作設置・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. 作業日当り標準作業量は、基礎材、均しコンクリート、足場、水抜きパイプの施工の有無にかかわらず適用出来る。また、手摺先行型枠組足場を使用する場合は、( ) 書きの数値を適用する。
4. コンクリート養生は、散水・保温を問わず適用する。
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	50m3 以上	110m3/日

(注) 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。

(91) 橋梁検査路架設工

該当工種の基準内に記載。

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	31 本/日
	15cm 以上 25cm 未満	19 本/日
	25cm 以上 40cm 未満	20 本/日
	40cm 以上 60cm 未満	10 本/日
	60cm 以上 90cm 未満	6 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)　公園植栽堀取（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
	500m2/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	129m2/日
人力抜根	68m2/日
機械除草Ⅰ	788m2/日
機械除草Ⅱ	1,859m2/日
集草	1,238m2/日
積込・運搬	2,304m2/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	4,393m2/日
	レキ質土・粘性土	3,852m2/日
砕土・整地	砂・砂質土	6,184m2/日
	レキ質土・粘性土	5,402m2/日
肥料散布	-	20,435m2/日
播種	-	12,368m2/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	2.6m2/日
コンクリートつつき仕上げ	4.0m2/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）	24m2/日
B（小端立て敷き）	14m2/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）

管径（呼び径）	作業日当り標準作業量
100mm	43m/日
125mm	38m/日
150mm	36m/日
200mm	32m/日
250mm	30m/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.　インターロッキングブロック工

表 3.1

規格・仕様			単位	施工数量
設置	直線配置	ブロック厚 6cm	m2	100
		ブロック厚 8cm	m2	
	曲線配置	ブロック厚 6cm	m2	80
		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	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	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	m2	200
	とりこわし	ブロック厚 6cm、8cm	m2	300

4.　ガードレール設置工

表 4.1 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 4.2 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 4.3 撤去

区分	規格・仕様		単位	施工数量
土中建込用撤去	塗装品・メッキ品	(旧 Gr-S-2E)	m	120
		Gr-A-4E	m	250
		Gr-B-4E		
		Gr-C-4E		
		Gr-Am-4E	m	120
		Gr-Bm-4E		
		(旧 Gr-Ap-2E)	m	200
		(旧 Gr-Bp-2E)		
		(旧 Gr-Cp-2E)		
コンクリート建込用撤去		(旧 Gr-S-1B)	m	160
		Gr-A-2B	m	200
		Gr-B-2B		
		Gr-C-2B		
		Gr-Am-2B	m	120
		Gr-Bm-2B		
		(旧 Gr-Ap-2B)	m	200
		(旧 Gr-Bp-2B)		
		(旧 Gr-Cp-2B)		

（注）中央分離帯用は（狭）タイプを含む。

表 4.4 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 4.5 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 4.6 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 4.7 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 4.8 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

5.　ガードパイプ設置工

表 5.1 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 5.2 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 5.3 部材設置

区分	規格・仕様	単位	施工数量
パイプ設置	歩車道境界用　　Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔　　2m	m	80

表 5.4 部材撤去

区分	規格・仕様	単位	施工数量
パイプ撤去	歩車道境界用　　Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔　　2m	m	150

6. 横断・転落防止柵設置工

表 6.1

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 6.2

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 6.3

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 6.4

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 6.5

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 6.6

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 6.7

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 6.8

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 6.9

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 6.10

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 6.11

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

7.　防護柵設置工（落石防護柵）

表 7.1 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 7.2 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 7.3 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

8.　防護柵設置工（落石防止網）

表 8.1 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	m2	130
亜鉛メッキ 3、4 種（Z－GS3、4）線径 3.2mm	m2	110
亜鉛メッキ 3、4 種（Z－GS3、4）線径 4.0mm	m2	90
亜鉛メッキ 3、4 種（Z－GS3、4）線径 5.0mm	m2	75

表 8.2 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 8.3 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	

9. 法面工

表 9.1

区分	規格・仕様	単位	施工数量
モルタル吹付工	厚 5cm	m2	120
	厚 6cm	m2	
	厚 7cm	m2	
	厚 8cm	m2	100
	厚 9cm	m2	
	厚 10cm	m2	

表 9.2

区分	規格・仕様	単位	施工数量
コンクリート吹付工	厚 10cm	m2	100
	厚 15cm	m2	60
	厚 20cm	m2	50

表 9.3

区分	規格・仕様	単位	施工数量
植生基材吹付工	厚 3cm	m2	140
	厚 4cm	m2	
	厚 5cm	m2	
	厚 6cm	m2	110
	厚 7cm	m2	
	厚 8cm	m2	
	厚 10cm	m2	100
客土吹付工	厚 1cm	m2	400
	厚 2cm	m2	
	厚 3cm	m2	
種子散布工	－	m2	1,100

表 9.4

区分	規格・仕様		単位	施工数量
植生マット工	肥料袋付		m2	200
植生シート工	肥料袋無	標準品	m2	250
		特殊品	m2	
植生筋工	人工筋芝(種子帯)		m2	100
筋芝工	野芝・高麗芝		m2	90
張芝工	野芝・高麗芝（全面張）		m2	300

表 9.5

区分	規格・仕様	単位	施工数量
繊維ネット工	肥料袋無	m2	250
	肥料袋付	m2	200

10. 吹付枠工

表 10.1

区分	規格・仕様	単位	施工数量
吹付枠工 （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 10.2

区分	規格・仕様	単位	施工数量
ラス張工	法面清掃及びラス・アンカーピン設置	m2	140

11. 道路植栽工

表 11.1 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 11.2 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 11.3 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 11.4 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 11.5 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、30cm 未満	本	100
			幹周、30cm 以上 60cm 未満	本	70
			幹周、60cm 以上 90cm 未満	本	40
			幹周、90cm 以上 120cm 未満	本	30
		冬期せん定	幹周、30cm 未満	本	90
			幹周、30cm 以上 60cm 未満	本	65
			幹周、60cm 以上 90cm 未満	本	35
			幹周、90cm 以上 120cm 未満	本	30

表 11.6 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 11.7 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 11.8 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
	中木	樹高、60cm 以上 100cm 未満	本	5,000
		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 11.9 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
	中木	樹高、60cm 以上 100cm 未満	本	120
		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

12. 橋梁用伸縮継手装置設置工

表 12.1

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

13. 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工

表 13.1

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
	床版箱抜型	先付工法	m	7.2
		後付工法	m	7.2
補修	舗装厚内型	1 車線相当	m	3.6
		2 車線相当	m	7.2
	床版箱抜型	1 車線相当	m	3.6
		2 車線相当	m	7.2

14. 薄層カラー舗装工

表 14.1

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	
	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

15. 道路標識設置工

表 15.1 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　φ60.5	基	4
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	
		φ101.6	基	
	下地亜鉛メッキ＋静電粉体塗装	柱径　φ60.5	基	
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	
	静電粉体塗装	柱径　φ60.5	基	
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	

表 15.2 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　φ60.5	基	2
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	
		φ101.6	基	
	下地亜鉛メッキ＋静電粉体塗装	柱径　φ60.5	基	
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	
	静電粉体塗装	柱径　φ60.5	基	
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	

表 15.3 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	4
		400kg 以上	基	3

表 15.4 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 15.5 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	2.0m2 未満	m2	20
				2.0m2 以上	m2	
		カプセルプリズム カプセルレンズ		2.0m2 未満	m2	
				2.0m2 以上	m2	
		封入プリズム 封入レンズ		2.0m2 未満	m2	
				2.0m2 以上	m2	

表 15.6 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	20

表 15.7 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	10
	照明柱・既設標識柱に取付	組	10
	歩道橋に取付	組	2

表 15.8 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	2
		4.0m3 以上 6.0m3 未満	基	1
		6.0m3 以上	基	1

表 15.9 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	8
	複柱式(基礎含む)	柱径 φ60.5、φ76.3、φ89.1、φ101.6	基	4

表 15.10 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	6
		400kg 以上	基	4
門型式	1 スパン当りの長さ (支柱のみ)	10m 未満	基	1
		10m 以上 20m 未満	基	
		20m 以上	基	

表 15.11 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	30
	案内標識 (片持式・門型式)	1 枚当りの面積	2.0m2 未満	m2	20
			2.0m2 以上	m2	25

表 15.12 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	10
	照明柱・既製標識柱	組	10
	歩道橋	組	2

表 15.13 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	1

16. 道路付属物工

表 16.1 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 16.2 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 16.3 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 16.4 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 30㎜ 超え 50㎜ 以下	両面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30cm	個	60
					設置幅 20cm	個	
		片面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30cm	個	
					設置幅 20cm	個	
	小型鋲 高さ 30㎜ 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 16.5 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 16.6 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 16.7 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
道路鋲撤去	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
境界鋲撤去		枚	300

17. 公園植栽工

表 17.1 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 17.2 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 17.3 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

18. 軟弱地盤処理工

表 18.1

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

19. 橋面防水工

表 19.1

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	m2	220
	補修	m2	150
塗膜系防水（アスファルト系）	新設	m2	250
	補修	m2	170

20. グルービング工

表 20.1

区分	規格・仕様		単位	施工数量
グルービング工	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

21. 鉄筋挿入工

表 21.1

区分	規格・仕様	単位	施工数量
現場条件Ⅰ	L≦2.0m	本	14
	2.0m＜L≦5.0m	本	7
現場条件 II	L≦2.0m	本	8
	2.0m＜L≦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≦2.0m	本	8

22. コンクリート表面処理工

表 22.1

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 II-2

第 2 章　共通工 II-73

第 3 章　基礎工 II-362

第 4 章　コンクリート工 II-496

第 5 章　仮設工 II-520

第１章　土工

1)　土量変化率等---------- II-3

2)　土工---------- II-6

2)-1　土工---------- II-6

2)-2　土工（ICT）---------- II-37

3)　作業土工---------- II-47

3)-1　床掘工---------- II-47

3)-2　床掘工（ICT）---------- II-56

3)-3　埋戻工---------- II-58

4)　人力運搬工---------- II-62

5)　安定処理工---------- II-65

5)-1　安定処理工---------- II-65

5)-2　安定処理工（自走式土質改良工）---------- II-68

6)　土砂運搬工（不整地運搬車による運搬）---------- II-71

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 主要区分	変化率 L	変化率 C	1/C	L/C
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	破砕岩	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）
レキ質土	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
軟岩 I	軟岩	－	軟岩	土砂	軟岩	土砂	土砂
軟岩 II							
中硬岩	硬岩	－	硬岩	破砕岩	中硬岩	破砕岩	破砕岩
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
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	軟岩 II 中硬岩 硬岩			
中硬岩		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	セン緑岩	ハンレイ岩	カンラン岩	蛇紋岩	流紋岩	ヒン岩	安山岩	玄武岩	集塊岩
軟岩 I	A	●			●			●	●	●	●	●		●	●	△	▲	●	●	●				●	●		●	●	▲
	B			△		●				▲		▲	▲			○	△	▲	▲	▲	●			▲					△
軟岩 II	A	▲	●		●		●	▲	▲		▲	▲		▲	▲		○		△	▲		●	●	△	▲	●	▲	▲	
	B		▲	○	▲	▲		△		▲	△	△	△		△	◎	◎	△	○	△	▲	○	▲	○	▲	▲	▲	▲	◎
中硬岩	A	△					▲	○	△		△			△	○					△	△	△	△	◎	△	△	△	△	
	B		▲	◎	△	△		◎		△	○	△	○		◎			◎	◎	○	○	○	○						
硬岩 I	A	○	△		○	○	○		○	◎	○			○						◎	◎	◎	◎		○	○	○	○	
	B	◎	○		◎	◎								◎											◎	◎	◎	◎	
硬岩 II	A		◎				○		◎																				
							◎																						

●全体に変化が進み変色しているもの。
△割れ目に沿って風化変色が少なく、岩片内部は新鮮なもの。
▲割れ目に沿って幅広く風化しているが球状、レンズ状に未風化部を残すもの。
○割れ目が少なく風化変色がほとんどなく新鮮で硬いもの。
◎岩石が特に硬く全く新鮮なもの。
＊A グループは、花崗岩・安山岩・砂岩・珪岩のように、造岩物質、固結度共に硬く、風化が進み、亀裂が入って、弾性波速度が遅くても、岩片耐圧強度の高い岩種類。
＊B グループは、頁岩・粘板岩・黒色片岩のように、造岩物質が軟らかく、風化が進むと泥化し新鮮なもので弾性波速度が早くても、岩片耐圧強度の低い岩種類。

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ェ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)　軟岩、硬岩の床堀りの場合（軟岩の場合、施工数量が 5,000m3 未満）

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
(2)　作業区分「残土受入れ地での処理」は施工場所が残土処理場の場合に適用する。

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　転石破砕

(1)　道路、河川工事等の岩掘削に伴う転石破砕

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 又は MC バックホウによる土砂、岩塊・玉石の掘削積込
(11) 3D-MG 又は 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
(2)　硬岩の場合

1-2-4　路体（築堤）盛土

(1)　路床盛土工
(2)　3D-MG 又は 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 又は 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

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）

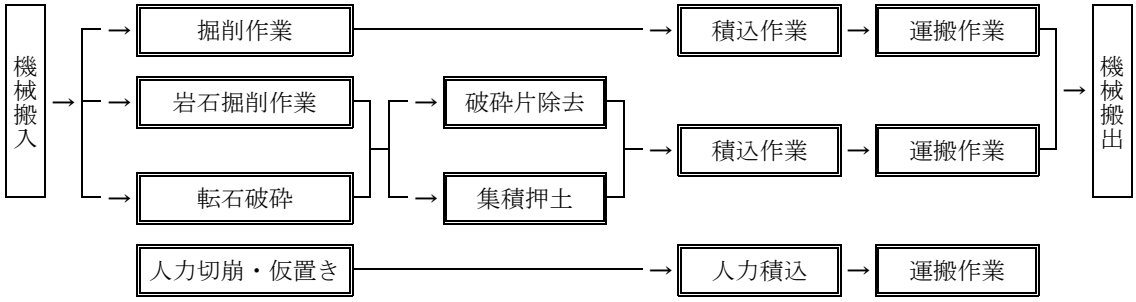
1-3-1　土砂等運搬

(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

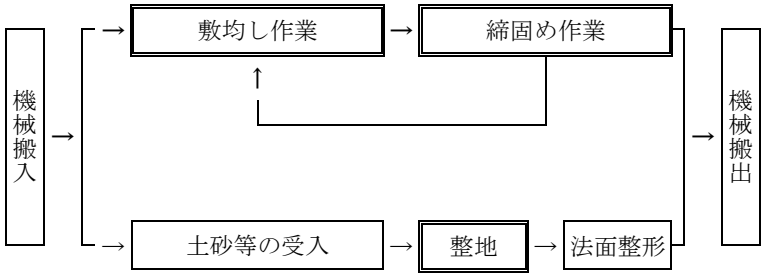
2-1 施工フロー

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



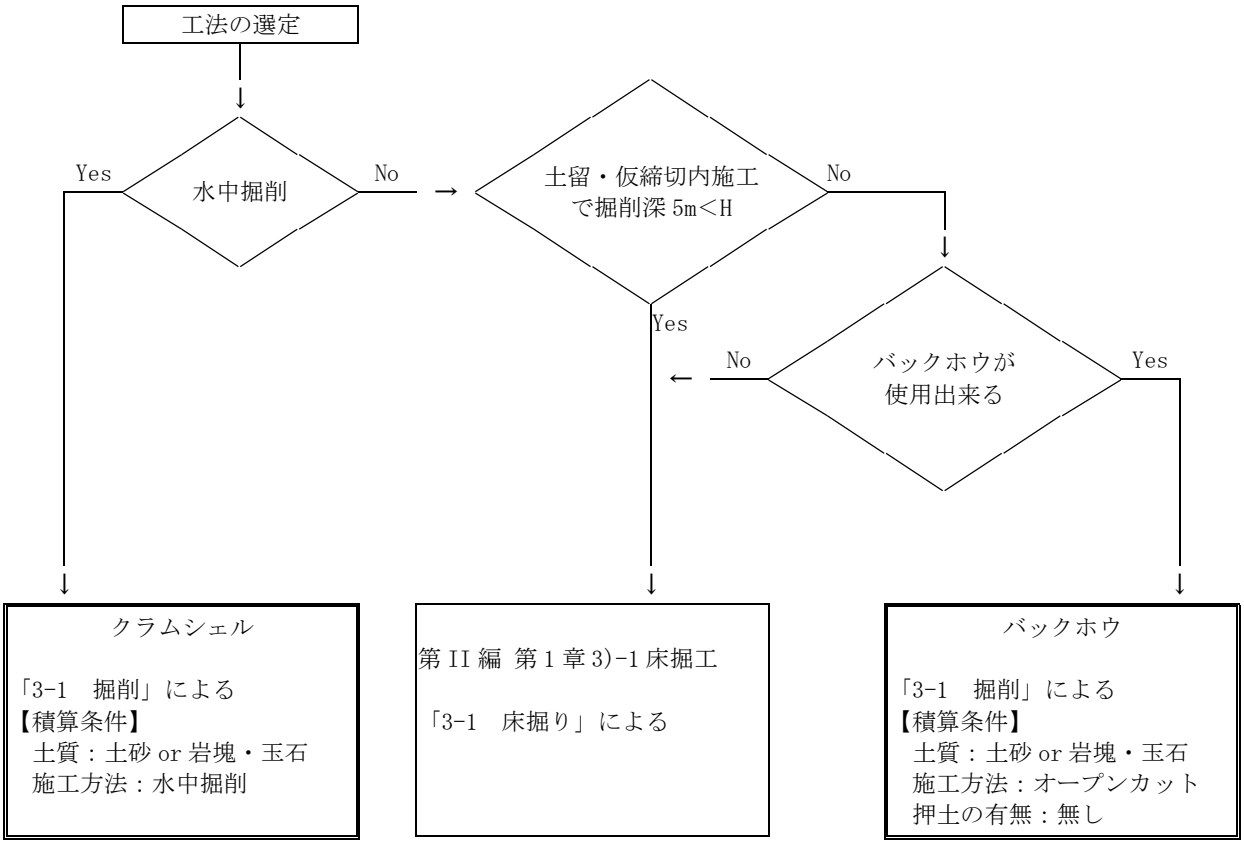
（注）1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実践部分のみである。
2. 破砕片除去、集積押土は必要な場合計上する（岩石（軟岩、硬岩）掘削においては条件区分「有」を選択し、転石破砕においては「積込（ルーズ）」または「押土（ルーズ）」を別途計上する）。
3. 積込み、運搬は必要な場合計上する（積込みについては表「（参考）ダンプトラックによる土砂等運搬時に積込（ルーズ）の計上が必要な掘削の積算条件」による）。
4. 人力切崩は現場制約有り（機械施工ができない箇所の人力施工）に適用する。
5. 各作業の対象となる施工パッケージは「2-2　土の流れ概念図及び対応施工パッケージ」による。

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. 残土受入れ地での整地は、土砂、岩塊・玉石、軟岩、中硬岩に関わらず適用できる。

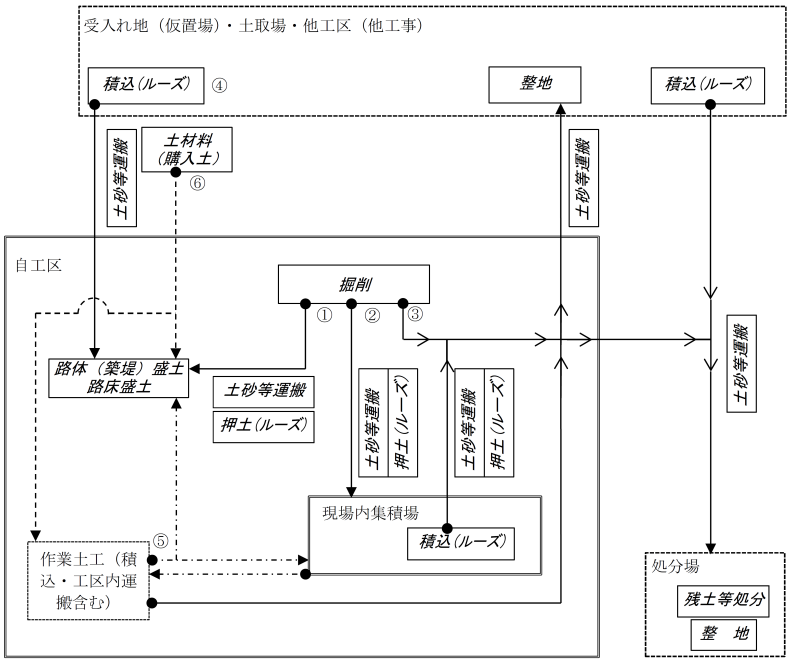
2-1-3　「掘削」におけるクラムシェル工法選定フロー



（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「5,000m3 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等運搬時に*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【SPK24040001】

(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	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 30,000m3 未満 又は湿地軟弱土	―	―	―
				普通土 30,000m3 以上	―	―	―
		無し	無し	5,000m3 未満	―	―	―
				5,000m3 以上 10,000m3 未満	―	―	―
				10,000m3 以上 50,000m3 未満	―	―	―
				50,000m3 以上	―	―	―
			有り	5,000m3 未満	―	―	―
				5,000m3 以上 10,000m3 未満	―	―	―
				10,000m3 以上 50,000m3 未満	―	―	―
				50,000m3 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 30,000m3 未満 又は湿地軟弱土	―	―	―
				普通土 30,000m3 以上			
		無し	無し	5,000m3 未満	―	―	―
				5,000m3 以上 10,000m3 未満	―	―	―
				10,000m3 以上 50,000m3 未満	―	―	―
				50,000m3 以上	―	―	―
			有り	5,000m3 未満	―	―	―
				5,000m3 以上 10,000m3 未満	―	―	―
				10,000m3 以上 50,000m3 未満	―	―	―
				50,000m3 以上	―	―	―
	水中掘削	―	―	―	―	―	―
	現場制約あり	―	―	―	―	―	―

土質	施工方法	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
軟岩	オープンカット	―	無し	1,000m3 未満	―	無し	無し
							有り
						有り(50,000m3 未満)	無し
						有り(50,000m3 以上)	無し
				1,000m3 以上 5,000m3 未満	―	無し	無し
							有り
						有り (50,000m3 未満)	無し
						有り (50,000m3 以上)	無し
				5,000m3 以上	―	―	―
			有り	5,000m3 未満	―	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	―	―	―	―	無し	無し
							有り
						有り(50,000m3 未満)	無し
						有り(50,000m3 以上)	無し
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

（注）1. 表 3.1 は、土砂、岩塊・玉石の掘削・積込み（掘削と同時に行う積込み）、運搬（掘削と同時に行う押土による運搬）、軟岩・硬岩の掘削・積込み・破砕片除去及び集積押土（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。

図 3.1

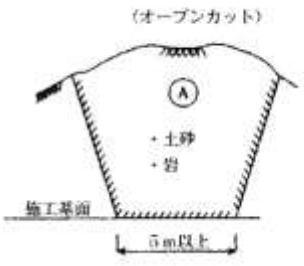


図 3.2

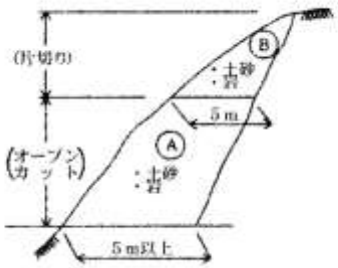
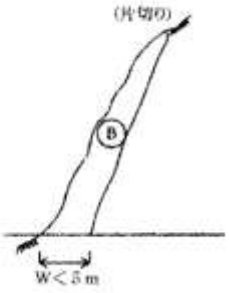


図 3.3



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、岩塊・玉石は、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。

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 5,000m3 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 5,000m3 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 5,000m3 以上の場合

2) 有り：掘削量が 5,000m3 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 工事当りの取扱い数量で判断する。1 工事当りの取扱い数量は、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数量とする。なお、これにより難い場合は別途考慮する。

表 3.2　1 工事当りの取扱数量について

名称	条件区分					施工数量、破砕片除去数量の数量区分			
						A	B	C	D
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)							○		

※1.　○：施工数量、●：破砕片除去数量、△：同一の施工箇所において ICT 建機と通常建機を組合わせて施工する場合で、通常建機による施工分の施工数量。

※2.　数量区分の規格は、以下のとおりとする。この区分で 1 工事当りの取扱い数量を判断する。なお、各区分の取扱い数量は重複して合計しないこと。（例えば、掘削[土砂、オープンカット、押土無]において、同一施工箇所での ICT 建機との組合わせによる通常建機施工の場合は、数量区分 C（上表：△）として計上し、数量区分 B には含めない）

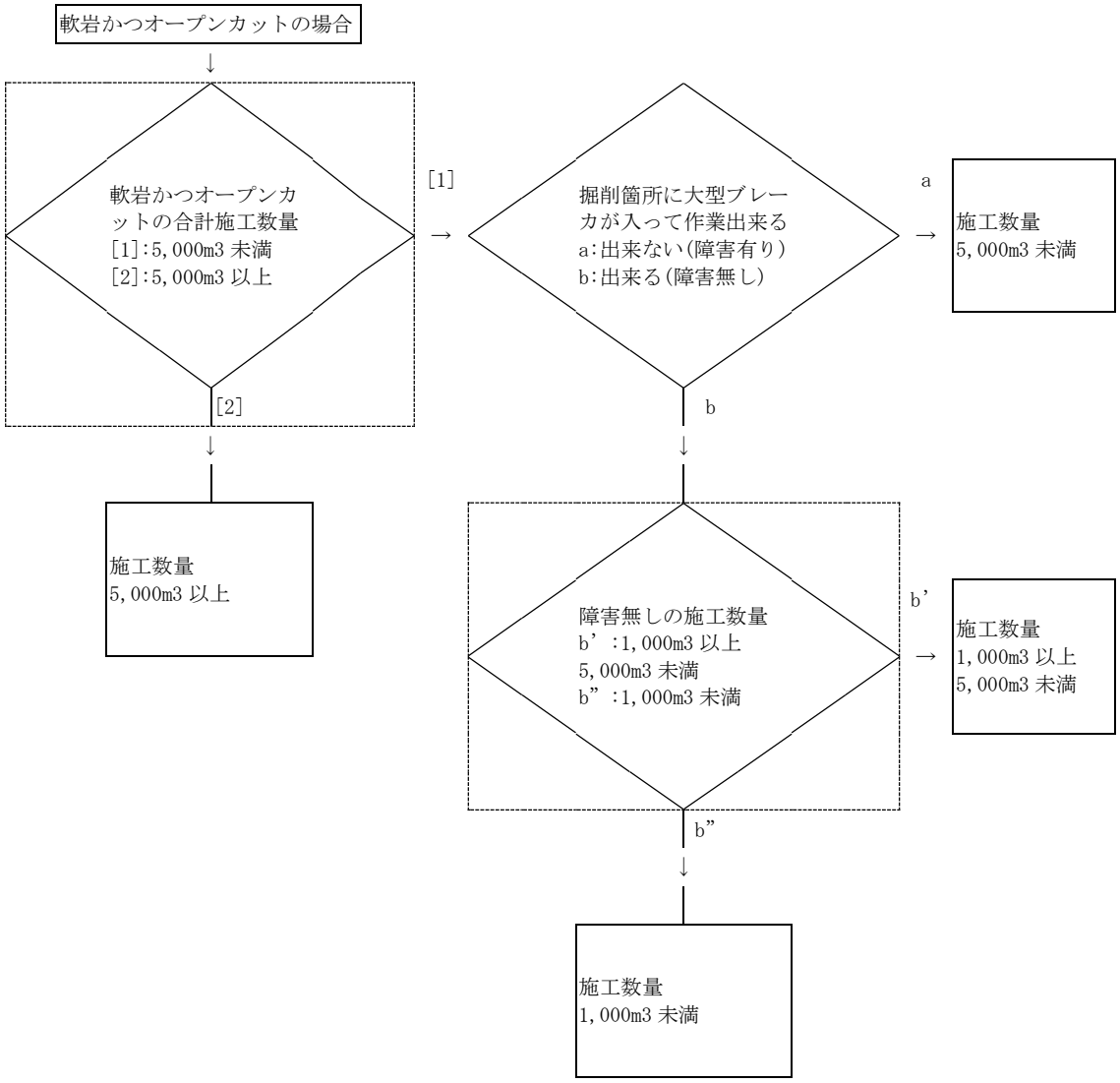
A：[1]30,000m3 未満、[2]30,000m3 以上

B：[1]5,000m3 未満、[2]5,000m3 以上 10,000m3 未満、[3]10,000m3 以上 50,000m3 未満、[4]50,000m3 以上

C：[1]5,000m3 未満、[2]5,000m3 以上 10,000m3 未満、[3]10,000m3 以上 50,000m3 未満、[4]50,000m3 以上

D：[1]50,000m3 未満、[2]50,000m3 以上

※3.　掘削（軟岩、オープンカット）は、条件区分が「軟岩」かつ施工方法「オープンカット」について合計した施工数量にて判断する（下図破線部）。ただし、「[1]：5,000m3 未満」でかつ「b ：障害無し」の（掘削箇所に大型ブレーカが入って作業が出来る）場合は、「5,000m3 未満」かつ「障害無し」の施工数量によって積算条件区分を判断する（下図一点鎖線部）。



2)　軟岩及び硬岩の掘削、床掘りは、土質及び作業内容ごとの「施工数量」で判断する。

3)　掘削（ICT）は、同一の施工箇所において 3D-MG 又は MC バックホウ（以下、「ICT 建機」という。）と通常建機（ICT 建機を使用しない通常機種のバックホウ）を組合わせて施工する場合、両者を合計した掘削土量をその箇所の施工数量とする。

4)　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。

5)　湿地軟弱土での作業の施工数量は、1 工事当りの取扱い土量に含めない。

6)　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。

7)　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　代表機労材規格一覧

土質	項目		代表機労材規格	施工方法										
					オープンカット					片切掘削	小規模		水中掘削	現場制約あり
				施工数量										
				普通土 30,000 m3 未満又は湿地軟弱土	普通土 30,000 m3 以上	5,000 m3 未満	5,000m 3 以上 10,000 m3 未満	10,000 m3 以上 50,000 m3 未満	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 3 次基準値)]20t 級	○										
			ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(2011 年規制)]32t 級		○									
			バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第 3 次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)			○	○	○		○				
		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)						○					
			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　パトロール給油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Z2	－											
		Z3	－											
		Z4	－											
	市場単価	S	－											

土質	項目		代表機労材規格	施工方法								
				オープンカット				片切掘削				
				施工数量								
				5,000m3 未満			5,000m 3 以上	－				
				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	無し
軟岩	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第 3 次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	○	○	○	○		○	○	○	○
			ブルドーザ[リッパ装置付・排出ガス対策型(第 2 次基準値)]32t 級					○				
		K2	大型ブレーカ（ベースマシン含まず）[油圧式]質量 1,300kg 級	○	○	○	○		○	○	○	○
		K3	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第 3 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（2014 年規制）］ 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)				○					○
	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　パトロール給油	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Z2	－									
		Z3	－									
		Z4	－									
	市場単価	S	－									

土質	項目		代表機労材規格	施工方法													
				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 50,000m3 未満	有り 50,000m3 以上	-	無し		有り 50,000m3 未満	有り 50,000m3 以上	無し		有り 50,000m3 未満	有り 50,000m3 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	有り	無し	無し	
硬岩	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積0.8m3(平積0.6m3)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		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2次基準値)]32t級					○									
		K3	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(第3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（2014年規制）］　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)				○					○					○
			クローラドリル[油圧式][搭乗式]ドリフタ質量150kg級					○					○	○	○	○	○
	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　バトロール給油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Z2	-														
		Z3	-														
		Z4	-														
	市場単価	S	-														

3-2　土砂等運搬【SPK24040002】

(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 平積 0.4m3 または平積 0.8m3	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)

（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。

2. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用できる。

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. 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 60 kmを超える場合は、別途考慮する。

6. 運搬土量は地山の土量とする。

7. 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。

8. 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。

9. 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

土砂等発生現場	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　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	・積込機種・規格がバックホウ山積 0.28m3(平積 0.2m3)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　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　パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	

3-3　整地【SPK24040003】

(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	施工数量	障害の有無
残土受入れ地での処理	―	―
敷均し（ルーズ）	標準 (10,000m3 未満)	無し
		有り
	標準以外 (10,000m3 以上)	無し
		有り

（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、敷均しのみのため、変化率 C=1.0 とする。

4. 施工数量は、1 工事当りの整地（敷均し（ルーズ））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、バイパス工事など、工事をするうえでの障害が少ない工事）

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等の交通規制を伴う工事、現場が不連続、構造物等の障害）

6. 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	バックホウ（クローラ型）[標準型・超低騒音型・排出ガス対策型（2014 年規制）]山積 0.8m3（平積 0.6m3）	賃料
		K2	-	
		K3	-	
	労務	R1	運転手(特殊)	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
	材料	Z1	軽油　パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	
敷均し（ルーズ）	機械	K1	バックホウ（クローラ型［標準型・超低騒音型・排出ガス対策型（2011 年規制）］山積 0.8m3（平積 0.6m3）	賃料
		K2	-	
		K3	-	
	労務	R1	運転手(特殊)	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
	材料	Z1	軽油　パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	

3-4　路体（築堤）盛土【SPK24040004】

(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	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	20,000m3 未満	無し
		有り
	20,000m3 以上	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 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。なお、ICT 施工による盛土量は含めないものとする。

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、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. ブルドーザ（湿地）での敷均しに適さない作業条件の場合や、振動ローラの締固めに適さない土質の場合は別途考慮する。

6. 敷均し・締固め作業の一層の仕上り厚は 30cm 以下とする。

(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	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]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　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	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 3 次基準値）］運転質量 3～4t	賃料
			K2	バックホウ（クローラ型）［後方超小旋回型・低騒音型・排出ガス対策型（2014 年規制）］山積 0.28m3（平積 0.2m3）	賃料
			K3	−	
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	−	
			R4	−	
		材料	Z1	軽油　パトロール給油	
			Z2	−	
			Z3	−	
			Z4	−	
		市場単価	S	−	
4.0m 以上	20,000m3 未満	機械	K1	ブルドーザ［湿地・排出ガス対策型（2011 年規制）］7t 級	賃料
			K2	振動ローラ（土工用）［フラット・シングルドラム型･排出ガス対策型(2011 年規制)]運転質量 11～12t	賃料
			K3	−	
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	−	
			R4	−	
		材料	Z1	軽油　パトロール給油	
			Z2	−	
			Z3	−	
			Z4	−	
		市場単価	S	−	
	20,000m3 以上	機械	K1	ブルドーザ［湿地・排出ガス対策型（2011 年規制）］16t 級	賃料
			K2	振動ローラ（土工用）［フラット・シングルドラム型･排出ガス対策型(2011 年規制)]運転質量 11～12t	賃料
			K3	−	
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	−	
			R4	−	
		材料	Z1	軽油　パトロール給油	
			Z2	−	
			Z3	−	
			Z4	−	
		市場単価	S	−	

3-5　路床盛土【SPK24040005】

(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）

施工幅員	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	20,000m3 未満	無し
		有り
	20,000m3 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（施工幅員 4.0m 以上の合計盛土量）とする。なお、ICT 施工による盛土量は含めないものとする。

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）

5. ブルドーザ（湿地）での敷均しに適さない作業条件の場合や、振動ローラの締固めに適さない土質の場合は別途考慮する。

6. 敷均し・締固め作業の一層の仕上り厚は 20cm 以下とする。

(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 3.25 路床盛土　代表機労材規格一覧

施工幅員	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　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	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 3 次基準値）]運転質量 3～4t	賃料
			K2	バックホウ（クローラ型）[後方超小旋回型・低騒音型・排出ガス対策型（2014 年規制）]山積 0.28m3（平積 0.2m3）	賃料
			K3	-	
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	-	
			R4	-	
		材料	Z1	軽油　パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
			Z4	-	
		市場単価	S	-	
4.0m 以上	20,000m3 未満	機械	K1	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(2011 年規制)]7t 級	賃料
			K2	振動ローラ（土工用）[フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型（2011 年規制）]運転質量 11～12t	賃料
			K3	-	
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	-	
			R4	-	
		材料	Z1	軽油　パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
			Z4	-	
		市場単価	S	-	
	20,000m3 以上	機械	K1	ブルドーザ[湿地・排出ガス対策型(2011 年規制)]16t 級	賃料
			K2	振動ローラ（土工用）[フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型（2011 年規制）]運転質量 11～12t	賃料
			K3	-	
		労務	R1	運転手(特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	-	
			R4	-	
		材料	Z1	軽油　パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
			Z4	-	
		市場単価	S	-	

3-6　押土（ルーズ）【SPK24040006】

(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
破砕岩

（注）1. 上表は、ルーズな状態の土砂、岩塊・玉石、破砕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 3 次基準値)]20t 級	
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	-	
	R3	-	
	R4	-	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-7　積込（ルーズ）【SPK24040007】

(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 50,000m3 未満
	土量 50,000m3 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 50,000m3 未満
	土量 50,000m3 以上
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満
破砕岩	土量 50,000m3 未満
	土量 50,000m3 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	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	作業内容が土量 50,000m3 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 1.4m3(平積 1.0m3)	作業内容が土量 50,000m3 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 0.45m3(平積 0.35m3)	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 0.28m3(平積 0.2m3)	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 0.13m3(平積 0.10m3)	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	軽油パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-8　人力積込【SPK24040008】

(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　転石破砕【SPK24040009】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.32 転石破砕　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砕の他、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、破砕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 転石破砕　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	大型ブレーカ(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　　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）※［ICT 建機使用割合 100%］

(1)　3D-MG 又は MC バックホウによる土砂、岩塊・玉石の掘削積込、又は、3D-MG 又は 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 又は 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 又は 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）※［ICT 建機使用割合 100%］

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

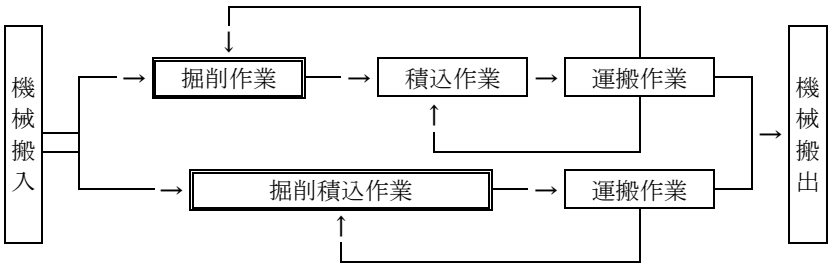
1-2-3　路床盛土（ICT）

(1)　3D-MG 又は MC ブルドーザ以外による路床盛土

2.　施工概要

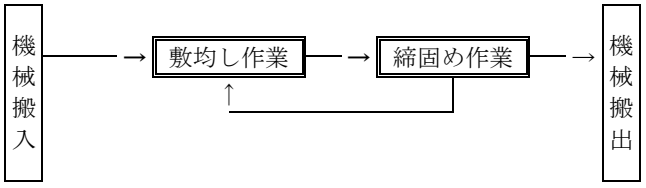
2-1　施工フロー

2-1-1　「掘削（ICT）」※［ICT 建機使用割合 100%］



（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）【SPK24040012】※［ICT 建機使用割合 100%］

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 掘削（ICT）※［ICT 建機使用割合 100%］　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	5,000m3 未満
			5,000m3 以上 10,000m3 未満
			10,000m3 以上 50,000m3 未満
			50,000m3 以上
		有り	5,000m3 未満
			5,000m3 以上 10,000m3 未満
			10,000m3 以上 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	5,000m3 未満
			5,000m3 以上 10,000m3 未満
			10,000m3 以上 50,000m3 未満
			50,000m3 以上
		有り	5,000m3 未満
			5,000m3 以上 10,000m3 未満
			10,000m3 以上 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）を含み、クレーン作業は含まない。

2. 上表は、同一の施工箇所において、3D-MG 又は MC バックホウ（以下「ICT 建機」という。）のみで施工する（ICT 建機使用割合 100%）場合である。

なお、施工数量は、1 工事当りの全体掘削土量により判定し、「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」によるものとする。また、該当する施工箇所における ICT 建機による施工の掘削土量をその箇所の掘削土量とし、これを合計したものを全体掘削土量とする。

3. 土砂、岩塊・玉石の掘削積込、又は土砂の片切掘削について、同一の施工箇所において ICT 建機と通常建機（ICT 建機を使用しない通常機種のバックホウ）を組合せて施工する（ICT 建機使用割合 100%以外）場合は、該当する箇所における掘削土量を ICT 建機使用割合に応じて ICT 建機による施工分と通常建機による施工分に分割し、ICT 建機による施工分に上表を適用する。また、通常建機による施工分は、「第 II 編第 1 章土工 2)-1 3-1 掘削」により別途計上する。

なお、施工数量は、1 工事当りの全体掘削土量により判定し、「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」によるものとする。また、ICT 建機使用割合 100%以外の場合は、該当する施工箇所における ICT 建機による施工分と通常建機による施工分を合計した掘削土量をその箇所の掘削土量とし、これを合計したものを全体掘削土量とする。ただし、施工箇所が分かれる場合は、通常建機のみで施工した箇所の掘削土量はこの全体掘削土量に含めない。

4. 土量は、地山土量とする。

5. 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。

6. 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

7. ICT 建機使用割合は、上記（注）2. 又は 3. の 1 工事当りの全体掘削土量に対する 1 工事当りの ICT 建機による掘削土量の割合である。

(2)　代表機労材規格

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

表 3.2 掘削（ICT）※［ICT 建機使用割合 100%］　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・ICT 施工対応型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	・賃料
	K2	ICT 建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ICT 施工対応型））	・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　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

（注）ICT 建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ICT 施工対応型））は、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）【SPK24040013】

(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）

施工数量	障害の有無
20,000m3 未満	無し
	有り
20,000m3 以上	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（施工幅員 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、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、現場が不連続、構造物等の障害等）

5. ブルドーザ（湿地・ICT 施工対応型）での敷均しに適さない作業条件の場合や、振動ローラ（土工用）の締固めに適さない土質の場合は別途考慮する。

(2)　代表機労材規格

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

表 3.4 路体(築堤)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
20,000m3 未満	機械	K1	ブルドーザ[湿地・ICT 施工対応型・排出ガス対策型(2011 年規制)]7t 級	賃料
		K2	ICT 建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ICT 施工対応型））	賃料
		K3	振動ローラ（土工用）[フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型（2011 年規制）]11～12t	賃料
	労務	R1	運転手（特殊）	
		R2	-	
		R3	-	
		R4	-	
	材料	Z1	軽油　パトロール給油	
		Z2	-	
		Z3	-	
		Z4	-	
	市場単価	S	-	
20,000m3 以上	機械	K1	ブルドーザ［湿地・ICT 施工対応型・排出ガス対策型（2011 年規制）］16t 級	賃料
		K2	ICT 建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ICT 施工対応型）	賃料
		K3	振動ローラ（土工用）［フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型（2011 年規制）]11～12t	賃料
	労務	R1	運転手（特殊）	
		R2		
		R3	―	
		R4	―	
	材料	Z1	軽油　パトロール給油	
		Z2	―	
		Z3	―	
		Z4	―	
	市場単価	S	―	

（注）ICT 建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ICT 施工対応型）は、地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

3-3　路床盛土（ICT）【SPK24040014】

(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
20,000m3 未満	無し
	有り
20,000m3 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、ICT 施工による 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. 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、現場が不連続、構造物等の障害等）

5. ブルドーザ（湿地・ICT 施工対応型）での敷均しに適さない作業条件の場合や、振動ローラ（土工用）の締固めに適さない土質の場合は別途考慮する。

(2)　代表機労材規格

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

表 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
20,000m3 未満	機械	K1	ブルドーザ[湿地・ICT 施工対応型]排出ガス対策型(2011 年規制)]7t 級	賃料
		K2	ICT 建設機械経費賃料加算額 （ブルドーザ（ICT 施工対応型））	賃料
		K3	振動ローラ（土工用）[フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型 （2011 年規制）]11～12t	賃料
	労務	R1	運転手（特殊）	
		R2	―	
		R3	―	
		R4	―	
	材料	Z1	軽油　パトロール給油	
		Z2	―	
		Z3	―	
		Z4	―	
	市場単価	S	―	
20,000m3 以上	機械	K1	ブルドーザ[湿地・ICT 施工対応型・排出ガス対策型(2011 年規制)]16t 級	賃料
		K2	ICT 建設機械経費賃料加算額 （ブルドーザ（ICT 施工対応型））	賃料
		K3	振動ローラ（土工用）[フラット・シングルドラム型・排出ガス対策型 （2011 年規制）]11～12t	賃料
	労務	R1	運転手（特殊）	
		R2	―	
		R3	―	
		R4	―	
	材料	Z1	軽油　パトロール給油	
		Z2	―	
		Z3	―	
		Z4	―	
	市場単価	S	―	

（注）ICT 建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ICT 施工対応型））は、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

4-1　ICT 建設機械経費賃料加算額

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 建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ICT 施工対応型））

13,000 円/日

(2)　ICT 建設機械経費賃料加算額（ブルドーザ（ICT 施工対応型））

13,000 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）※［ICT 建機使用割合 100%］

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05\ (\text{人/日}) \times \frac{\text{施工数量 (m3)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m3/日)}}$$

（注）施工数量は ICT 建機により施工する掘削土量とする。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）

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.07\ (\text{人/日}) \times \frac{\text{施工数量 (m3)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m3/日)}}$$

（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）※［ICT 建機使用割合 100%］

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は、共通仮設費の技術管理費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。

5-4　3 次元出来形管理・3 次元データ納品の費用、外注経費等の費用

(1)　3 次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び 3 次元データ納品を行う場合における費用の計上方法については、共通仮設費率、現場管理費率に以下の補正係数を乗じるものとする。

・共通仮設費率補正係数：1.2

・現場管理費率補正係数：1.1

※小数点第 3 位四捨五入 2 位止め

なお、土工（ICT）において、経費の計上が適用となる出来形管理は、以下の（1）～（5）又は完成検査直前の工事竣工段階の地形について面管理に準じた出来形計測とする。なお、その他の出来形管理の経費は、共通仮設費率及び現場管理費率に含まれる。

1）空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理

2）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理

3）無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理

4）地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理

5）上記 1）～4）に類似する、その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理

(2)　費用計上にあたっての留意事項

1) 3 次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び 3 次元データ納品を行う場合は、費用の妥当性を確認することとし、受注者からの見積りにより算出される金額が（1）で算出される金額を下回る場合は、見積りにより算出される金額を積算計上額とする運用とする。

2) 受注者から見積りの提出がない場合は、3 次元出来形管理・3 次元データ納品の費用、外注経費等の費用は計上しないものとする。

6.　参考資料（掘削（ICT）※［ICT 建機使用割合 100%］）

6-1　ICT 建機使用割合 100%以外の場合における積算

土砂、岩塊・玉石の掘削積込、又は土砂の片切掘削について、同一の施工箇所において ICT 建機と通常建機を組合せて施工する（ICT 建機使用割合 100%以外）場合は、以下のとおりとする。

(1)　施工数量の判定

施工数量は、1 工事当りの全体掘削土量により判定し、「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」によるものとする。なお、ICT 建機使用割合 100%以外の場合は、該当する施工箇所における ICT 建機による施工分と通常建機による施工分を合計した掘削土量をその箇所の掘削土量とし、これを合計したものを全体掘削土量とする。ただし、施工箇所が分かれる場合は、通常建機のみで施工した箇所の掘削土量はこの全体掘削土量に含めない。

(2)　積算

該当する施工箇所の掘削土量を ICT 建機使用割合に応じて ICT 建機による施工分と通常建機による施工分に分割し、以下のとおり計上する。

【ICT 建機による施工分】

施工パッケージ「掘削（ICT）［ICT 建機使用割合 100%］」を適用し、該当する施工箇所における掘削土量（ICT 建機による施工分と通常建機による施工分の掘削土量の合計）に ICT 建機使用割合を乗じて算出した値を ICT 建機による施工分の掘削土量として計上する。なお、ICT 建機使用割合を乗じて算出した値は、四捨五入した数値とし、数位は「第 I 編第 5 章数値基準等」によるものとする。

【通常建機による施工分】

該当する施工箇所における掘削土量から ICT 建機による施工分の掘削土量を差し引いて算出した値を通常建機による施工分の掘削土量とし、「第 II 編第 1 章土工 2)-1 3-1 掘削」により別途計上する。

6-2　積算例（ICT 建機使用割合 100%以外の場合）

施工個所[1]
合計掘削土量 30,000m3
（ICT 建機と通常建機を組合せて施工）
条件：土砂、オープンカット、障害無し

施工個所[3]
掘削土量 5,000m3
（通常建機のみで施工）
条件：土砂、オープンカット、障害無し

施工個所[2]
合計掘削土量 10,000m3
（ICT 建機と通常建機を組合せて施工）
条件：土砂、オープンカット、障害無し

（注）積算例は、施工箇所（図中[1]～[3]）が点在する工事に該当しない場合であり、施工箇所が点在する工事に該当する場合は、「第 I 編第 11 章施工箇所が点在する工事の積算」による。

【ICT 建機使用割合 25%の場合】

・施工数量の判定

施工箇所[1]：30,000m3＋施工箇所[2]：10,000m3＝40,000m3＜50,000m3
よって、施工数量は「10,000m3 以上 50,000m3 未満」を選択する。

施工箇所[3]：通常建機のみによる施工であるため、「第 II 編第 1 章土工 2)-1 3-1 掘削」による。

・積算

施工箇所[1]：｛「掘削(ICT)※［ICT 建機使用割合 100%］、土砂、オープンカット、障害無し、10,000m3 以上 50,000m3 未満」の単価｝×7,500m3＋｛「掘削、土砂、オープンカット、押土無し、障害無し、10,000m3 以上 50,000m3 未満」の単価｝×22,500m3

施工箇所[2]：｛「掘削(ICT)※［ICT 建機使用割合 100%］、土砂、オープンカット、障害無し、10,000m3 以上 50,000m3 未満」の単価｝×2,500m3＋｛「掘削、土砂、オープンカット、押土無し、障害無し、10,000m3 以上 50,000m3 未満」の単価｝×7,500m3

施工箇所[3]：通常建機のみによる施工であるため、「第 II 編第 1 章土工 2)-1 3-1 掘削」による。

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　舗装版破砕積込（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 以内の舗装版破砕積込の場合

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

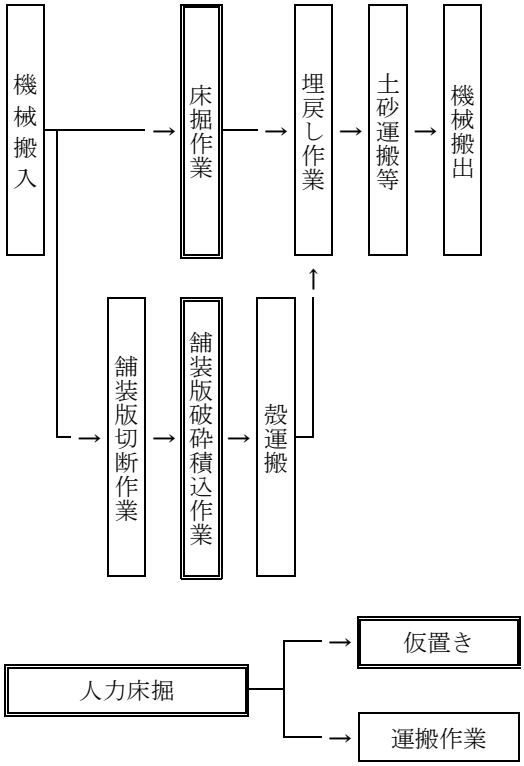
(3)　積込み単独の作業の場合

1-2-2　基面整正

(1)　人力床掘の場合

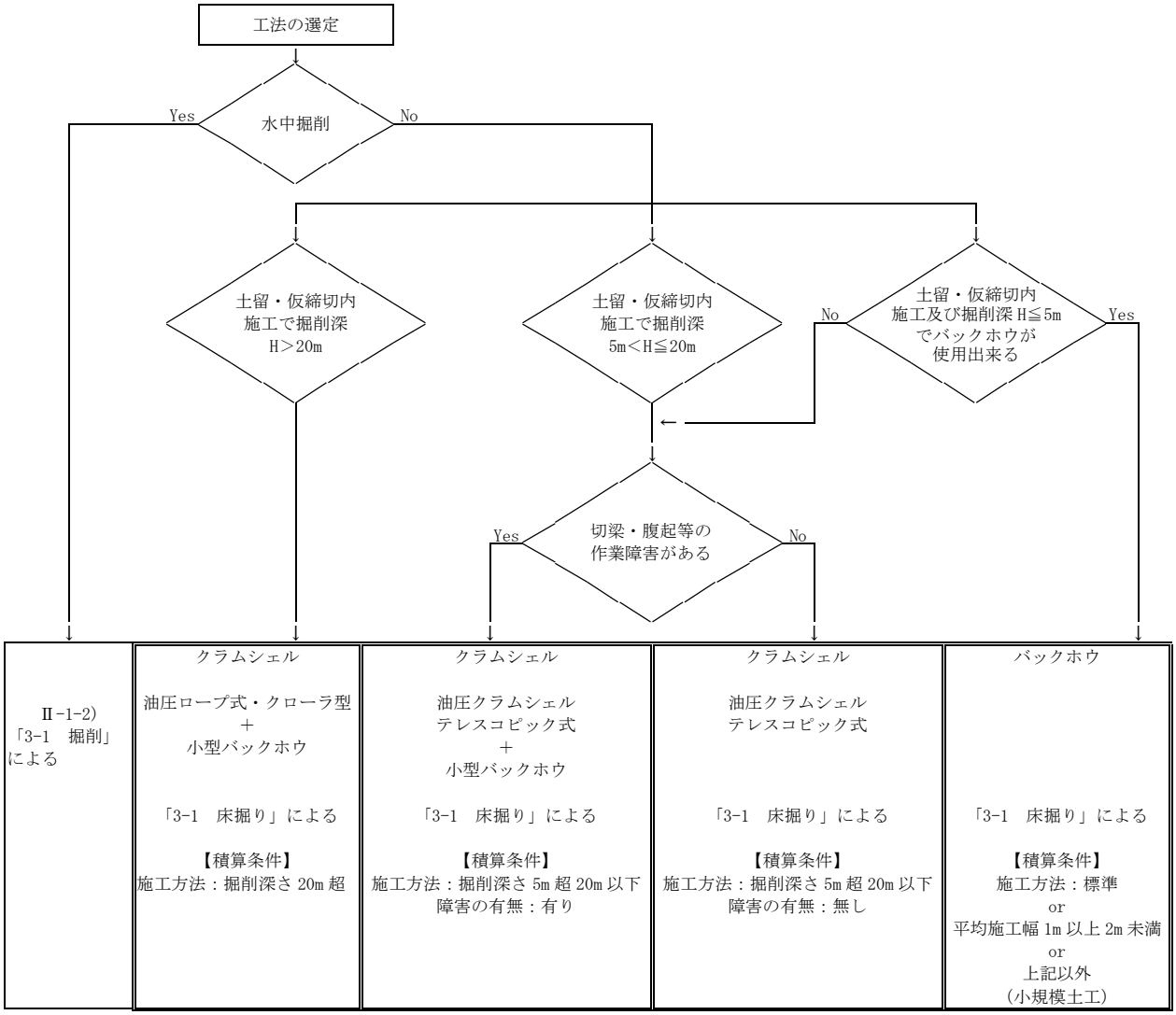
2.　施工概要

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



Ⅱ-1-2)「3-1　掘削」による	クラムシェル 油圧ロープ式・クローラ型 ＋ 小型バックホウ 「3-1　床掘り」による 【積算条件】 施工方法：掘削深さ 20m 超	クラムシェル 油圧クラムシェル テレスコピック式 ＋ 小型バックホウ 「3-1　床掘り」による 【積算条件】 施工方法：掘削深さ 5m 超 20m 以下 障害の有無：有り	クラムシェル 油圧クラムシェル テレスコピック式 「3-1　床掘り」による 【積算条件】 施工方法：掘削深さ 5m 超 20m 以下 障害の有無：無し	バックホウ 「3-1　床掘り」による 【積算条件】 施工方法：標準 or 平均施工幅 1m 以上 2m 未満 or 上記以外 （小規模土工）

（注）本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3.　施工パッケージ

3-1　床掘り【SPK24040015】

(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	(表 3.2)
		自立式	
		グランドアンカー式	
		切梁腹起式	
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	無し	
		自立式	
		グランドアンカー式	
		切梁腹起式	
	掘削深さ 5m 超 20m 以下	グランドアンカー式	
		切梁腹起式	
	掘削深さ 20m 超	グランドアンカー式	－
		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	(表 3.2)
		自立式	
		グランドアンカー式	
		切梁腹起式	
	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	無し	
		自立式	
		グランドアンカー式	
		切梁腹起式	
	掘削深さ 5m 超 20m 以下	グランドアンカー式	
		切梁腹起式	
	掘削深さ 20m 超	グランドアンカー式	－
		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. 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。
4. 施工方法「現場制約あり」とは、機械施工が困難な場合。
5. 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
6. 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。
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。

表 3.2 障害の有無

積算条件	区分
障害の有無	無し
	有り

(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 床掘り　代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	施工方法						備考
			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・超低騒音型・排出ガス対策型(第 3 次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	○						賃料
		バックホウ(クローラ型)[後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型(第 3 次基準値)]山積 0.45m3(平積 0.35m3)		○					賃料
		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 0.28m3(平積 0.2m3)					○		
		クラムシェル[油圧ロープ式・クローラ型]平積 0.8m3				○			
		クラムシェル[油圧クラムシェル・テレスコピック式]平積 0.4m3			○				
	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 0.08m3(平積 0.06m3)			◎	○			
	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　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【SPK24040016】

(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 3.4 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【SPK24040017】

(1)　条件区分

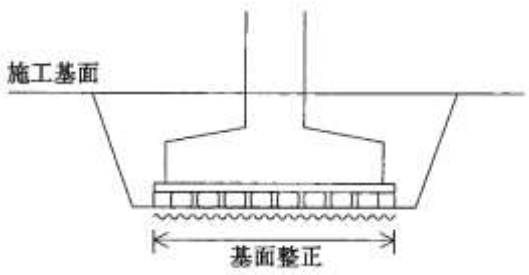
基面整正の積算条件区分はない。

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 3.5 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　舗装版破砕積込（小規模土工）【SPK24040018】

(1)　条件区分

舗装版破砕積込(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）舗装版破砕積込（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砕積込（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 3.6 舗装版破砕積込（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 0.13m3(平積 0.10m3)	
	K2	―	
	K3	―	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	―	
	R3	―	
	R4	―	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3)-2　床掘工（ICT）

1.　適用範囲

本資料は、ICT 施工において、3 次元マシンガイダンス（バックホウ）技術及び 3 次元マシンコントロール（バックホウ）技術を使用して、構造物の築造又は撤去を目的とした、平均施工幅 2m以上の土砂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（ICT）

(1) 3D-MG 又は MC バックホウによる作業土工（床掘り）（ICT）のうち、土砂におけるバックホウ床掘りの場合

(2) 3D-MG 又は MC バックホウによる作業土工（床掘り）（ICT）における、床付面の基面整正の場合

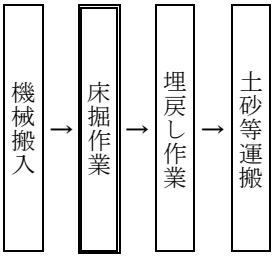
1-2　適用出来ない範囲

1-2-1　床掘り（ICT）

(1) 3D-MG 又は MC バックホウ以外による作業土工（床掘り）

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. 埋戻しは「第 II 編 第 1 章 3)-3 埋戻工」による。

3.　施工パッケージ

3-1　床掘り（ICT）【SPK24040019】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 床掘り（ICT）　積算条件区分一覧　（積算単位：m3）

土留方式の種類	障害の有無
無し	無し
	有り
自立式	無し
	有り
グランドアンカー式	無し
	有り
切梁腹起式	無し
	有り

（注）1. 上表は、構造物の築造又は撤去を目的とした土砂の掘削等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含み、クレーン作業は含まない。
2. 基面整正を行う場合は、「第 II 編 第 1 章 土工 3)-1 床掘工 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. 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。

(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（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・ICT 施工対応型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	・賃料
	K2	ICT 建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ICT 施工対応型））	・賃料
	K3	―	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	普通作業員	
	R3	―	
	R4	―	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

（注）1. ICT 建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ICT 施工対応型））は、地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

3-2　基面整正

「第 II 編 第 1 章 土工 3)-1 床掘工 3-3 基面整正」により別途計上する。

4.　ICT 建設機械経費加算額

4-1　ICT 建設機械経費賃料加算額

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 建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ICT 施工対応型））

13,000 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)　床掘工（ICT）

$$保守点検費＝土木一般世話役(円)\times 0.05（人/日）\times \frac{施工数量（m3）}{作業日当り標準作業量（m3/日）}$$

（注）施工数量は ICT 建機により施工する掘削土量とする。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（床掘）（ICT）

対象機械：バックホウ

598,000 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は、共通仮設費の技術管理費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。

5-4　3 次元出来形管理・3 次元データ納品の費用、外注経費等の費用

床掘工（ICT）については、出来形管理を行わないため、費用は計上しない。

3)-3　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

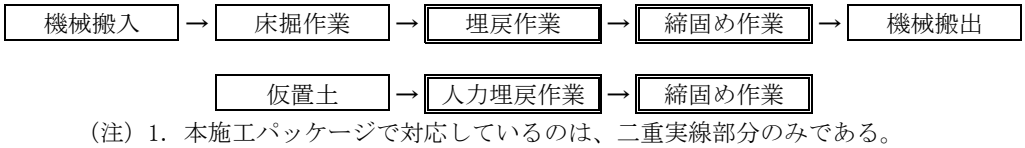
(1) 埋戻しにおいて材料のはねつけを行う場合
(2) 埋戻しにおいて敷均しを行う場合
(3) 埋戻しにおいて締固めを行う場合

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【SPK24040020】

(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。

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）

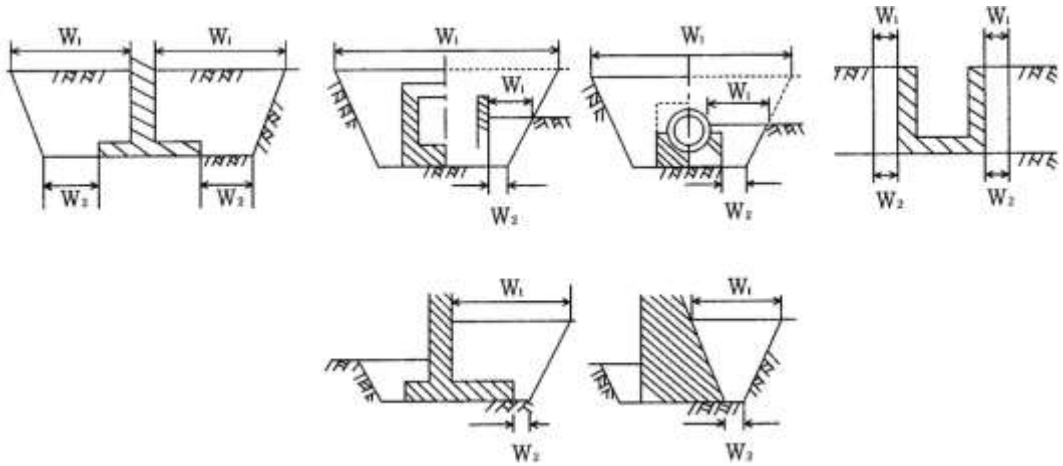
なお、擁壁等で前背面の最大埋戻幅が異なる場合は、広い方の領域を基準とし、狭い方も同一条件区分を適用するものとする。

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適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 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	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・超低騒音型・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	○	○	○				賃料
		バックホウ(クローラ型)[後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.45m3(平積 0.35m3)				○			
		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 0.28m3(平積 0.2m3)					○		
	K2	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(2014 年規制)]15 t 級	○						
		振動ローラ(舗装用)[ハンドガイド式]質量 0.5t～0.6t		○	○				賃料
	K3	タンパ及びランマ　質量 60～80kg		○	○	○		※	賃料
		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　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【SPK24040021】

(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において、小車を使用した人力運搬に適用する。
なお、法勾配は 1：3.75（15 度）以下の現場に適用する。

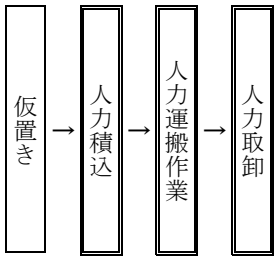
1-1　適用出来る範囲

(1) 人力運搬（積込み～運搬～取卸し）は、人力による積込み、小車による運搬、人力による取卸しに適用し、人力運搬（運搬～取卸し）は、小車による運搬、人力による取卸しに適用する。
(2) 運搬対象は土砂（粘性土、砂、砂質土、レキ質土、岩塊・玉石混り土）とする。

2.　施工概要

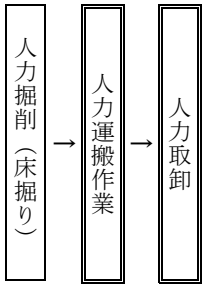
施工フローは、下記を標準とする。

(1)　人力運搬（積込み～運搬～取卸し）



（注）本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

(2)　人力運搬（運搬～取卸し）



（注）本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3.　施工パッケージ

3-1　人力運搬（積込み～運搬～取卸し）【SPK24040022】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 人力運搬（積込み～運搬～取卸し）積算条件区分一覧　（積算単位：m3）

換算距離
(表 3.2)

（注）1. 上表は、仮置きされた土砂の積込み～人力運搬～取卸しの一連作業の他、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. 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。また、複数個所で積込み（または取卸し）をする場合は、その中心を起点（または終点）として水平距離を算出する。

$L = H + h \times 8$

L：換算距離（m）

H：水平距離（m）

h：高低差（m）

表 3.2 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 3.3 人力運搬（積込み～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	―	

3-2　人力運搬（運搬～取卸し）【SPK24040023】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.4 人力運搬（運搬～取卸し）　積算条件区分一覧　　（積算単位：m3）

換算距離
（表 3.2）

（注）1. 上表は、人力掘削（床掘り）から人力運搬～取卸しの一連作業の他、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. 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。また、複数個所で積込み（または取卸し）をする場合は、その中心を起点（または終点）として水平距離を算出する。

$L = H + h \times 8$

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 3.5 人力運搬（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)　安定処理工

5)-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)　バックホウ混合

現場条件によりスタビライザによる施工が出来ない路床改良工事のうち 1 層の混合深さが路床 1m 以下における現位置での混合作業、又は構造物基礎の地盤改良工事で 1 層の混合深さが 2m 以下における現位置での混合作業に適用する。

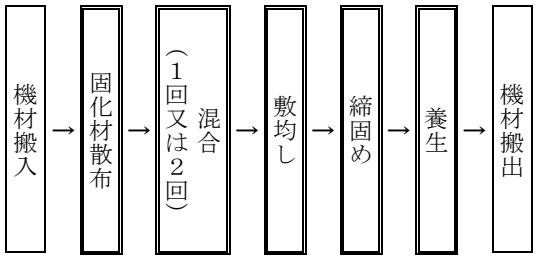
なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいずれかに該当する箇所とする。

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

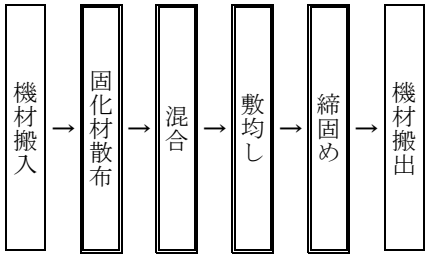
施工フローは、下記を標準とする。

(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)　バックホウ混合



（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【SPK24040024】

(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 100m2 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
				2 回
		0.6m を超え 1m 以下		1 回
				2 回
バックホウ	路床	1m 以下		―
	構造物基礎	1m 以下		―
		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、バックホウの現場内小運搬（固化材の荷卸を含む)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・排出ガス対策型（第 2 次基準値）]処理深さ 0.6m×幅 2.0m	混合深さ 0.6m 以下の場合
				スタビライザ[路床改良用・排出ガス対策型（第 2 次基準値）]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	バックホウ（クローラ型）［標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第 3 次基準値）］山積 0.45m3（平積 0.35m3）吊能力 2.9t	賃料
			K3	ブルドーザ湿地［低騒音型・排出ガス対策型（第 2 次基準値）］7t 級	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	セメント系固化材特殊土用・フレコン・1t パック	
			Z2	軽油パトロール給油	
			Z3	－	
			Z4	－	
		市場単価	S	－	
バックホウ	路床	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2011 年規制)]山積 0.5m3(平積 0.4m3)吊能力 2.9t	賃料
			K2	タイヤローラ[普通型・超低騒音型・排出ガス対策型(第 3 次基準値)]運転質量 8～20t	賃料
			K3	振動ローラ（舗装用）[搭乗・コンバインド式・超低騒音型・排出ガス対策型(第 3 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	－	
		材料	Z1	セメント系固化材特殊土用・フレコン・1t パック	
			Z2	軽油パトロール給油	
			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・超低騒音型・クレーン機能付き排出ガス対策型(第 3 次基準値)]山積 0.8m3(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・低騒音型]質量 0.6～0.7t	賃料
			K3	－	
		労務	R1	土木一般世話役	
			R2	特殊作業員	
			R3	運転手（特殊）	
			R4	普通作業員	
		材料	Z1	セメント系固化材特殊土用・フレコン・1t パック	
			Z2	軽油パトロール給油	
			Z3	－	
			Z4	－	
		市場単価	S	－	

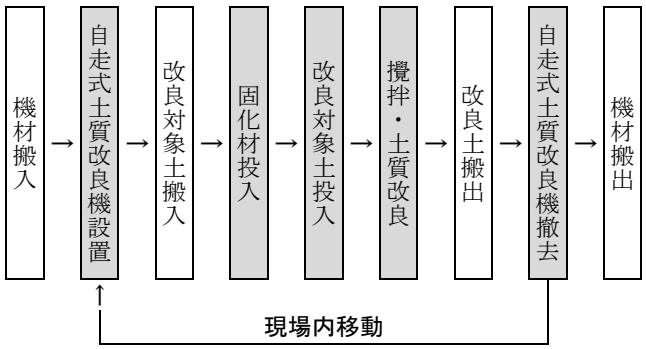
5)-2　安定処理工（自走式土質改良工）

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. 搬入・搬出時及び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

4.　土質改良工

土質改良工は、固化材投入、改良対象土投入、撹拌・土質改良までの作業とする。

4-1　機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 4.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量
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 0.8m3(平積 0.6m3)	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/日）

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。

固化材使用量＝設計量×（1＋K)…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次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 4.5 諸雑費率　（%）

諸雑費率	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【S1010007】				

(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
特殊作業員		〃	1×100/D	〃
固化材		t		表 4.4、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 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 0.8m3(平積 0.6m3)	〃	100/D	〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.5
計【S1010009】				

（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　→122 機械損料数量　→1.84
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 0.8m3(平積 0.6m3)	機-28	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→99 機械賃料数量　→1.80

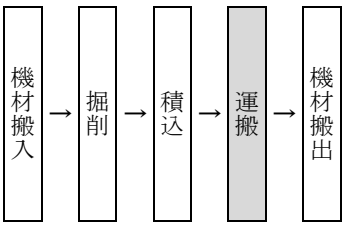
6)　土砂運搬工（不整地運搬車による運搬）

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 排出ガス対策型（2014 年規制）7t 積	5,000m3 未満
	クローラ型・ダンプ・全旋回式 排出ガス対策型（2014 年規制）11t 積	5,000m3 以上

（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. 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 0.8m3（平積 0.6m3）									
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（2014 年規制）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(m3)	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 0.45m3（平積 0.35m3）									
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（2014 年規制）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(m3)	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 0.8m3（平積 0.6m3）									
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（2014 年規制）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(m3)	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 0.45m3（平積 0.35m3）									
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（2014 年規制）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(m3)	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 排出ガス対策型（2014 年規制）○t 積級	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 排出ガス対策型（2014 年規制）11t 積	機-28	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→147 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 排出ガス対策型（2014 年規制）7t 積	機-28	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→133 機械賃料数量　→1.54

第 2 章　共通工

1)　法面工 ---------- II-75

1)-1　法面整形工 ---------- II-75
1)-2　法面整形工（ICT） ---------- II-78
1)-3　芝付工 ---------- II-81
1)-4　コンクリート法枠工 ---------- II-83
1)-5　吹付法面とりこわし工 ---------- II-92
1)-6　プレキャストコンクリート板設置工 ---------- II-95
1)-7　人工張芝工 ---------- II-99

2)　基礎・裏込砕石工 ---------- II-100

3)　コンクリートブロック積（張）工 ---------- II-103

4)　石積（張）工 ---------- II-134

4)-1　石積（張）工 ---------- II-134
4)-2　平石張工 ---------- II-143

5)　場所打擁壁工 ---------- II-146

5)-1　場所打擁壁工（1） ---------- II-146
5)-2　場所打擁壁工（2） ---------- II-161

6)　プレキャスト擁壁工 ---------- II-163

7)　補強土壁工（帯鋼補強土壁、アンカー補強土壁、ジオテキスタイル補強土壁） ---------- II-166

8)　補強盛土工 ---------- II-174

9)　構造物補修工 ---------- II-179

9)-1　構造物補修工（ひび割れ補修工（充てん工法）） ---------- II-179
9)-2　構造物補修工（ひび割れ補修工（低圧注入工法）） ---------- II-182
9)-3　構造物補修工（断面修復工（左官工法）） ---------- II-185

10)　排水構造物工 ---------- II-189

10)-1　排水構造物工 ---------- II-189
10)-2　排水構造物工（現場打ち水路（本体）） ---------- II-213
10)-3　排水構造物工（現場打ち集水桝・街渠桝（本体）） ---------- II-217

11)　軟弱地盤処理工 ---------- II-221

11)-1　サンドマット工 ---------- II-221
11)-2　粉体噴射撹拌工（DJM 工法） ---------- II-223
11)-3　スラリー撹拌工 ---------- II-229
11)-4　高圧噴射撹拌工 ---------- II-239
11)-5　PVD 工（プレファブリケイティッドバーチカルドレーン工） ---------- II-254
11)-6　中層混合処理工 ---------- II-257

12)　薬液注入工 ---------- II-262

13)　アンカー工（ロータリーパーカッション式） ---------- II-276

14)　構造物とりこわし工 ---------- II-284

15)　コンクリート削孔工 ---------- II-287

16)　ガス切断工 ---------- II-292

17)　吸出し防止材設置工 ---------- II-293

18)　目地・止水板設置工 ---------- II-295

19)　旧橋撤去工---------- II-300
20)　かご工---------- II-316
21)　発泡スチロールを用いた超軽量盛土工 ---------- II-321
22)　現場取卸工---------- II-332
23)　骨材再生工（自走式） ---------- II-335
24)　函渠工---------- II-338
24)-1　函渠工（1） ---------- II-338
24)-2　函渠工（2） ---------- II-343
24)-3　函渠工（3）大型プレキャストボックスカルバート工 ---------- II-345
25)　殻運搬---------- II-353
26)　排水材設置工---------- II-360

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 又は 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

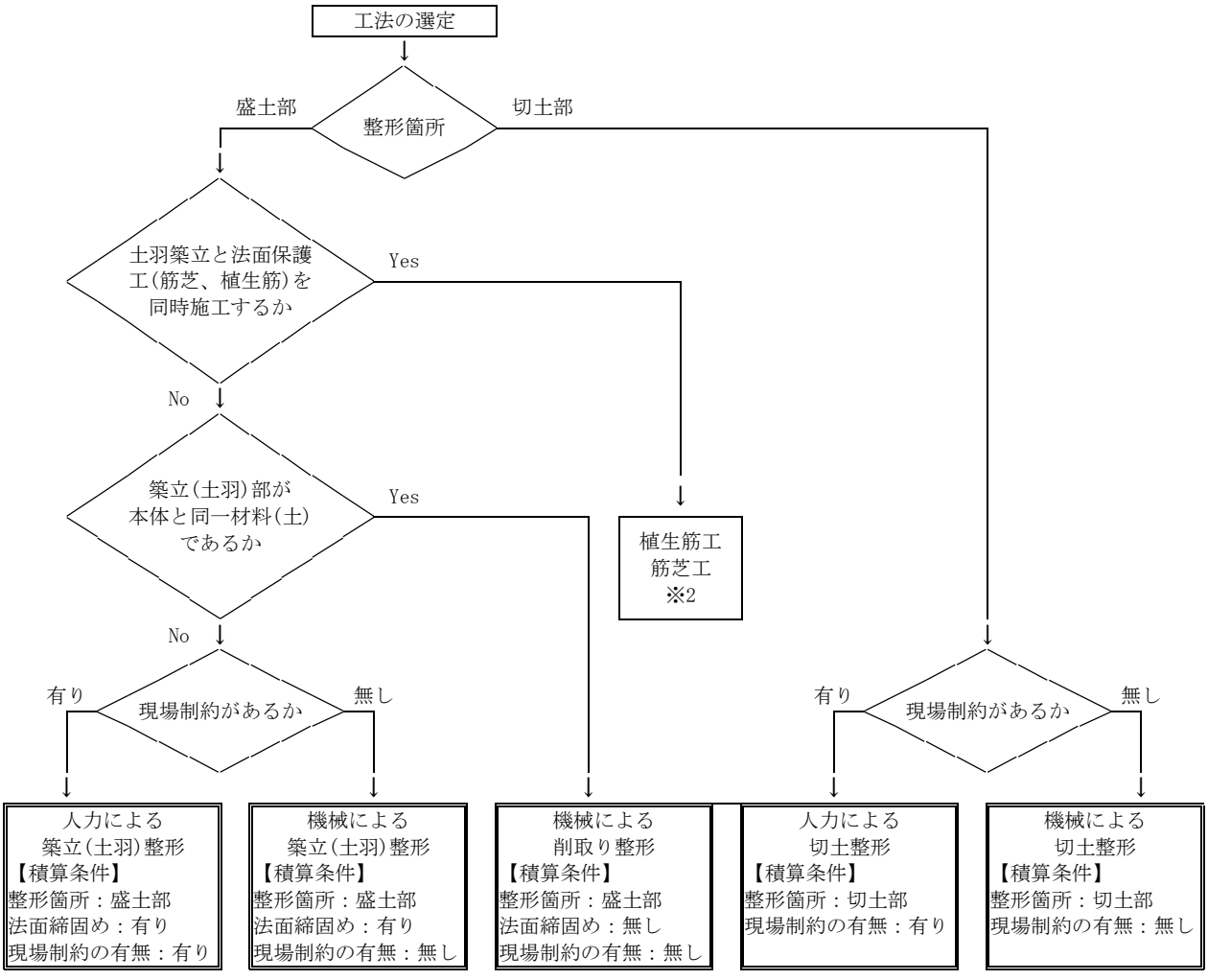
法面表層部を締固め整形することを盛土法面整形工という。

2-2　切土法面整形工

法面表層部を削取りながら整形することを切土法面整形工という。

3.　施工フロー

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 2 章 市場単価 4)-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

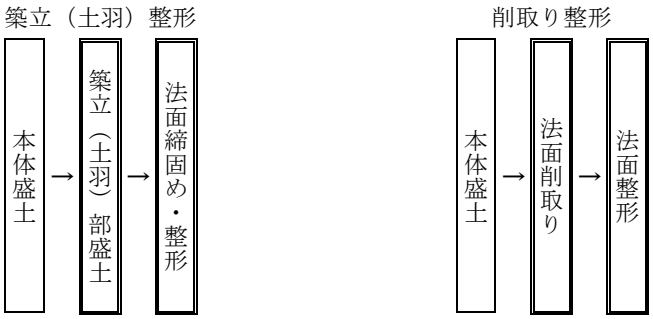
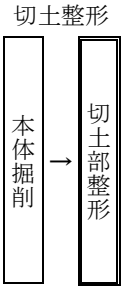


図 3-3 切土部施工フロー図



（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【SPK24040025】

(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・超低騒音型・排出ガス対策型(第 3 次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	賃料
			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　パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
			Z4	-	
		市場単価	S	-	
有り	盛土部	機械	K1	ランマ質量 60～80kg	
			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 又は 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 又は 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

法面表層部を締固め整形することを盛土法面整形工という。

2-2　切土法面整形工

法面表層部を削取りながら整形することを切土法面整形工という。

3.　施工フロー

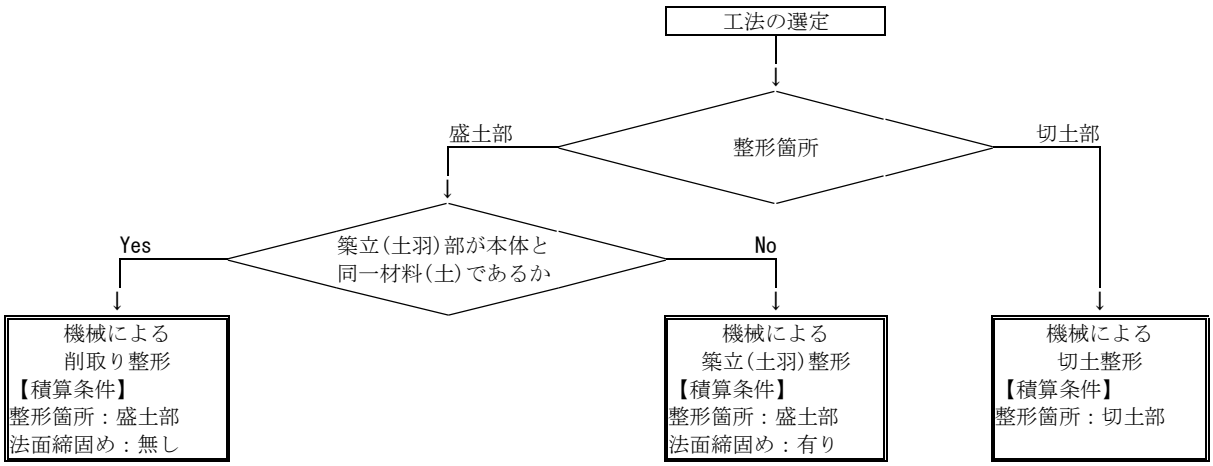


図 3-1　法面整形工（ICT）　工法選定フロー図

（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）【SPK24040026】

(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）を含み、クレーン作業は含まない。
2. 残土の積込み、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	バックホウ(クローラ型)[標準型・ICT 施工対応型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	賃料
	K2	ICT 建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ICT 施工対応型））	賃料
	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　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

（注）ICT 建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ICT 施工対応型））は、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

5-1　ICT 建設機械経費賃料加算額

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 建設機械経費賃料加算額（バックホウ（ICT 施工対応型））

13,000 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）

$$保守点検費＝土木一般世話役(円)\times 0.05(人/日)\times \frac{施工数量(m2)}{作業日当り標準作業量\ (m2/日)}$$

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は、共通仮設費の技術管理費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。

6-4　3 次元出来形管理・3 次元データ納品の費用、外注経費等の費用

(1)　3 次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び 3 次元データ納品を行う場合における費用の計上方法については、共通仮設費率、現場管理費率に以下の補正係数を乗じるものとする。

・共通仮設費率補正係数：1.2
・現場管理費率補正係数：1.1
※小数点第 3 位四捨五入 2 位止め

なお、法面整形工（ICT）において、経費の計上が適用となる出来形管理は、以下の 1）～5）又は完成検査直前の工事竣工段階の地形について面管理に準じた出来形計測とする。なお、その他の出来形管理の経費は、共通仮設費率及び現場管理費率に含まれる。

1）空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理
2）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理
3）無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理
4）地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理
5）上記 1）～4）に類似する、その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理

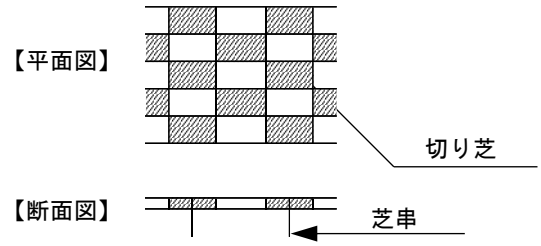
(2)　費用計上にあたっての留意事項

1）3 次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び 3 次元データ納品を行う場合は、費用の妥当性を確認することとし、受注者からの見積りにより算出される金額が（1）で算出される金額を下回る場合は、見積りにより算出される金額を積算計上額とする運用とする。
2）受注者から見積りの提出がない場合は、3 次元出来形管理・3 次元データ納品の費用、外注経費等の費用は計上しないものとする。

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

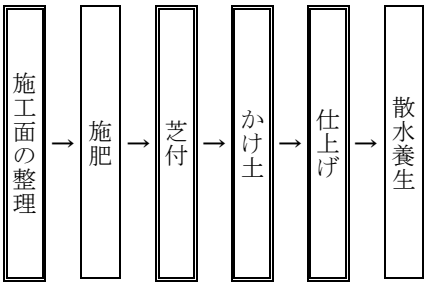
(1)　平面部への高麗芝、野芝の芝付

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【SPK24040027】

(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

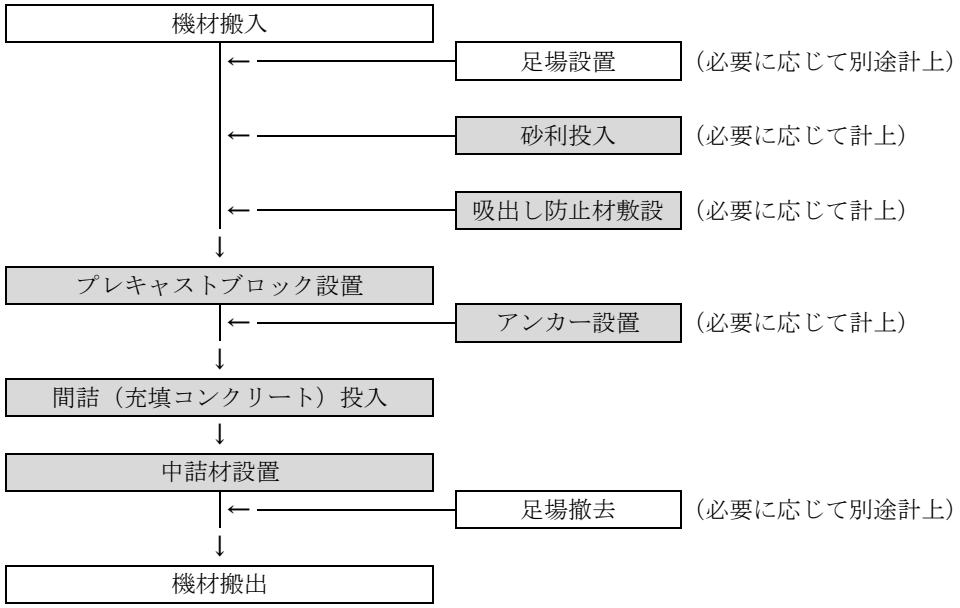
1.　プレキャスト法枠工

1-1　適用範囲

本資料は、プレキャストブロック（質量 1,400kg 未満/個）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(2011 年規制)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 3 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	m2	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

プレキャストブロック設置等の諸雑費率は、次表を標準とする。

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. ○：当該工種有り。×：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 3 次基準値) 山積 0.8m3(平積 0.6m3)	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 (100m2)	客土 (100m3)	植生土のう (1,000 袋)	割石又は栗石 (10m3)	砕石 (10m3)
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 (2011 年規制) 25t 吊	日	—	6.2	0.9	0.5	—
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 0.8m3 (平積 0.6m3)	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数量は、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 1.8 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 7)-1 足場工」により別途計上する。

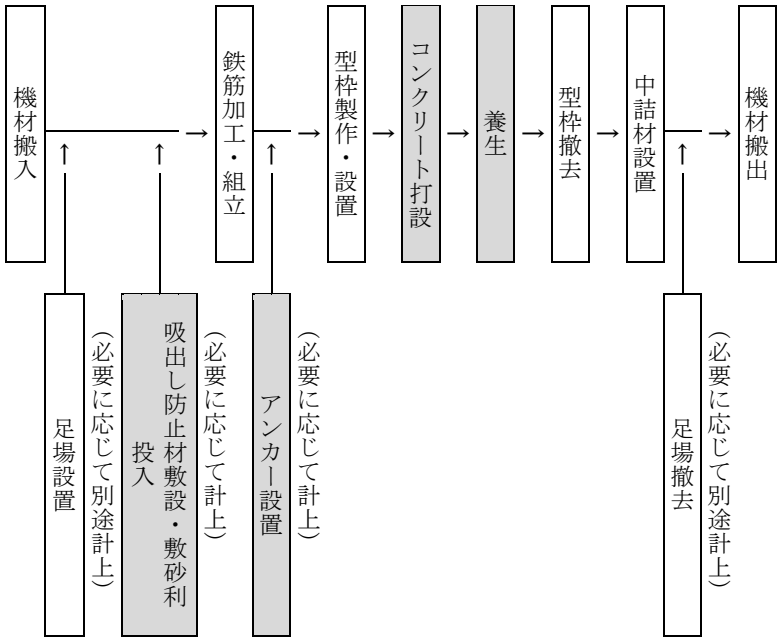
2.　現場打法枠工

2-1　適用範囲

本資料は、施工面積 3,000m2 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法枠工に適用する。

2-2　施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



（注）本歩掛で対応しているのは、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
人力打設	施工法面の天端にコンクリート運搬車が接近出来、直打・シュート打が可能な箇所で、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 90～110m3/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（2011 年規制） 25t 吊	〃	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. 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。

使用数量（m3）＝設計数量（m3）×（1＋K）・・・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. 上表は、法枠本体の投入打設歩掛であり、養生の労務を含む。

2. コンクリートポンプ車の配管打設の場合の圧送管組立・撤去歩掛は、「第 II 編 第 4 章 1)コンクリート工」による。

3. 諸雑費は、コンクリートバイブレータの機械損料、運転経費及び養生材料等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2-6　アンカーエ

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。

（注）吸出し防止材の使用量は、次式による。

使用数量（m2）＝設計数量（m2）×（1＋K）・・・式 7.1

K：ロス率（+0.08）

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

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」小型構造物により計上する。

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 当り）加算する。

なお、ラフテレーンクレーンの規格は、表 2.2 による。

2-10　鉄筋工

鉄筋加工組立は、「第 VI 編 第 2 章 市場単価 1)-1 鉄筋工」により別途計上する。

2-11　足場工

足場工は「第 II 編 第 5 章 7)-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		m3		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(2011 年規制)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 3 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(2011 年規制)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(2011 年規制)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	
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(2011 年規制)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		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(2011 年規制)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		m3		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 3 次基準値) 山積 0.8m3(平積 0.6m3)	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		m3	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		m3		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 90～110m3/h	h		表 2.3 機械損料
圧送管組立・撤去		m3	100	(10)単価表 必要に応じて計上
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 2.4
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 2.5
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
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 0.8m3 (平積 0.6m3)	機－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 90～110m3/h	機－3	機械損料 1→コンクリートポンプ車 (トラック架装・ブーム式 圧送能力 90～110m3/h)
			機械損料 2→コンクリート圧送管 (径 125mm) 単位　→m・h 数量　→L×1h

(注) L は、コンクリートポンプ車から作業範囲 30m を超えた部分の圧送管延長とする。

1)-5　吹付法面とりこわし工

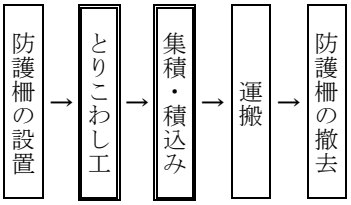
1.　適用範囲

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、又はコンクリートカッタ、又はピックハンマとコンクリートカッタの併用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。

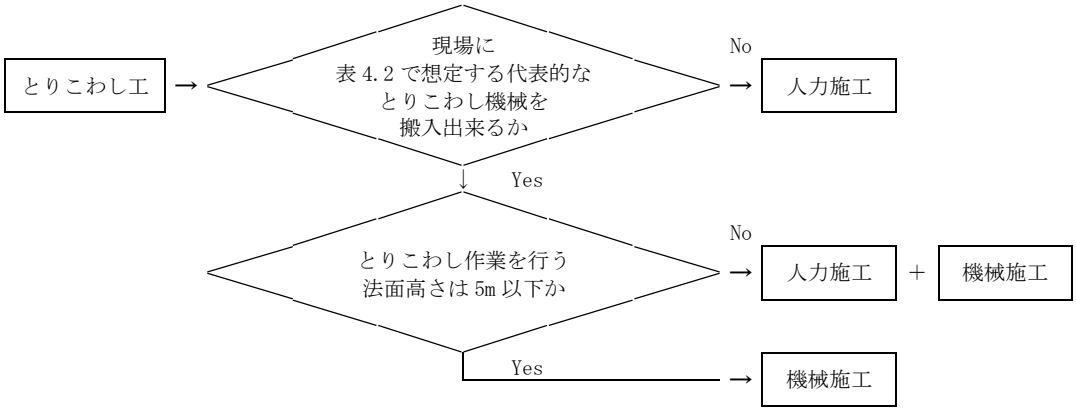


（注）1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 運搬は「第 II 編 第 2 章 25)殻運搬」による。
3. 防護柵の設置・撤去は「第 II 編 第 5 章 14)仮設防護柵工（切土及び発破防護柵工）」による。

3.　工法の選定

(1)　とりこわし工法選定は、図 3-1 による。

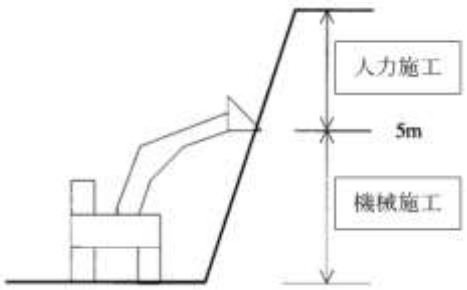
図 3-1



(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【SPK24040028】

(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. 上表で人力施工の場合は、吹付法面のとりこわし、集積・積込み、ラス等の撤去の他、空気圧縮機賃料、ピックハンマ賃料、コンクリートカッタ（ブレード付）賃料、チゼルの損耗費、仮設ロープ、ライフライン（仮設ロープの予備）、仮設ロープ・ライフライン固定用の単管、クランプ、エアホースの費用等、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. 上表で機械施工の場合は、吹付法面のとりこわし、集積・積込み、ラス等の撤去等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
3. モルタル殻を径 30cm 以上 50cm 以下程度に破砕する小割り作業を含む。
4. 殻運搬、殻処分は含まない。
5. 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・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積 0.5m3(平積 0.4m3)	賃料
			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・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積 0.5m3(平積 0.4m3)	賃料
			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	土木一般世話役	
			R3	普通作業員	
			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・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積 0.5m3(平積 0.4m3)	賃料
			K2	-	
			K3	-	
		労務	R1	運転手（特殊）	
			R2	土木一般世話役	
			R3	-	
			R4	-	
		材料	Z1	軽油パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
			Z4	-	
		市場単価	S	-	

1)-6　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

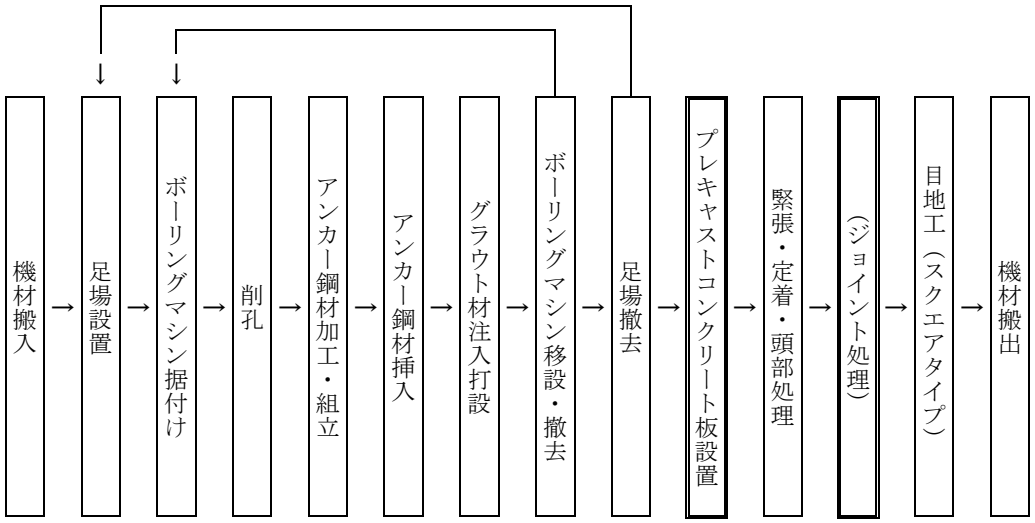
1-1-2　ジョイント処理

(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【SPK24040029】

(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 列当り平均据付枚数＝総据付枚数÷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	土木一般世話役	
	R3	ブロック工	
	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）に積算条件区分はない。
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【SPK24040031】

(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（m3/箇所）
1:3 モルタル（普通）	0.016m3 以下
	0.016m3 を超え 0.032m3 以下
	0.032m3 を超え 0.050m3 以下
1:3 モルタル（高炉 B）	0.016m3 以下
	0.016m3 を超え 0.032m3 以下
	0.032m3 を超え 0.050m3 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）に積算条件区分はない。

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　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　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　3-11 足場工

足場が必要な場合は、別途計上する。

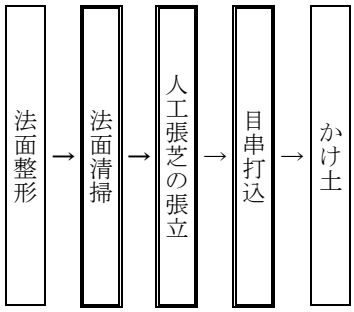
1)-7　人工張芝工

1.　適用範囲

本資料は、人工張芝（ネット又はワラ付張芝）を法面に施工する場合に適用する。

2.　施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（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. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山と人工張芝（ネット又はワラ付張芝）との付着を良好にする作業とする。
3. かけ土は必要に応じて別途計上する。

3.　施工パッケージ

3-1　人工張芝【SPK24040033】

(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. 法面清掃、人工張芝の張立、目串打込、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. 法面整形は含まない。
3. 落下防止、姿勢維持のための仮設ロープ等を使用する場合は別途計上する。
4. 人工張芝の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.14）

(2)　代表機労材規格

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

表 3.1 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

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

1-2　適用できない範囲

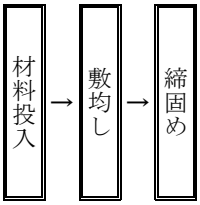
1-2-1　基礎砕石

(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



（注）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。

3.　施工パッケージ

3-1　基礎砕石【SPK24040034】

(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。

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(2014 年規制)] 山積 0.8m3(平積 0.6m3)	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	再生クラッシャラン RC-40	
	Z2	軽油パトロール給油	
	Z3	－	
	Z4	－	
市場単価	S	－	

3-2　裏込砕石【SPK24040035】

(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）

（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）

(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(2014 年規制)] 山積 0.8m3(平積 0.6m3)	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	再生クラッシャラン RC-40	
	Z2	軽油パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3)　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）工及び緑化ブロック積工に適用する。

なお、コンクリートブロック積工は、間知ブロック積及び大型ブロック積を対象とし、コンクリートブロック張工は、間知ブロック張、平ブロック張及び連節ブロック張を対象とする。

1-1　適用出来る範囲

1-1-1　間知ブロック積

(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 730kg/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 500㎜ 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及び連結金具による場合

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)　土木工事標準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)　土木工事標準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)　コンクリートブロック積（張）工における吸出し防止材の設置の場合
(2)　土木工事標準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）工、緑化ブロック積工及び石積（張）における現場打基礎の場合
(2)　土木工事標準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　現場打小口止コンクリート

(1)　コンクリートブロック積（張）工、緑化ブロック積工及び石積（張）工における現場打小口止コンクリートの場合
(2)　土木工事標準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 150 kg/個未満）の場合

1-1-14　現場打横帯（隔壁）コンクリート

(1)　コンクリートブロック積（張）工、緑化ブロック積工及び石積（張）工における現場打横帯（隔壁）コンクリートの場合

(2)　土木工事標準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 150 kg/個未満）の場合

1-1-15　現場打天端コンクリート

(1)　コンクリートブロック積（張）工、緑化ブロック積工及び石積（張）工における天端コンクリートの場合

(2)　土木工事標準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

1-1-16　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、緑化ブロック積工及び石積（張）工におけるプレキャスト基礎ブロック（製品長 4,000mm 以下、ブロック質量 2,000kg/個以下）の場合

1-1-17　プレキャスト小口止ブロック

(1)　コンクリートブロック積（張）工、緑化ブロック積工及び石積（張）工におけるプレキャスト小口止ブロック（製品長 3,000mm 以下、ブロック質量 2,000kg/個以下）の場合

1-1-18　プレキャスト横帯（隔壁）ブロック

(1)　コンクリートブロック積（張）工、緑化ブロック積工及び石積（張）工におけるプレキャスト横帯（隔壁）ブロック（製品長 3,300mm 以下、ブロック質量 2,000kg/個以下）の場合

1-1-19　プレキャスト巻止ブロック

(1)　コンクリートブロック積（張）工、緑化ブロック積工及び石積（張）工におけるプレキャスト巻止ブロック（製品長 2,500mm 以下、ブロック質量 2,000kg/個以下）の場合

1-2　適用出来ない範囲

1-2-1　間知ブロック積

(1)　土木工事標準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 8.0m 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 8.0m 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 8.0m 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)　作業半径が 8.0m 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 8.0m 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（2,000kg/個超え）以外の胴込・裏込コンクリート打設は、作業半径が 8.0m 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（2,000kg/個超え）の胴込・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 8.0m 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 8.0m を超える場合又は吊上げ高さが-5.5m 未満、5.8m を超える場合

1-2-10　現場打小口止コンクリート

(1)　作業半径が 8.0m を超える場合又は吊上げ高さが-5.5m 未満、5.8m を超える場合

1-2-11　現場打横帯（隔壁）コンクリート

(1)　作業半径が 8.0m を超える場合又は吊上げ高さが-5.5m 未満、5.8m を超える場合

1-2-12　現場打天端コンクリート

(1)　作業半径が 8.0m を超える場合又は吊上げ高さが 5.8m を超える場合

1-2-13　プレキャスト基礎ブロック

(1)　作業半径が 8.0m を超える場合又は吊上げ高さが 5.8m を超える場合

1-2-14　プレキャスト小口止ブロック

(1)　作業半径が 8.0m を超える場合又は吊上げ高さが-5.5m 未満、5.8m を超える場合

1-2-15　プレキャスト横帯（隔壁）ブロック

(1)　作業半径が 8.0m を超える場合又は吊上げ高さが-5.5m 未満、5.8m を超える場合

1-2-16　プレキャスト巻止ブロック

(1)　作業半径が 8.0m を超える場合又は吊上げ高さが-5.5m 未満、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（間知ブロック積、大型ブロック積）

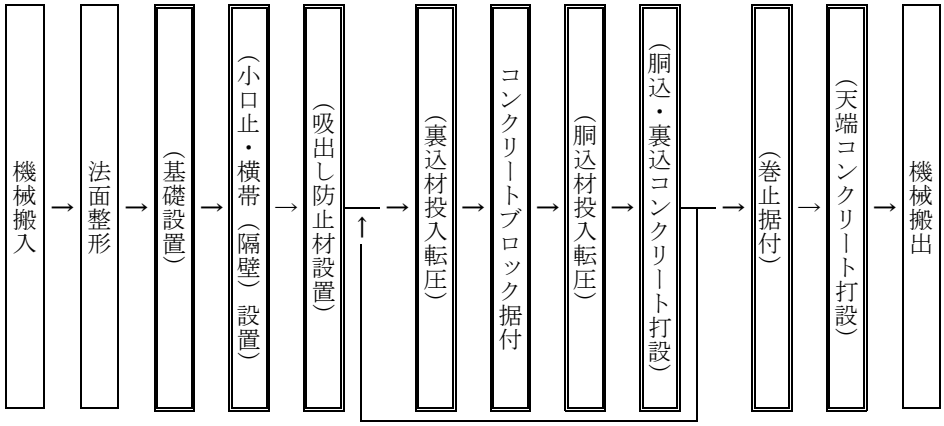


図 2-1 施工フロー（コンクリートブロック積工）

（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、小口止・横帯（隔壁）設置は、現場打ち又はプレキャストブロックにかかわらず適用出来る。なお、現場打ちは「3-14 現場打基礎コンクリート」、「3-15 現場打小口止コンクリート」、「3-16 現場打横帯（隔壁）コンクリート」、プレキャストブロックは「3-18 プレキャスト基礎ブロック」、「3-20 プレキャスト小口止ブロック」、「3-22 プレキャスト横帯（隔壁）ブロック」より計上する。
5. 吸出し防止材設置は、「3-12 吸出し防止材（全面）設置」より計上する。
6. 裏込材投入転圧又は胴込材投入転圧は、「3-10 胴込・裏込材（砕石）」より計上する。
7. 胴込・裏込コンクリート打設は、「3-9 胴込・裏込コンクリート」より計上する。
8. 巻止据付は、「3-24 プレキャスト巻止ブロック」より計上する。
9. 天端コンクリート打設は、「3-17 天端コンクリート」より計上する。

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）

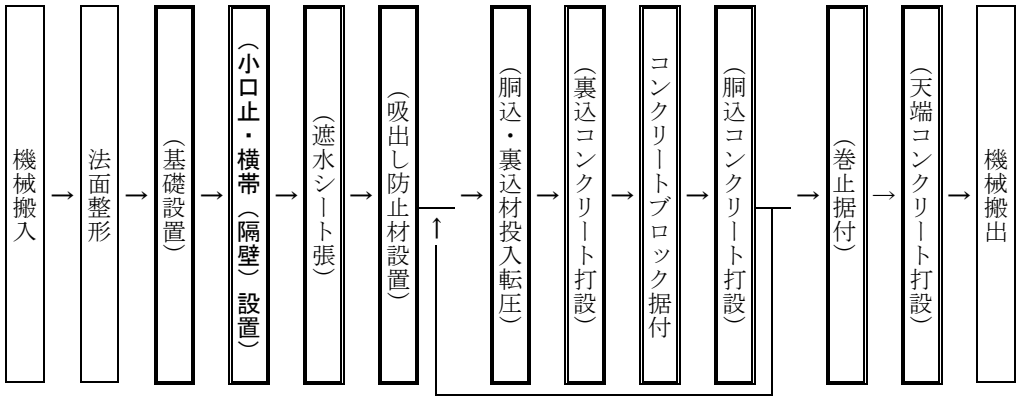


図 2-2 施工フロー（コンクリートブロック張工）

（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. 基礎設置、小口止・横帯（隔壁）設置は、現場打ち又はプレキャストブロックにかかわらず適用出来る。なお、現場打ちは「3-14 現場打基礎コンクリート」、「3-15 現場打小口止コンクリート」、「3-16 現場打横帯（隔壁）コンクリート」、プレキャストブロックは「3-18 プレキャスト基礎ブロック」、「3-20 プレキャスト小口止ブロック」、「3-22 プレキャスト横帯（隔壁）ブロック」より計上する。
4. 巻止据付は、「3-24 プレキャスト巻止ブロック」より計上する。
5. 天端コンクリート打設は、「3-17 現場打天端コンクリート」より計上する。
6. 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出来る。
7. 平ブロック張は、裏込コンクリート打設及び胴込コンクリート打設を含まない。
8. 連節ブロック張は、胴込・裏込材投入転圧、裏込コンクリート打設及び胴込コンクリート打設を含まない

2-3　緑化ブロック積工

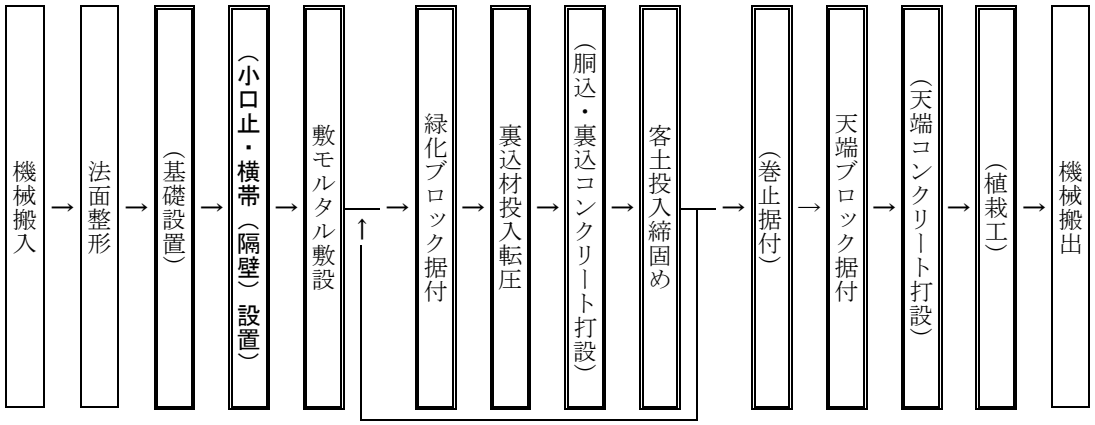


図 2-3 施工フロー（緑化ブロック積工）

（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. 基礎設置、小口止・横帯（隔壁）設置は、現場打ち又はプレキャストブロックにかかわらず適用出来る。なお、現場打ちは「3-14 現場打基礎コンクリート」、「3-15 現場打小口止コンクリート」、「3-16 現場打横帯（隔壁）コンクリート」、プレキャストブロックは「3-18 プレキャスト基礎ブロック」、「3-20 プレキャスト小口止ブロック」、「3-22 プレキャスト横帯（隔壁）ブロック」より計上する。
4. 客土投入締固めの有無にかかわらず適用出来る。
5. 天端ブロック据付の有無にかかわらず適用出来る。
6. 巻止据付は、「3-24 プレキャスト巻止ブロック」より計上する。
7. 天端コンクリート打設は、「3-17 現場打天端コンクリート」より計上する。
8. 植栽工は、「3-13 植樹」より計上する。

3.　施工パッケージ

3-1　間知ブロック積【SPK24040036】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 間知ブロック積　積算条件区分一覧　（積算単位：m2）

鉄筋規格	鉄筋 10m2 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 730kg/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（材料費を含む）、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。ただし、目地材料費は含まない。

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. 目地材料費は材料ロスを含んだ必要量を別途計上する。
5. 裏込材投入転圧又は胴込材投入転圧は、「3-10 胴込・裏込材（砕石）」より計上する。
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、横帯（隔壁）、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	SD295 D13
	SD295 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 間知ブロック積　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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)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	軽油パトロール給油	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-2　大型ブロック積【SPK24040037】

(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）

大型ブロックの質量	水抜きパイプの有無
2,000kg/個以下	有り
	無し
2,000kg/個超え	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（材料費を含む）、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。ただし、鉄筋材料費及び目地材料費は含まない。
2. 鉄筋材料費は材料ロスを含んだ必要量を別途計上する。
3. 裏込材投入転圧又は胴込材投入転圧は、「3-10 胴込・裏込材（砕石）」より計上する。
4. 現場条件により足場が必要な場合は別途計上する。
5. 目地材料費は、材料ロスを含んだ必要量を別途計上する。
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、横帯（隔壁）、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）

(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 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	バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	賃料 2,000kg/個以下の場合
		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 3 次基準値）]25t 吊	賃料 2,000kg/個超えの場合
	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	2,000kg/個以下の場合
		大型ブロック　控え 2000mm	2,000kg/個超えの場合
	Z2	軽油パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-3　間知ブロック張【SPK24040038】

(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 10m2 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 10m2 当り使用量	遮水シート規格
150kg/個未満 控え 350mm 滑面タイプ	（表 3.7）	—	（表 3.9）	—	（表 3.11）
150kg/個未満 各種		（表 3.8）		（表 3.10）	
150kg/個以上 各種					

（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（材料費を含む）、吸出し防止材、遮水シート張（ブロック背面、基礎、横帯（隔壁）、小口止の端部継手）、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、裏込材が+0.13、胴込・裏込コンクリートが+0.11、吸出し防止材が＋0.10、遮水シートが＋0.08 とする。

3. 設計面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、横帯（隔壁）、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）

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（ブロック背面）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 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
	5.0m3 を超え 7.0m3 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
	2.3m3 を超え 2.7m3 以下
	2.7m3 を超え 3.1m3 以下
	3.1m3 を超え 3.5m3 以下

表 3.11 遮水シート規格

積算条件	区分
遮水シート規格	遮水シート A（厚 1.0+10.0mm）
	遮水シート各種
	不要

(2)　代表機労材規格

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

表 3.12 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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]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	再生クラッシャラン 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	遮水シート規格「不要」の場合を除く
市場単価	S	―	

3-4　平ブロック張【SPK24040039】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.13 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 10m2 当り使用量	遮水シート規格	吸出し防止材の有無	連結金具の有無	連結金具 10m2 当り使用量
150kg/個未満	平ブロック控 180mm	（表 3.7）	（表 3.14）	（表 3.11）	有り	有り	（表 3.15）
						無し	
					無し	有り	
						無し	
	平ブロック控 120mm				有り	有り	
						無し	
					無し	有り	
						無し	
	平ブロック各種				有り	有り	
						無し	
					無し	有り	
						無し	
150kg/個以上	平ブロック各種				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（材料費を含む）、裏込材（砕石）投入、調整コンクリートの打設（材料費を含む）、吸出し防止材、遮水シート張（ブロック背面、基礎、横帯（隔壁）、小口止の端部継手）、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、裏込材が+0.13、吸出し防止材が＋0.10、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（ブロック背面）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、横帯（隔壁）、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 3.14 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 3.15 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 3.16 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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]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	土木一般世話役	
材料	Z1	平ブロック 厚さ 100mm	
	Z2	再生クラッシャラン 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	遮水シート規格「不要」の場合を除く
市場単価	S	―	

3-5　連節ブロック張【SPK24040040】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.17 連節ブロック張　積算条件区分一覧　（積算単位：m2）

ブロックの質量	連結方法	連節鉄筋（鋼線）規格	遮水シート規格	吸出し防止材の有無
150kg/個未満	―	（表 3.18）	（表 3.11）	有り
				無し
150kg/個以上	鉄筋又は鋼線			有り
				無し
	連結金具	―		有り
				無し

（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、連節鉄筋（鋼線）の加工・組立・溶接、連結金具の組立、調整コンクリートの打設（材料費を含む）、遮水シート（ブロック背面、基礎、横帯（隔壁）、小口止の端部継手）、吸出し防止材、現場内小運搬（50m まで）の他、溶接機、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. ブロック材料費に連結金具を含まない場合は、別途連結金具の費用を計上する。

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＋0.10 とする。

4. 連節ブロック張と遮水シート張（ブロック背面）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、横帯（隔壁）、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 3.18 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 3.19 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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)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 250mm	
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SR235　φ13	連結方式が、「鉄筋又は鋼線」の場合
	Z3	遮水シート 厚 1.0＋10.0mm	遮水シート規格「不要」の場合を除く
	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【SPK24040041】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.20 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 10m2 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 10m2 当り使用量
150kg/個未満	（表 3.7）	（表 3.21）	（表 3.9）	（表 3.22）
150kg/個以上				（表 3.23）

（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（材料費を含む）、胴込・裏込コンクリート打設、天端ブロック、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、タンパ締固めの損料及び油脂類の費用、コンクリートバケット、コンクリートバイブレータ、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＋0.11 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. 設計面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、横帯（隔壁）、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 3.21 裏込材 10m2 当り使用量

積算条件	区分
裏込材 10m2 当り使用量	2.0m3 以下
	2.0m3 を超え 4.0m3 以下
	4.0m3 を超え 6.0m3 以下

表 3.22 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 10m2 当り使用量 (150kg/個未満)	0.7m3 以下
	0.7m3 を超え 1.7m3 以下
	1.7m3 を超え 2.7m3 以下
	2.7m3 を超え 3.7m3 以下
	3.7m3 を超え 4.7m3 以下
	4.7m3 を超え 6.0m3 以下

表 3.23 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 10m2 当り使用量 (150kg/個以上)	1.0m3 以下
	1.0m3 を超え 2.0m3 以下
	2.0m3 を超え 3.0m3 以下
	3.0m3 を超え 4.0m3 以下
	4.0m3 を超え 5.0m3 以下
	5.0m3 を超え 6.0m3 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 3.24 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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]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	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	再生クラッシャラン RC-40	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z3	軽油パトロール給油	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【SPK24040044】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.25 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	ブロックの質量	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	2,000kg/個以下	
	2,000kg/個超え	

（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、バイブレータ、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、＋0.11）
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 3.26 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	ブロックの質量	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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014年規制)]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	軽油パトロール給油	
			Z3	—	
			Z4	—	
		市場単価	S	—	
大型ブロック	2,000kg/個以下	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014年規制)]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	軽油パトロール給油	
			Z3	—	
			Z4	—	
		市場単価	S	—	
大型ブロック	2,000kg/個超え	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 3 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	—	
			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）【SPK24040045】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.27 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（50m 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、＋0.13）

(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 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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]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	軽油パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-11　遮水シート張【SPK24040046】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.29 遮水シート張　積算条件区分一覧　　**（積算単位：m2）**

遮水シート規格
遮水シート A（厚 1.0+10.0mm）
遮水シート各種

（注）1. コンクリートブロック張におけるブロック背面部の遮水シートの設置の他、基礎・横帯（隔壁）・小口止部の遮水シート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 3.30 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【SPK24040047】

(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、＋0.10）

(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 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【SPK24040048】

(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 3.32 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【SPK24040049】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.33 現場打基礎コンクリート　積算条件区分一覧　（積算単位：m3）

生コンクリート規格	基礎砕石の有無	養生工の種類
（表 3.34）	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、現場打基礎コンクリートにおけるコンクリート打設、型枠、養生、基礎砕石、はく離材塗布、ケレン作業、現場内小運搬、目地板の施工の他、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、電気ドリル、電動ノコギリ、コンクリートバイブレータ、コンクリートバケット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、＋0.07）
3. 基礎砕石の幅は控長 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 3.34 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	18-8-25(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 3.35 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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]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(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	・賃料 ・基礎砕石有りの場合
	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	軽油パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-15　現場打小口止コンクリート【SPK24040050】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.36現場打小口止コンクリート　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 3.34）	一般養生
	特殊養生（練炭）
	養生工なし

（注）1. 上表は、現場打小口止コンクリートにおけるコンクリート打設、型枠、養生、はく離材塗布、ケレン作業の施工の他、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、さん木、洋釘、はく離材、電気ドリル、電動ノコギリ、コンクリートバイブレータ、コンクリートバケット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、＋0.07）
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 3.37 現場打小口止コンクリート　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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)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　パトロール給油	
	Z3	－	
	Z4	－	
市場単価	S	－	

3-16　現場打横帯（隔壁）コンクリート【SPK24040051】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.38現場打横帯（隔壁）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 3.34）	一般養生
	特殊養生（練炭）
	養生工なし

（注）1. 上表は、現場打横帯（隔壁）コンクリートにおけるコンクリート打設、型枠、養生、はく離材塗布、ケレン作業の施工の他、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、さん木、洋釘、はく離材、電気ドリル、電動ノコギリ、コンクリートバイブレータ、コンクリートバケット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、＋0.07）
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 3.39 現場打横帯（隔壁）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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)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　パトロール給油	
	Z3	－	
	Z4	－	
市場単価	S	－	

3-17　現場打天端コンクリート【SPK24040052】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.40 現場打天端コンクリート　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 3.34）	一般養生
	特殊養生（練炭）
	養生工なし

（注）1. 上表は、現場打天端コンクリートにおけるコンクリート打設、型枠、養生、はく離材塗布、ケレン作業の施工の他、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、電気ドリル、電動ノコギリ、コンクリートバイブレータ、コンクリートバケット損料及び電力に関する経費、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、＋0.07）
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 3.41 現場打天端コンクリート　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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)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　パトロール給油	
	Z3	－	
	Z4	－	
市場単価	S	－	

3-18　プレキャスト基礎ブロック【SPK24040053】

(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」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 3.42 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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]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	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-19　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。

3-20　プレキャスト小口止ブロック【SPK24040055】

(1)　条件区分

プレキャスト小口止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. プレキャスト小口止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、プレキャスト小口止ブロック（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」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 3.43 プレキャスト小口止ブロック　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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]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	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-21　プレキャスト小口止ブロック（材料費）

(1)　条件区分

プレキャスト小口止ブロック（材料費）の積算条件区分はない。

積算単位は「m」とする。

3-22　プレキャスト横帯（隔壁）ブロック【SPK24040057】

(1)　条件区分

プレキャスト横帯（隔壁）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. プレキャスト横帯（隔壁）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、プレキャスト横帯（隔壁）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」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 3.44 プレキャスト横帯（隔壁）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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]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	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-23　プレキャスト横帯（隔壁）ブロック（材料費）

(1)　条件区分

プレキャスト横帯（隔壁）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。

3-24　プレキャスト巻止ブロック【SPK24040059】

(1)　条件区分

プレキャスト巻止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. プレキャスト巻止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、プレキャスト巻止ブロック（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」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 3.45 プレキャスト巻止ブロック　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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]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	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-25　プレキャスト巻止ブロック（材料費）

(1)　条件区分

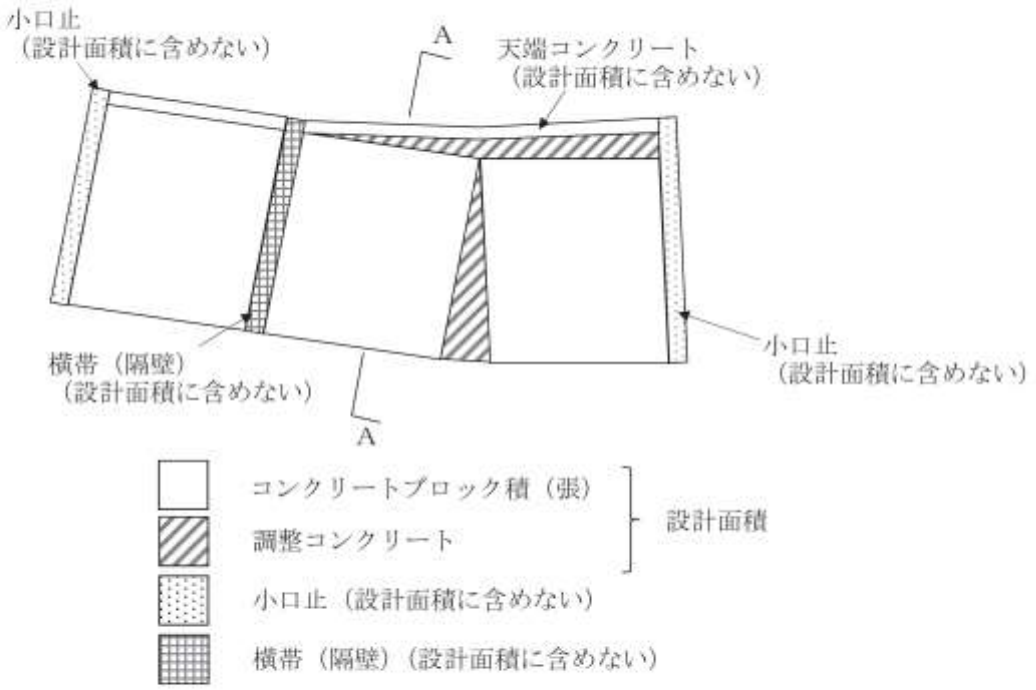
プレキャスト巻止ブロック（材料費）の積算条件区分はない。

積算単位は「m」とする。

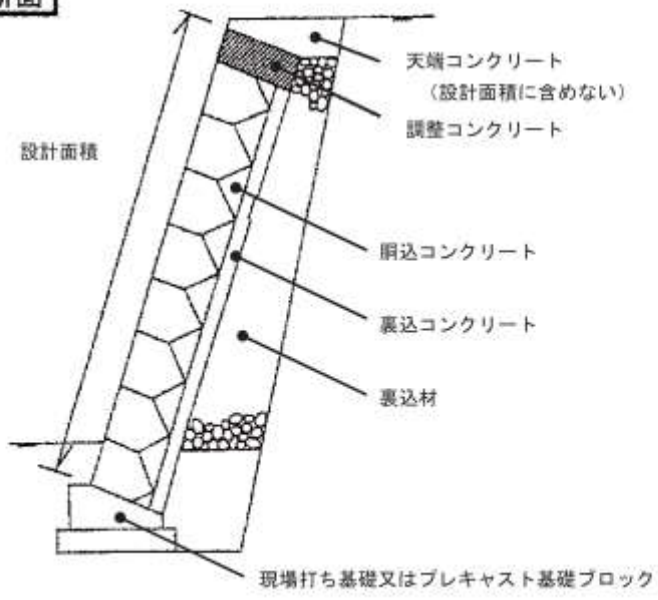
4.　参考図

4-1　調整コンクリート・小口止・横帯（隔壁）・天端コンクリート

正面図



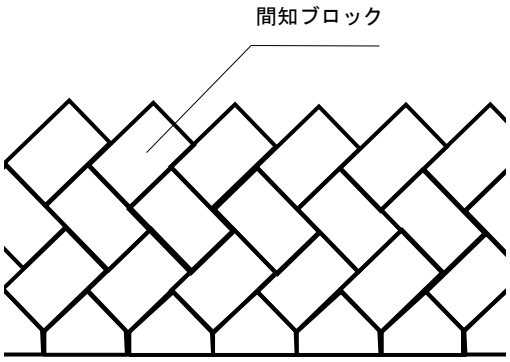
A-A断面



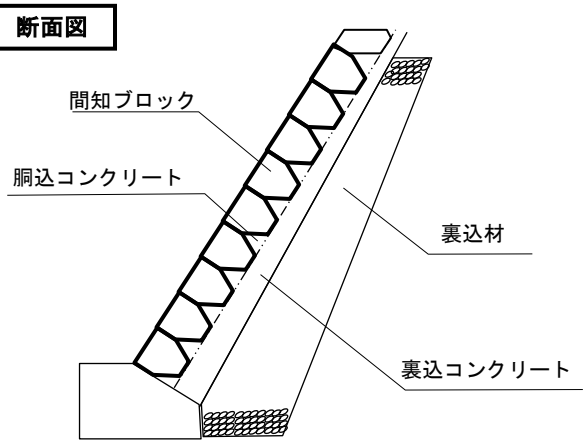
4-2　各種ブロック参考図

(1)　間知ブロック積

正面図

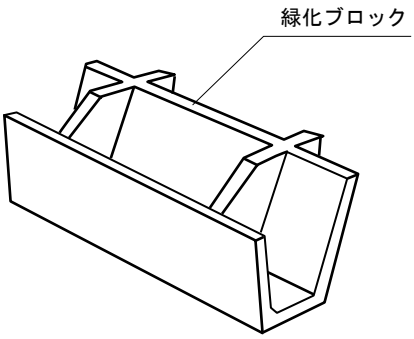


断面図

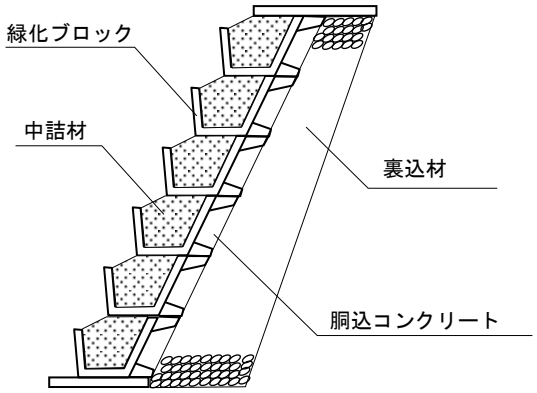


(2)　緑化ブロック積

ブロックの参考図

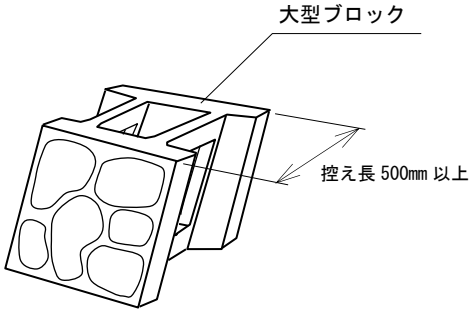


断面図

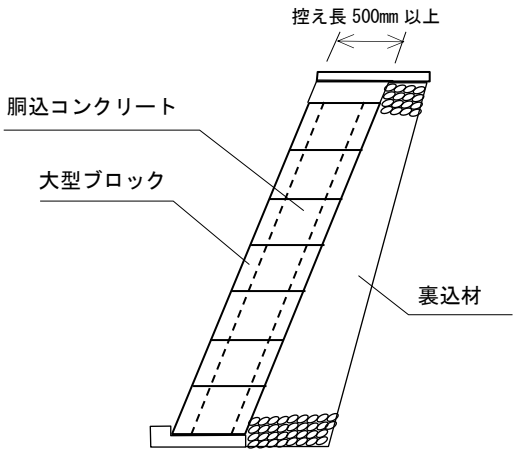


(3)　大型ブロック積

ブロックの参考図

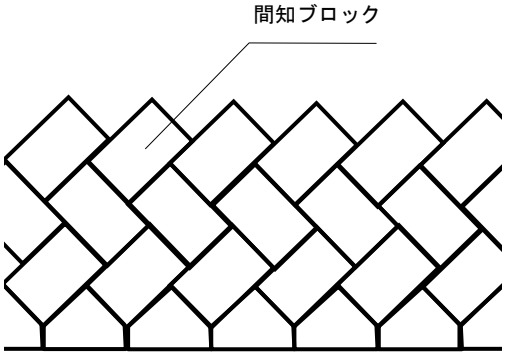


断面図

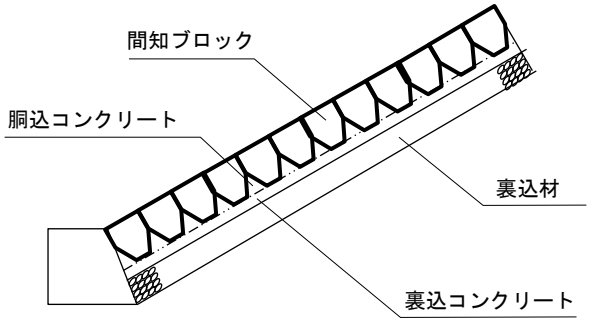


(4)　間知ブロック張

正面図

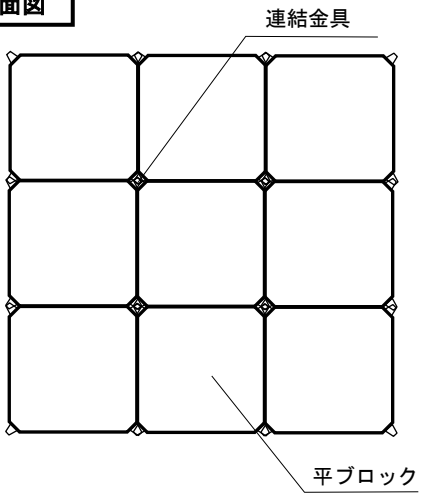


断面図

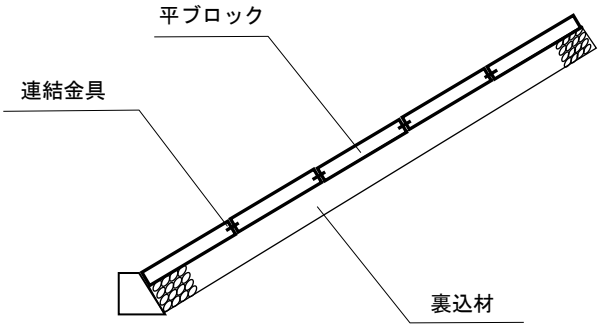


(5)　平ブロック張

正面図

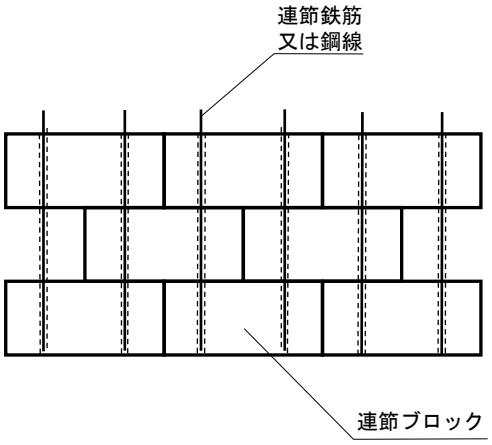


断面図

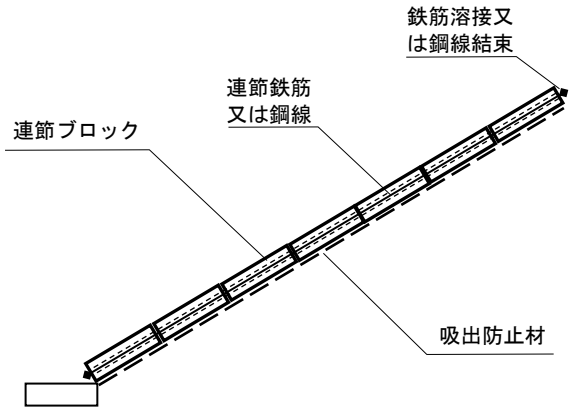


(6)　連節ブロック張（鉄筋又は鋼線）

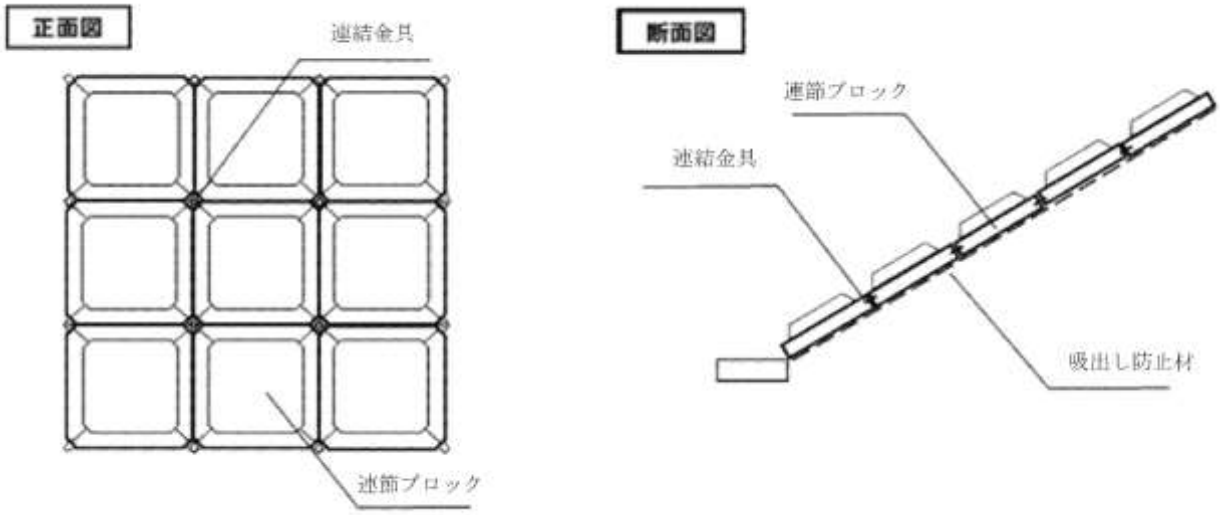
正面図



断面図

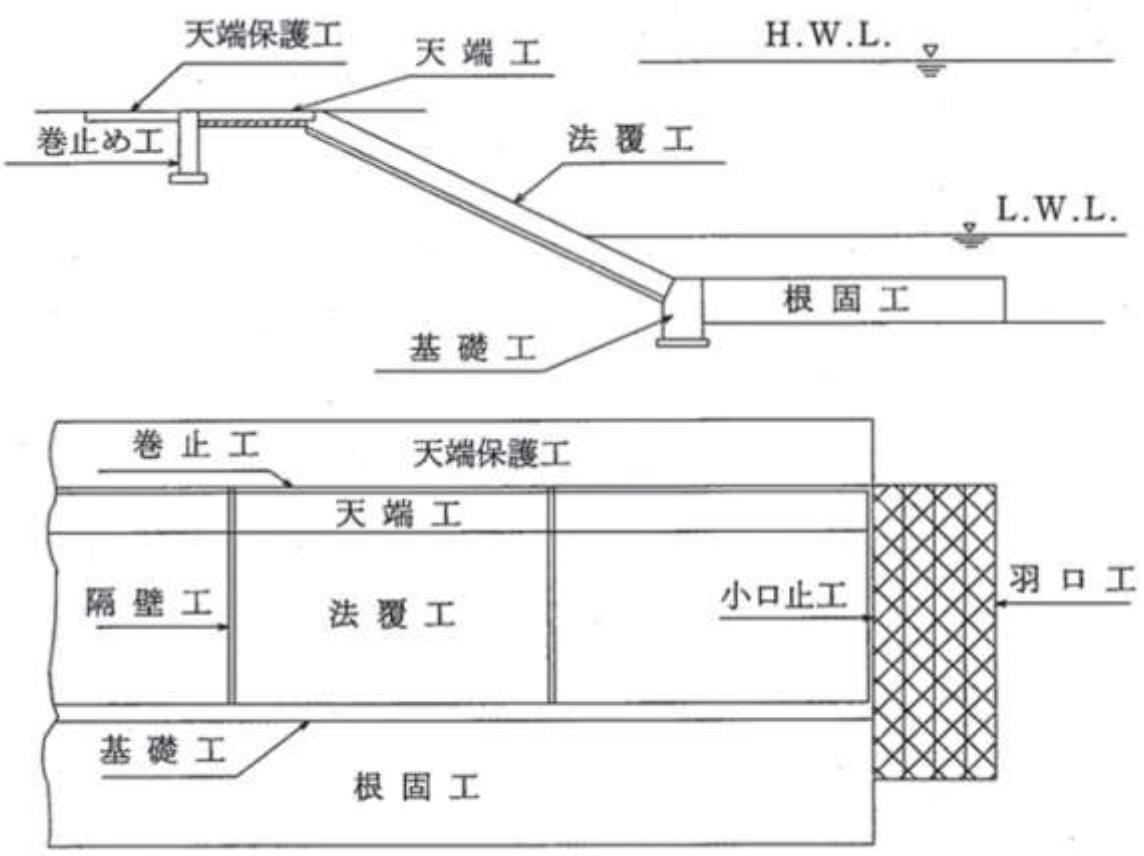


(7)　連節ブロック張（連結金具）



（注）各ブロック積（張）工の参考図は、一般的な形状を示すものであり、そのブロックの形状を指定するものではない。

(8)　護岸各部の参考図



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

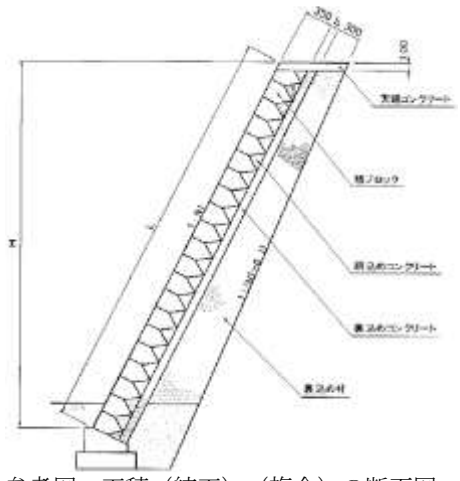
1-1-2　石張（複合）

(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（クラッシャラン）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数量 (m3/10m2)		裏込材使用数量 (m3/10m2)
			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



参考図　石積（練石）（複合）の断面図

表 1.2 「参考図 石積(練石)(複合)の断面図」の寸法

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

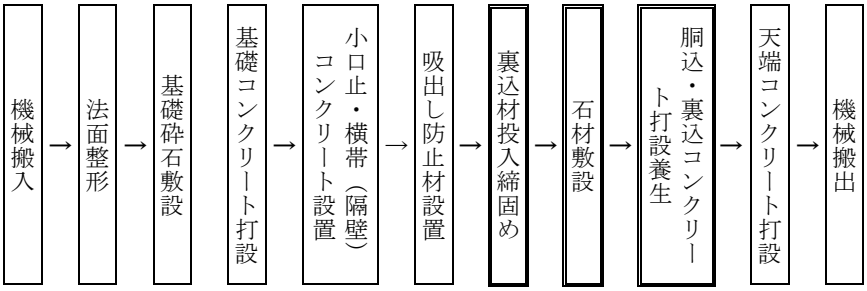
玉石控 (cm)	裏込材の有無	胴込・裏込コンクリート使用量 (m3/10m2)	裏込材使用量 (m3/10m2)
25cm 以上 35cm 以下	有り	1.60	2.00
	無し	1.60	—
30cm 以上 40cm 以下	有り	1.90	2.00
	無し	1.90	—
35cm 以上 45cm 以下	有り	2.10	2.00
	無し	2.10	—
40cm 以上 50cm 以下	有り	2.40	2.00
	無し	2.40	—
45cm 以上 50cm 以下	有り	2.70	2.00
	無し	2.70	—

空石張の場合

玉石控（cm）	裏込材の有無	胴込材使用量 (m3/10m2)	裏込材使用量 (m3/10m2)
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）【SPK24040061】

(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、小口止コンクリート、横帯（隔壁）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	再生クラッシャラン RC-40
	再生クラッシャラン RC-80
	クラッシャラン C-40
	クラッシャラン 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 0.28m3(平積 0.2m3)1.7t 吊	賃料
	K2	―	
	K3	―	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手（特殊）	
	R3	石工	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C60%	
	Z2	再生クラッシャラン RC-40	
	Z3	軽油 パトロール給油	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-2　石張（複合）【SPK24040062】

(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)
			無し	
空石			有り	
			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、小口止コンクリート、横帯（隔壁）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	再生クラッシャラン RC-40
	再生クラッシャラン RC-80
	クラッシャラン C-40
	クラッシャラン 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 0.8m3(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	石工	
	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/C 60%	
	Z2	再生クラッシャラン RC-40	裏込材が有りの場合
	Z3	軽油 パトロール給油	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-3　石積（張）【SPK24040063】

(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（バケット作業）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 0.28m3(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	―	
	K3	―	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手（特殊）	
	R3	石工	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油 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【SPK24040065】

(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、バイブレータ損料、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、小口止コンクリート、横帯（隔壁）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	―	
	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/C 60%	
	Z2	軽油 パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-6　裏込材（クラッシャラン）【SPK24040066】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.14 裏込材（クラッシャラン）　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（クラッシャラン）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（クラッシャラン）　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 0.28m3(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	―	
	K3	―	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手（特殊）	
	R3	―	
	R4	―	
材料	Z1	再生クラッシャラン RC-40	
	Z2	軽油 パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

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 1,200㎜ 以下、蹴上高 400㎜ 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 10㎜ 程度の場合

表 1.1 平石材料規格

作業区分 / 形状区分	舗装・床張り	階段	壁張り
乱形石	φ50～600㎜ 程度 平均厚さ 10～60㎜ 程度 質量 15kg 程度まで	φ80～ 400㎜ 程度 平均厚さ 15～40㎜ 程度 質量 6kg 程度まで	φ60～300㎜ 程度 平均厚さ 15～50㎜ 程度 質量 7kg 程度まで
方形式	短辺 100㎜ 以上 長辺 1,500㎜ 以下 厚さ 25～120㎜ 質量 60kg まで	短辺 100㎜ 以上 長辺 920㎜ 以下 厚さ 40～170㎜ 質量 130kg まで	短辺 140㎜ 以上 長辺 600㎜ 以下 厚さ 30～120㎜ 質量 60kg まで

（注）質量は、石材 1 枚当りである。

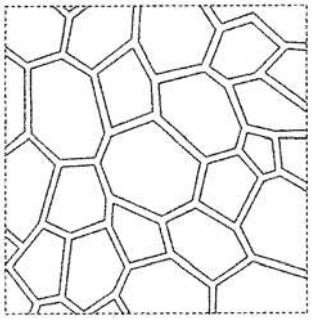
1-2　適用 出来ない範囲

(1) 施工箇所が法面の場合

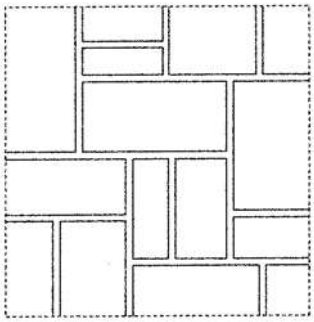
2.　施工概要

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石がある。
乱形石は不規則な形をした平石であり、方形石は長方形、又は正方形に加工した平石である。
平石張に使用される石には鉄平石、青石、丹波石、御影石等がある。

乱形石

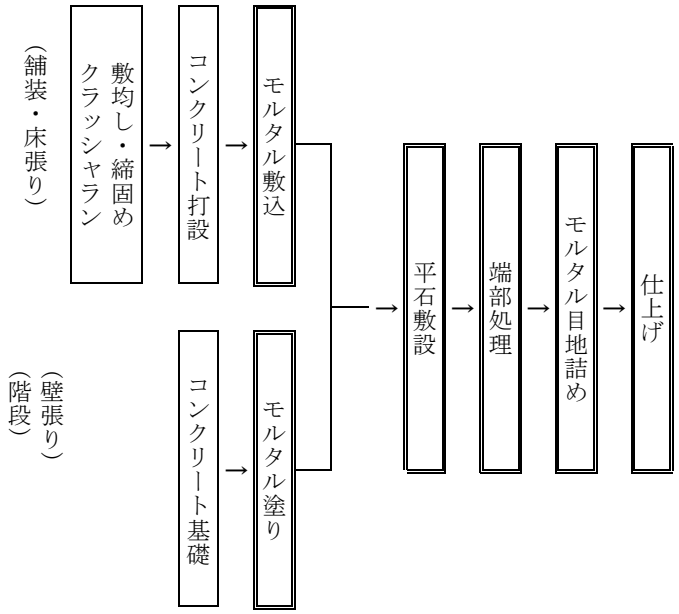


方形石



施工フローは、下記を標準とする。

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【SPK24040067】

(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	―	
	K2	―	
	K3	―	
労務	R1	石工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	―	
材料	Z1		
	Z2		
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-2　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。

使用量（m2）＝設計面積（m2）×（1＋K）・・・（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。

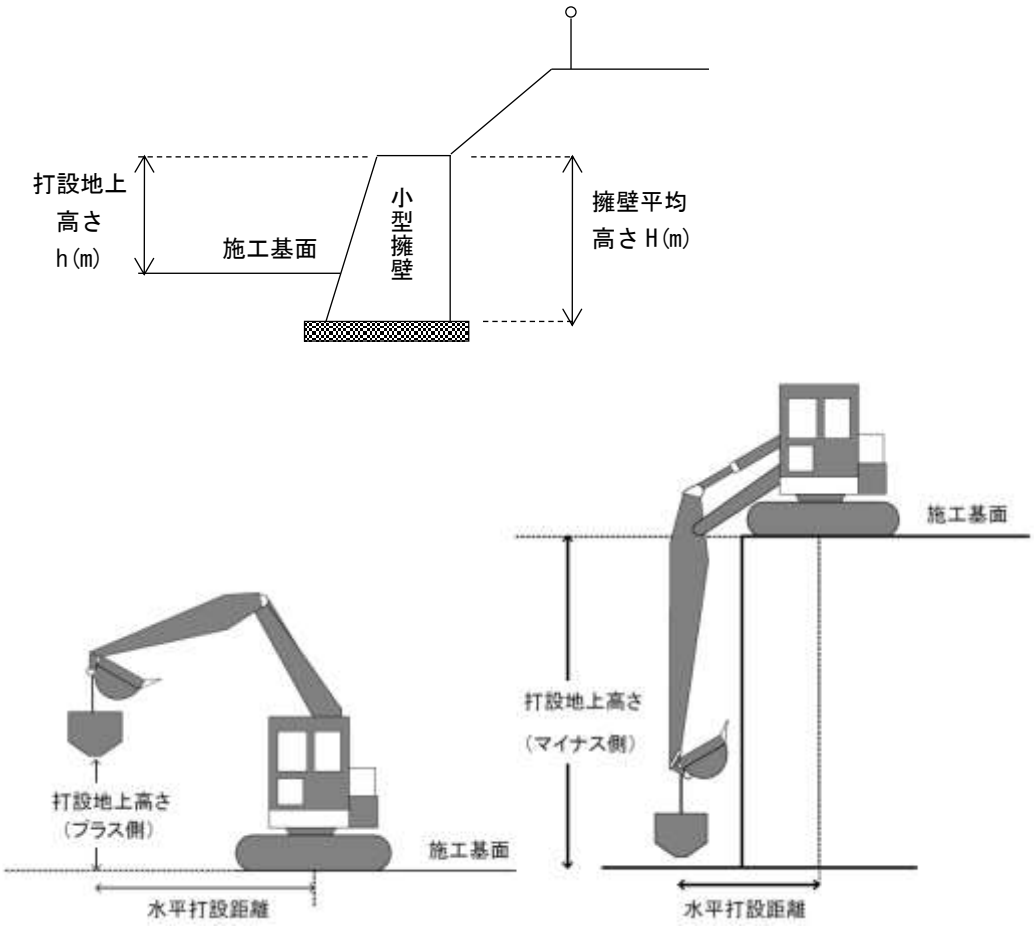
1-1　適用出来る範囲

1-1-1　小型擁壁

(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施工基面より上の場合、打設地上高さ 0m 以上 2.5m 以下、且つ水平打設距離 4.5m 以下

(3)　コンクリート打設地上高さが施工基面より下の場合、打設地上高さ-7.0m 以上 0m 未満、且つ水平打設距離 3.5m 以下



参考図（バックホウによるコンクリート打設範囲）

1-1-2　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)　擁壁平均高さが 1.0m を超え 2.0m 未満、且つコンクリート打設地上高さが施工基面より上の場合、打設地上高さ 0m 以上 2.5m 以下、且つ水平打設距離 4.5m 以下

(3)　擁壁平均高さが 1.0m を超え 2.0m 未満、且つコンクリート打設地上高さが施工基面より下の場合、打設地上高さ-7.0m 以上 0m 未満、且つ水平打設距離 3.5m 以下

(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

1-1-3　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

1-1-4　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

1-1-5　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

1-2　適用出来ない範囲

(1)　エポキシ樹脂塗装鉄筋を使用する場合

また、本項の適用を外れる現場打擁壁工については、「第 II 編 第 2 章 共通工 5)-2 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



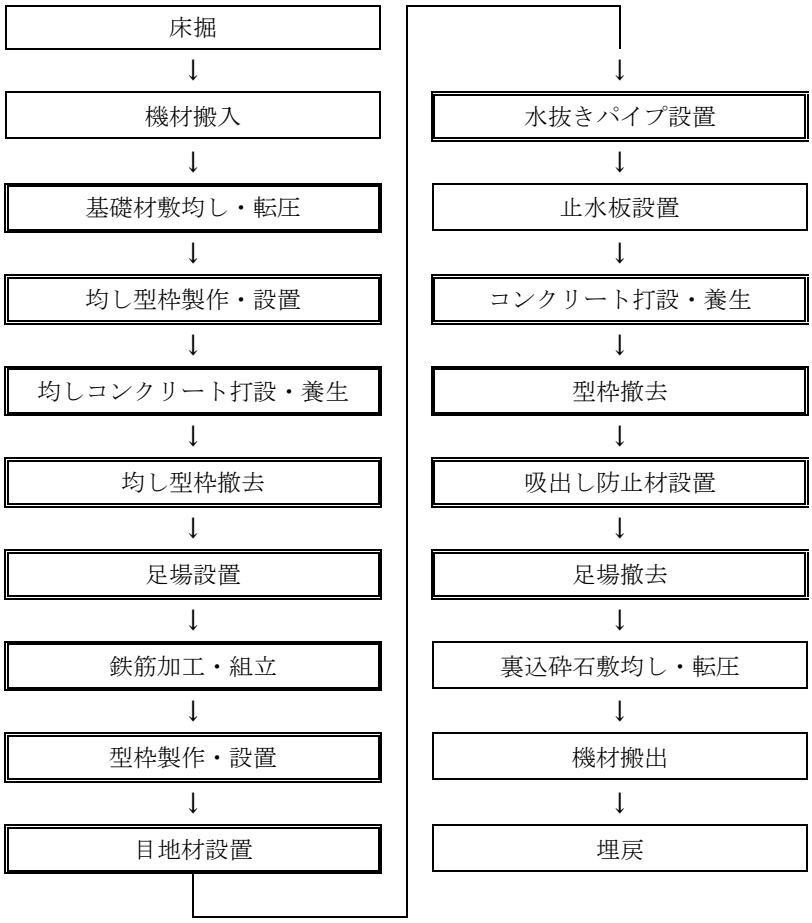
(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
2. 基礎材敷均し・転圧、均し型枠製作設置・撤去、均しコンクリート打設・養生は、必要に応じて計上する。
3. 目地材、水抜きパイプ、吸出防止材は施工の有無によらず適用出来る。

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 2 章 1)-2 鉄筋工（ガス圧接工）」により、別途計上する。

3.　施工パッケージ

3-1　小型擁壁【SPK24040069】

(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（ひび割れ誘発目地除く）、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））、コンクリートバケットへのコンクリート積込及び玉掛作業を行う機械付補助労務、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、コンクリートバケット等）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、化粧型枠は含まない。

2. コンクリート打設に使用するバケットの容量は 0.3m3 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、3-8 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。

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)	21-12-25(20)(普通)
	24-8-25(20)(普通)	24-12-25(20)(普通)
	27-8-25(20)(普通)	27-12-25(20)(普通)
	18-8-40(普通)	18-12-40(普通)
	21-8-40(普通)	21-12-40(普通)
	24-8-40(普通)	24-12-40(普通)
	21-8-25(20)(高炉)	21-12-25(20)(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)	24-12-25(20)(高炉)
	18-8-40(高炉)	18-12-40(高炉)
	21-8-40(高炉)	21-12-40(高炉)
	24-8-40(高炉)	24-12-40(高炉)
	21-8-25(早強)	21-12-25(早強)
	24-8-25(早強)	24-12-25(早強)
	18-8-25(高炉)	18-12-25(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）［後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（2014 年規制）］山積 0.45m3（平積 0.35m3）吊能力 2.9t	
	K2	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）油種 灯油	・特殊養生（ジェットヒータ）の場合 ・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	運転手（特殊）	
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（ジェットヒータ）の場合
	Z3	軽油 パトロール給油	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-2　重力式擁壁【SPK24040070】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.5 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
1.0m 超 2.0m 未満	(表 3.3)	無し	無し	一般養生	(表 3.6)
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
				養生工無	
			有り	一般養生	
				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)	
				養生工無	
			有り	一般養生	
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
				養生工無	
2.0m 以上 5.0m 以下		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)、単管傾斜足場(擁壁平均高さが 2m 以上の場合)、手摺先行型枠組足場(擁壁平均高さが 2m 以上の場合)、目地材(ひび割れ誘発目地除く)、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、コンクリートバケット等)の損料、電力に関する経費等、コンクリートポンプ車のホースの筒先作業等を行う機械付補助労務等、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。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、3-8 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。

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 13)-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

9. 擁壁平均高さが 1.0m を超え 2.0m 未満で、「仮囲い内ジェットヒータ養生」が必要な場合には別途考慮すること。

表 3.6 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 3.7 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 を超え 2m 未満	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.45m3（平積 0.35m3） 吊能力 2.9t	
		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	軽油　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 90～110m3/h	
		K2	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） 油種 灯油	・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	一般、特殊養生の場合
			特殊作業員	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/C 60%	
		Z2	軽油　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	-	

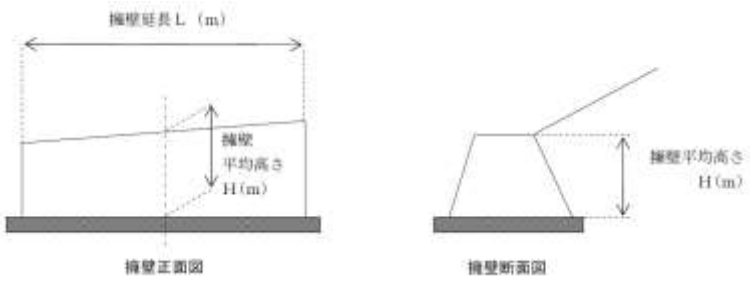
[参考図]

擁壁高さが変化する場合の擁壁平均高さ H（m）

H＝A/L

A＝正面図での擁壁面積（m2）

L＝擁壁延長（m）



3-3　もたれ式擁壁【SPK24040071】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.8 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）	無し	無し	一般養生	（表 3.6）
			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、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（ひび割れ誘発目地除く）、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、コンクリートバケット等）の損料、電力に関する経費、コンクリートポンプ車のホースの筒先作業等を行う機械付補助労務等、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。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、3-8 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。

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 3.9 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 90～110m3/h	
	K2	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) 油種 灯油	・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	一般、特殊養生の場合
		特殊作業員	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/C 60%	
	Z2	軽油　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	-	

3-4　逆 T 型擁壁【SPK24040072】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.10 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 3.11)	無し	無し	一般養生	(表 3.6)
				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（ひび割れ誘発目地除く）、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、コンクリートバケット等）の損料、電力に関する経費、コンクリートポンプ車のホースの筒先作業等を行う機械付補助労務等、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。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、3-8 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 2 章 1)-2 鉄筋工（ガス圧接工）」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 13)-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

表 3.11 鉄筋量

積算条件	区分
鉄筋量	0.04t/m3 以上 0.06t/m3 未満
	0.06t/m3 以上 0.08t/m3 未満
	0.08t/m3 以上 0.10t/m3 未満
	0.10t/m3 以上 0.12t/m3 未満
	0.12t/m3 以上 0.14t/m3 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 3.12 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 90～110m3/h	
	K2	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) 油種 灯油	・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	一般、特殊養生の場合
		特殊作業員	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 24-12-25(20)W/C 55%	
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	鉄筋量が 0.04t/m3 以上 0.06t/m3 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D19	鉄筋量が 0.06t/m3 以上 0.08t/m3 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	鉄筋量が 0.08t/m3 以上 0.10t/m3 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D29	鉄筋量が 0.10t/m3 以上 0.12t/m3 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D32	鉄筋量が 0.12t/m3 以上 0.14t/m3 未満の場合
	Z3	軽油　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	

3-5　L 型擁壁【SPK24040073】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.13　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 3.11)	無し	無し	一般養生	(表 3.6)
				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（ひび割れ誘発目地除く）、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、コンクリートバケット等）の損料、電力に関する経費、コンクリートポンプ車のホースの筒先作業等を行う機械付補助労務等、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。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、3-8 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 2 章 1)-2 鉄筋工（ガス圧接工）」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 13)-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 3.14 L 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 90～110m3/h	
	K2	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) 油種 灯油	・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	一般、特殊養生の場合
		特殊作業員	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 24-12-25(20)　W/C　55%	
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	鉄筋量が 0.04t/m3 以上 0.06t/m3 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D19	鉄筋量が 0.06t/m3 以上 0.08t/m3 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	鉄筋量が 0.08t/m3 以上 0.10t/m3 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D29	鉄筋量が 0.10t/m3 以上 0.12t/m3 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D32	鉄筋量が 0.12t/m3 以上 0.14t/m3 未満の場合
	Z3	軽油　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　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。

3-7　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。

3-8　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 3.15 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）1. 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。
2. 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。
3. ペーラインコンクリートのロス率は、次表を標準とする。

表 3.16 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

3-9　止水板設置

止水板が必要な場合は、別途計上する。

3-10　裏込砕石

裏込砕石が必要な場合は、「第 II 編 第 2 章 2)基礎・裏込砕石工」により別途計上する。

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

- 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、あるいは 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、あるいは 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、あるいは 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）【SPK24040075】

(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、コンクリートバイブレー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。

6. 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合は、足場費を「第 II 編第 5 章仮設工 13)-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

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)	21-12-25(20)(普通)
	24-8-25(20)(普通)	24-12-25(20)(普通)
	27-8-25(20)(普通)	27-12-25(20)(普通)
	18-8-40(普通)	18-12-40(普通)
	21-8-40(普通)	21-12-40(普通)
	24-8-40(普通)	24-12-40(普通)
	21-8-25(20)(高炉)	21-12-25(20)(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)	24-12-25(20)(高炉)
	18-8-40(高炉)	18-12-40(高炉)
	21-8-40(高炉)	21-12-40(高炉)
	24-8-40(高炉)	24-12-40(高炉)
	21-8-25(早強)	21-12-25(早強)
	24-8-25(早強)	24-12-25(早強)
	18-8-25(高炉)	18-12-25(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 90～110m3/h	
	K2	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) 油種 灯油	・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 24-12-25(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　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 7)-1 足場工」により別途計上する。

2-4　その他

上記以外で必要なものについては、該当する各工種により別途計上する。

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

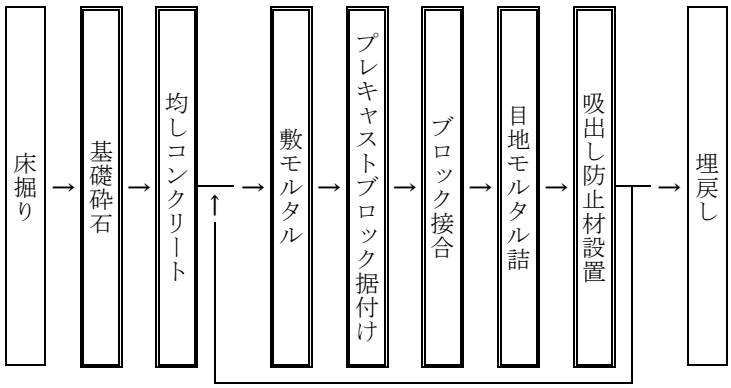
(2)　擁壁の高さ：0.5m 以上 5.0m 以下
天端勾配カットは中央値、嵩上品はブロック高さ（差筋を含まない）とする。

(3)　ブロック単体の長さ：2.0m/個
ブロック単体の長さとは，一連のプレキャスト擁壁の標準的な 1 部材の有効長であり，有効長未満の部材及び短尺，片斜切等の特殊加工部材が含まれる場合も適用できる。

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. 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【SPK24040076】

(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	基礎砕石の有無	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、基礎砕石（敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、砕石等材料費）、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、コンクリートバイブレータ損料）、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. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難い場合は、別途考慮する。

3. 均しコンクリートの厚さは、15 cm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. 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。

5. 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・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型 (2014 年規制) 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	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 (中地震対応型) 宅認(q=10kN/m2)　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 (中地震対応型) 宅認(q=10kN/m2)　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　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(2014 年規制)]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	コンクリート擁壁 (中地震対応型) 宅認(q=10kN/m2)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 (中地震対応型) ハイタッチウォール宅認(q=10kN/m2) 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、ジオテキスタイル補強土壁）

1.　適用範囲

本資料は、補強土壁工（帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁・ジオテキスタイル補強土壁）の施工に適用する。なお、ジオテキスタイル補強土壁（鋼製枠タイプ）は「第 II 編 第 2 章 8）補強盛土工」による。

1-1　適用できる範囲

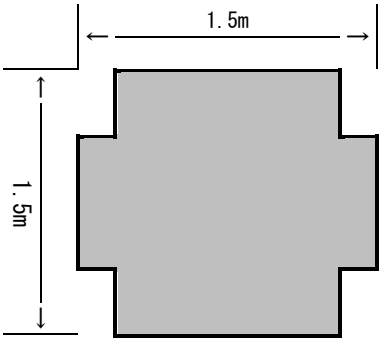
(1)　帯鋼補強土壁において、コンクリート壁面材（薄型壁面材も含む）によるもの
(2)　アンカー補強土壁において、コンクリート壁面材によるもの
(3)　ジオテキスタイル補強土壁において、コンクリート製壁面材と簡易鋼製枠を有する二重壁タイプによるもの

帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁・ジオテキスタイル補強土壁の標準仕様を表 1.1 に示す。

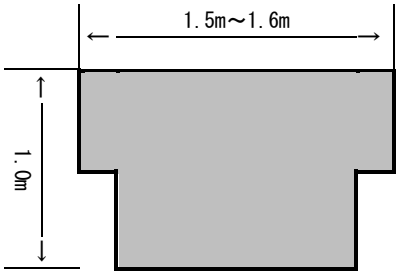
表 1.1 帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁・ジオテキスタイル補強土壁における壁面材・補強材の仕様

工種	帯鋼補強土壁	アンカー補強土壁	ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）
標準壁面形状	十字型の 1.5m×1.5m（高さ×長さ）	1.0m×1.5～1.6m（高さ×長さ）	0.9m×1.25m（高さ×長さ）
補強材	ストリップ幅：60～80mm	SNR400 規格、SNR490 規格	ジオテキスタイル
壁面材強度	21N/mm2 以上	40N/mm2 以上	30N/mm2

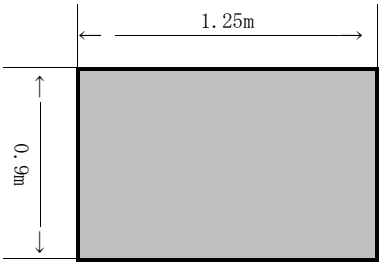
参考図 各工種の標準壁面形状



帯鋼補強土壁 正面図



アンカー補強土壁 正面図

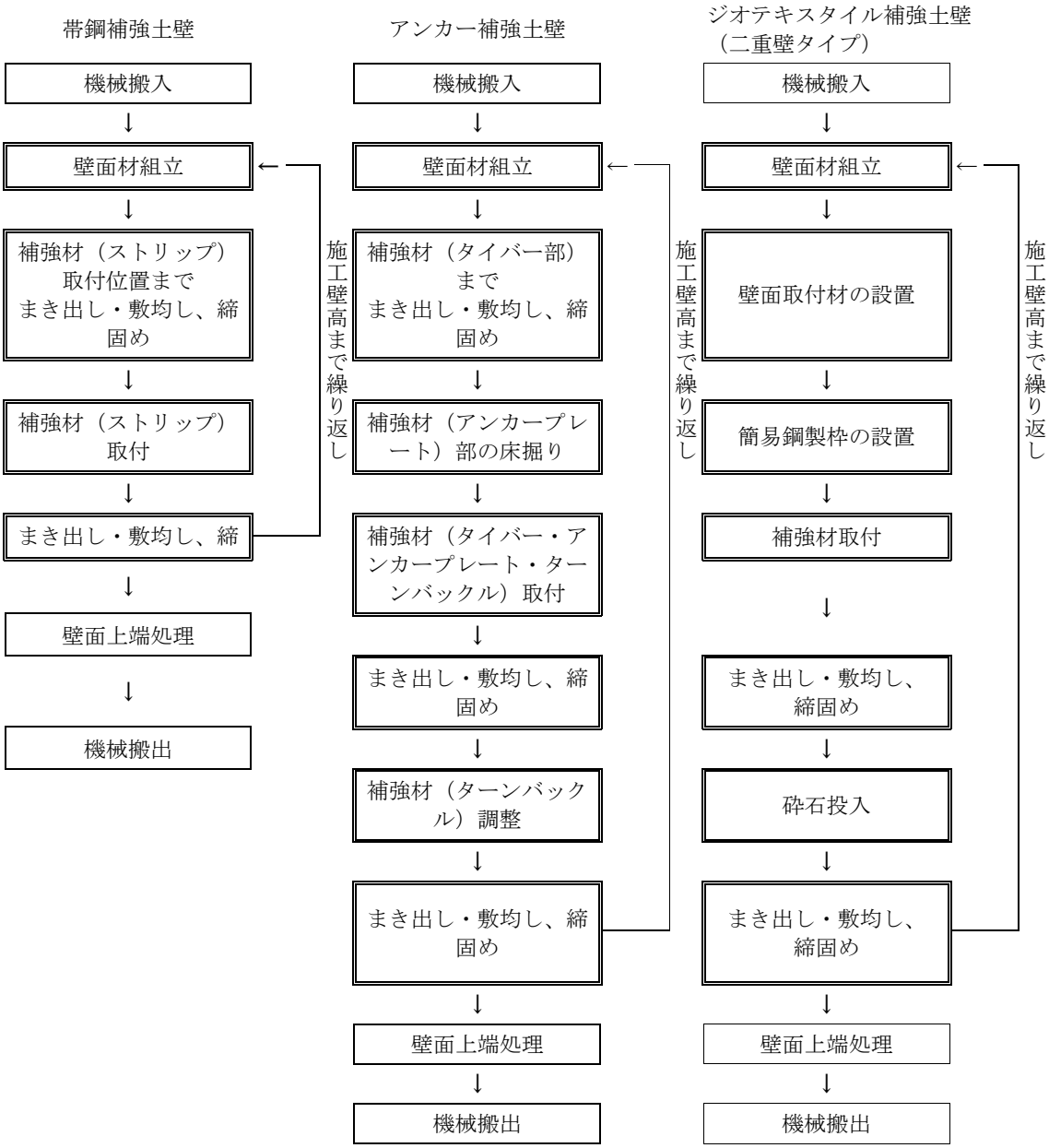


ジオテキスタイル補強土壁
（二重壁タイプ）正面図

（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【SPK24040077】

(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
アンカー補強土壁
ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）

（注）1. 上表は、帯鋼補強土壁・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、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（損料等を含む ）を含む。ただし、補強土壁壁面材（材料費）は含まない。
2. 上表は、ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）の壁面材組立・設置、パネル付属部材、縦目地シート、吸出し防止材（縦目地用）、壁面取付材及び簡易鋼製枠の設置の他、吊ワイヤ、吊金具、ハンマ、バール等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、補強土壁壁面材（材料費）は含まない。
3. 補強土壁壁面材の材料費は別途計上する。
4. 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。
5. 現場条件により表 3.2 に示す代表機械の規格により難い場合は、別途考慮する。
6. 排水管が必要な場合は別途計上する。
7. 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	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（2014 年規制）］山積 0.5m3（平積 0.4m3）吊能力 2.9t	賃料
	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	特殊作業員	
材料	Z1	軽油　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）に積算条件区分はない。

積算単位は m2 とする。

（注）1. 帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁の材料費には、水平目地材、透水防砂材等を含む。
2. ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）の材料費には、パネル付属部材、縦目地シート、吸出し防止材（縦目地用）、壁面取付材及び簡易鋼製枠等を含む。

3-3　補強材取付

3-3-1　補強材取付（帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁）【SPK24040079】

(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（帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁）　積算条件区分一覧　（積算単位：m）

工法区分
帯鋼補強土壁
アンカー補強土壁

（注）1. 上表は、補強土壁工（帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁）の補強材の取付け、結合作業（ボルト・ナット等による）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（損料等を含む ）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（帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁）　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	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	―	

3-3-2　補強材取付（ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ））【SPK24040081】

(1)　条件区分

補強材取付（ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ））における条件区分ない。

積算単位は、m2 とする。

（注）1. 上表は、補強土壁工（ジオテキスタイル補強土壁）の補強材の取付け、結合作業の他、補強材取付に使用する杭、ハンマ、スコップ、バール等の費用、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、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 3.5 補強材取付（ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ））　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	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　補強材（材料費）

3-4-1　補強材（材料費）（帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁）

(1)　条件区分

補強材（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は「m」とする。

（注）材料費には、アングル、ターンバックル、アンカープレート、連結部材、ボルト・ナット等を含む。

3-4-2　補強材（材料費）（ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ））

(1)　条件区分

補強材（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は「m2」とする。

（注）連結金具等を含む。

3-5　まき出し・敷均し、締固め【SPK24040083】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.6 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
アンカー補強土壁
ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）

（注）1. 上表は、補強土壁工（帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁・ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ））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（損料等を含む）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 3.7 に示す代表機械の規格により難い場合は、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 3.7 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・クレーン機能付・排出ガス対策型（2014 年規制）］山積 0.5m3（平積 0.4m3）吊能力 2.9t	賃料
	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 3 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	特殊作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

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　砕石投入【SPK24040084】

(1)　条件区分

砕石投入は、ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ）にのみ適用する。

積算単位は、m3 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 3.8 砕石投入工　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（2014 年規制）］山積 0.5m3（平積 0.4m3）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	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-8　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。

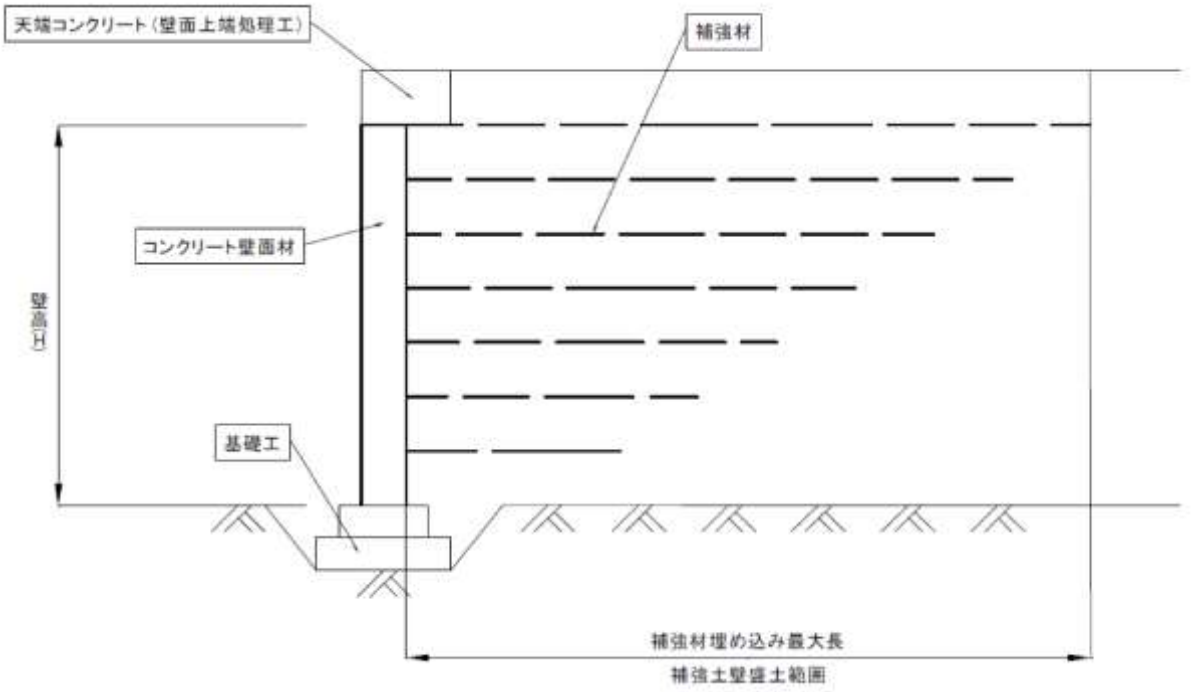
2)　型枠工

「第 II 編 第 4 章 2)-1 型枠工」により別途計上する。

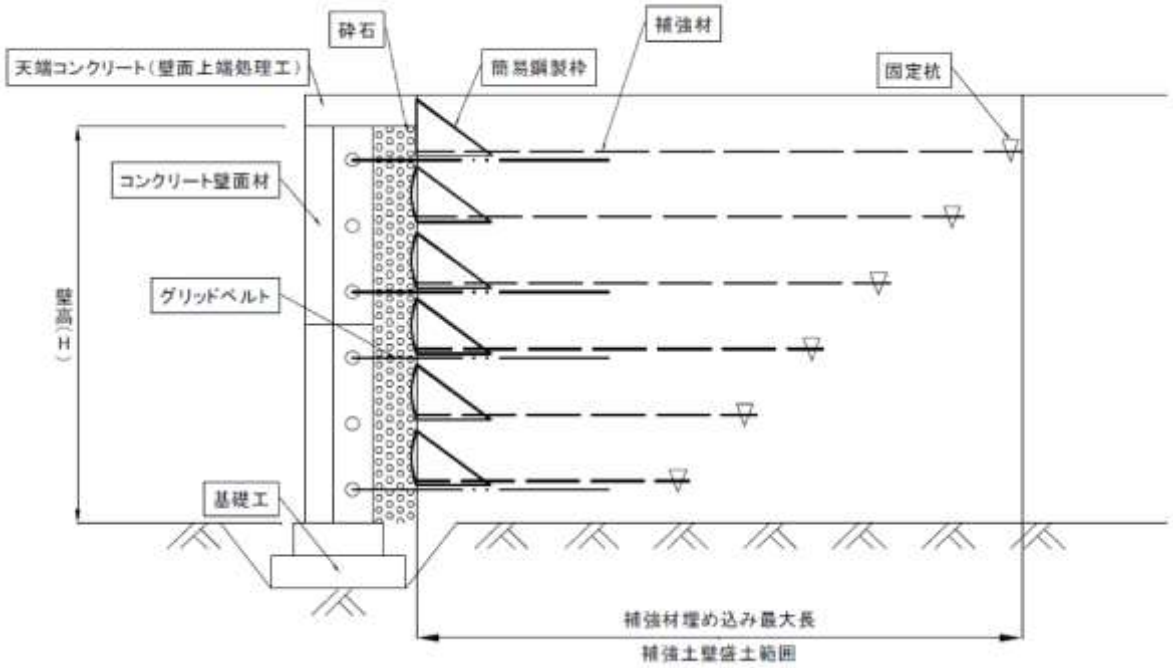
3)　鉄筋工

鉄筋工は、「第 VI 編 第 2 章 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

［参考図］



帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁工標準断面図



ジオテキスタイル補強土壁工標準断面図（二重壁タイプ）

（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)　補強盛土工

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）を用いた補強盛土及びジオテキスタイル補強土壁（鋼製枠タイプ）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)　鋼製枠タイプの場合

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

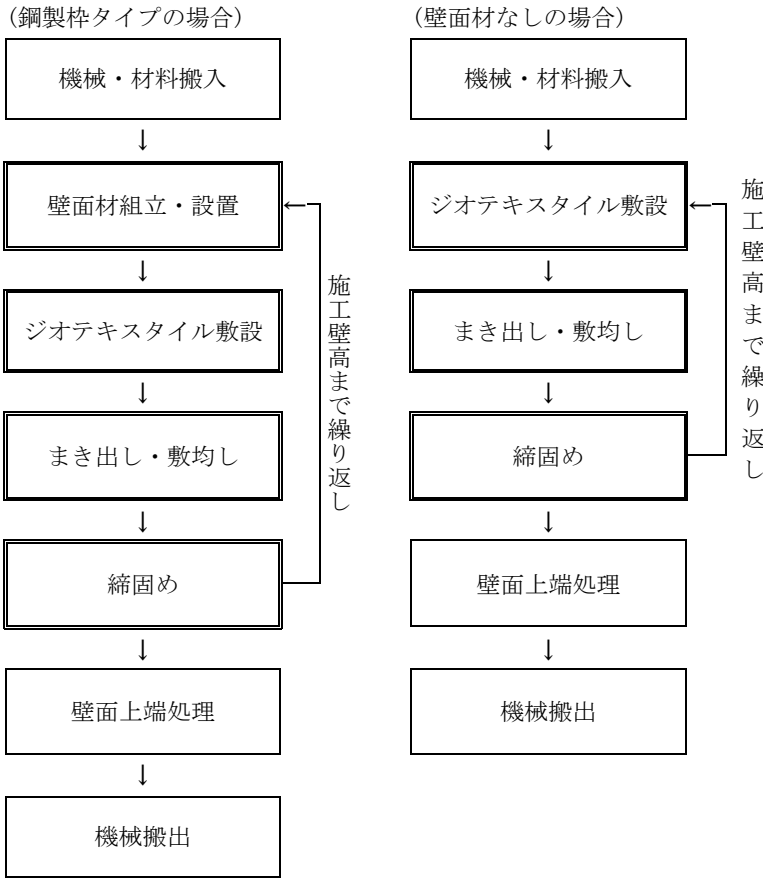
(1)　壁面材が、コンクリートパネル形式、コンクリートブロック形式、土のう（植生土のうを含む）及び植生マットの場合

1-2-2　ジオテキスタイル敷設、まき出し・敷均し、締固め

(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【SPK24040085】

(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補強盛土工の壁面材の組立・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	
鋼製枠タイプ	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【SPK24040087】

(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補強盛土工のジオテキスタイルの敷設（ジオテキスタイル巻込み作業含む）の他、ジオテキスタイル敷設に使用する杭、ハンマ、スコップ、バール等、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、巻込み部の面積は含まないものとする。

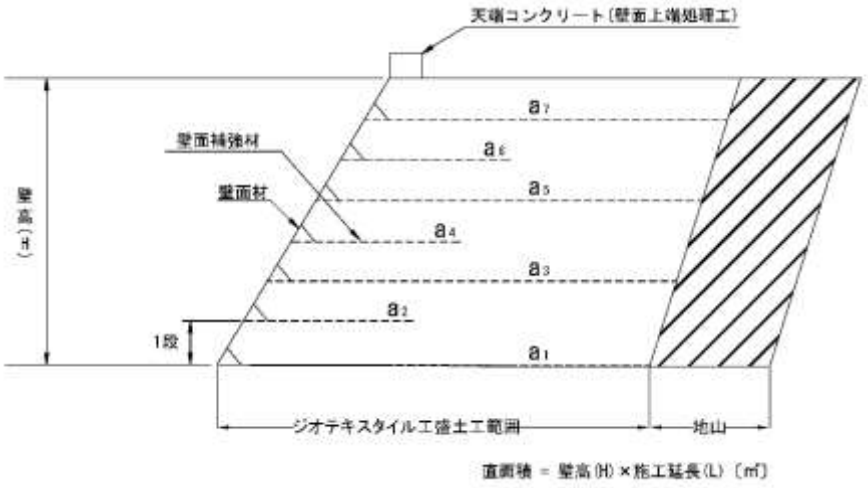


図 3.1 補強盛土工標準断面図（参考図）

(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【SPK24040088】

(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補強盛土工のまき出し、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）、タンパ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. 補強盛土工範囲（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(2011 年規制)]山積 0.5m3(平積 0.4m3)	賃料
	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 3 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	特殊作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油　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

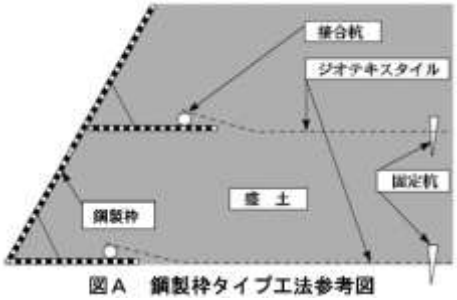
「第 VI 編 第 1 章 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

(4)　足場工

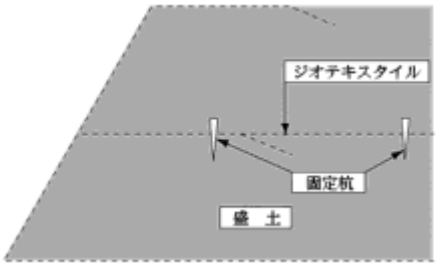
「第 II 編 第 5 章 7)-1 足場工」により別途計上する。

4.　参考資料

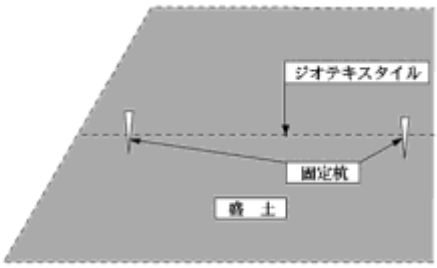
4-1　施工法（工法）参考図参考図



図Ａ　鋼製枠タイプ工法参考図



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

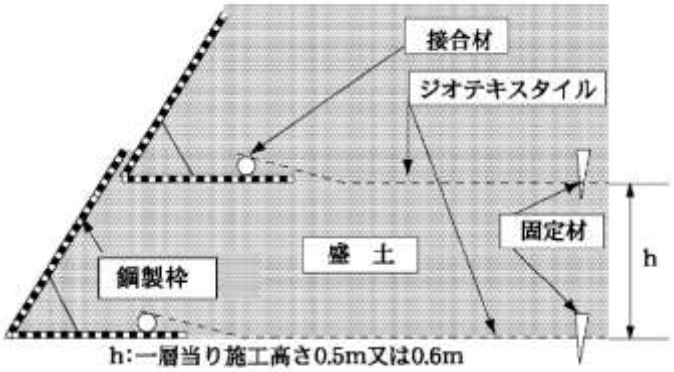
施工法（工法）＼適用		壁面材設置・組立	ジオテキスタイル敷設 まき出し・敷均し、締固め
鋼製枠タイプ工法	図 A	○	○
巻込み工法（壁面材なし）	図 B	×	○
普通敷設工法（壁面材なし）	図 C	×	○

4-2　壁面材使用量

壁面材の実面積（直面積）100m2 当り鋼製枠タイプ使用量は、次表を参考とする。

表 4.2 鋼製枠タイプ標準使用量　（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
鋼製枠タイプ	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　鋼製枠タイプ施工数量標準図

9)　構造物補修工

9)-1　構造物補修工（ひび割れ補修工（充てん工法））

1.　適用範囲

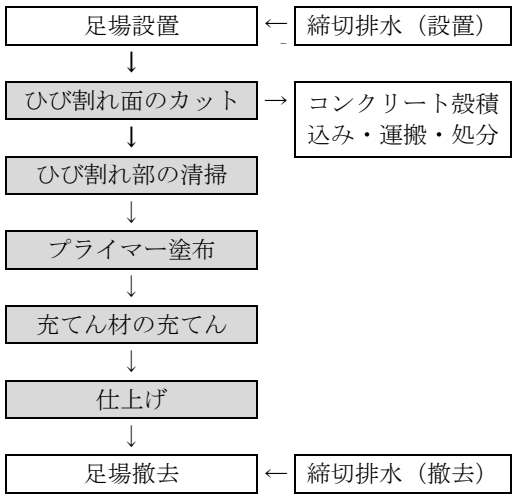
本資料は、コンクリート構造物のひび割れ補修における 1 構造物当りの充てん作業に適用する。
なお、以下の条件は適用範囲外とする。

・水中部
・道路トンネル（覆道、道路ボックスカルバート等含む）

（注）1 構造物とは、1 橋梁や 1 樋門等の全体を指し、構造物の規模や橋梁の上部・下部の区分、樋門等の連数による区分は設けない。

2.　施工概要

施工フローは下記を標準とする。



（注）1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
2. 仕上げには養生を含む。
ただし、現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。

図 2-1　施工フロー

3.　施工歩掛

3-1　ひび割れ補修工（充てん工法）

ひび割れ補修工（充てん工法）の歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 ひび割れ補修工（充てん工法）歩掛
[1 構造物当り補修延べ延長 20m 未満の場合]

名称	単位	数量（D1） （1 構造物当り）
土木一般世話役	人	0.85
特殊作業員	〃	1.3
普通作業員	〃	1.1

表 3.2 ひび割れ補修工（充てん工法）歩掛
[1 構造物当り補修延べ延長 20m 以上の場合]

名称	単位	数量（D2） （10m 当り）
土木一般世話役	人	0.43
特殊作業員	〃	0.65
普通作業員	〃	0.57

（注）1. 歩掛は、全ての施工方向に適用出来る。
2. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
3. コンクリート殻の積込み・運搬及び処分費は、別途計上する。
4. 仮締切・排水・足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。

3-2　諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具（ディスクサンダー等）の費用、ディスクサンダーの替え刃の費用、プライマー材料費、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3.3 諸雑費率(%)

1 構造物当り補修延べ延長	諸雑費率
20m 未満の場合	17
20m 以上の場合	

3-3　3-3　材料使用数量

充てん材の材料使用数量は、次式による。

使用数量(kg)＝設計数量(kg)×(1+K)……式 3.1

K：ロス率

表 3.4 ロス率(K)

ロス率	+0.20

4. 単価表

(1) ひび割れ補修工（充てん工法）1 構造物当り単価表

補修延べ延長 20m 未満の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D1	表 3.1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
充てん材材料費		kg		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.3
計【S1020031】				

（注）D1：1 構造物当り施工数量

(2) ひび割れ補修工（充てん工法）1 構造物当り単価表

補修延べ延長 20m 以上の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	L/10×D2	表 3.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
充てん材材料費		kg		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.3
計【S1020033】				

（注）1. L：1 構造物当り補修延べ延長(m)
2. D2：10m 当り施工数量

9)-2　構造物補修工（ひび割れ補修工（低圧注入工法））

1.　適用範囲

本資料は、コンクリート構造物のひび割れ補修における 1 構造物当りの低圧注入作業（圧縮空気、ゴムやバネの復元力などを利用して加圧できる専用器具を用いて注入を行うもの）に適用する。

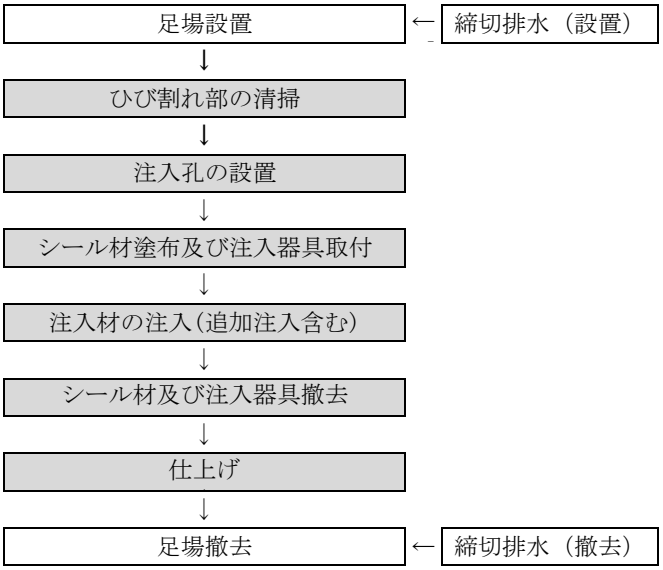
なお、以下の条件は適用範囲外とする。

・グリースポンプ等の手動ポンプを用いて手動で注入を行う場合
・足踏みポンプや電動ポンプ等の機械を用いて注入を行う場合
・水中部
・道路トンネル（覆道、道路ボックスカルバート等含む）

（注）1 構造物とは、1 橋梁や 1 樋門等の全体を指し、構造物の規模や橋梁の上部・下部の区分、樋門等の連数による区分は設けない。

2.　施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
2. 注入器具の種類によって作業の順序が前後する場合も適用することが出来る。

図 2-1　施工フロー

3.　施工歩掛

3-1　ひび割れ補修工（低圧注入工法）

ひび割れ補修工（低圧注入工法）の歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛
[1 構造物当り補修延べ延長 25m 未満の場合]

名称	単位	数量（D1） （1 構造物当り）
土木一般世話役	人	1.5
特殊作業員	〃	2.4
普通作業員	〃	1.8

表 3.2 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛
[1 構造物当り補修延べ延長 25m 以上の場合]

名称	単位	数量（D2） （10m 当り）
土木一般世話役	人	0.58
特殊作業員	〃	0.96
普通作業員	〃	0.71

（注）1. 歩掛は、全ての施工方向に適用出来る。
2. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
3. コンクリート殻の積込み・運搬及び処分費は、別途計上する。
4. 仮締切・排水・足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。

3-2　諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具（ディスクサンダー等）の費用、ディスクサンダーの替え刃の費用、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3.3 諸雑費率(%)

1 構造物当り補修延べ延長	諸雑費率
25m 未満の場合	6
25m 以上の場合	

3-3　材料使用数量

シール材の材料使用数量は、次式による。

使用数量(kg)＝設計数量(kg)×(1+K)……式 3.1

K：ロス率

表 3.4 ロス率(K)

ロス率	+0.37

4. 単価表

(1) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1 構造物当り単価表

補修延べ延長 25m 未満の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D1	表 3.1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
注入材		kg		必要数量計上(注)1
シール材		〃		式 3.1
低圧注入器具		個		必要数量計上(注)1
諸雑費		式	1	表 3.3
計【S1020035】				

（注）1. 必要数量とは、材料ロス分を含む。
2. D1：1 構造物当り施工数量

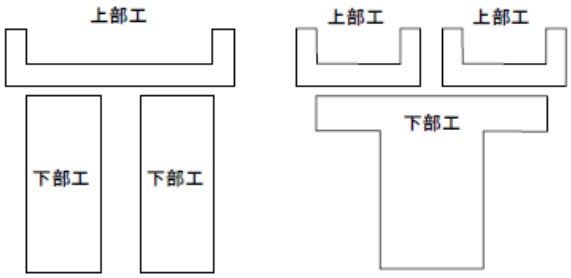
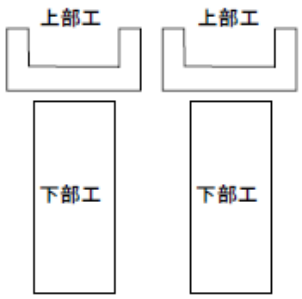
(2) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1 構造物当り単価表

補修延べ延長 25m 以上の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	L/10×D2	表 3.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
注入材		kg		必要数量計上(注)1
シール材		〃		式 3.1
低圧注入器具		個		必要数量計上(注)1
諸雑費		式	1	表 3.3
計【S1020037】				

（注）1. 必要数量とは、材料ロス分を含む。
2. L：1 構造物当り補修延べ延長(m)
3. D2：10m 当り施工数量

【参考】1 構造物について（橋梁）

1 構造物と考える場合（例）	1 構造物と考えない場合（例）
上部工又は下部工が分離しているが、一体として橋梁の構造を形成している場合は、1 構造物と考える。 	上り線、下り線等、上部工と下部工が分離した構造の場合は、2 構造物と考える。 

9)-3　構造物補修工（断面修復工（左官工法））

1.　適用範囲

本資料は、コンクリート構造物の断面修復における 1 構造物当りの左官作業に適用する。

なお、以下の条件は適用範囲外とする。

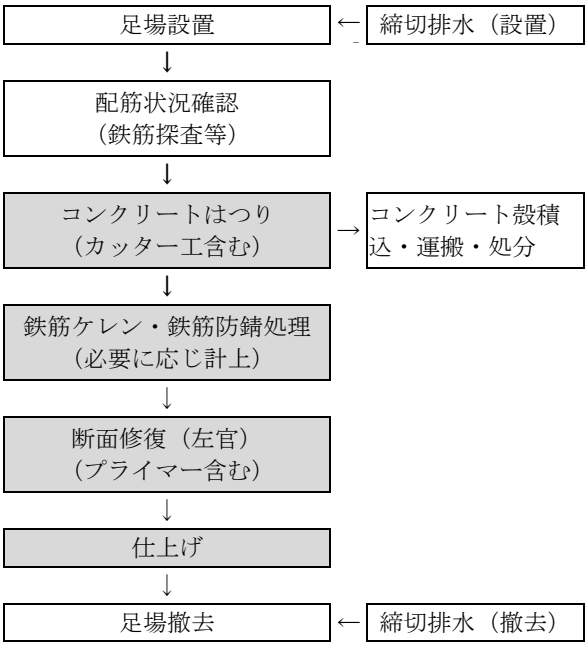
・水中部

・道路トンネル（覆道、道路ボックスカルバート等含む）

（注）1 構造物とは、1 橋梁や 1 樋門等の全体を指し、構造物の規模や橋梁の上部・下部の区分、樋門等の連数による区分は設けない。

2.　施工概要

施工フローは下記を標準とする。



（注）1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

2. 仕上げには養生を含む。
ただし、現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。

図 2-1　施工フロー

3.　施工歩掛

3-1　断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む）

コンクリートはつり（カッター工含む）、鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理、左官（プライマー含む）、仕上げの歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む）
[1 構造物当り補修延べ体積 0.1m3 未満の場合]

名称	単位	数量（D1） （1 構造物当り）
土木一般世話役	人	2.3
特殊作業員	〃	3.8
普通作業員	〃	2.5

表 3.2 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む）
[1 構造物当り補修延べ体積 0.1m3 以上の場合]

名称	単位	数量（D2） （0.1m3 当り）
土木一般世話役	人	2.3
特殊作業員	〃	3.8
普通作業員	〃	2.5

（注）1. 歩掛は、全ての施工方向に適用出来る。
2. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
3. コンクリート殻の積込み・運搬及び処分費は、別途計上する。
4. 仮締切・排水・足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。

3-2　断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない）

コンクリートはつり（カッター工含む）、左官（プライマー含む）、仕上げの歩掛は、次表を標準とする。

表 3.3 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含まない）
[1 構造物当り補修延べ体積 0.1m3 未満の場合]

名称	単位	数量（D3） （1 構造物当り）
土木一般世話役	人	1.9
特殊作業員	〃	3.2
普通作業員	〃	2.1

表 3.4 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含まない）
[1 構造物当り補修延べ体積 0.1m3 以上の場合]

名称	単位	数量（D4） （0.1m3 当り）
土木一般世話役	人	1.9
特殊作業員	〃	3.2
普通作業員	〃	2.1

（注）1. 歩掛は、全ての施工方向に適用出来る。
2. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
3. コンクリート殻の積込み・運搬及び処分費は、別途計上する。
4. 仮締切・排水・足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。

3-3　材料の使用数量

断面修復材の使用数量は、次式による。

使用数量(m3)＝設計数量(m3)×(1+K)……式 3.1

K：ロス率

表 3.5 ロス率(K)

ロス率	+0.18

3-4　諸雑費

諸雑費は、カッター、はつり及び鉄筋ケレン作業に必要な器具（電動ピック、ディスクサンダー、替え刃等）、防錆処理・プライマー塗布作業に必要な器具（ディスクサンダー等）及び材料、左官作業に必要な器具（金コテ、ハンドミキサー等）、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表 3.6 諸雑費率(%)

条件	1 構造物当り修復延べ体積	諸雑費率
鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む	0.1m3 未満の場合	11
	0.1m3 以上の場合	11
鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含まない	0.1m3 未満の場合	9
	0.1m3 以上の場合	9

4.　単価表

(1)　断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む）1 構造物当り単価表

補修延べ体積 0.1m3 未満の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D1	表 3.1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m3		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.6
計【S1020039】				

（注）D1：1 構造物当り施工数量

(2)　断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む）1 構造物当り単価表

補修延べ体積 0.1m3 以上の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	V/0.1×D2	表 3.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m3		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.6
計【S1020041】				

（注）1. V：1 構造物当り修復延べ体積（m3）

2. D2：0.1m3 当りの施工数量

(3)　断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含まない）1 構造物当り単価表

補修延べ体積 0.1m3 未満の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D3	表 3.3
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m3		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.6
計【S1020043】				

（注）D3：1 構造物当り施工数量

(4)　断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含まない）1 構造物当り単価表

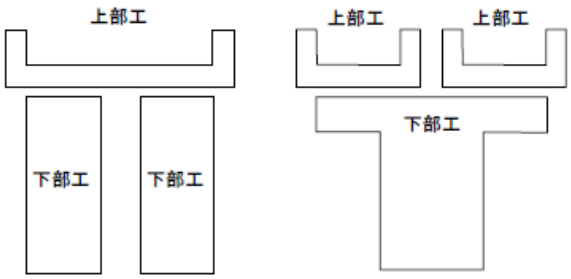
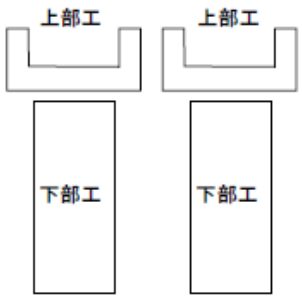
補修延べ体積 0.1m3 以上の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	V/0.1×D4	表 3.4
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m3		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.6
計【S1020045】				

（注）1. V：1 構造物当り修復延べ体積（m3）

2. D4：0.1m3 当りの施工数量

【参考】1 構造物について（橋梁）

1 構造物と考える場合（例）	1 構造物と考えない場合（例）
上部工又は下部工が分離しているが、一体として橋梁の構造を形成している場合は、1 構造物と考える。 	上り線、下り線等、上部工と下部工が分離した構造の場合は、2 構造物と考える。 

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（クラッシャラン・単粒度砕石等）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
(2) 製品長が 2m/個以下かつ内径又は内空幅が 200mm 以上 400mm 以下の場合
(3) 製品長が 2m/個かつ内径又は内空幅が 400mm を超え 600mm 以下の場合

1-1-6 プレキャスト集水桝

(1) プレキャスト製集水桝の据付け、撤去、据付け・撤去の場合
(2) プレキャスト製集水桝の質量（蓋版除く）が 50kg／基以上 2,800kg／基以下の場合

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
(3) 規格が「フランジ型円形」、「ラップ型円形」の場合

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
(3) 規格が「A 形」の場合

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/個で縦締めを行う場合
(3)　曲線部における縦締め施工の場合
(4)　コンクリート養生で、特殊な養生を必要とする場合

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
(2)　内径又は内空幅が 200mm 未満又は 600mm を超える場合
(3)　製品長が 2m を超える場合

1-2-6　プレキャスト集水桝

(1) プレキャスト製集水桝の質量（蓋版除く）が 50kg／基未満及び 2,800kg／基を超える場合
(2) 組立式プレキャスト製集水桝の場合

1-2-7　プレキャストマンホール

(1)　円形断面以外の基礎砕石の場合

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
(2)　管径 1,800mm を超える PC 管の据付、据付・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「フランジ型円形」、「ラップ形円形」以外の場合
(3)　さや管工法（既設管路内設置）を行う場合

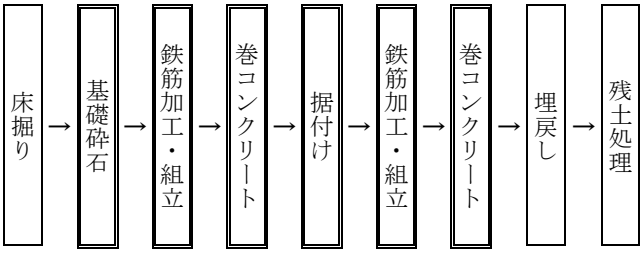
1-2-10　コルゲートフリューム

(1)　持上げ高が 2m 以上の場合
(2)　規格が「A 形」以外の場合

2. 施工概要

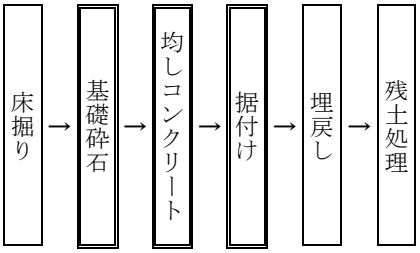
施工フローは、下記を標準とする。

(1) ヒューム管（B 形管）



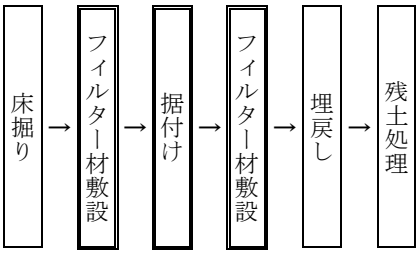
（注）1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
2. 基礎砕石、巻きコンクリートは、必要に応じて計上する。
3. コンクリートの養生は、特殊な養生にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。
4. 鉄筋加工・組立は、巻きコンクリートが 360° 巻きの場合のみ計上する。

(2) ボックスカルバート



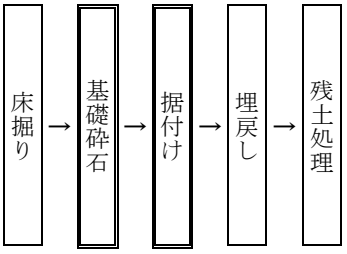
（注）1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
2. 基礎砕石、均しコンクリートは、必要に応じて計上する。

(3) 暗渠排水管、フィルター材



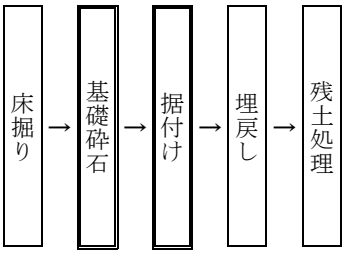
（注）1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

(4) 管（函）渠型側溝、プレキャスト集水桝、プレキャスト L 形側溝、プレキャストマンホール



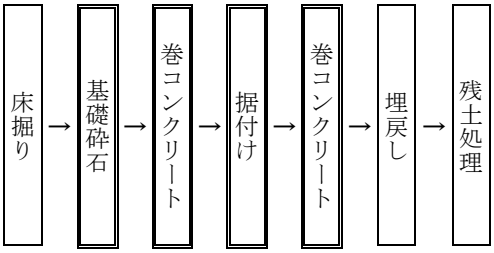
（注）1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
2. 基礎砕石は、必要に応じて計上する。
3. プレキャスト集水桝は、蓋版の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。

(5)　鉄筋コンクリート台付管



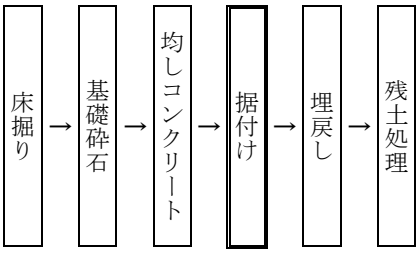
（注）1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
2. 基礎砕石の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。

(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）【SPK24040090】

(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	基礎砕石の有無	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	（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	
		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、ヒューム管の据付、基礎砕石、鉄筋、現場内小運搬、巻きコンクリート、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の費用、滑剤、ヒューム管損失分の費用、カッタブレードの損耗費、レバーブロック及びワイヤロープ損料等、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. 砕石、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。

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. 固定基礎無しは、基礎砕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 基礎砕石の有無

積算条件	区分
基礎砕石の有無	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）	18-12-40（高炉）
	18-8-25(20)（高炉）	18-12-25(20)（高炉）
	18-8-40（普通）	18-12-40（普通）
	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 3.6 ヒューム管（B 形管）　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 1,100～1,350mm の場合
		バックホウ(クローラ型)[後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2014 年規制)]山積 0.45m3(平積 0.35m3)吊能力 2.9t	・賃料 ・管径が 200～1,000mm の場合
	K2	―	
	K3	―	
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 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【SPK24040091】

(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、現場内小運搬（運搬車から直接据え付ける場合も含む）、ボックスカルバートの設置、PC 鋼材による縦締め、基礎砕石、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、グラウト材、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、ハンドミキサーの損料等、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。

2. 対象としている製品は、1 ブロックを 1 部材で構成するボックスカルバートである。
3. PC 鋼材を使用しない場合において、高力ボルト連結、ボンド連結等による施工にも適用できる。
4. 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。
5. PC 鋼材、定着金具の材料費は、別途必要量を計上する。
6. 製品長とは、一連のボックスカルバートの標準的な 1 部材の有効長であり、有効長未満の部材及び短尺、片斜切、横孔等の特殊加工部材が含まれる場合も適用できる。
7. 縦締めは、直線部にのみ適用する。
8. 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。
9. 基礎砕石、均しコンクリートの材料は、種別・規格にかかわらず適用出来る。
10. 撤去作業の場合、基礎砕石は含まない。
11. 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。
12. 床掘り、基面整正、埋戻し、残土処理は含まない。

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

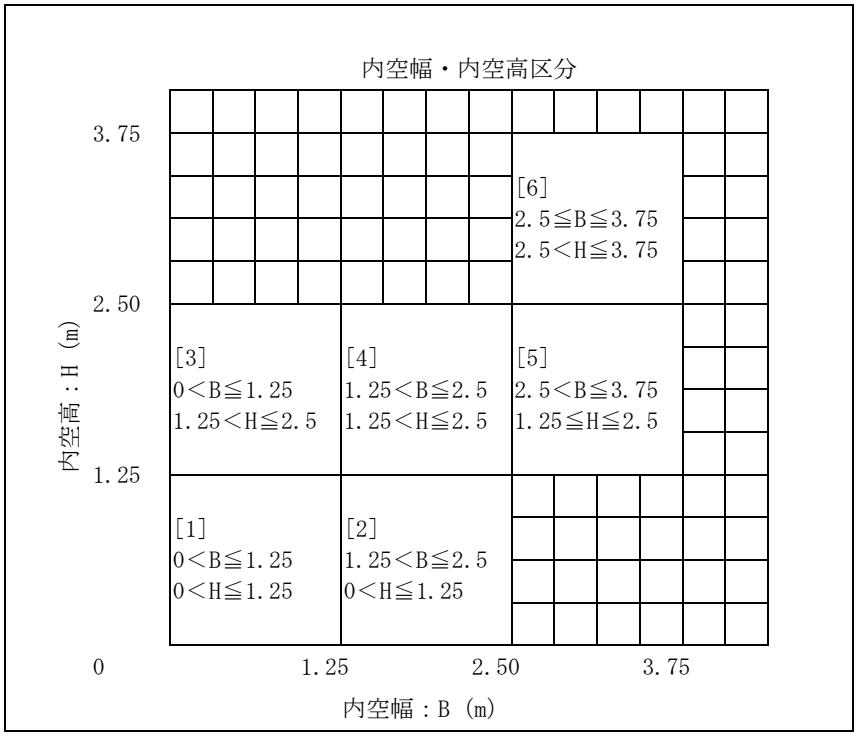


図 3-1 ボックスカルバート内空幅・内空高区分

(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・低騒音型・排出ガス対策型(2011 年規制)]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・低騒音型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)]50t 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【SPK24040092】

(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、継手の取付（波状管及び網状管の場合のみ）、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. 波状管及び網状管の継手は、形状にかかわらず適用出来る。

5. 継手材料費は継手接合（形状は問わない）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。

6. 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【SPK24040093】

(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
クラッシャラン　C 80
クラッシャラン　C 40
クラッシャラン　C 30
粒度調整砕石　M 40
粒度調整砕石　M 30
粒度調整砕石　M 25
コンクリート用骨材　砕石 40-5
単粒度砕石　4 号　30-20
再生クラッシャラン　RC 80
再生クラッシャラン　RC 40
再生クラッシャラン　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（クラッシャラン及び単粒度砕石等）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）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 0.45m3(平積 0.35m3)	
	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	再生クラッシャラン RC-40	
	Z2	軽油　パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-5　管（函）渠型側溝【SPK24040094】

(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)	基礎砕石の有無
据付	200mm 以上 300mm 以下	(表 3.4)
	300mm を超え 400mm 以下	
	400mm を超え 600mm 以下	
撤去	200mm 以上 300mm 以下	―
	300mm を超え 400mm 以下	
	400mm を超え 600mm 以下	
据付・撤去	200mm 以上 300mm 以下	(表 3.4)
	300mm を超え 400mm 以下	
	400mm を超え 600mm 以下	

(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。

2. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
3. 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 3.16 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 3 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
		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 0.45m3(平積 0.35m3)吊能力 2.9t	・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 250mm 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 300mm 以下の場合
		円形側溝 縦断用 内径 350mm T-25	作業区分が据付又は据付・撤去で、内径又は内空幅が 300mm を超え 400mm 以下の場合
		円形側溝 縦断用 内径 500mm T-25	作業区分が据付又は据付・撤去で、内径又は内空幅が 400mm を超え 600mm 以下の場合
	Z2	軽油　パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-6　プレキャスト集水桝【SPK24040095】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.17 プレキャスト集水桝　積算条件区分一覧　（積算単位：基）

作業区分	製品質量(kg/基)	基礎砕石の有無
据付	(表 3.18)	(表 3.4)
撤去		―
据付・撤去		(表 3.4)

（注）1. 上表は、プレキャスト集水桝（蓋版を含む）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、集水桝（材料費）、底部コンクリート打設は含まない。

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。
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. 集水桝の材料費は、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　200kg 以下
	200kg を超え　400kg 以下
	400kg を超え　600kg 以下
	600kg 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
	2,200kg を超え 2,800kg 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 プレキャスト集水桝　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 0.28m3(平積 0.2m3)吊能力 1.7t	・賃料 ・製品質量が 1,200kg/基以下の場合
		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 3 次基準値)] 山積 0.45m3(平積 0.35m3)吊能力 2.9t	・賃料 ・製品質量が 1,200kg/基超えの場合
	K2	―	
	K3	―	
労務	R1	運転手（特殊）	製品質量が 800kg/基以下の場合
		普通作業員	製品質量が 800kg/基超えの場合
	R2	普通作業員	製品質量が 800kg/基以下の場合
		運転手（特殊）	製品質量が 800kg/基超えの場合
	R3	土木一般世話役	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	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）の積算条件区分はない。

積算単位は「基」とする。

3-8　鉄筋コンクリート台付管【SPK24040097】

(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運転、目地モルタル、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. 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。

7. 敷モルタルは含まない。

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 0.45m3(平積 0.35m3)吊能力 2.9t	管径が 200～800mm の場合
	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	特殊作業員	管径が 200～800mm の場合
材料	Z1	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　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【SPK24040098】

(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	基礎砕石の有無	L 形側溝の種類
据付	(表 3.4)	(表 3.24)
撤去	―	―
据付・撤去	(表 3.4)	(表 3.24)

（注）1. 上表は、プレキャスト製品による L 型側溝の設置、基礎砕石、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. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
3. 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。
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 0.45m3(平積 0.35m3)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　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【SPK24040099】

(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
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 0.45m3(平積 0.35m3)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	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
	Z1	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　パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-11　PC 管【SPK24040100】

(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。ただし、PC 管の材料費は含まない。
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＋0.07、基礎砕石が＋0.20 とする。
5. 作業区分が据付又は据付・撤去の場合、管径 2,000mm は適用出来ない。
6. PC 管の材料費は、別途計上する。

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 ・作業区分が撤去、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(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	・賃料 ・作業区分が据付の場合
	K3	バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2011 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	・賃料 ・管径が 1,350mm～1,800mm、固定基礎が 180° 巻きの場合
労務	R1	普通作業員	
	R2	型わく工	固定基礎が有る場合
		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	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
	Z2	軽油　パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-12　PC 管（材料費）

(1)　条件区分

PC 管（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、m とする。

3-13　コルゲートパイプ【SPK24040102】

(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
（表 3.32）	フランジ型	800mm 以上 1,200mm 以下
		1,200mm を超え 1,800mm 以下
	ラップ型	2,000mm 以上 2,500mm 以下
		2,500mm を超え 3,000mm 以下
		3,000mm を超え 3,500mm 以下
		3,500mm を超え 4,500mm 以下

（注）1. 上表は、コルゲートパイプの設置、現場内小運搬、組立(据付時)、解体(撤去時)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. 床掘り、基礎（均しコンクリート、基礎砕石）、埋戻しは含まない。
3. パッキングの有無にかかわらず適用できる。ただし、パッキング材料費は含まれていないため、別途計上する。
4. パッキング以外のペービング、パイプ内足場等の補助工法については、必要な費用を別途計上する。

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	バックホウ（クローラ型）［後方超小旋回型・低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第3次基準値）］ 山積 0.45m3（平積 0.35m3） 吊能力 2.9t	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）	
		コルゲートパイプ 円形 1 形 1,000mm　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 800～1,200mm 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 1,200～1,800mm 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、パイプ径が 2,000mm 以上 2,500mm 以下の場合
		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、パイプ径が 2,500mm を超え 3,000mm 以下の場合
		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、パイプ径が 3,000mm を超え 3,500mm 以下の場合
		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、パイプ径が 3,500mm を超え 4,500mm 以下の場合
	Z2	軽油　パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-14　コルゲートフリューム【SPK24040103】

(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）	350×350mm 以上 550×550mm 以下
	550×550mm を超え 750×750mm 以下

（注）1. 上表は、コルゲートフリュームの設置、現場内小運搬、組立(据付時)、解体(撤去時)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. 床掘り、基礎（均しコンクリート、基礎砕石）、埋戻しは含まない。
3. パッキングの有無にかかわらず適用できる。ただし、パッキング材料費は含まれていないため、別途計上する。
4. パッキング以外のすべり防止、止水壁、浮上り防止等の補助工法については、必要な費用を別途計上する。

(2)　代表機労材規格

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

表 3.35 コルゲートフリューム　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）［後方超小旋回型・低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第 3 次基準値）］山積 0.45m3（平積 0.35m3）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	コルゲート U 型フリューム A 形　450×450mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 350×350 以上 550×550 以下の場合
		コルゲート U 型フリューム A 形　650×650mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、規格が 550×550 を超え 750×750 以下の場合
	Z2	軽油　パトロール給油	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

10)-2 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

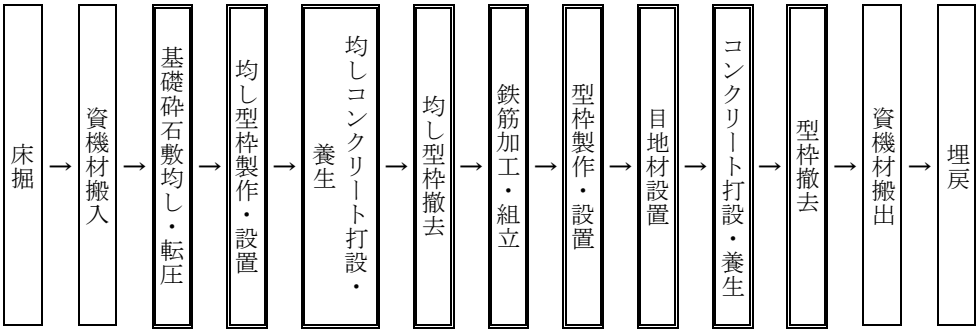
(1)　プレキャスト製品の場合

(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）

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. 基礎砕石、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）【SPK24040104】

(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	コンクリート打設工法	養生工の種類
(表 3.2)	無し	(表 3.3)	(表 3.5)	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）、シュートの架設・移動（人力打設の場合）、コンクリートバケットへのコンクリート積込及び玉掛作業等を行う機械付補助作業（バックホウ（クレーン機能付）打設の場合）、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業を含む）、鉄筋、基礎砕石、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、コンクリートバケット、コンクリートバイブレータ、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. コンクリート打設工法の選定は、図 3-1 を標準とする。現場条件により図 3-1 により難い場合は、別途考慮する。

3. コンクリート、鉄筋、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＋0.06、鉄筋が＋0.03、基礎砕石が＋0.20 とする。

4. 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。

5. 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。

6. 蓋版は別途計上する。

7. 止水板が必要な場合は別途計上する。

8. 基面整正は含まない。

9. 鉄筋の径にかかわらず適用出来る。

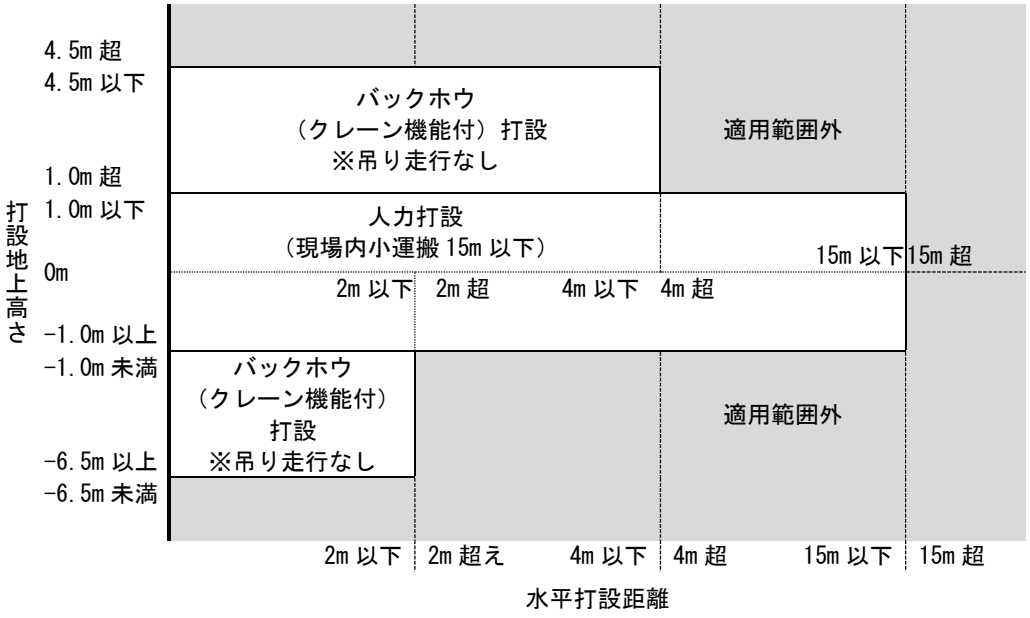


図 3-1 コンクリート打設工法の選定

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)	21-12-25(20)(普通)
	24-8-25(20)(普通)	24-12-25(20)(普通)
	27-8-25(20)(普通)	27-12-25(20)(普通)
	18-8-40(普通)	18-12-40(普通)
	21-8-40(普通)	21-12-40(普通)
	24-8-40(普通)	24-12-40(普通)
	21-8-25(20)(高炉)	21-12-25(20)(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)	24-12-25(20)(高炉)
	18-8-40(高炉)	18-12-40(高炉)
	21-8-40(高炉)	21-12-40(高炉)
	24-8-40(高炉)	24-12-40(高炉)
	21-8-25(早強)	21-12-25(早強)
	24-8-25(早強)	24-12-25(早強)
	18-8-25(高炉)	18-12-25(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	3.0m3/10m 以上　3.3m3/10m 以下
	3.3m3/10m を超え 3.6m3/10m 以下
	3.6m3/10m を超え 3.9m3/10m 以下
	3.9m3/10m を超え 4.2m3/10m 以下
	4.2m3/10m を超え 4.5m3/10m 以下
	4.5m3/10m を超え 4.8m3/10m 以下
	4.8m3/10m を超え 5.2m3/10m 以下
	5.2m3/10m を超え 5.6m3/10m 以下
	5.6m3/10m を超え 6.0m3/10m 以下
	6.0m3/10m を超え 6.4m3/10m 以下
	6.4m3/10m を超え 6.9m3/10m 以下
	6.9m3/10m を超え 7.4m3/10m 以下
	7.4m3/10m を超え 7.9m3/10m 以下
	7.9m3/10m を超え 8.4m3/10m 以下
	8.4m3/10m を超え 9.0m3/10m 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	3.6m3/10m 以上　3.8m3/10m 以下
	3.8m3/10m を超え 4.0m3/10m 以下
	4.0m3/10m を超え 4.2m3/10m 以下
	4.2m3/10m を超え 4.4m3/10m 以下
	4.4m3/10m を超え 4.6m3/10m 以下
	4.6m3/10m を超え 4.8m3/10m 以下
	4.8m3/10m を超え 5.0m3/10m 以下
	5.0m3/10m を超え 5.2m3/10m 以下
	5.2m3/10m を超え 5.5m3/10m 以下
	5.5m3/10m を超え 5.8m3/10m 以下
	5.8m3/10m を超え 6.1m3/10m 以下
	6.1m3/10m を超え 6.4m3/10m 以下
	6.4m3/10m を超え 6.7m3/10m 以下
	6.7m3/10m を超え 7.0m3/10m 以下
	7.0m3/10m を超え 7.3m3/10m 以下
	7.3m3/10m を超え 7.7m3/10m 以下
	7.7m3/10m を超え 8.1m3/10m 以下

表 3.5 コンクリート打設工法

積算条件	区分
コンクリート打設工法	バックホウ（クレーン機能付）打設
	人力打設

(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 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(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	賃料
	K2	バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2011 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	・賃料 ・バックホウ(クレーン機能付)打設の場合
	K3	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)油種 灯油	・賃料 ・特殊養生(ジェットヒータ)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	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　パトロール給油	
市場単価	S	鉄筋工　加工・組立共　一般構造物	鉄筋有りの場合

10)-3 排水構造物工（現場打ち集水桝・街渠桝（本体））

1. 適用範囲

本資料は、現場打ちの集水桝・街渠桝（本体）に適用する。

1-1　適用出来る範囲

(1)　現場打ちの集水桝・街渠桝の設置

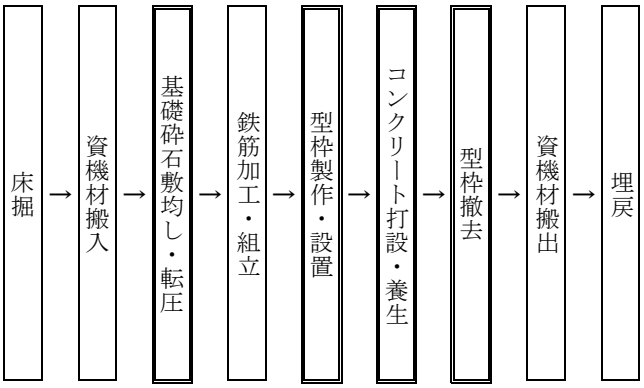
1-2　適用出来ない範囲

(1)　プレキャスト製品の場合

(2)　集水桝・街渠桝（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. 基礎砕石の有無にかかわらず適用できる。

3. 鉄筋加工・組立費が必要な場合は、「第 VI 編 第 2 章 市場単価 1) 鉄筋工」より計上する。

3.　施工パッケージ

3-1　現場打ち集水桝・街渠桝（本体）【SPK24040105】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 現場打ち集水桝・街渠桝（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	コンクリート打設工法	養生工の種類
（表 3.2）	（表 3.3）	（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、現場打ちによる集水桝・街渠桝のコンクリート打設、現場内小運搬（15m 以内）、シュートの架設・移動（人力打設の場合）、コンクリートバケットへのコンクリート積込及び玉掛作業等を行う機械付補助作業（バックホウ（クレーン機能付）打設の場合）、型枠（はく離剤塗布及びケレン作業を含む）、基礎砕石、養生の施工の他、雑機械器具（シュート、コンクリートバケット、コンクリートバイブレータ、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. コンクリート打設工法の選定は、図 3-1 を標準とする。現場条件により図 3-1 により難い場合は、別途考慮する。

3. 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＋0.07、また基礎砕石が＋0.20 とする。

4. 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。

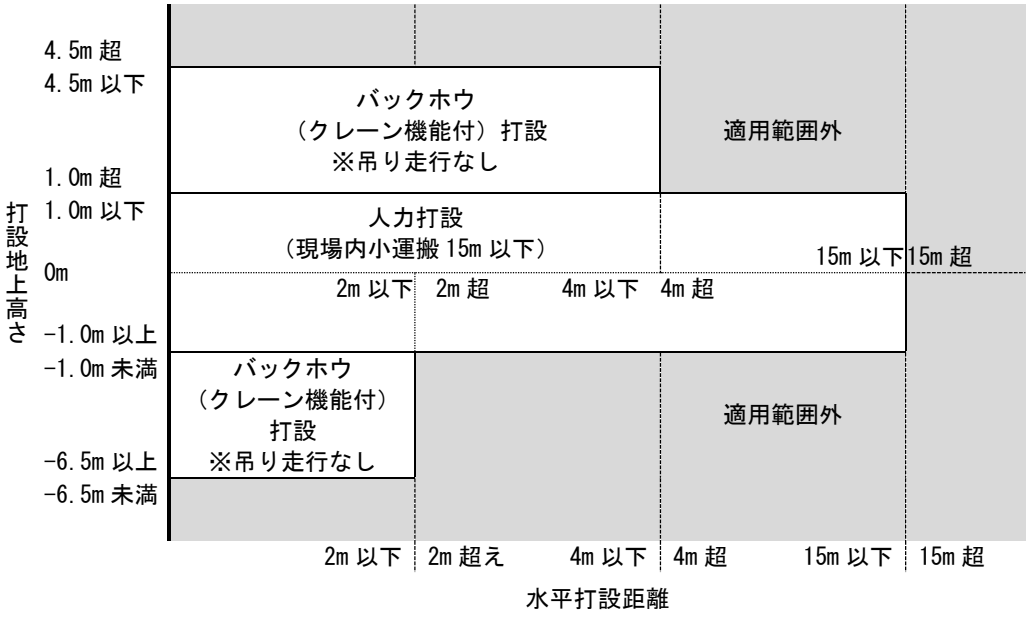
5. 雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、「養生工無」を選択し別途計上する。

6. 蓋版は別途計上する。

7. 足掛け金物は別途計上する。ただし、集水桝コンクリート打設時に足掛金物を先付けするタイプの場合、足掛金物の設置手間は上表に含む。

8. 基面整正は含まない。

9. 鉄筋加工・組立費が必要な場合は、「第 VI 編 第 2 章 市場単価 1) 鉄筋工」より計上する。



（注）コンクリート使用量が 1.03m3 超え/箇所の場合、設計日打設量は 10m3/日未満とする。

図 3-1 コンクリート打設工法の選定

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	0.20m3 以上 0.22m3 以下	1 箇所当り コンクリート使用量	0.92m3 を超え 0.97m3 以下
	0.22m3 を超え 0.24m3 以下		0.97m3 を超え 1.03m3 以下
	0.24m3 を超え 0.26m3 以下		1.03m3 を超え 1.09m3 以下
	0.26m3 を超え 0.28m3 以下		1.09m3 を超え 1.15m3 以下
	0.28m3 を超え 0.30m3 以下		1.15m3 を超え 1.22m3 以下
	0.30m3 を超え 0.32m3 以下		1.22m3 を超え 1.29m3 以下
	0.32m3 を超え 0.34m3 以下		1.29m3 を超え 1.36m3 以下
	0.34m3 を超え 0.36m3 以下		1.36m3 を超え 1.44m3 以下
	0.36m3 を超え 0.38m3 以下		1.44m3 を超え 1.52m3 以下
	0.38m3 を超え 0.40m3 以下		1.52m3 を超え 1.61m3 以下
	0.40m3 を超え 0.43m3 以下		1.61m3 を超え 1.70m3 以下
	0.43m3 を超え 0.46m3 以下		1.70m3 を超え 1.80m3 以下
	0.46m3 を超え 0.49m3 以下		1.80m3 を超え 1.90m3 以下
	0.49m3 を超え 0.52m3 以下		1.90m3 を超え 2.00m3 以下
	0.52m3 を超え 0.55m3 以下		2.00m3 を超え 2.11m3 以下
	0.55m3 を超え 0.58m3 以下		2.11m3 を超え 2.23m3 以下
	0.58m3 を超え 0.61m3 以下		2.23m3 を超え 2.35m3 以下
	0.61m3 を超え 0.65m3 以下		2.35m3 を超え 2.48m3 以下
	0.65m3 を超え 0.69m3 以下		2.48m3 を超え 2.62m3 以下
	0.69m3 を超え 0.73m3 以下		2.62m3 を超え 2.77m3 以下
	0.73m3 を超え 0.77m3 以下		2.77m3 を超え 2.92m3 以下
	0.77m3 を超え 0.82m3 以下		2.92m3 を超え 3.08m3 以下
	0.82m3 を超え 0.87m3 以下		3.08m3 を超え 3.25m3 以下
	0.87m3 を超え 0.92m3 以下		3.25m3 を超え 3.42m3 以下

表 3.4 コンクリート打設工法

積算条件	区分
コンクリート打設工法	バックホウ（クレーン機能付）打設
	人力打設

(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 現場打ち集水桝・街渠桝（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(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	賃料
	K2	バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2011 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	・賃料 ・バックホウ(クレーン機能付)打設の場合
	K3	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)油種 灯油	・賃料 ・特殊養生(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	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　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	ー	
市場単価	S	ー	

11) 軟弱地盤処理工

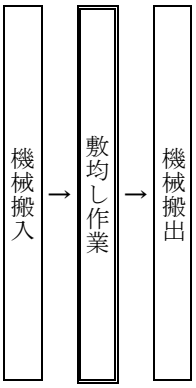
11)-1 サンドマットエ

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. 土木安定シート・ネットの施工が必要な場合は、別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1　サンドマット【SPK24040106】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 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、＋0.16）

(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 3.2 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・低騒音型・排出ガス対策型(第 3 次基準値)]7t 級	賃料
	K2	バックホウ（クローラ型）［標準型・超低騒音型・排出ガス対策型（第 3 次基準値）］山積 0.8m3（平積 0.6m3）	
	K3	−	
労務	R1	運転手（特殊）	
	R2	普通作業員	
	R3	−	
	R4	−	
材料	Z1	軽油　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	−	

3-2　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。

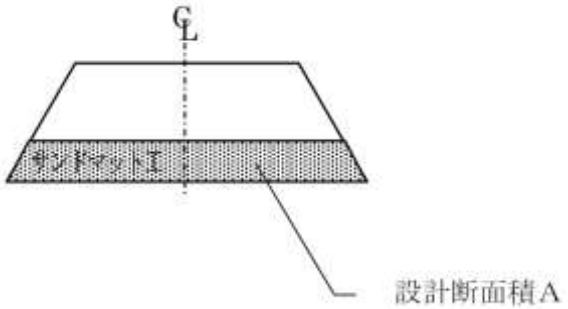
Vm＝A×L

Vm：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 3-1 施工図



11)-2 粉体噴射撹拌工（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撹拌工（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　粉体噴射撹拌

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　粉体噴射撹拌（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

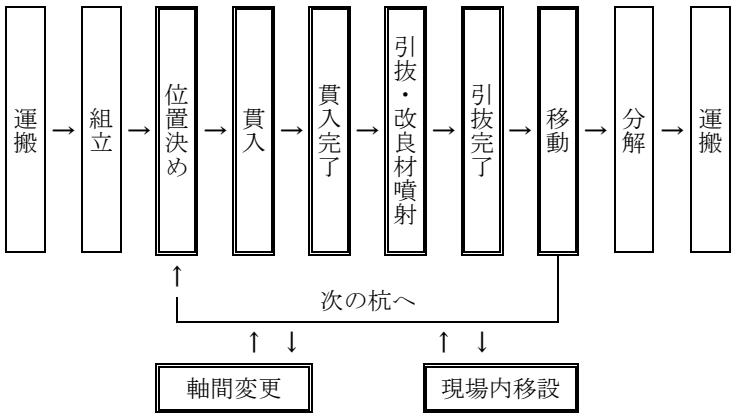
1-1-3　粉体噴射撹拌（軸間変更）

（1）　二軸施工の場合に同一現場において、粉体噴射撹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　粉体噴射撹拌【SPK24040107】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 粉体噴射撹拌　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	
		9m 以上 10m 未満	
	10m 以上 14m 未満	8m 以上 9m 未満	
		9m 以上 10m 未満	
		10m 以上 12m 未満	
		12m 以上 14m 未満	
	14m 以上 17m 未満	12m 以上 14m 未満	
		14m 以上 15m 未満	
		15m 以上 17m 未満	
	17m 以上 20m 以下	15m 以上 17m 未満	
		17m 以上 20m 以下	
無し	3m を超え 6m 未満	2m 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	
		9m 以上 10m 未満	
	10m 以上 15m 未満	8m 以上 9m 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	
	15m 以上 20m 以下	12m 以上 14m 未満	
		14m 以上 15m 未満	
		15m 以上 17m 未満	
		17m 以上 20m 以下	
	20m を超え 27m 未満	17m 以上 20m 以下	
		20m 超え 23m 未満	
		23m 以上 27m 未満	
	27m 以上 33m 以下	23m 以上 27m 未満	
		27m 以上 32m 未満	
		32m 以上 33m 以下	

（注）1. 上表は、粉体改良材の噴射撹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. 撹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。

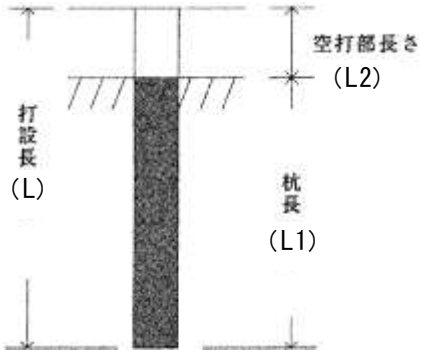
8. 二軸施工の杭施工本数は、1 軸当り 1 本とする。

9. 現場内移設に伴い、粉体噴射撹拌機本体の分解・組立が必要となった場合は、分解・組立費を別途計上する。

10. 改良材供給設備の現場内移設は、3-2 粉体噴射撹拌（移設）より別途計上する。

11. 軸間変更を行う場合は、3-3 粉体噴射撹拌（軸間変更）より別途計上する。

図 3.1 施工図



(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 3.2 粉体噴射撹拌　代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	粉体噴射撹拌機 ［単軸(油圧)・スキッド式］撹拌モータ トルク 19.6kN・m×1 台　最大改良深度 20m	現場制約有りの場合
		粉体噴射撹拌機 ［二軸(電動)・クローラ式］撹拌モータ 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
		粉体噴射撹拌機 ［二軸(電動)・クローラ式］撹拌モータ 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　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　粉体噴射撹拌（移設）【SPK24040108】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 粉体噴射撹拌（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. 上表は粉体噴射撹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 粉体噴射撹拌（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　粉体噴射撹拌（軸間変更）【SPK24040109】

(1)　条件区分

軸間変更に積算条件区分はない。

積算単位は「回」とする。

（注）粉体噴射撹拌における粉体噴射撹拌機の軸間変更等、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 粉体噴射撹拌（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 スラリー撹拌工

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撹拌工の陸上施工に適用する。

変位低減型（排土式）のうち複合噴射撹拌式は除くものとする。

杭径及び打設長は以下のとおりとする。なお、軸の継足しがある場合は、適用外とする。

(1)　単軸施工：打設長 3m を超え 10m 以下　　杭径 800mm～1,200mm
(2)　単軸施工：打設長 10m を超え 30m 以下　　杭径 1,000mm～1,600mm
(3)　単軸施工：打設長 3m を超え 27m 以下　　杭径 1,800mm、2,000mm
(4)　二軸施工：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 40m 以下　杭径 1,000mm
(6)　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

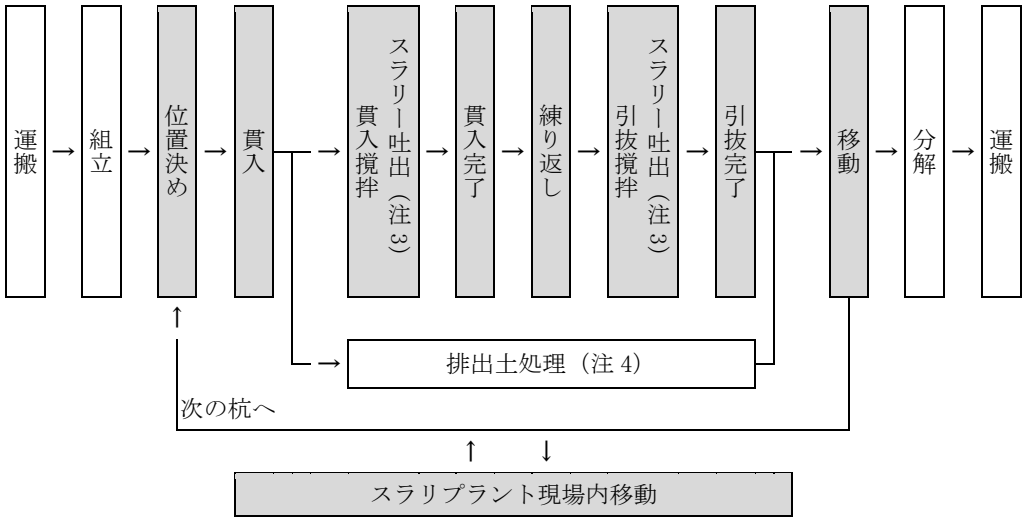
2-1　施工内容

スラリー撹拌工は、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、撹拌翼で原地盤と撹拌・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、貫入撹拌時または引抜撹拌時に行う。
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.　機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機種	規格	単位	単軸施工			二軸施工			摘要
			φ800mm～1,200mm	φ1,000mm～1,600mm	φ1,800mm φ2,000mm	φ1,000mm			
			打設長(L) 3m を超え 10m 以下	打設長(L) 10m を超え 30m 以下	打設長(L) 3m を超え 27m 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 90kW×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	
スラリプラント(全自動)	能力 10m3/h	基	1	―	―	―	―	―	
	能力 20m3/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. スラリプラントには、スクリューコンベヤ、セメントサイロ、水槽、水中ポンプ、アジテータ、グラウトポンプ及びスラリプラント制御盤を含む。

表 3.2 機種の選定

機械名	規格	単位	二軸施工（変位低減型）				摘要
			φ1,000mm				
			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	
スラリプラント(全自動)	能力 20m3/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. スラリプラントには、スクリュコンベア、セメントサイロ、水槽、水中ポンプ、アジテータ、グラウトポンプ及びスラリプラント制御盤を含む。

表 3.3 機種の選定

機械名	規格	単位	二軸施工（変位低減型） φ1,600mm 打設長(L) 3m を超え 10m 以下	二軸施工（変位低減型） φ1,600mm 打設長(L) 10m を超え 20m 以下	二軸施工（変位低減型） φ1,600mm 打設長(L) 20m を超え 26m 以下	二軸施工（変位低減型） φ1,600mm 打設長(L) 26m を超え 36m 以下	摘要
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	
スラリプラント(全自動)	能力 40m3/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. スラリプラントには、スクリューコンベヤ、セメントサイロ、水槽、水中ポンプ、アジテータ、グラウトポンプ及びスラリプラント制御盤を含む。

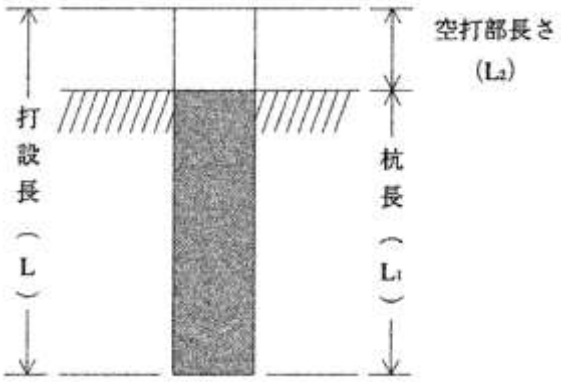


図 3-1 施工図

4. 編成人員

スラリー撹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/日）

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ＩＩ編第 1 章一般事項 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 φ1,800mm）
3m を超え	4m 未満	11
4m 以上	5〃	10
5〃	6〃	9
6〃	7〃	8
7〃	8〃	7
8〃	12〃	6
12〃	16〃	5
16〃	21〃	4
21〃	25〃	3
25〃	27m 以下	2

表 5.4 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〃	13〃	5
13〃	17〃	4
17〃	22〃	3
22〃	27m 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、撹拌、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. 撹拌翼の貫入、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. 安定処理工が必要な場合は、別途計上する。

表 5.5 1日当り杭施工本数（N）（本/日）

打設長 L（m）		二軸施工 （杭径 φ1,000mm）
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、撹拌、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. 撹拌翼の貫入、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. 安定処理工が必要な場合は、別途計上する。
6. 二軸施工の改良断面図は下図を標準とする。

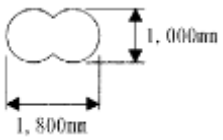


図 5-1　改良断面図

表 5.6 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 φ1,000mm）
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、撹拌、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. 撹拌翼の貫入、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. 安定処理工が必要な場合は、別途計上する。
6. 二軸施工の改良断面図は下図を標準とする。

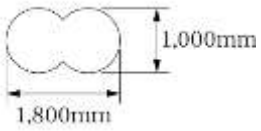


図 5-2　改良断面図

表 5.7 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、撹拌、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. 撹拌翼の貫入、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. 安定処理工が必要な場合は、別途計上する。
6. 二軸施工の改良断面図は下図を標準とする。
7. 二軸施工の 1 日当り杭施工本数は、ラップ式で 2 軸当たり 1 本、杭式で 1 軸当たり 1 本とする。

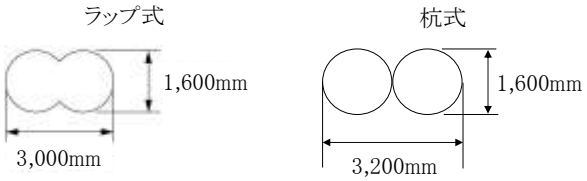


図 5-3　改良断面図

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×L1×（1＋K）……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 5.8 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、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 5.9 諸雑費率　（%）

工法	杭径	打設長 L（m）	諸雑費率
単軸施工	φ800mm～φ1,200mm	3m を超え 10m 以下	20
	φ1,000mm～φ1,600mm	10m を超え 30m 以下	18
	φ1,800mm φ2,000mm	3m を超え 27m 以下	31
二軸施工	φ1,000mm	3m を超え 40m 以下	23
二軸施工 （変位低減型）	φ1,000mm	3m を超え 40m 以下	26
	φ1,600mm	3m を超え 36m 以下	31

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 5.10 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、水中ポンプ、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)　次の条件等により撹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)　スラリー撹拌工は、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) スラリー撹拌工杭長〇〇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	$\frac{1}{N}$ ×1	表 4.1 表 5.1～表 5.7
特殊作業員		〃	$\frac{1}{N}$ ×2 (3)	表 4.1 表 5.1～表 5.7
普通作業員		〃	$\frac{1}{N}$ ×1	表 4.1 表 5.1～表 5.7
改良材		t	V	式 5.1、表 5.8
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 5.7 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 5.7 機械損料
諸雑費		式	1	表 5.9
特許料金		〃	1	必要に応じて計上
計【S0756】【S1020029】				

（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 5.10
特殊作業員		〃		表 5.10
普通作業員		〃		表 5.10
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第 2 次基準値)25t 吊	日		表 5.10 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　→35 →90kW×1　20m　→52 →90kW×1　30m　→52 →90kW×2　→83 機械損料数量　→1.61
			二軸	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→45kW×2　→59 →60kW×2　→48 →90kW×2　→77 機械損料数量　→1.61
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　→55 →60kw×2　→45 →75kw×2　→55 →90kw×2　→72 →L≦10m 機　→55 →L≦20m 機　→55 →L≦26m 機　→72 →L≦36m 機　→72 機械損料数量　→1.61
スラリプラント	表 3.1～表 3.3	機-25	機械損料数量　→1.61	

11)-4 高圧噴射撹拌工

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撹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～3,000mm、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、機械撹拌併用方式・変位低減型・先行掘削併用方式及びプレジェット併用方式は含まない。

2. 施工概要

2-1 施工内容

高圧噴射撹拌工は、安定材等を地盤中に高圧で噴射しながら切削・撹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・撹拌を行う。

(2) 二重管工法

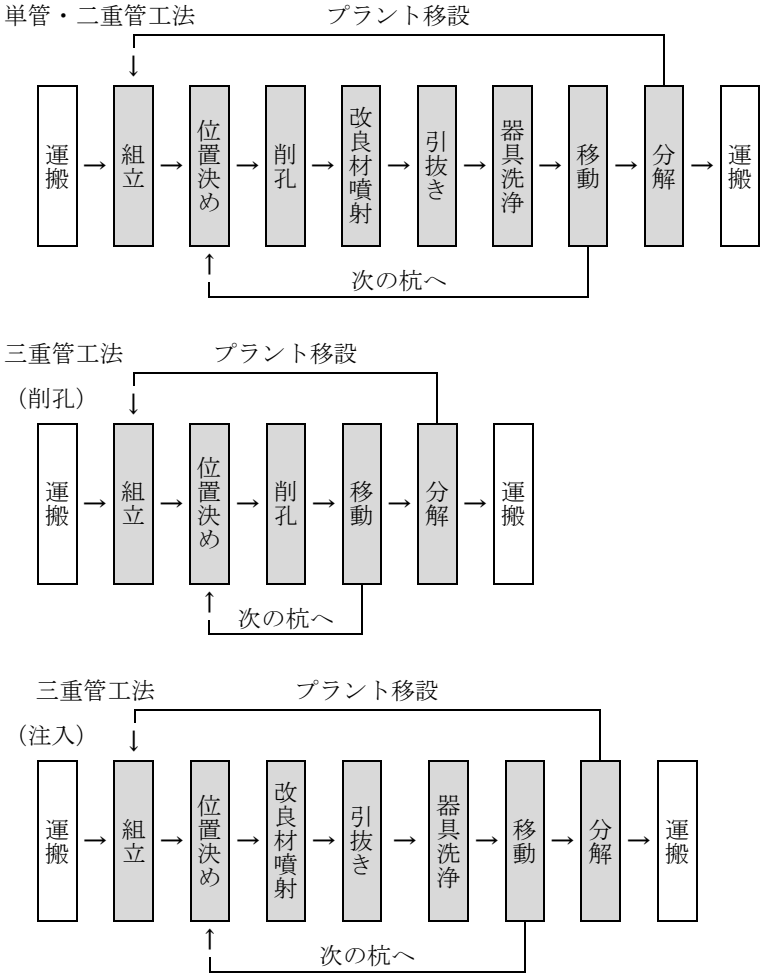
二重管を使用し、硬化材とエアーで切削・撹拌を行う。

(3) 三重管工法

三重管を使用し、切削を水とエアーで行いながら、ロッドの下部から硬化材を噴射し、撹拌する。

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。

次表の各工法の機械セット数と異なる場合は別途考慮する。

表 3.1 単管工法の機種の選定

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	
高圧噴射撹拌式地盤改良機	超高圧ポンプ 圧力 19.6MPa 吐出量 20～100L/min	〃	4	―	
〃	超高圧ポンプ 圧力 39.2MPa 吐出量 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選定

機種	規格	単位	杭径		摘要
			1,000mm 以上 2,000mm 以下	2,000mm を超え 3,000mm 以下	
高圧噴射撹拌用地盤改良機	二重管専用型 11kW	台	1	1	
〃	超高圧ポンプ 圧力 19.6MPa 吐出量 20～100L/min	〃	1	―	
〃	超高圧ポンプ 圧力 40.0MPa 吐出量 200L/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 5m3/min 吐出圧力 0.7MPa	〃	1	―	
〃	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型（低騒音型）・排出ガス対策型(第 3 次基準値) 吐出量 15m3/min 吐出圧力 1.05MPa	〃	―	1	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃	1	1	

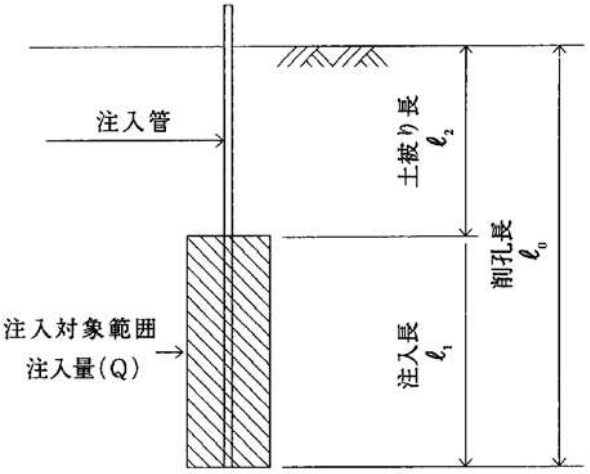
（注）1. 上表は、1 セットを標準とした数量である。
2. 空気圧縮機、トラッククレーンは、賃料とする。

表 3.3 三重管工法の機種の選定

機種	規格	単位	数量		摘要
			削孔	注入	
高圧噴射撹拌用地盤改良機	掘削専用型(油圧式)スピンドル内径 148mm 11kW	台	1	—	
〃	三重管専用型 11kW	〃	—	1	
〃	超高圧ポンプ 圧力 39.2MPa 吐出量 14～70L/min	〃	—	1	
グラウトポンプ	二筒複動ピストン式 吐出量 200L/min	〃	—	1	
〃	二筒複動ピストン式 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 5m3/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

高圧噴射撹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/日）

工法＼職種			土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
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	杭径	1,000mm 以上 2,000mm 以下	1	3	3
		2,000mm を超え 3,000mm 以下	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＝Σ（γ1×L0）

γ1：各土質毎の削孔の単位作業時間（min/m）
L0：各土質毎の削孔長（m）

表 5.1 削孔の単位作業時間（γ1）（min/m）

土質	砂質土	粘性土	
	N≦13	N＜1	1≦N≦4
γ1	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＝Σ｛（γ2＋γ3）×L1｝

γ2：各土質毎の注入の単位作業時間（min/m）
γ3：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（γ2）（min/m）

土質	砂質土	粘性土	
	N≦13	N＜1	1≦N≦4
γ2	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（γ3）（min/m）

γ3	0.7

(4) 土被り部引抜時間（T4）

T4＝γ4×L2

γ4：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（γ4）（min/m）

γ4	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。

$QT = \Sigma \{ (L1 \times \gamma 2) \times q \times (1 + K) \}$ ……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）

γ2：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）

K：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（K）

ロス率	＋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 単管工法の諸雑費率（%）

諸雑費率	28

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）

1)　1,000mm 以上 2,000mm 以下

T2＝Σ（γ1×L0）

γ1：各土質毎の削孔の単位作業時間（min/m）
L0：各土質毎の削孔長（m）

表 5.8 削孔の単位作業時間（γ1）　(min/m)

土質	レキ質土	砂質土		粘性土
		N≦30	N＞30	
γ1	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。

2)　2,000mm を超え 3,000mm 以下

T2＝Σ（γ1×L0）

γ1：各土質毎の削孔の単位作業時間（min/m）
L0：各土質毎の削孔長（m）

表 5.9 削孔の単位作業時間（γ1）　(min/m)

土質	砂質土		粘性土
	N≦30	N＞30	
γ1	15	18	9

（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）

1)　1,000mm 以上 2,000mm 以下

T3＝Σ｛（γ2＋γ3）×L1｝

γ2：各土質毎の注入の単位作業時間（min/m）
γ3：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 5.10 注入の単位作業時間（γ2）　(min/m)

杭径（mm）		2,000	1,800	1,600	1,400	1,200	1,000
γ2	砂質土	N≦10	10＜N≦20	20＜N≦30	30＜N≦35	35＜N≦40	40＜N≦50
		38		28		19	
	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 5.11 ロッド切断の単位作業時間（γ3）（min/m）

γ3	2

2)　2,000mm を超え 3,000mm 以下

T3＝Σ｛（γ2＋γ3）×L1｝+T0

γ2：各土質毎の注入の単位作業時間（min/m）

γ3：ロッド切断の単位作業時間（min/m）

L1：各土質毎の注入長（m）

T0：定置噴射時間（3 分を標準とする）

表 5.12 注入の単位作業時間（γ2）　（min/m）

土質＼杭径（mm）		3,000	2,500	2,300
γ2	砂質土	N≦30	N≦30	N≦50
		15	9	
	粘性土	N≦3	N≦3	N≦5
		15	9	

（注）N：各土質毎の改良対象地盤の最大 N 値。

表 5.13 ロッド切断の単位作業時間（γ3）（min/m）

γ3	2

(4)　土被り引抜時間（T4）

T4＝γ4×L2

γ4：土被り部引抜きの単位作業時間（min/m）

L2：土被り長（m）

表 5.14 土被り部引抜の単位作業時間（γ4）（min/m）

γ4	2

5-2-2　注入材料使用量

1)　1,000mm 以上 2,000mm 以下

二重管工法に必要な注入材料使用量は、次式による。

$$QN = \Sigma \{ (L1 \times \gamma 2) \times q \times (1 + K) \} \cdots\cdots\cdots\cdots \text{式 5.2}$$

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）
γ2：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）
K：ロス率

表 5.15 二重管工法の注入材の吐出量（q）（m3/min）

q	0.06

表 5.16 ロス率（K）

ロス率	＋0.06

2)　2,000mm を超え 3,000mm 以下

二重管工法に必要な注入材料使用量は、次式による。

$$QN = \Sigma \{ (L1 \times \gamma 2) \times q \times (1 + K) \} + T0 \times q \times (1+K) \cdots\cdots\cdots\cdots \text{式 5.3}$$

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）
γ2：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）
T0：定置噴射時間（3 分を標準とする）
K：ロス率

表 5.17 二重管工法の注入材の吐出量（q）（m3/min）

q	0.19

表 5.18 ロス率（K）

ロス率	＋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乗じた金額を上限として計上する。

表 5.19 二重管工法の諸雑費率（%）

	杭径	
諸雑費率	1,000mm 以上 2,000mm 以下	2,000mm を超え 3,000mm 以下
	26	44

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、超高圧ホース、ビット等の費用を計上する。

(2)　注入損耗材料費

二重管工法の注入損耗材料費は、超高圧ホース、耐圧ホース、二重管、スイベル、モニター、ノズル等の費用を計上する。

5-3　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＝Σ（γ1×L0）

γ1：各土質毎の削孔の単位作業時間（min/m）

L0：各土質毎の削孔長（m）

表 5.20 削孔の単位作業時間（γ1）　(min/m)

土質	レキ質土		砂質土		粘性土
	N≦50	N＞50	N≦50	N＞50	
γ1	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＝γ1×L0

γ1：注入準備の単位作業時間（min/m）
L0：削孔長（m）

表 5.21 注入準備の単位作業時間（γ1）（min/m）

γ1	2

(3)　注入時間（T3）

T3＝Σ｛（γ2＋γ3）×L1｝

γ2：各土質毎の注入の単位作業時間（min/m）
γ3：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 5.22 注入の単位作業時間（γ2）（min/m）

土質	砂質土			粘性土	
	N≦30	30＜N≦50	50＜N≦100	N≦3	3＜N≦5
杭径（mm）	2,000		1,800	2,000	1,800
γ2	16	20			

（注）N：各土質毎の改良対象地盤の最大 N 値。

表 5.23 ロッド切断の単位作業時間（min/m）

γ3	2

(4)　土被り部引抜時間（T4）

T4＝γ4×L2

γ4：土被り部引抜きの単位作業時間（min/m）
L2：土被り長（m）

表 5.24 土被り部引抜の単位作業時間（γ4）（min/m）

γ4	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。

$QA = \Sigma \{ (L1 \times \gamma 2) \times q \times (1 + K) \}$ ……式 5.4

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）
γ2：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）
K：ロス率

表 5.25 三重管工法の注入材の吐出量（q）（m3/min）

q	0.18

表 5.26 ロス率（K）

ロス率	＋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、工事用水中モータポンプ、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 5.27 三重管工法の削孔諸雑費率（%）

削孔	10

(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乗じた金額を上限として計上する。

表 5.28 三重管工法の注入諸雑費率（%）

注入	23

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 5.29 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		杭径		
			700mm 以上 800mm 以下	800mm を超え 1,100mm 以下	1,000mm 以上 2,000mm 以下	2,000mm を超え 3,000mm 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/(6.7×60)×a/c	表 4.1
特殊作業員		〃	TT/(6.7×60)×a/c	〃
普通作業員		〃	TT/(6.7×60)×a/c	〃
注入材料		m3	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/(6.7×60)×b/c	表 3.1 機械損料
高圧噴射撹拌式地盤改良機運転	超高圧ポンプ 圧力 19.6MPa 吐出量 20～100L/min	〃	TT/(6.7×60)×b/c	〃
〃	超高圧ポンプ 圧力 39.2MPa 吐出量 100～130L/min	〃	TT/(6.7×60)×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

1) 1,000mm 以上 2,000mm 以下

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	TN/(6.7×60)×1	表 4.1
特殊作業員		〃	TN/(6.7×60)×3	〃
普通作業員		〃	TN/(6.7×60)×3	〃
注入材料		m3	QN	式 5.2
損耗材料費		式	1	
高圧噴射撹拌用地盤改良機運転	二重管専用型 11kW	日	TN/(6.7×60)	表 3.2 機械損料
高圧噴射撹拌用地盤改良機運転	超高圧ポンプ 圧力 19.6MPa 吐出量 20～100L/min	〃	TN/(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 5m3/min 吐出圧力 0.7MPa	〃	TN/(6.7×60)	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/(6.7×60)	〃
諸雑費		式	1	表 5.19
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)

2)　2,000mm を超え 3,000mm 以下

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	TN/(6.7×60)×1	表 4.1
特殊作業員		〃	TN/(6.7×60)×3	〃
普通作業員		〃	TN/(6.7×60)×3	〃
注入材料		m3	QN	式 5.3
損耗材料費		式	1	
高圧噴射撹拌用地盤改良機運転	二重管専用型 11kW	日	TN/(6.7×60)	表 3.2 機械損料
高圧噴射撹拌用地盤改良機運転	超高圧ポンプ 圧力 40.0MPa 吐出量 200L/min	〃	TN/(6.7×60)	〃
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型（低騒音型）・排出ガス対策型(第 3 次基準値) 吐出量 15m3/min 吐出圧力 1.05MPa	〃	TN/(6.7×60)	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/(6.7×60)	〃
諸雑費		式	1	表 5.19
特許料金		〃	1	必要に応じて計上
計【S1020047】				

（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	
高圧噴射撹拌用地盤改良機運転	掘削専用型(油圧式) スピンドル内径 148mm　11kW	日	TS/(6.7×60)	表 3.3 機械損料
グラウトポンプ損料	二筒複動ピストン式 吐出量 37～100L/min	〃	TS/(6.7×60)	〃
諸雑費		式	1	表 5.27
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		m3	QA	式 5.4
損耗材料費		式	1	
高圧噴射撹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
〃	超高圧ポンプ 圧力 39.2MPa 吐出量 14～70L/min	〃	TA/(6.7×60)	〃
グラウトポンプ損料	二筒複動ピストン式 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 5m3/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 5.28
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 5.29
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 5.29 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 5m3/min 吐出圧力 0.7MPa	機-16	燃料消費量　→42 機械賃料数量 二重管工法→1.40 三重管工法→1.75
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 (低騒音型) ・排出ガス対策型(第 3 次基準値) 吐出量 15m3/min 吐出圧力 1.05MPa	機-16	燃料消費量　→127 機械賃料数量　→1.3

11)-5 PVD 工（プレファブリケイティッドバーチカルドレーン工）

1. 適用範囲

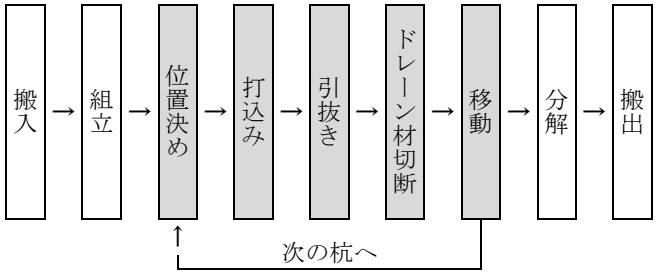
本資料は、粘土、シルト及び有機質土等の地盤を対象として行う軟弱地盤処理工のうち PVD 工法（旧ペーパードレーン工法）に適用する。なお、サンドマット施工後の打設を標準とするが、プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機を湿地型としているため、敷鉄板については敷設しないことを標準とする。

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

機械名	規格	単位	30m 以下	30m を超え 40m 以下
プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機	[ベースマシン] 湿地型 打設長 30m 以下 [施工管理装置]	台	1	―
	[ベースマシン] 湿地型 打設長 30m を超え 40m 以下 [施工管理装置]	〃	―	1

4. 編成人員

PVD 工の日当り編成人員は、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
PVD 工	1	1	1

5.　施工歩掛

5-1　施工時間（Tc）

サイクルタイムは、ドレーン材のプレファブリケイティッドバーチカル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	1.3＋0.09・L

L：打設長

（注）1. 施工時間 Tc は、小数点第 2 位を四捨五入し、第 1 位とする。

5-2　材料使用数量

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）×（1＋K1）……式 5.1

L：打設長

K1：ロス率

表 5.2 ロス率（K1）

名称	ロス率
ドレーン材	＋0.04

先端アンカー材の必要個数は、次式による。

必要個数（個）＝N×（1＋K2）……式 5.2

N：施工本数

K2：ロス率

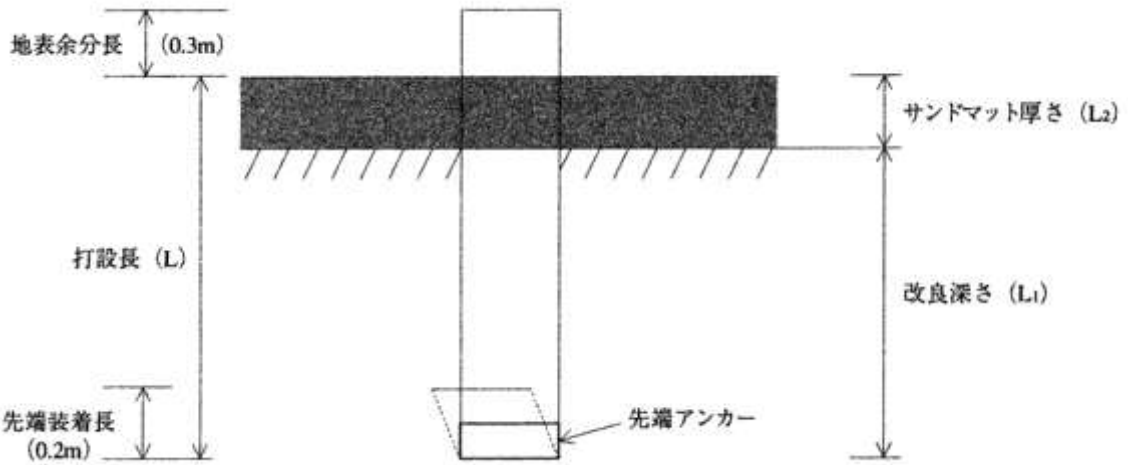
表 5.3 ロス率（K2）

名称	ロス率
先端アンカー材	＋0.04

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) PVD 打設長○○m　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	$\frac{100\times Tc}{60\times T}$ ×1	表 4.1
特殊作業員		〃	〃 ×1	〃
普通作業員		〃	〃 ×1	〃
ドレーン材		m	100×(L＋0.5)×(1＋K1)	式 5.1
先端アンカー		個	100×（1＋K2）	式 5.2
プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機運転		日	$\frac{100\times Tc}{60\times T}$	(2) 単価表
諸雑費		式	1	
計				

（注）Tc：1 本当り施工時間（min/本）
T：プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機運転日当り運転時間（h）＝6.8（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
プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機	湿地型 打設長 30m 以下	機-20	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→55 機械損料数量 1（ベースマシン）　→1.84 機械損料数量 2（施工管理装置）　→1.84
プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機	湿地型 打設長 30m を超え 40m 以下	機-20	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→95 機械損料数量 1（ベースマシン）　→1.84 機械損料数量 2（施工管理装置）　→1.84

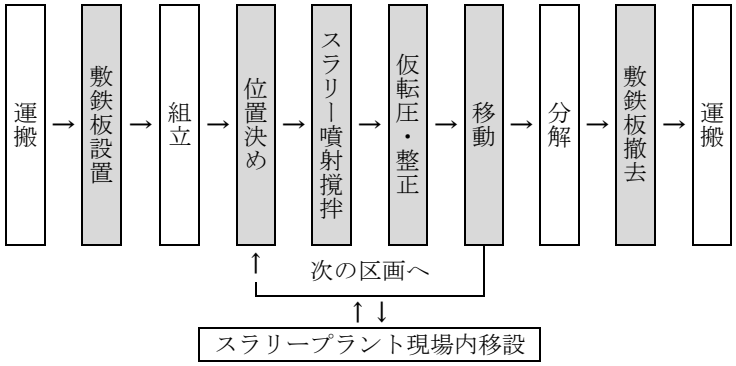
11)-6 中層混合処理工

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撹拌混合とする。
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

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	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
中層混合処理機 トレンチャ式	[ベースマシン] 20t(山積 0.8m3)級バックホウ [撹拌混合装置] 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 1.4m3)級バックホウ [撹拌混合装置] 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 1.9m3)級バックホウ [撹拌混合装置] 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 1.9m3)級バックホウ (ツーピースブーム) [撹拌混合装置] 改良深度(標準)13m [施工管理装置] 2 ピースブーム用	〃	―	―	―	1
深層混合処理機 (スラリー式)	スラリープラント (全自動) 能力 20m3/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、スラリー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 日当たり作業量は、次表を標準とする

表 5.1 標準日当たり作業量（D）　（m3/日）

改良深度（L）m	日当り作業量（m3/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、スラリー噴射撹拌、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 日当たり作業量の補正係数

施工規模 1,000m3 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×（1＋K）/1,000・・・・（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（中層混合処理機用・スラリープラント用））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）、撹拌混合装置の損耗材料費（チェーン、撹拌翼、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 諸雑費率　（%）

	改良深度 L（m）	諸雑費率
諸雑費率（%）	2m＜L≦5m	32
	5m＜L≦8m	23
	8m＜L≦10m	24
	10m＜L≦13m	24

5-4　その他

(1)　次の条件等により撹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 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)　スラリー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、スラリー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 スラリー撹拌工」の「5-4 スラリー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 3.1、表 5.1 機械損料
スラリープラント運転		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 0.8m3)級バックホウ [撹拌混合装置] 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→113 機械損料数量 1（ベースマシン）→1.68 機械損料数量 2（撹拌混合装置）→1.68 機械損料数量 3（施工管理装置）→1.68
中層混合処理機 トレンチャ式	[ベースマシン] 30t(山積 1.4m3)級バックホウ [撹拌混合装置] 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→183 機械損料数量 1（ベースマシン）→1.68 機械損料数量 2（撹拌混合装置）→1.68 機械損料数量 3（施工管理装置）→1.68
中層混合処理機 トレンチャ式	[ベースマシン] 40t(山積 1.9m3)級バックホウ [撹拌混合装置] 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→233 機械損料数量 1（ベースマシン）→1.68 機械損料数量 2（撹拌混合装置）→1.68 機械損料数量 3（施工管理装置）→1.68
中層混合処理機 トレンチャ式	[ベースマシン] 40t(山積 1.9m3)級バックホウ （ツーピースブーム） [撹拌混合装置] 改良深度(標準)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→233 機械損料数量 1（ベースマシン）→1.68 機械損料数量 2（撹拌混合装置）→1.68 機械損料数量 3（施工管理装置）→1.68
深層混合処理機 （スラリー式）	スラリープラント（全自動） 能力 20m3/h	機－25	機械損料数量→1.68

12) 薬液注入工

1. 適用範囲

本資料は、河川・道路及び共同溝工事等を対象とし、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（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、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. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 二重管ストレーナ工法の機種の選定

機種	規格	単位	数量		摘要
			複相方式		
			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	
薬液注入ポンプ	吐出量 5～20L/min×2 (圧力 9.8MPa)	〃	2	4	
水ガラス積算流量計	0～50L/min	〃	(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 500kl 以上の場合に計上する。

表 3.2 二重管ダブルパッカー工法の機種の選定

機種	規格	単位	数量					摘要
			削孔		一次注入	二次注入		
					セメントベントナイト注入	溶液型 有機系注入	溶液型 無機系注入	
			1 セット	2 セット	4 セット	4 セット	4 セット	
ボーリングマシン	ロータリーパーカッション式 クローラ型 81kW 級	台	1	2	－	－	－	
薬液注入ポンプ	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 500kl 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）

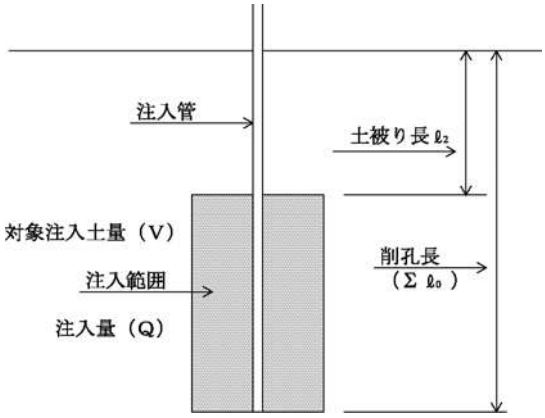
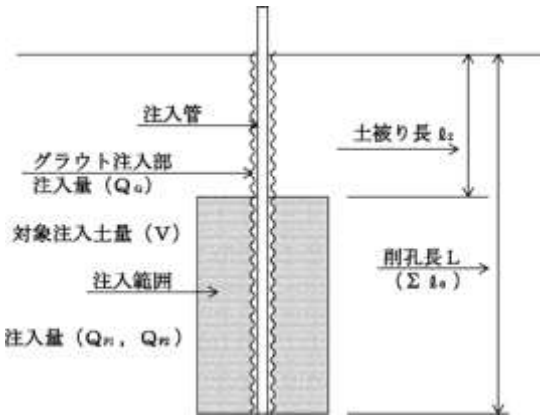


図 3.2 施工図（二重管ダブルパッカー工法）



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
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＝Σ（γ1×Lo）

γ1：各土質の削孔の単位作業時間（min/m）
Lo：各土質毎の削孔長（m）

表 5.1 削孔の単位作業時間（γ1）（min/m）

土質	レキ質土	砂質土	粘性土
γ1	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	複相方式
qS	16

4)　土被り部引抜時間（T4）

T4＝γ2×L2

γ2：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（γ2）（min/m）

γ2	2.0

(2)　注入材使用量

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×λ×1,000……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×H/TS×2（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、送水ポンプ、送液ポンプの損料、薬液ミキサ、貯水槽賃料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額（水ガラス積算流量計は除く）に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 5.4 二重管ストレーナ工法の諸雑費率（%）

工法	セット数	諸雑費率
複相方式	2	22
	4	24

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＝Σ（γ1×Lo）

γ1：各土質毎の削孔の単位作業時間（min/m）

Lo：各土質毎の削孔長（m）

表 5.5 削孔の単位作業時間（γ1）（min/m）

土質	レキ質土	砂質土	粘性土
γ1	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＝γ2×L

γ2：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（γ2）（min/m）

γ2	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＝γ3×L2

γ3：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（γ3）（min/m）

γ3	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＝γ4×L2

γ4：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（γ4）（min/m）

γ4	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＝γ5×L……式 5.2

QG：グラウト注入の 1 本当り注入量（L）

γ5：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（γ5）（L/m）

γ5	12

2)　一次注入材料

QP1＝V×λ×1,000……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×λ×1,000……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×H/TD（×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×H/TP1×4

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×H/TP2×4

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、貯水槽の損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額（水ガラス積算流量計は除く）に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 5.12 二重管ダブルパッカー工法の諸雑費率（%）

条件	セット数	諸雑費率
削孔	1	8
	2	6
一次注入	4	25
二次注入有機系	4	25
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
		複相	複相	複相
二重管ボーリングロッド	m	0.05	0.03	0.02
メタルクラウン φ41mm	個	0.30	0.04	0.03
複相用グラウトモニタ φ40.5mm	〃	0.005	0.003	0.002
その他雑品	%	11	17	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	複相	備考
グラウトモニタ φ40.5mm	個	0.02	複相用
注入ホース類 φ12mm	組	0.005	P＝4.9MPa（50kgf/cm2）L＝50m×3
サクションホース φ38mm	〃	0.003	L＝3m×3
その他雑品	%	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/cm2）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）、サクションホース（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 4 ～4.5t 積・吊能力 2.9t	h	13	17	6	6	19

(2)　注入設備移設歩掛

注入範囲が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 4 ～4.5t 積・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 6m3/h	6.8
水槽	供用日	5m3	1.5
諸雑費率	%		20

(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 4～4.5t 積・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 4～4.5t 積・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 50mm 全揚程 20m	日	1.0	〃 機械損料
アルカリ水中和装置	炭酸ガス式 処理量 6m3/h	h	6.8	〃
水槽(一般工事用)	鋼板製簡易水槽 5m3	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　　→78L/日
トラック(クレーン装置付)運転	ベーストラック 4～4.5t 積・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二重管による削孔を行い、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

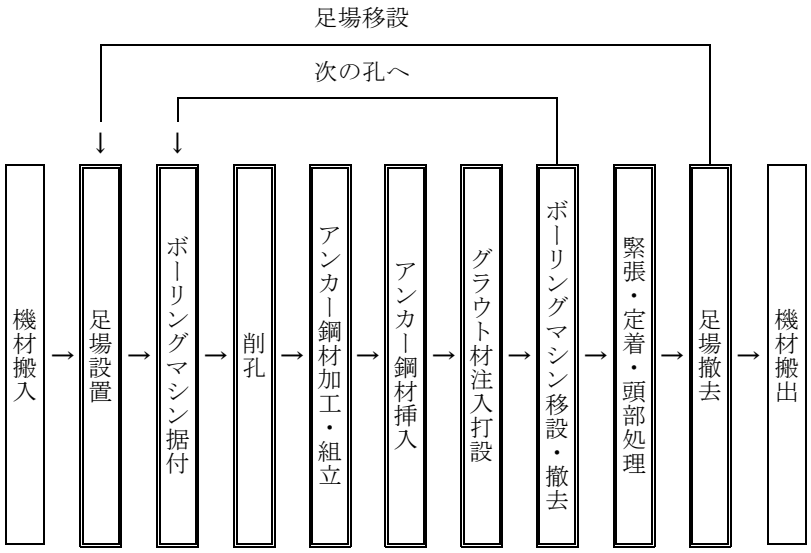
1-2 適用出来ない範囲

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）【SPK24040110】

(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	呼び径	土質
有り （スキッド型）	90mm	（表 3.2）
	115mm	
	135mm	
	146mm	
無し （クローラ型）	90mm	（表 3.2）
	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、空気圧縮機、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、別途考慮する。
4. 泥水処理が必要な場合は、別途計上する。

表 3.2 土質

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 削孔（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	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）【SPK24040111】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.4 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 3.5)	(表 3.6)	(表 3.7)
	PC 鋼線より線（工場組立）	―		
	複合 PC 鋼線より線束	(表 3.5)		
	PC 鋼棒		f＜400kN	
			400≦f＜1,300kN	
簡易防食	PC 鋼線より線	(表 3.5)	(表 3.6)	
	PC 鋼線より線（工場組立）	―		
	PC 鋼棒	(表 3.5)	f＜400kN	
			400≦f＜1,300kN	

（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で組立・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 3.5 削孔長

積算条件	区分
削孔長	10m 以内
	10m を超える

表 3.6 設計荷重

積算条件	区分
設計荷重	f＜400kN
	400≦f＜1,300kN
	1,300kN≦f＜2,000kN

表 3.7 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 3.8 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）【SPK24040112】

(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。

$$V=\frac{D^{\wedge}2\times\pi}{4\times10^{\wedge}6}\times L\times(1+K)$$

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 3.9 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）【SPK24040113】

(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（据付・撤去１組で１回）。

（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 掘削（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 3.10 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３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）【SPK24040114】

(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 3.11 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３次基準値)]25t 吊	賃料
	K2	―	
	K3	―	
労務	R1	とび工	
	R2	土木一般世話役	
	R3	普通作業員	
	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) 構造物とりこわしエ

1. 適用範囲

本資料は、河川、海岸、砂防、道路工事の既設コンクリート構造物の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 適用出来る範囲

1-1-1 コンクリートはつり

(1) 平均はつり厚が 6cm 以下の場合

1-1-2 積込み（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

1-2 適用できない範囲

1-2-1 石積とりこわし

(1) 石積のとりこわしの場合

1-2-2 コンクリートはつり

(1) 沓座拡幅工等のように、はつり（チッピング）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

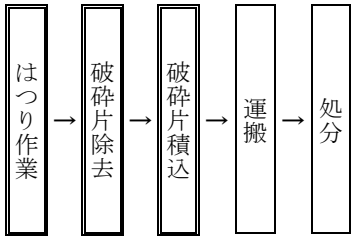
1-2-3 積込（コンクリート殻）

(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 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　コンクリートはつり【SPK24040116】

(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 3.2 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)]5.0m3/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　パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-2　積込み（コンクリート殻）【SPK24040117】

(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 3.3 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 3.3 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(2014 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	
	K2	―	
	K3	―	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手（特殊）	
	R3	―	
	R4	―	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

（注）上表の機械は、「第 II 編第 1 章土工 2）土工 2）-1 土工 3-7 積込（ルーズ）」による。

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（用心鉄筋（さし筋）、あと施工アンカー、防護柵類、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 及び図 1-1 に該当する場合

表 1.1 削孔機械別適用範囲

削孔機械	削孔径	削孔深
電動ハンマドリル	10mm 以上 30mm 未満	30mm 以上 400mm 以下
さく岩機（ハンマドリル）	30mm 以上 60mm 未満	100mm 以上 1,100mm 以下
コンクリート穿孔機（電動式コアボーリングマシン）	60mm 以上 100mm 未満	50mm 以上 1,100mm 以下
	100mm 以上 200mm 以下	50mm 以上 400mm 以下

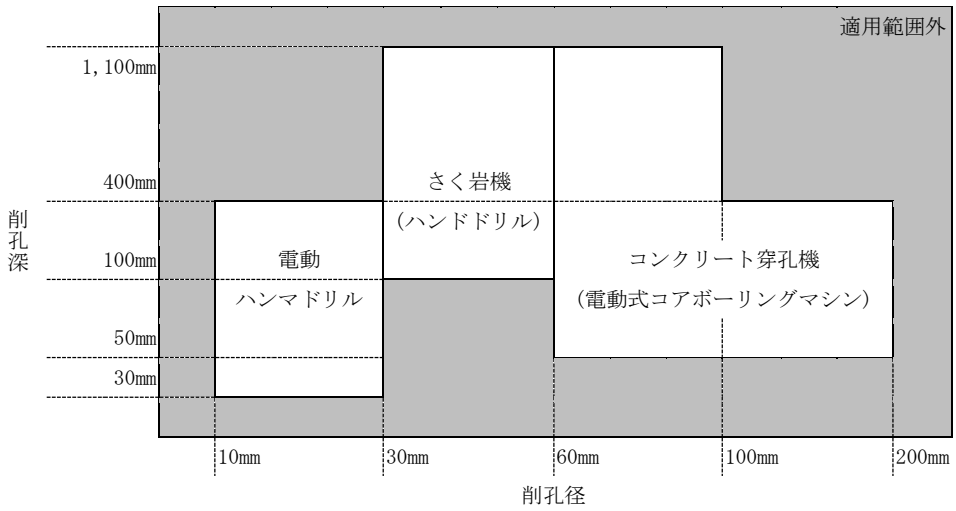


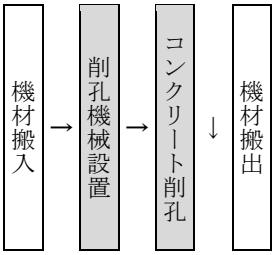
図 1-1 削孔機械の選定

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、着色部分のみである。

3.　施工パッケージ

3-1　コンクリート削孔（電動ハンマドリル）【SPK24040118】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 コンクリート削孔（電動ハンマドリル）　積算条件区分一覧（積算単価：孔）

削孔深さ
30mm 以上 200mm 未満
200mm 以上 400mm 以下

（注）1. 電動ハンマドリルによるコンクリート構造物の削孔（用心鉄筋（さし筋）、あと施工アンカー、防護柵類、排水穴等）作業の他、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. 不達孔（削孔ロス）を含み、不達孔の有無に関わらず適用できる。ただし、不達孔の補修にかかる費用は含まないため、必要に応じて別途考慮する。
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 3.2 コンクリート削孔（電動ハンマドリル）　代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	発動発電機[ガソリンエンジン駆動]2kVA	賃料
	K2	電動ハンマドリル　穴あけ能力φ38～40mm	
	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	-	

3-2　コンクリート削孔（さく岩機）【SPK24040119】

(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 300mm 未満
300mm 以上 400mm 未満
400mm 以上 600mm 未満
600mm 以上 800mm 未満
800mm 以上 1,000mm 未満
1,000mm 以上 1,100mm 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（用心鉄筋（さし筋）、あと施工アンカー、防護柵類、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. 不達孔（削孔ロス）を含み、不達孔の有無に関わらず適用できる。ただし、不達孔の補修にかかる費用は含まないため、必要に応じて別途考慮する。

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 3.4 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（低騒音型）・排出ガス対策型(第 3 次基準値)]3.5～3.7m3/min	賃料
	K2	さく岩機[ハンドドリル(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　パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-3　コンクリート削孔（コンクリート穿孔機）【SPK24040120】

(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 以上 64mm 未満	（表 3.6）
64mm 以上 77mm 未満	
77mm 以上 90mm 未満	
90mm 以上 100mm 未満	
100mm 以上 110mm 未満	（表 3.7）
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（用心鉄筋（さし筋）、あと施工アンカー、防護柵類、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 3.8 を標準とする。

3. 不達孔（削孔ロス）を含み、不達孔の有無に関わらず適用できる。ただし、不達孔の補修にかかる費用は含まないため、必要に応じて別途考慮する。

4. 足場が必要な合は、別途計上する。

5. 鉄筋を切断しないように事前に鉄筋位置の確認を行う場合には、共通仮設費の技術管理費にて別途計上する。

表 3.6 削孔深さ（削孔径 60mm 以上 100mm 未満）

積算条件	区分
削孔深さ	50mm 以上 200mm 未満
	200mm 以上 400mm 未満
	400mm 以上 600mm 未満
	600mm 以上 800mm 未満
	800mm 以上 1,100mm 以下

表 3.7 削孔深さ（削孔径 100mm 以上 200mm 以下）

積算条件	区分
削孔深さ	50mm 以上 200mm 未満
	200mm 以上 400mm 以下

表 3.8 適用削孔径と使用ビット径

適用削孔径 (mm)	60 以上 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

(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 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	Z1	ダイヤモンドビットφ64.7mm	削孔径 60mm 以上 64mm 未満の場合
		ダイヤモンドビットφ77.4mm	削孔径 64mm 以上 77mm 未満の場合
		ダイヤモンドビットφ90.8mm	削孔径 77mm 以上 90mm 未満の場合
		ダイヤモンドビットφ110mm	削孔径 90mm 以上 110mm 未満の場合
		ダイヤモンドビットφ128.5mm	削孔径 110mm 以上 128mm 未満の場合
		ダイヤモンドビットφ160mm	削孔径 128mm 以上 160mm 未満の場合
		ダイヤモンドビットφ180mm	削孔径 160mm 以上 180mm 未満の場合
		ダイヤモンドビットφ204mm	削孔径 180mm 以上 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	―	

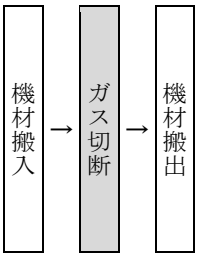
16) ガス切断工

1. 適用範囲

本歩掛は、現場で鋼管杭（φ400～φ600）、H 鋼杭（H300～H400）、鋼矢板（II 型、III 型、IV 型、V 型、VL 型、IIw 型、IIIw 型、IVw 型、10H 型、25H 型）を、ガス切断する場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする



（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. 施工歩掛

ガス切断工の施工歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 施工歩掛　（1 箇所当り）

名称	編成人員		ガス消費量		諸雑費率（%）
	溶接工（人）	普通作業員（人）	酸素（m3）	アセチレン（kg）	
鋼管杭	0.25	0.05	2.98	1.19	0.1
H 鋼杭	0.13	0.07	0.76	0.34	0.2
鋼矢板	0.13	0.04	0.63	0.26	0.1

（注）1. 諸雑費は、ガス切断機、ガス調整器の費用であり、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. 防炎シート設置等の養生が必要な場合は、別途計上する。

4. 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 3.1
普通作業員		〃		〃
酸素	ボンベ	m3		〃
アセチレン	ボンベ	kg		〃
諸雑費		式	1	〃
計【S0180】				

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。なお、施工方法は表 1.1 を標準とする。

1-1 適用出来る範囲

(1) 吸出し防止材を施工場所全面に設置する場合

1-2 適用出来ない範囲

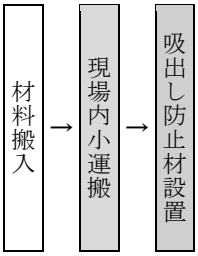
(1) 他工種の歩掛や施工パッケージに吸出し防止材設置が含まれている場合
(2) 吸出し防止材を点在で設置する場合

表 1.1 施工方法の定義

施工方法	摘要
全面	ロール状の吸出し防止材を斜面や平面に全面で設置する。
点在	吸出し防止材を構造物の形状に合わせ、切り出し・整形し、吸出し防止する箇所に貼り付け等を行うもの。

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. 施工パッケージ

3-1 吸出し防止材設置【SPK24040121】

(1) 条件区分

吸出し防止材設置における積算条件区分はない。
積算単位は、m2 とする。

（注）1. 吸出し防止材の設置、現場内小運搬等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 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、＋0.08）

(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 3.1 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	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	-	

18) 目地・止水板設置工

1. 適用範囲

本資料は、目地板、止水板、シール材を設置する作業に適用する。

1-1　適用出来る範囲

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、天端コンクリート、地覆・壁高欄等に設置する場合

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

1-1-3　シール材

(1)　シーリング材を新設の橋梁地覆、壁高欄、砂防（収縮継手部）、ボックスカルバート、水路等に設置する場合

1-2　適用出来ない範囲

1-2-1　目地板

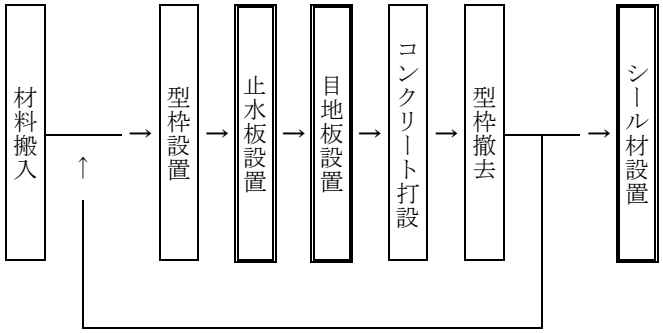
(1)　現場打擁壁工（1）、共同溝工（1）・（2）、ボックスカルバートのうち函渠工（1）の場合

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）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. 止水板設置及びシール材設置は、必要に応じて計上すること。

3.　施工パッケージ

3-1　目地板【SPK24040122】

(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）

1 工事当り使用量	目地板の種類
30m2 未満	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
30m2 以上	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切断工具、取付工具及び設置等、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、30m2 未満は＋0.22、30m2 以上は+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 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【SPK24040123】

(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（塩ビ製）
幅 FC200×厚さ 5mm（塩ビ製）
幅 CF200×厚さ 5mm（塩ビ製）
幅 CF230×厚さ 9mm（塩ビ製）
幅 CC200×厚さ 5mm（塩ビ製）
幅 UC300×厚さ 7mm（塩ビ製）
幅 S.R200×厚さ 5mm（塩ビ製）
幅 S.SF200×厚さ 5mm（塩ビ製）
各種（塩ビ製）
各種（ゴム製）

（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、塩ビ製は＋0.07、ゴム製は+0.01）

(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	塩ビ製止水板 CF 幅 200×厚さ 5mm	各種（ゴム製）以外の場合
		ゴム製止水板 CF 幅 230×厚さ 10mm	各種（ゴム製）の場合
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-3　シール材【SPK24040124】

3-3-1　シール材

(1)　条件区分

シール材設置における積算条件区分はない。

積算単位は、「m」とする。

（注）シール材設置に必要な工具（刷毛、へら、コーキングガン）、養生テープ、プライマー、シール材の設置等、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)　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 シール材　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	―	

3-3-2　シール材（材料費）

(1)　条件区分

シール材（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、「L」とする。

（注）シール材の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.26）

4.　参考図

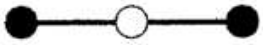
FF（フラット型フラット）



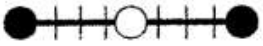
FC（フラット型コルゲート）



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.S F（特殊型）



19) 旧橋撤去工

1. 適用範囲

本資料は、鋼橋鈑桁（合成桁及び非合成桁）の高欄撤去から舗装版とりこわし、床版分割（ブロック施工）のための床版 1 次破砕と撤去及び桁材撤去と床版 2 次破砕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
(2)　RC 橋及び PC 橋

1-1-2　アスファルト舗装版破砕・積込み

(1)　大型ブレーカによりアスファルト舗装版を破砕し、破砕後のアスファルト塊を運搬車両へ積込む場合
(2)　破砕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
(3)　RC 橋及び PC 橋

1-1-3　床版 1 次破砕・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（コンクリート舗装版及びコンクリート高欄（壁高欄）を含む）の破砕で床版 分割ブロックをクレーン作業半径内における 1 次仮置き場に仮置きする。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およそ 2m×5m 程度の場合

1-1-4　床版 1 次及び 2 破砕・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 次破砕作業と 1 次破砕後の床版を、おおよそ 30cm×30cm 程度まで 2 次破砕し、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 次及び桁 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が可能な場合
(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 次破砕 ・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砕・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として特に大きく分割する場合

1-2-3　床版 1 次破砕・撤去

(1)　桁下へのコンクリート落下が可能な場合
(2)　2 次破砕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、作業半及び現場条件等により代表機労材規格一覧（表 3.3）に示す機械・規格により難い場合

1-2-4　床版 1 次及び 2 次破砕・撤去

(1)　1 次破砕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労材規格一覧（表 3.4）に示す機械・規格より難い場合

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

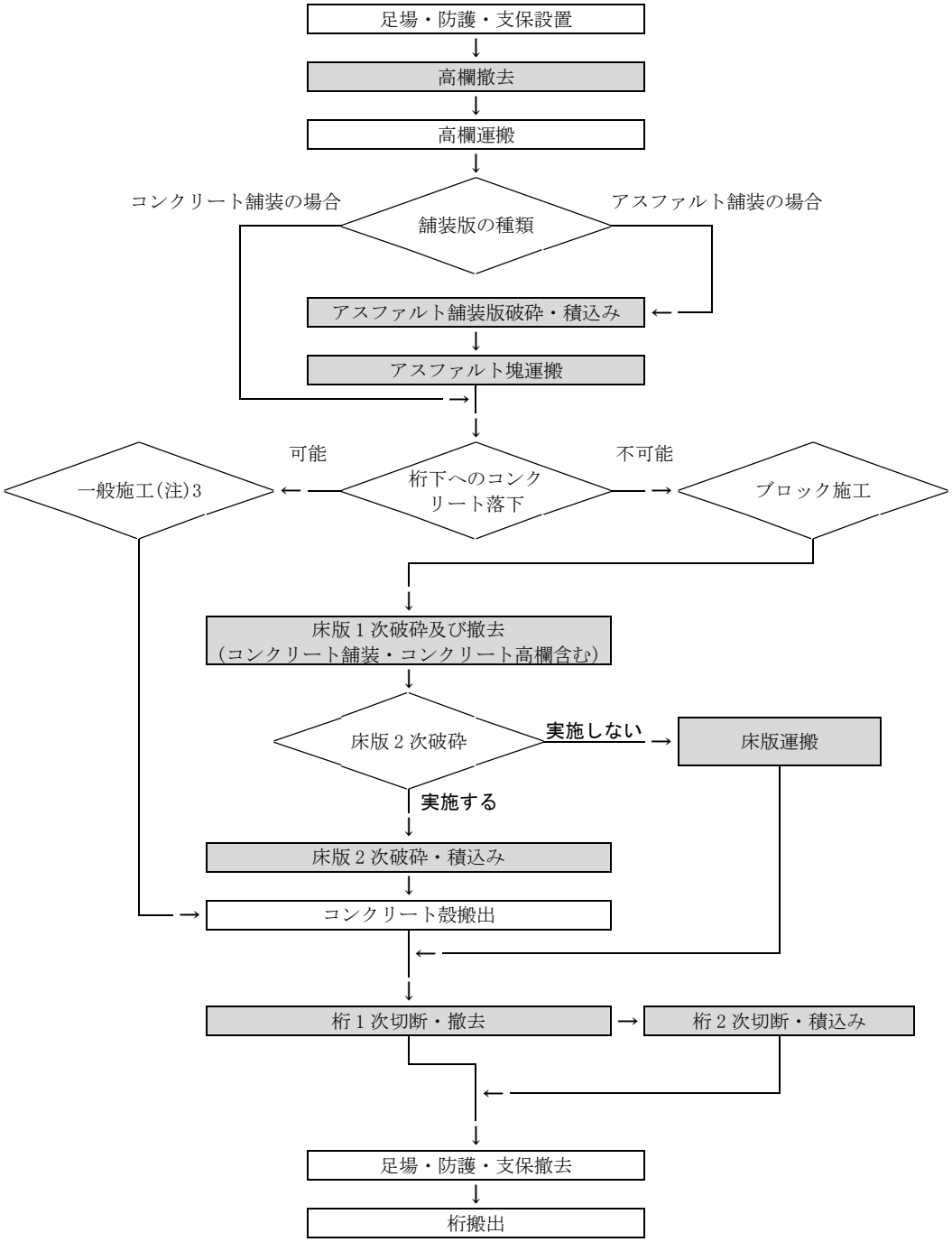
(1)　自動車専用道路を利用する場合
(2)　運搬距離が 60km を超える場合

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

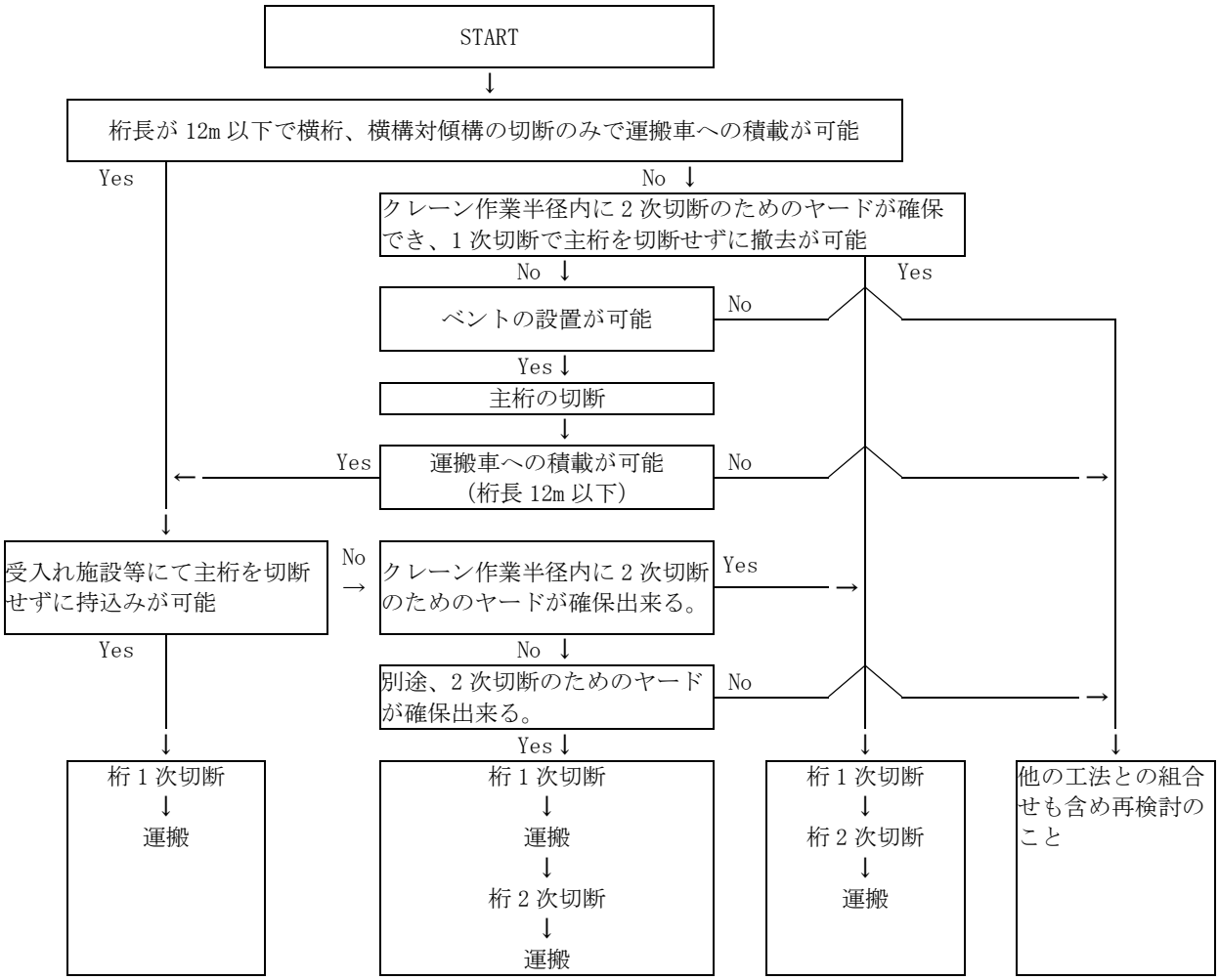
施工フローは、下記を標準とする。



（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 4) 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【SPK24040126】

(1)　条件区分

高欄積算における積算条件区分はない。

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込みまでの費用の他、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 次破砕に含む。

4. 高欄撤去で生じた現場発品の運搬については、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 4～4.5t 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　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砕・積込み【SPK24040127】

(1)　条件区分

アスファルト舗装版破砕・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砕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砕で生じた、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砕・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 0.8m3(平積 0.6m3)	
	K2	大型ブレーカ(ベースマシン含まず) [油圧式]質量 600～800kg 級	
	K3	-	
労務	R1	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　パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-3　床版 1 次破砕・撤去【SPK24040128】

(1)　条件区分

床版 1 次破砕・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 ブロック当りの大きさは、おおよそ 2m×5m 程度）に 1 次破砕後、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 次破砕・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 次破砕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 次破砕・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 0.8m3(平積 0.6m3)	
	K3	大型ブレーカ(ベースマシン含まず) [油圧式]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　パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-4　床版 1 次及び 2 次破砕・撤去【SPK24040129】

(1)　条件区分

床版 1 次及び 2 次破砕・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 次破砕作業（作業内容は「3-3 床版 1 次破砕・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 程度まで破砕（2 次破砕）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、コンクリート舗装版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 次破砕・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 次破砕・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 次破砕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 次破砕・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 0.8m3(平積 0.6m3)	
	K3	大型ブレーカ(ベースマシン含まず) [油圧式]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　パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-5　桁 1 次切断・撤去【SPK24040130】

(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生品については、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 桁 1 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	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)	・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	-	

3-6　桁 1 次及び 2 次切断・撤去【SPK24040131】

(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. 桁切断・撤去で生じた現場発生品については、別途適正に処理する 。

(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	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)	・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【SPK24040132】

(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砕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　パトロール給油	
	Z2	−	
	Z3	−	
	Z4	−	
市場単価	S	−	

3-8　床版運搬【SPK24040133】

(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 次破砕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 次破砕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。

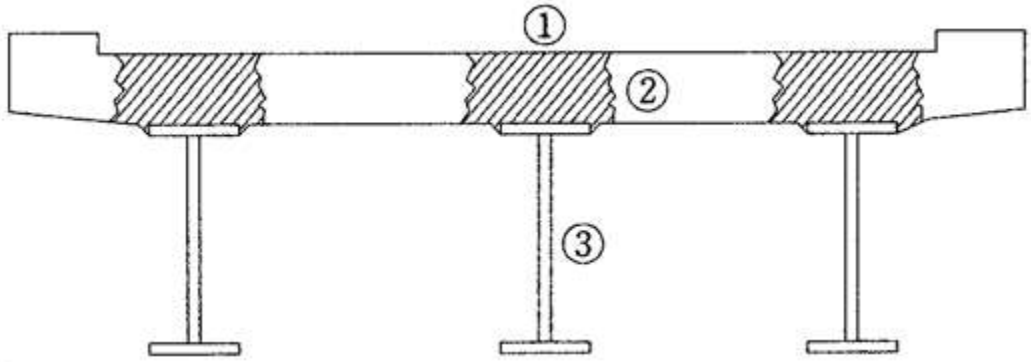
表 3.15 床版運搬　代表機労材規格一覧

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　パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

4.　（参考）

ブロック施工（床版分割施工）とは、コンクリート殻を桁下に落とすことが出来ず、ある程度のブロック状に 1 次破砕後、鉄筋をガス切断したのちクレーン等でブロックを吊上げて、撤去する工法である。

なお、「床版 1 次破砕・ブロック塊撤去」から「桁 1 次切断・撤去」の作業順序は、下記のとおりである。



作業順は、①の斜線部を大型ブレーカで 1 次破砕後、鉄筋をガス切断、②のブロック塊をラフテレーンクレーンで撤去し、③の桁材切断・撤去を行う。

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。

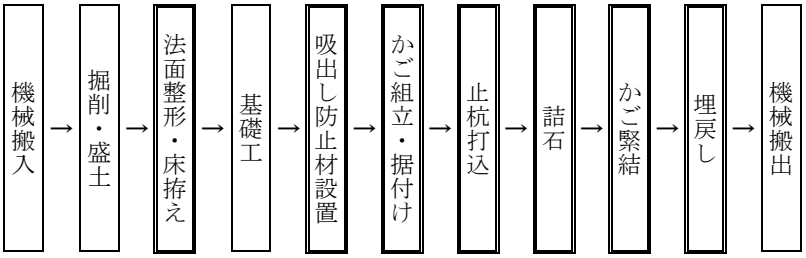
なお、地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設における場合には本資料は適用せず、「第 III 編第 4 章地すべり防止工 1)-4 地すべり防止工（ふとんかご）」による。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

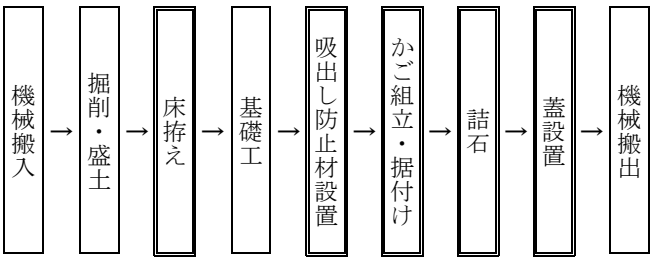
図 2-1 施工フロー

(1) じゃかご



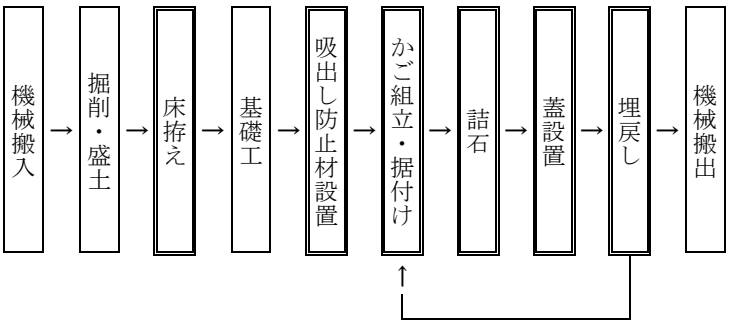
（注）1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

(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【SPK24040134】

(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、床掘え、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・排出ガス対策型(第 3 次基準値)] 山積 0.8m3(平積 0.6m3)	
	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　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	・撤去は除く ・じゃかご径 60cm の場合
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-2　ふとんかご【SPK24040135】

(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 3 次基準値)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)	
	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　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【SPK24040136】

(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

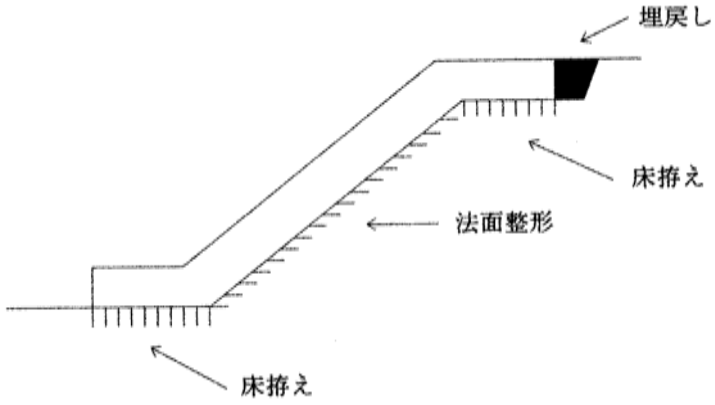
下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 3.5 止杭打込　代表機労材規格一覧

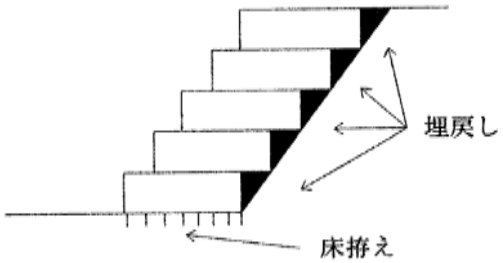
項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	―	
	K2	―	
	K3	―	
労務	R1	普通作業員	
	R2	―	
	R3	―	
	R4	―	
材料	Z1	松丸太末口 9cm、長さ 1.5m	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

4.　かご工（じゃかご、ふとんかご）参考図

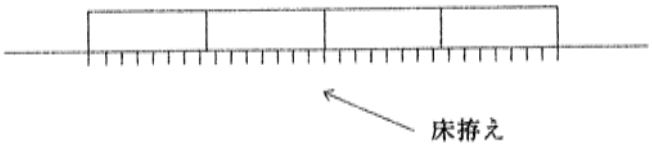
(1)　じゃかご



(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 発泡スチロール設置

(1) 作業スペース狭隘、施工場所点在等による施工障害が無い場合

1-1-2 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

1-1-3 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

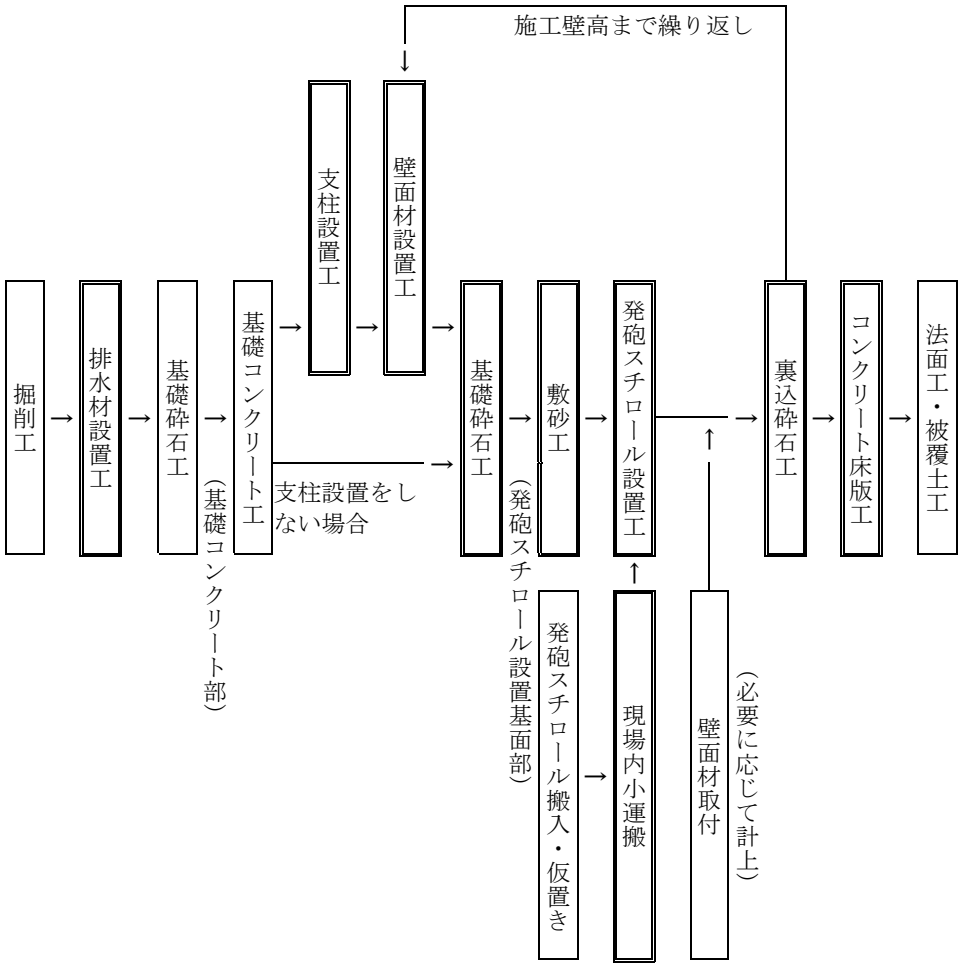
1-1-4 壁面材設置

(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

2.　施工概要

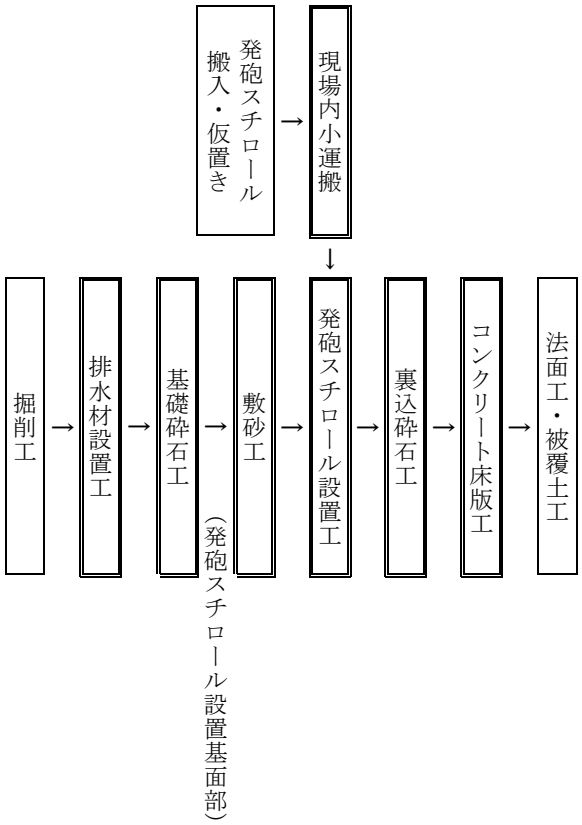
施工フローは、下記を標準とする。

2-1　壁面材有り



（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。
3. 支柱設置工を必要としない場合は、発泡スチロール設置後の壁面材取付費を必要に応じて計上する。

2-2　壁面材無し



（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【SPK24040137】

(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＋基礎砕石＋敷砂
排水材＋基礎砕石
排水材＋敷砂
基礎砕石＋敷砂
排水材
基礎砕石
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（基礎砕石・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 200m 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、これにより難い場合は別途計上する。

4. 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計上する。なお、基礎砕石工の対象箇所は発泡スチロールブロック設置基面部であり、基礎コンクリート打設基面における基礎砕石工については、別途基礎コンクリート工にて計上する。

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出来る。

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）における積算条件区分はない。

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	＋0.04

3-3　緊結金具（材料費）

(1)　条件区分

緊結金具（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は「個」とする。

（注）発泡スチロール同士を結合するために用いる、緊結金具の発泡スチロール 1m3 当りの使用数量は、ロスを含み次表を標準とする。

また、緊結金具の使用量は下記個数を標準としており、現場条件（より強固な安定性の確保が必要）等により下表により難い場合は、別途考慮する。

表 3.4 緊結金具（個/発泡スチロール 1m3）

材料	数量
緊結金具	2.3

3-4　コンクリート床版【SPK2404140】

(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、金網又は鉄筋設置及びコンクリートの一般養生、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、コンクリートバイブレータ損料、散水等に使用する機械の損料、電力に関する経費等、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、グラウンドアンカー設置費用を別途計上する。

4. コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 150m を超える場合は、別途考慮する。

5. 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。

6. コンクリートの材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.04）

7. 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。

8. 溶接金網を標準とするが、鉄筋を使用する場合は必要量計上する。その場合の、鉄筋の切断ロス率は、+1.03 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)	24-12-25(20)(普通)
	18-8-40(普通)	18-12-40(普通)
	24-8-25(20)(高炉)	24-12-25(20)(高炉)
	18-8-40(高炉)	18-12-40(高炉)
	24-8-25(早強)	24-12-25(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 65～85m3/h	
	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	型わく工	
材料	Z1	生コンクリート高炉 24-12-25(20)W/C55%	
	Z2	丸鉄線溶接金網 G3551 線径 6．0×網目 150×150mm	
	Z3	軽油　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）における積算条件区分はない。

積算単位は「m3」とする。

（注）使用数量は、コンクリート床版 m3 当りの必要数量を計上する。

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」により別途計上する。

3-10　支柱設置【SPK24040142】

(1)　条件区分

支柱設置における積算条件区分はない。

積算単位は「本」とする。

（注）1. 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）における積算条件区分はない。

積算単位は「本」とする。

3-12　壁面材設置【SPK24040144】

(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）【SPK24040146】

(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. 付帯工の割合は次式にて算出し、表 3.11 より選択する。

$$\text{付帯工の割合} = \frac{\text{裏込砕石工の盛土高 6m を超える部分の設計数量（m3）}}{\text{裏込砕石工全体の設計数量（m3）}}$$

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	再生クラッシャラン　　RC-80
	再生クラッシャラン　　RC-40
	クラッシャラン　C-80
	クラッシャラン　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。

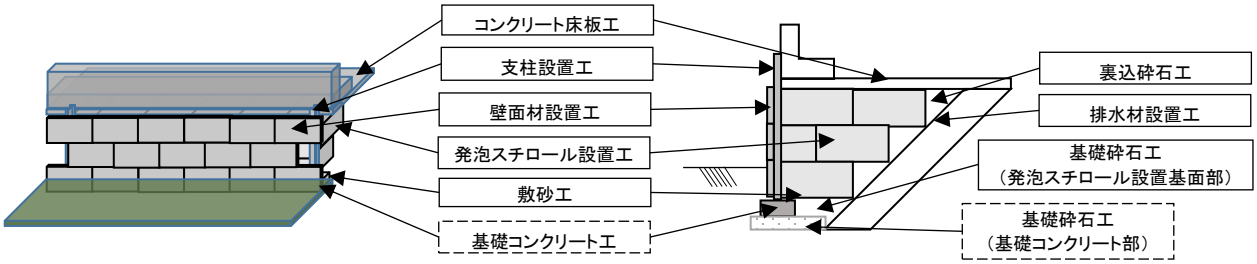
表 3.13 裏込砕石(軽量盛土)代表機労材規格一覧

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	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(2014 年規制)]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	再生クラッシャラン RC-40	
	Z2	軽油　パトロール給油	
	Z3		
	Z4		
市場単価	S		

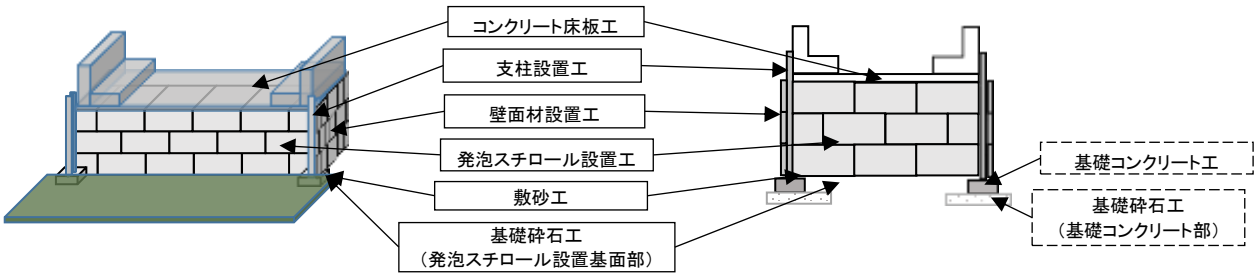
4.　参考図

4-1　壁面材有り

・支柱設置工が必要な場合

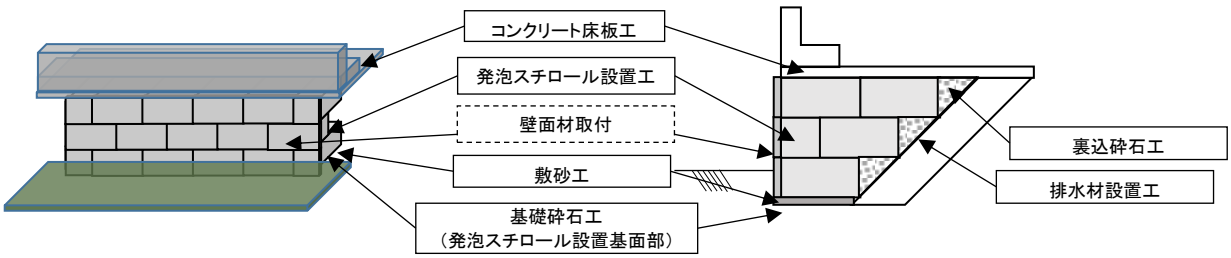


片側壁図



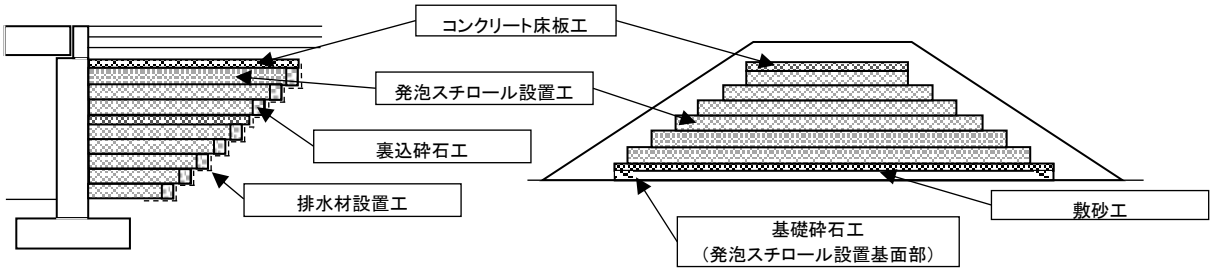
両側壁図

・支柱設置工が必要無い場合



壁面材一体型

4-2　壁面材無し



橋台裏込　　盛土

※本施工パッケージで対応しているのは、実線部分のみである。

22) 現場取卸工

1. 適用範囲

本資料は、鋼桁等（鋼桁、門扉）の現場荷卸作業で、トレーラから直接架設せずに、地組立や仮置きをするために現場取卸する場合及び鋼管杭の現場荷卸作業に適用する。

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（鋼管杭）

(1) クレーン規格が 65t 吊以下の場合

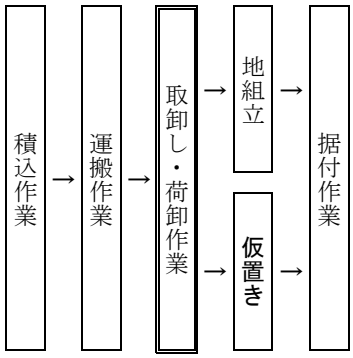
1-2 適用できない範囲

PC 桁を現場取卸する場合。

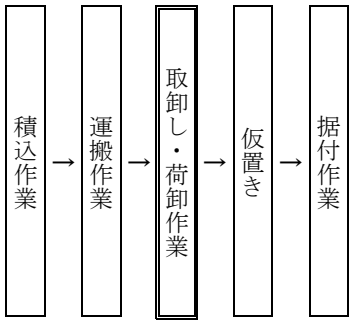
2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 現場取卸（鋼桁等）



(2) 現場取卸（鋼管杭）



（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　現場取卸（鋼桁）【SPK24040147】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.1 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 2 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 2 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 2 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 2 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 2 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、鋼桁の現場取卸、玉掛ワイヤー、シャックル、介錯ロープ等、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。
4. 現場条件により上表によりがたい場合は、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 3.2 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	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)] 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 2 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 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
	K2	―	
	K3	―	
労務	R1	とび工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	―	
材料	Z1	―	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-2　現場取卸（鋼管杭）【SPK24040148】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 3.3 現場取卸（鋼管杭）　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 2 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 2 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 2 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 2 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 2 次基準値)] 50t 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)] 65t 吊

（注）1. 上表は、鋼管杭の現場取卸、玉掛ワイヤー、シャックル。介錯ロープ等、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。
4. 現場条件により上表によりがたい場合は、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 3.4 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 2 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 2 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 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
		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)] 65t 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	―	

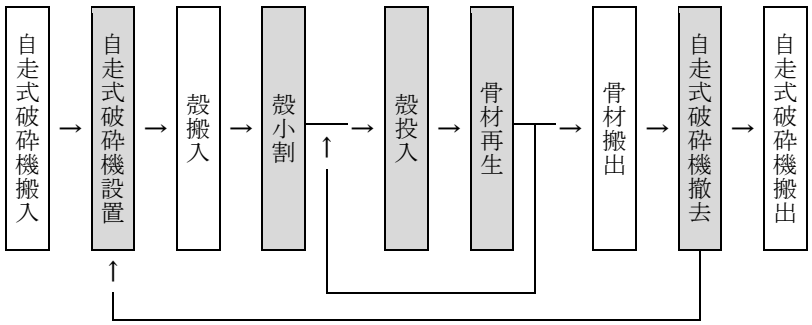
23) 骨材再生工（自走式）

1. 適用範囲

本資料は、自走式破砕機によるコンクリート殻（鉄筋有無）の破砕作業で骨材粒度 0～40㎜ 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とする。
4. 現場で発生した鉄屑の積込み・運搬は別途計上とする。
5. 現場内で移動する場合は、自走式破砕機設置・撤去工を計上する。
6. 骨材の品質確認が必要な場合は、試験費を別途計上する。

図 2-1 施工フロー

3. 自走式破砕機設置・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
自走式破砕機設置・撤去	自走式破砕機	ジョークラッシャ　機械質量 30t 級 供給口開き×幅　450×925㎜	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い場合は、別途考慮する。

3-2 施工歩掛

自走式破砕機設置・撤去工における施工歩掛は、次表とする。

表 3.2 施工歩掛　（1 台 1 回当り）

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
自走式破砕機運転	日	0.29	0.29
トラッククレーン運転	〃	0.17	0.17

3-3 諸雑費

諸雑費は、自走式破砕機付属機（磁力式選別機、振動ふるい機、ベルトコンベヤ）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 諸雑費率　（%）

諸雑費率	7

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　機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表 4.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量
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]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 0.6m3（平積 0.5m3）	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 1.0m3（平積 0.7m3）	〃	1
骨材再生	自走式破砕機	ジョークラッシャ 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。
2. 現場状況により上表により難い場合は、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/日）

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、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 諸雑費率　（%）

諸雑費率	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 0.6m3(平積 0.5m3)	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 1.0m3(平積 0.7m3)	〃	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 0.6m3(平積 0.5m3)	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　→1.16
	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　→1.16
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 1.0m3(平積 0.7m3)	機－18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→104 機械損料数量　→1.13
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　→177 機械損料数量　→1.71

（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【SPK24040149】

(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	基礎砕石の有無	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
						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	基礎砕石の有無	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
						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

(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、基礎砕石、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、段落ち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 13)-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

6. 基礎砕石の敷均し厚は、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. 基礎砕石、均しコンクリートの材料は、種類・規格にかかわらず適用できる。

9. 目地・止水板の規格は、I 型を標準としており、I 型以外の構造の目地・止水板を使用する場合は、目地・止水板の有無は無しとし、別途計上する。

10. 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。

11. 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。

12. 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。

13. 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。

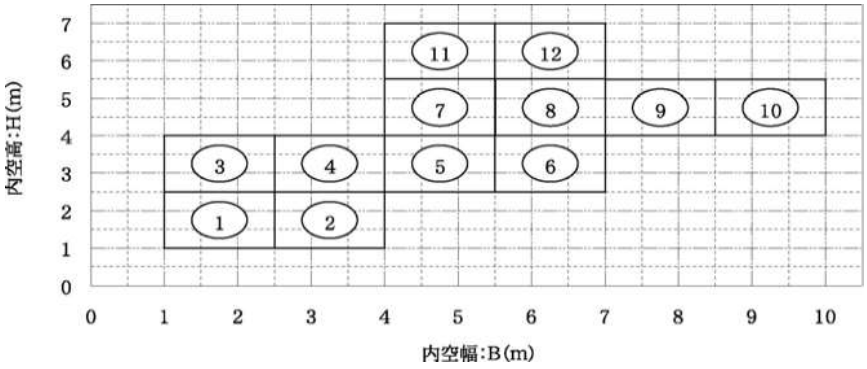
表 3.2 コンクリート規格

積算条件	区分	
コンクリート規格	21-8-25(20)(普通)	21-12-25(20)(普通)
	24-8-25(20)(普通)	24-12-25(20)(普通)
	21-8-40(普通)	21-12-40(普通)
	24-8-40(普通)	24-12-40(普通)
	21-8-25(20)(高炉)	21-12-25(20)(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)	24-12-25(20)(高炉)
	21-8-40(高炉)	21-12-40(高炉)
	24-8-40(高炉)	24-12-40(高炉)
	21-8-25(早強)	21-12-25(早強)
	24-8-25(早強)	24-12-25(早強)
	各種	

表 3.3 内空寸法

積算条件	区分	
内空寸法 (幅×高さ)m	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 函渠　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 90～110m3/h	
	K2	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) 油種 灯油	・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 24-12-25(20)　W/C55%	
	Z2	軽油　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 2 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）【SPK24040150】

(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、コンクリートバイブレー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. 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合は、足場費を「第 II 編第 5 章仮設工 13)-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

5. 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)	21-8-40(高炉)
	21-12-25(20)(普通)	21-12-40(高炉)
	24-8-25(20)(普通)	24-8-40(高炉)
	24-12-25(20)(普通)	24-12-40(高炉)
	21-8-40(普通)	21-8-25(早強)
	21-12-40(普通)	21-12-25(早強)
	24-8-40(普通)	24-8-25(早強)
	24-12-40(普通)	24-12-25(早強)
	21-8-25(20)(高炉)	各種
	21-12-25(20)(高炉)	
	24-8-25(20)(高炉)	
	24-12-25(20)(高炉)	

(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（場所打函渠）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 90～110m3/h	
	K2	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) 油種 灯油	・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 24-12-25 (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　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 2 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 7)-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 7)-2 支保工」により別途計上する。

2-6　その他

上記以外で必要なものについては、該当する各工種により別途計上する。

24)-3 函渠工（3）大型プレキャストボックスカルバート工

1.　適用範囲

本資料は、プレキャスト製大型プレキャストボックスカルバートの設置に適用する。

1-1　適用出来る範囲

1-1-1　2 分割の大型プレキャストボックスカルバート設置

(1) 大型プレキャストボックスカルバートの製品長 1.0m、1.5m、2.0m

[1]大型プレキャストボックスカルバートの内空幅が 3.75m を超え 5.0m 以下、内空高が 1.5m 以上 4.0m 以下の場合

1-1-2　4 分割の大型プレキャストボックスカルバート設置

(1) 大型プレキャストボックスカルバートの製品長 1.0m 及び 1.5m

[1] 内空幅が 3.75m 以上 5.0m 以下、内空高が 4.0m を超え 6.0m 以下の場合
[2] 内空幅が 5.0m を超え 8.0m 以下、内空高が 4.0m 以上 6.0m 以下の場合
[3] 内空幅が 8.0m を超え 10.0m 以下、内空高が 5.0m 以上 6.0m 以下の場合

(2) 大型プレキャストボックスカルバートの製品長 2.0m

[1] 内空幅が 3.75m 以上 5.0m 以下、内空高が 4.0m を超え 6.0m 以下の場合
[2] 内空幅が 5.0m を超え 8.0m 以下、内空高が 4.0m 以上 6.0m 以下の場合

1-1-3　止水シート設置

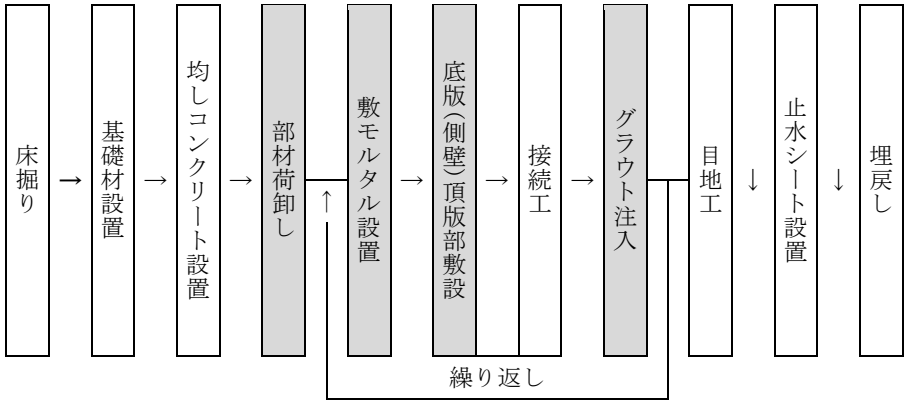
(1) 漏水等が懸念される箇所
(2) 大型プレキャストボックスカルバートの外側に止水シート幅 250mm～300mm の場合

1-2　適用出来ない範囲

(1) 製品長が 1.0m、1.5m、2.0m 以外の場合
(2) 1 ブロックを 1 部材で構成するボックスカルバート
(3) 3 分割の大型プレキャストボックスカルバート
(4) 頂版又は底版が場所打コンクリートタイプの場合
(5) プレキャスト製の門型、アーチカルバート及び 2 連分割タイプの場合
(6) 大型プレキャストボックスカルバートの線形が曲線の場合
(7) 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
(8) 横引き工法の場合

2.　施工概要

2-1　施工フローは、下記を標準とする。

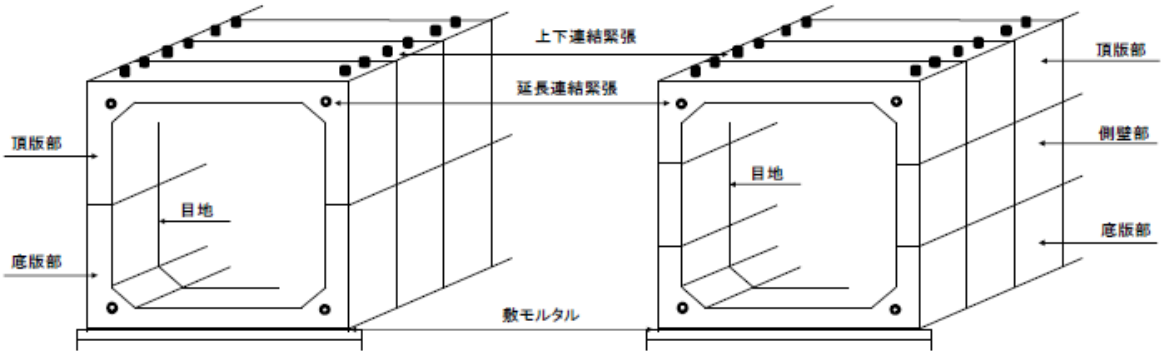


（注）本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

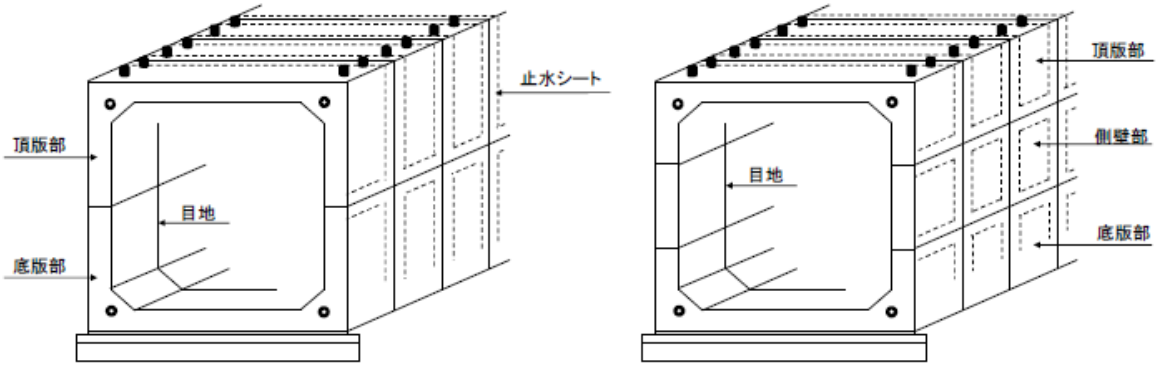
2-2　参考図等

(1) 標準タイプ



2 分割　　4 分割

(2) 止水シートがある場合



2分割　　4分割

(注) 止水シートは、漏水等が懸念される箇所に設置した延べ延長を計上する。

3.　機種の選定

3-1　機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機械名	規格	最大部材質量	単位	数量
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型　25t 吊	5t 以下	台	1
	油圧伸縮ジブ型　35t 吊	5t を超え 6t 以下		
	油圧伸縮ジブ型　45t 吊	6t を超え 8.5t 以下		
	油圧伸縮ジブ型　60t 吊	8.5t を超え 10t 以下		
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型　120t 吊	10t を超え 11t 以下		
	油圧伸縮ジブ型　160t 吊	11t を超え 18t 以下		
	油圧伸縮ジブ型　200t 吊	18t を超え 27t 以下		

(注) 1. クレーンの作業半径について、ラフテレーンクレーンは約 12m まで、トラッククレーンは約 22m までを標準とする。
2. 現場条件により、上表により難い場合は、クレーンの機種・規格を別途選定する。その際にも本歩掛を適用できる。
3. クレーンは、賃料とする。

3-2　付属機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.2 付属機種の選定

機械名	規格	単位	数量
高所作業車	クローラ式　ブーム型 作業床高 6.8m	台	2

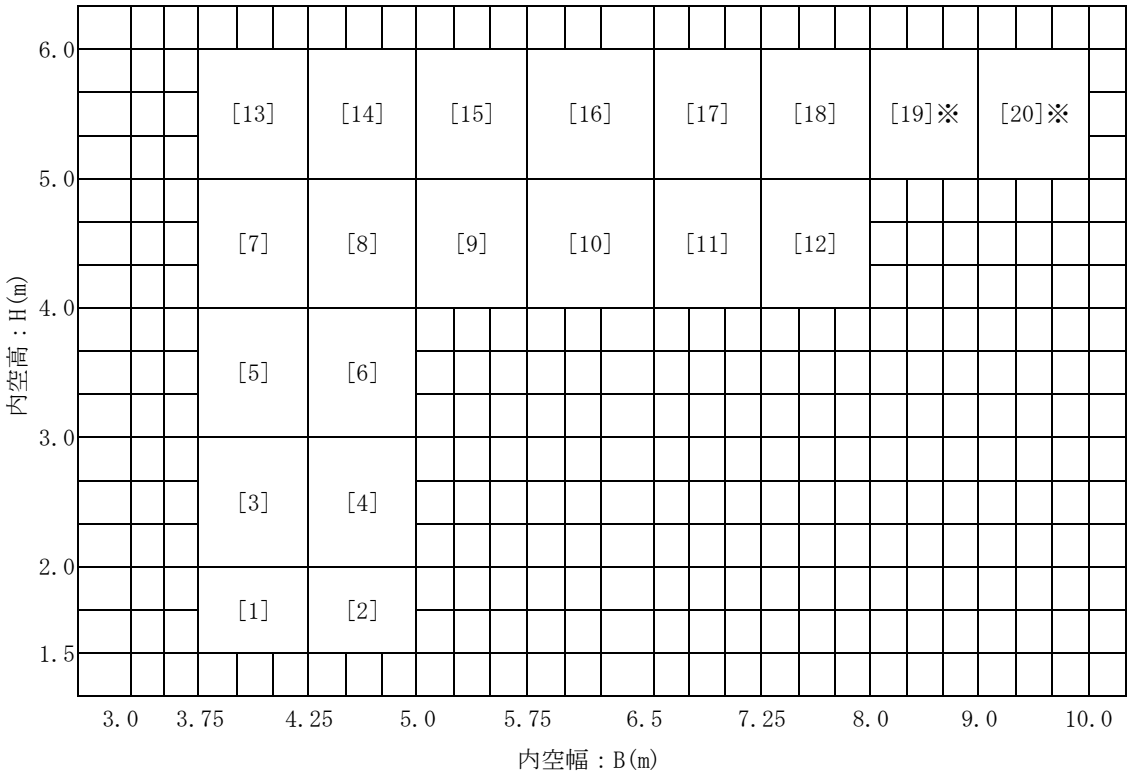
（注）高所作業車は、賃料とする。

4.　施工歩掛

4-1　施工歩掛

(1) 歩掛区分

大型プレキャストボックスカルバート歩掛区分は、次図のとおりとする。



[1] 2 分割　3.75＜B≦4.25、1.5≦H≦2.0　　[2] 2 分割　4.25＜B≦5.0、1.5≦H≦2.0
[3] 2 分割　3.75＜B≦4.25、2.0＜H≦3.0　　[4] 2 分割　4.25＜B≦5.0、2.0＜H≦3.0
[5] 2 分割　3.75＜B≦4.25、3.0＜H≦4.0　　[6] 2 分割　4.25＜B≦5.0、3.0＜H≦4.0
[7] 4 分割　3.75≦B≦4.25、4.0＜H≦5.0　　[8] 4 分割　4.25＜B≦5.0、4.0＜H≦5.0
[9] 4 分割　5.0＜B≦5.75、4.0≦H≦5.0　　[10] 4 分割　5.75＜B≦6.5、4.0≦H≦5.0
[11] 4 分割　6.5＜B≦7.25、4.0≦H≦5.0　　[12] 4 分割　7.25＜B≦8.0、4.0≦H≦5.0
[13] 4 分割　3.75≦B≦4.25、5.0＜H≦6.0　　[14] 4 分割　4.25＜B≦5.0、5.0＜H≦6.0
[15] 4 分割　5.0＜B≦5.75、5.0＜H≦6.0　　[16] 4 分割　5.75＜B≦6.5、5.0＜H≦6.0
[17] 4 分割　6.5＜B≦7.25、5.0＜H≦6.0　　[18] 4 分割　7.25＜B≦8.0、5.0＜H≦6.0
[19] 4 分割　8.0＜B≦9.0、5.0≦H≦6.0※　　[20] 4 分割　9.0＜B≦10.0、5.0≦H≦6.0※

※製品長 L=2.0m は除く

図 4-1 大型プレキャストボックスカルバートの歩掛区分

(2) 大型プレキャストボックスカルバート歩掛は、次表を標準とする。

表 4.1　2 分割大型プレキャストボックスカルバート歩掛（10m 当り）

製品長		2.0m/個						1.5m/個					
名称	単位	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
土木一般世話役	人	1.7	1.9	2.1	2.2	2.5	2.7	2.0	2.1	2.3	2.5	2.8	3.1
とび工	〃	1.6	1.8	2.0	2.1	2.4	2.6	1.9	2.0	2.2	2.4	2.7	2.9
特殊作業員	〃	2.3	2.5	2.8	3.0	3.3	3.6	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4.1
普通作業員	〃	4.0	4.3	4.7	5.1	5.7	6.2	4.5	4.8	5.3	5.7	6.4	7.0
高所作業車	日	3.4	3.8	4.2	4.4	5.0	5.4	4.0	4.2	4.6	5.0	5.6	6.2
諸雑費率	%	25						23					

製品長		1.0m/個					
名称	単位	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
土木一般世話役	人	2.2	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4
とび工	〃	2.1	2.2	2.4	2.7	2.9	3.2
特殊作業員	〃	2.9	3.1	3.5	3.7	4.2	4.6
普通作業員	〃	5.0	5.3	5.9	6.4	7.1	7.8
高所作業車	日	4.4	4.6	5.2	5.6	6.2	6.8
諸雑費率	%	22					

（注）1. 上記歩掛は、部材荷卸し、敷モルタル、底版部・頂版部敷設、PC 鋼棒等接続・緊張・グラウト充填、切欠部充填及び目地設置等を含む。

2. 諸雑費は、油圧ジャッキ（ポンプ含む）・レバーブロック・グラウトポンプ・ミキサーの損料・発動発電機の賃料及び運転経費、電力に関する経費、足場工・敷モルタル材等の費用であり、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。

表 4.2　4分割大型プレキャストボックスカルバート歩掛（10m 当り）

製品長		2.0m/個											
名称	単位	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
土木一般世話役	人	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	2.5	2.8	3.2	3.5	3.9	4.2
とび工	〃	2.0	2.3	2.5	2.8	3.1	3.4	2.4	2.6	3.0	3.3	3.7	4.0
特殊作業員	〃	2.9	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	3.3	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7
普通作業員	〃	4.9	5.5	6.1	6.8	7.5	8.2	5.7	6.4	7.2	8.0	8.9	9.7
高所作業車	日	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	5.0	5.6	6.4	7.0	7.8	8.4
諸雑費率	%	37											

製品長		1.5m/個													
名称	単位	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]
土木一般世話役	人	2.8	3.1	3.5	3.9	4.2	4.6	3.2	3.6	4.1	4.5	5.0	5.5	6.0	6.6
とび工	〃	2.6	2.9	3.3	3.6	4.0	4.4	3.0	3.4	3.8	4.3	4.7	5.2	5.7	6.3
特殊作業員	〃	3.7	4.1	4.6	5.1	5.6	6.1	4.3	4.8	5.4	6.0	6.7	7.3	8.0	8.9
普通作業員	〃	6.3	7.0	7.9	8.8	9.6	10.5	7.3	8.2	9.3	10.3	11.4	12.5	13.7	15.1
高所作業車	日	5.6	6.2	7.0	7.8	8.4	9.2	6.4	7.2	8.2	9.0	10.0	11.0	12.0	13.2
諸雑費率	%	31													

製品長		1.0m/個													
名称	単位	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]
土木一般世話役	人	3.4	3.8	4.3	4.8	5.2	5.7	4.0	4.4	5.0	5.6	6.2	6.8	7.4	8.2
とび工	〃	3.2	3.6	4.0	4.5	4.9	5.4	3.7	4.2	4.7	5.3	5.8	6.4	7.0	7.8
特殊作業員	〃	4.5	5.1	5.7	6.3	6.9	7.6	5.3	5.9	6.7	7.5	8.2	9.0	9.9	10.9
普通作業員	〃	7.7	8.7	9.7	10.8	11.8	13.0	9.0	10.1	11.4	12.8	14.1	15.4	16.9	18.7
高所作業車	日	6.8	7.6	8.6	9.6	10.4	11.4	8.0	8.8	10.0	11.2	12.6	13.6	14.8	16.4
諸雑費率	%	27													

（注）1. 上記歩掛は、部材荷卸し、敷モルタル、底版部・側壁部・頂版部敷設、PC 鋼棒等接続・緊張・グラウト充填、切欠部充填及び目地設置等を含む。
2. 諸雑費は、油圧ジャッキ（ポンプ含む）・レバーブロック・グラウトポンプ・ミキサーの損料・発動発電機の賃料及び運転経費、電力に関する経費、足場工・敷モルタル材等の費用であり、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。

(3) 止水シート歩掛は、次表を標準とする。

表 4.3　止水シート歩掛（10m 当り）

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.1
特殊作業員		〃	0.2
普通作業員		〃	0.4
高所作業車	クローラ式　ブーム型　作業床高 6.8m	日	0.2
諸雑費率		%	5

（注）1. 上記歩掛は、施工箇所の清掃及び止水シート設置等を含む。
2. 諸雑費は、ホウキ・コテ・ハケ・ローラ・養生テープ等の費用であり、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。
3. 止水シートの使用数量は、次式による。
使用数量（m）＝設計数量（m）×（1＋K）…式 4.1
K：ロス率

表 4.4　ロス率（K）

ロス率	+0.02

4-2　日当り作業量

(1) 大型プレキャストボックスカルバート 1 日当り作業量は、次表を標準とする。

表 4.5　大型プレキャストボックスカルバート標準日当り作業量(D)(m/日)

歩掛区分＼製品長		2.0m	1.5m	1.0m
2 分割	[1]　3.75＜B≦4.25、1.5≦H≦2.0	5.9	5.0	4.5
	[2]　4.25＜B≦5.0、1.5≦H≦2.0	5.3	4.8	4.3
	[3]　3.75＜B≦4.25、2.0＜H≦3.0	4.8	4.3	3.8
	[4]　4.25＜B≦5.0、2.0＜H≦3.0	4.5	4.0	3.6
	[5]　3.75＜B≦4.25、3.0＜H≦4.0	4.0	3.6	3.2
	[6]　4.25＜B≦5.0、3.0＜H≦4.0	3.7	3.2	2.9
4 分割	[7]　3.75≦B≦4.25、4.0＜H≦5.0	4.8	3.6	2.9
	[8]　4.25＜B≦5.0、4.0＜H≦5.0	4.2	3.2	2.6
	[9]　5.0＜B≦5.75、4.0≦H≦5.0	3.7	2.9	2.3
	[10]　5.75＜B≦6.5、4.0≦H≦5.0	3.3	2.6	2.1
	[11]　6.5＜B≦7.25、4.0≦H≦5.0	3.0	2.4	1.9
	[12]　7.25＜B≦8.0、4.0≦H≦5.0	2.8	2.2	1.8
	[13]　3.75≦B≦4.25、5.0＜H≦6.0	4.0	3.1	2.5
	[14]　4.25＜B≦5.0、5.0＜H≦6.0	3.6	2.8	2.3
	[15]　5.0＜B≦5.75、5.0＜H≦6.0	3.1	2.4	2.0
	[16]　5.75＜B≦6.5、5.0＜H≦6.0	2.9	2.2	1.8
	[17]　6.5＜B≦7.25、5.0＜H≦6.0	2.6	2.0	1.6
	[18]　7.25＜B≦8.0、5.0＜H≦6.0	2.4	1.8	1.5
	[19]　8.0＜B≦9.0、5.0≦H≦6.0	－	1.7	1.4
	[20]　9.0＜B≦10.0、5.0≦H≦6.0	－	1.5	1.2

（注）この日当り作業量は、部材荷卸し、足場工、敷モルタル、底版部・（側壁部）・頂版部敷設、ＰＣ鋼棒等接続・緊張・グラウト充填、切欠部充填及び目地設置までの一連の作業のものである。

5.　基礎材

基礎材が必要な場合は、「第 II 編 第 2 章 2）基礎・裏込砕石工」により別途計上する。

6.　均しコンクリート

均し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、2)-1 型枠工」により別途計上する。

7. 単価表

(1) 大型プレキャストボックスカルバート 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 4.1、表 4.2
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
高所作業車運転	クローラ式　ブーム型 作業床高 6.8m	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.1、表 4.2
計				

(2) 大型プレキャストボックスカルバート据付 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ラフテレーンクレーン運転又はトラッククレーン運転		日	10/D	表 3.1、機械賃料 表 4.5
諸雑費		式	1	
計				

（注）D：標準日当り作業量（m/日）

(3) 材料費（大型プレキャストボックスカルバート）10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
大型プレキャストボックスカルバート材料費		個		
諸雑費		式	1	
計				

（注）1. 大型プレキャストボックスカルバートの材料は、プレキャスト製品の底版部・側壁部・頂版部、部材連結の PC 鋼棒・定着金具・カップラー・ボルト・ナット、グラウト材、切欠部無収縮モルタル材、目地材を含む。
2. 製品長が 1.0m、1.5m、2.0m の場合、それぞれ 10 個、6.67 個、5 個とする。

(4) 止水シート 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 4.3
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
高所作業車運転	クローラ式　ブーム型 作業床高 6.8m	日		〃 機械賃料
止水シート材料費		m	10× (1+ロス率)	式 4.1 表 4.4
諸雑費		式	1	表 4.3
計				

（注）止水シートの材料は、シート及びプライマー等を含む。

(5)　機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
高所作業車	クローラ式　ブーム型 作業床高 6.8m	機－16	燃料消費量　　→23 機械賃料数量　　→1.37

25) 殻運搬

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
(5) 既設コンクリート構造物のとりこわし等により発生した殻（鉄筋・無筋）を人力で積み込む場合
(6) 「第 VI 編 第 1 章 4）構造物とりこわし工」によるとりこわし作業（積み込みを含む）が人力施工の場合

2.　施工パッケージ

2-1　殻運搬【SPK24040151】

(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）構造物とりこわし	機械積込	無し	1.6km 以下
			3.3km 以下
			5.7km 以下
			8.0km 以下
			10.9km 以下
			14.4km 以下
			18.5km 以下
			23.2km 以下
			28.4km 以下
			34.3km 以下
			41.3km 以下
			49.4km 以下
			58.8km 以下
			60.0km 以下
		有り	1.6km 以下
			3.3km 以下
			5.7km 以下
			8.0km 以下
			10.9km 以下
			14.4km 以下
			18.5km 以下
			23.2km 以下
			28.4km 以下
			34.3km 以下
			41.3km 以下
			49.4km 以下
			58.8km 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 （鉄筋） 構造物とりこわし	機械積込	無し	1.6km 以下
			3.3km 以下
			5.7km 以下
			8.0km 以下
			10.9km 以下
			14.4km 以下
			18.5km 以下
			23.2km 以下
			28.4km 以下
			34.3km 以下
			41.3km 以下
			49.4km 以下
			58.8km 以下
			60.0km 以下
		有り	1.6km 以下
			3.3km 以下
			5.7km 以下
			8.0km 以下
			10.9km 以下
			14.4km 以下
			18.5km 以下
			23.2km 以下
			28.4km 以下
			34.3km 以下
			41.3km 以下
			49.4km 以下
			58.8km 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
舗装版破砕	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
		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
	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
			60.0km 以下
		有り	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
舗装版破砕	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
吹付法面とりこわし（モルタル）	機械積込	無し	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
			7.0km 以下
			8.5km 以下
			9.0km 以下
			10.5km 以下
			13.5km 以下
			18.0km 以下
			27.5km 以下
			60.0km 以下
		有り	0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			2.5km 以下
			3.5km 以下
			4.0km 以下
			5.0km 以下
			6.0km 以下
			7.0km 以下
			8.0km 以下
			9.0km 以下
			12.0km 以下
			16.0km 以下
			23.0km 以下
			43.0km 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、モルタルの吹付法面のとりこわしによって発生した殻の運搬等、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かかる費用を含む。

3. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用出来る。

4. 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. 有料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とする。

7. 運搬距離が 60km を超える場合は、別途考慮する。

8. 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
		ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]4t 積級	・賃料 ・殻発生作業が吹付法面取壊し（モルタル）の場合
	K2	―	
	K3	―	
労務	R1	運転手(一般)	
	R2	―	
	R3	―	
	R4	―	
材料	Z1	軽油　パトロール給油	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

26) 排水材設置工

1. 適用範囲

本資料は、構造物（橋台、擁壁、ボックスカルバート等）埋戻し背面のコンクリート面に帯状の排水材（全透水型（立体網状体及びメッシュチューブ型等））を設置する作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

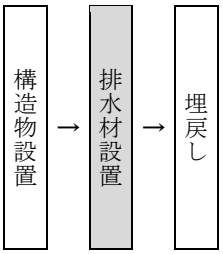
(1) コンクリート釘、接着剤、固定金具等を用いて固定する方法を標準とし、排水材規格は幅 200㎜ 以上 600㎜ 以下、厚 20㎜ 以上 50㎜ 以下の場合。

1-2 適用出来ない範囲

(1) 構造物埋戻背面の補強土壁に帯状の排水材を設置する場合。
(2) 土砂部及び岩盤部（土工面）に設置する帯状の排水材の場合。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 施工歩掛

排水材の設置歩掛は，次表を標準とする。

表 3.1 排水材設置歩掛　（10m 当り）

製品幅（㎜）及び厚（㎜）		幅 200 以上 600 以下 厚 20 以上 50 以下
名称	単位	
土木一般世話役	人	0.03
普通作業員	〃	0.26
排水材	m	10.5
諸雑費率	%	1

（注）1. 本歩掛には、現場内小運搬を含む。
2. 埋戻しは含まない。
3. 排水材の重ね合せ及び切断ロスによる材料ロスを含む。標準ロス率は、＋0.05 とする。
4. 諸雑費は、ハンマー・充電式電動ハンマドリルの損料及びコンクリート釘・固定板・座金（コンクリート釘による固定の場合）、刷毛・接着剤（接着剤による固定の場合）、チューブ式接着剤・粘着布テープ（固定金具による固定の場合）等の費用であり、材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
5. 固定金具を用いて固定する金具材料の材料費は、必要に応じて別途計上する。
6. 水抜きパイプ等に接続する継手材料の材料費及び施工費は、必要に応じて別途計上する。

4. 単価表

(1) 排水材設置 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 3.1
普通作業員		〃		〃
排水材		m		〃　10×（1+ロス率）
諸雑費		式	1	〃
計【S1020049】				

第 3 章　基礎工

1)　鋼管・既製コンクリート杭打工 ---------- II-363

1)-1　パイルハンマ工 ---------- II-363
1)-2　中掘工 ---------- II-370
1)-3　鋼管ソイルセメント杭工 ---------- II-378
1)-4　回転杭工 ---------- II-387
1)-5　杭頭処理工 ---------- II-392

2)　場所打杭工 ---------- II-393

2)-1　全回転式オールケーシング工 ---------- II-393
2)-2　アースオーガ工・硬質地盤用アースオーガ工 ---------- II-399
2)-3　大口径ボーリングマシン工 ---------- II-405
2)-4　ダウンザホールハンマ工 ---------- II-416

3)　深礎工 ---------- II-434

3)-1　深礎工 ---------- II-434
3)-2　コンクリート工（深礎工） ---------- II-442

4)　ニューマチックケーソン工 ---------- II-447

5)　基礎工（鋼管矢板基礎工） ---------- II-473

5)-1　打撃工法 ---------- II-473
5)-2　中掘工法 ---------- II-489

6)　泥水運搬工 ---------- II-494

1)　鋼管・既製コンクリート杭打工

1)-1　パイルハンマエ

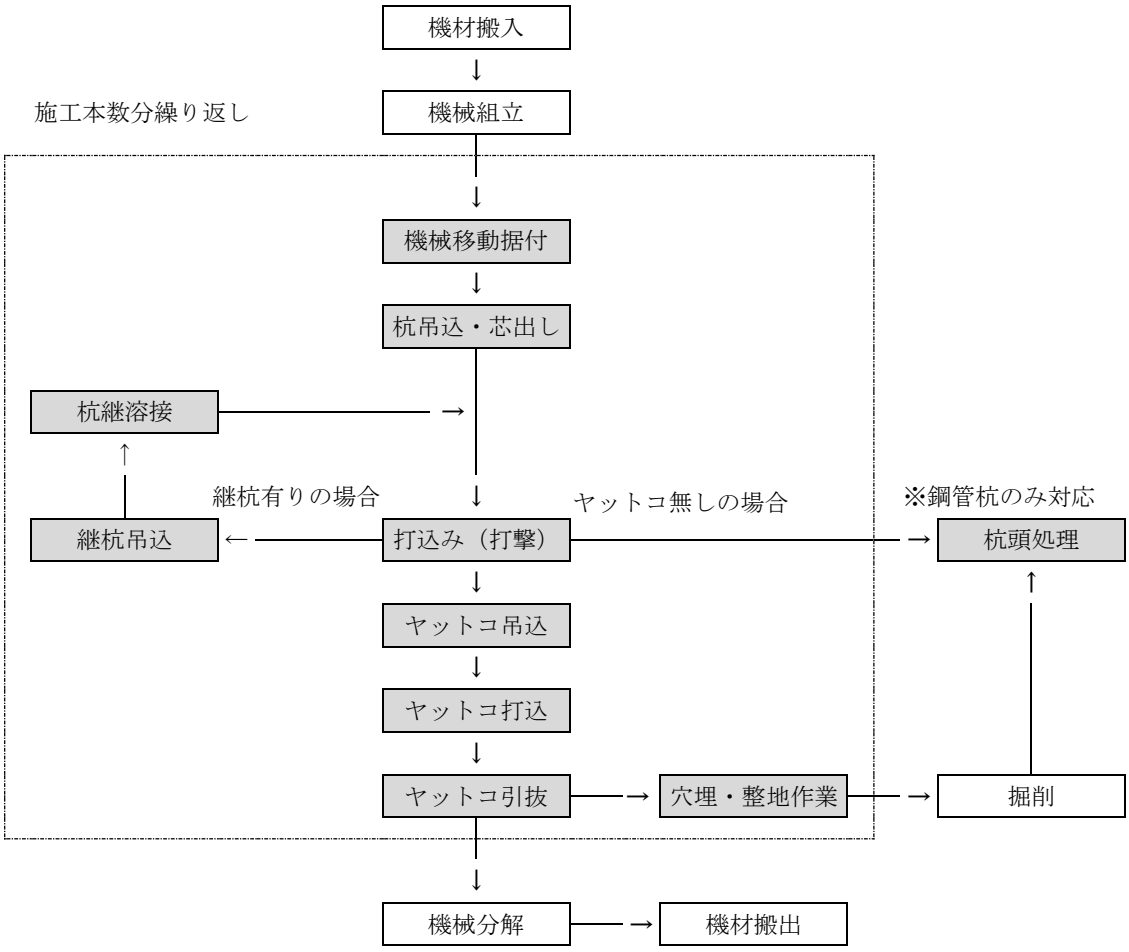
1.　適用範囲

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 0.28m3（平積 0.2m3）	〃		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 排出ガス対策型（第 2 次基準値） 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。

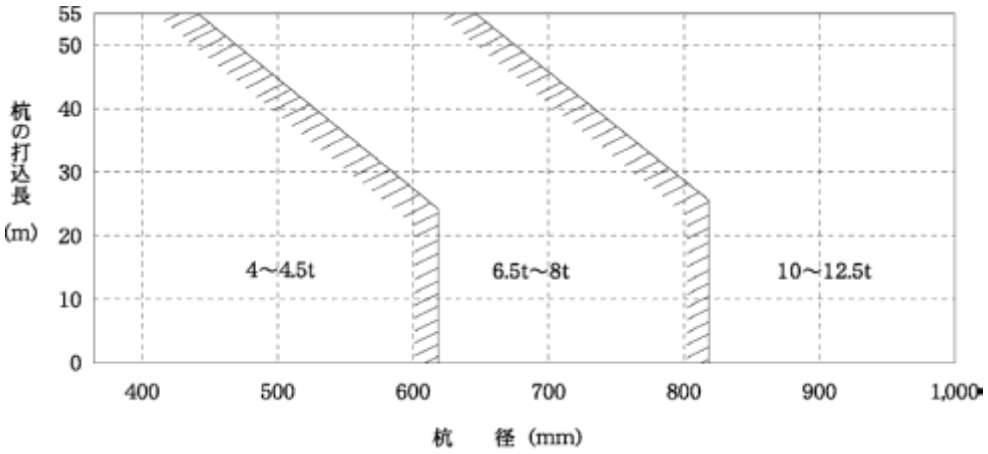
2. クローラクレーンは、下記条件により杭の吊込用として必要に応じて計上する。
[1]杭打機の移動範囲内において杭打機リーダの真下に杭置き場の設置が不可能な場合。
（杭打機の移動範囲は最大 30m までとする。）
[2]材料置場が施工基面（杭打機の作業面）より 2m 以上高い場所に設けられ、杭引込のとき杭打機に落ちかかる恐れのある場合。

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

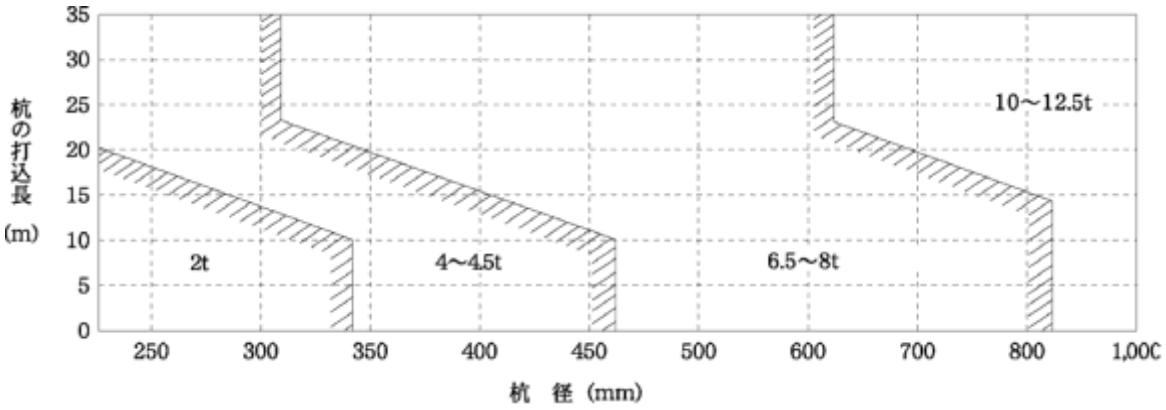
図 3-1 鋼管杭打ちの油圧パイルハンマの選定



（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）

職種 / 杭の種類	土木一般世話役	とび工	溶接工
鋼管杭	1	2	1 (2)
既製コンクリート杭	1	2	1

（注）1. 杭打機の運転労務は、「第 I 編 第 6 章 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＝α・Ta・β　（日/10 本）

既製コンクリート杭の場合

Td＝Ta・β　（日/10 本）

Td：杭 10 本当り施工日数（日/10 本）

α：板厚係数

Ta：杭種、機種別施工日数（ヤットコ打込を含む）（日/10 本）

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、β＝1）

(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）		
	φ400mm 以上 φ500mm 未満	φ500mm 以上 φ800mm 未満	φ800mm 以上 φ1,200mm 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）	
	φ300mm 以上 φ600mm 未満	φ600mm 以上 φ1,000mm 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	1.20	1.24	1.28	1.28
コンクリート杭	10m を超え 16m 以下	1.50			
	16m を超え	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 2 章 市場単価 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

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＝π×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。

6. 諸雑費

諸雑費は、労務費、機械損料、機械賃料及び運転経費の合計額に表 6.1、表 6.2 の率を乗じた金額を上限として計上する。

(1) 鋼管杭

鋼管杭打設による諸雑費は、裏当てリング及びストッパー、銅バンド、ずれ止め、ずれ止め用ストッパー、鋼管吊具、吊ワイヤー、先端補強バンド、ヤットコ、溶接機の損料、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、電力に関する経費、溶接ワイヤー等の費用である。なお、ヤットコの有無及びずれ止め、ずれ止め用ストッパーの有無にかかわらず本諸雑費率を使用出来る。

表 6.1 諸雑費率（鋼管杭）（%）

継杭の有無	諸雑費率
継杭無し	34
継杭有り	15

(2) 既製コンクリート杭

既製コンクリート杭打設による諸雑費は、吊ワイヤー、ヤットコ、溶接機の損料、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、電力に関する経費、溶接ワイヤー等の費用である。なお、ヤットコの有無及び溶接機の有無にかかわらず本諸雑費率を使用出来る。

表 6.2 諸雑費率（既製コンクリート杭）（%）

諸雑費率	3

7. 単価表

(1) 鋼管・既製コンクリート杭打工 10 本当り単価表

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○○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 0.28m3（平積 0.2m3）	〃	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 排出ガス対策型（第 2 次基準値） 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、表 6.2
計【S1030009】				

（注）Td：杭 10 本当り施工日数（日/10 本）

(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　→1.77 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	87
			4～4.5t	129
			6.5～8t	125
			10～12.5t	177
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）	機－28	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→3.5 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 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　→27 機械損料数量　→1.13	

(4)　鋼管杭杭頭処理用機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
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　→27

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、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

杭径（mm）	杭種
φ400～φ1,000	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。

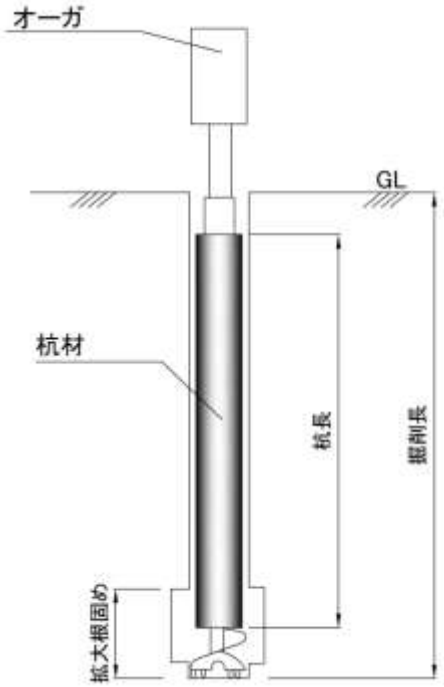


図 1-1 施工図（グラウト注入）

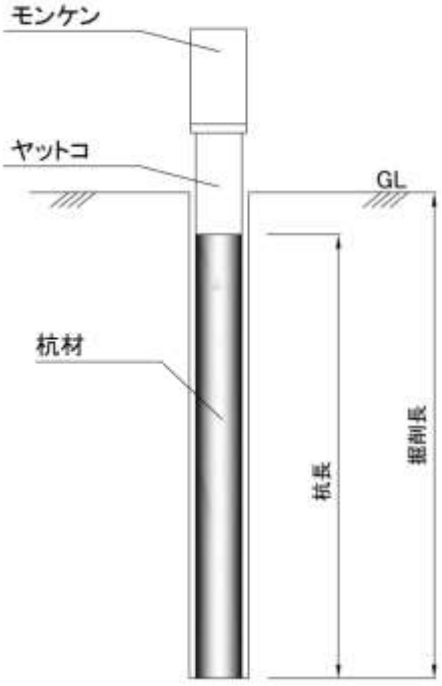


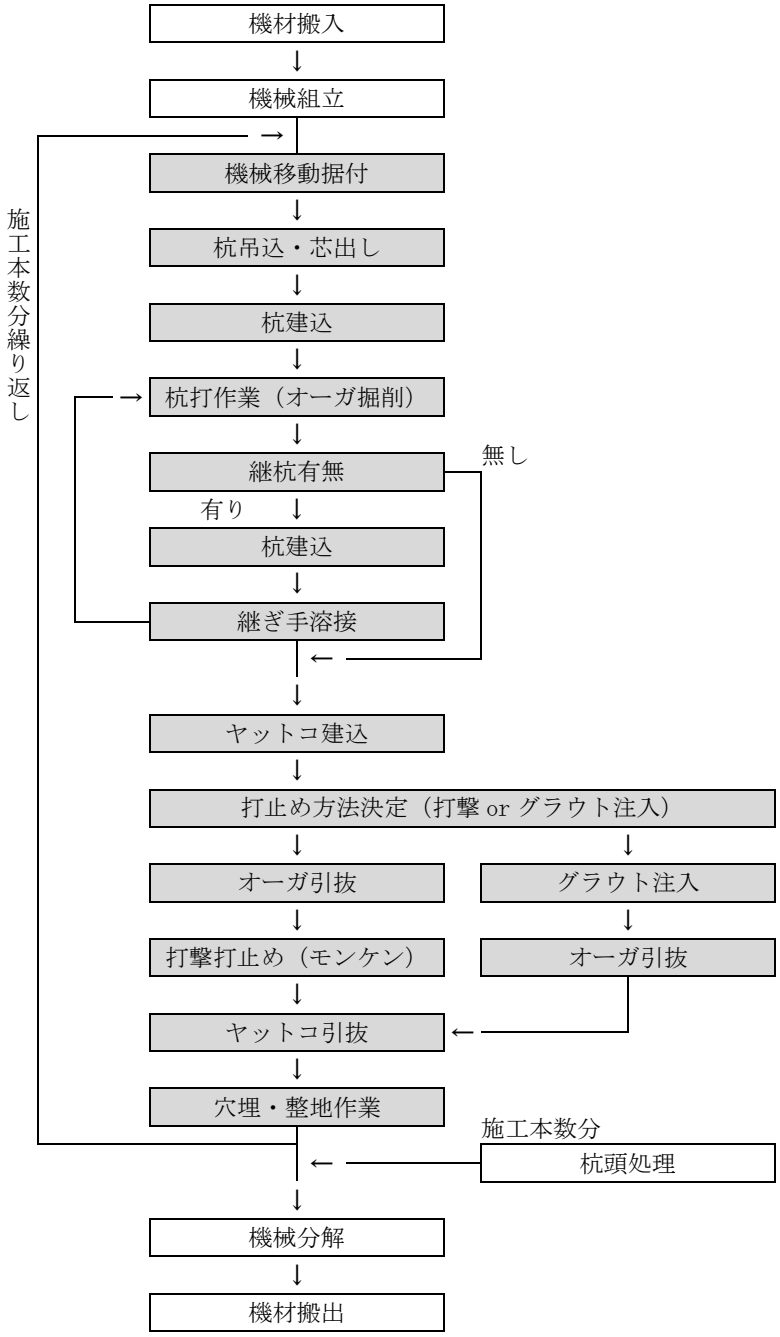
図 1-2 施工図（打撃）

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	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 φ400～1,200mm 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 を含む。
	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 φ400～1,200mm リーダ長 21～33m	〃	―	1	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・ 排出ガス対策型 （第 3 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 3 次基準値） 80t 吊		―		―	1	
バックホウ(クローラ型)	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型 （2014 年規制） 山積 0.5m3(平積 0.4m3)	〃	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	―	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＝α・β・Ta（日/10 本）

既製コンクリート杭の場合

Td＝α・Ta（日/10 本）

α：土質係数

β：板厚係数

Ta：杭種・施工方法別施工日数

（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）						
	φ400 以上 φ500 未満	φ500 以上 φ600 未満	φ600 以上 φ700 未満	φ700 以上 φ800 未満	φ800 以上 φ900 未満	φ900 以上 φ1,000 未満	φ1,000
16m 以下	1.78	1.86	1.91	1.98	2.09	2.22	2.37
16m を超え 32m 以下	3.41	3.69	3.91	4.17	4.44	4.73	5.08
32m を超え 48m 以下	5.03	5.52	5.90	6.36	6.79	7.25	7.78
48m を超え 64m 以下	6.65	7.36	7.90	8.55	9.14	9.76	10.49

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）						
	φ400 以上 φ500 未満	φ500 以上 φ600 未満	φ600 以上 φ700 未満	φ700 以上 φ800 未満	φ800 以上 φ900 未満	φ900 以上 φ1,000 未満	φ1,000
16m 以下	1.86	1.91	1.93	1.95	1.97	2.00	2.02
16m を超え 32m 以下	3.48	3.74	3.92	4.14	4.33	4.51	4.73
32m を超え 48m 以下	5.10	5.57	5.92	6.33	6.68	7.02	7.43
48m を超え 64m 以下	6.73	7.40	7.91	8.51	9.03	9.54	10.14

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）						
	φ400 以上 φ500 未満	φ500 以上 φ600 未満	φ600 以上 φ700 未満	φ700 以上 φ800 未満	φ800 以上 φ900 未満	φ900 以上 φ1,000 未満	φ1,000
16m 以下	1.77	1.87	1.93	2.00	2.09	2.22	2.37
16m を超え 32m 以下	3.48	3.73	3.92	4.12	4.33	4.59	4.93
32m を超え 48m 以下	5.19	5.60	5.92	6.25	6.56	6.95	7.49
48m を超え 64m 以下	6.90	7.46	7.91	8.38	8.79	9.32	10.05

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）						
	φ400 以上 φ500 未満	φ500 以上 φ600 未満	φ600 以上 φ700 未満	φ700 以上 φ800 未満	φ800 以上 φ900 未満	φ900 以上 φ1,000 未満	φ1,000
16m 以下	1.86	1.91	1.93	1.95	1.97	2.00	2.02
16m を超え 32m 以下	3.57	3.77	3.92	4.08	4.21	4.37	4.58
32m を超え 48m 以下	5.28	5.63	5.92	6.21	6.44	6.73	7.14
48m を超え 64m 以下	6.99	7.49	7.91	8.34	8.68	9.10	9.70

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 1)-1 パイルハンマ工）及び 1)-5 杭頭処理工」により別途計上する。

5-3　諸雑費

諸雑費は、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に表 5.7～表 5.10 の率を乗じた金額を上限として計上する。

(1)　鋼管杭（打撃方式）

中掘工（打撃打止め）による鋼管杭打込の諸雑費は、溶接ワイヤ、鋼管吊具、吊ワイヤ、裏当てリング及びストッパー、銅バンド、ずれ止め、ずれ止め用ストッパー、オーガスクリュ、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、半自動アーク溶接機損料、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、ヤットコの有無及びずれ止め、ずれ止め用ストッパーの有無にかかわらず本諸雑費率を適用出来る。

表 5.7 諸雑費率（鋼管杭）（%）

継杭の有無	諸雑費率
継杭無し	32
継杭有り	37

(2)　既製コンクリート杭（打撃方式）

中掘工（打撃打止め）による既製コンクリート杭打込の諸雑費は、溶接ワイヤ、吊ワイヤ、オーガスクリュ、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、半自動アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）の運転、電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無にかかわらず本諸雑費率を適用出来る。

表 5.8 諸雑費率（既製コンクリート杭）（%）

継杭の有無	諸雑費率
継杭無し	24
継杭有り	28

(3)　鋼管杭（グラウト方式）

中掘工（グラウト注入）による鋼管杭打込の諸雑費は、グラウト材（セメントミルク）、溶接ワイヤ、鋼管吊具、吊ワイヤ、裏当てリング及びストッパー、銅バンド、ずれ止め、ずれ止め用ストッパー、オーガスクリュ、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、半自動アーク溶接機損料、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、ヤットコの有無及びずれ止め、ずれ止め用ストッパーの有無にかかわらず本諸雑費率を適用出来る。

表 5.9 諸雑費率（鋼管杭）（%）

継杭の有無	諸雑費率
継杭無し	58
継杭有り	48

（注）拡大根固め工法も上表の率を適用する。

(4)　既製コンクリート杭（グラウト方式）

中掘工（グラウト注入）による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）、溶接ワイヤ、吊ワイヤ、オーガスクリュ、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、半自動アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）、モルタルプラント運転及び電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無にかかわらず本諸雑費率を適用出来る。

表 5.10 諸雑費率（既製コンクリート杭）（%）

継杭の有無	諸雑費率
継杭無し	52
継杭有り	40

（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	〃 必要に応じて計上する
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 アースオーガ中堀機運転		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 3 次基準値) ○○t 吊	〃	Td	〃　機械損料
バックホウ(クローラ型) 運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型 (2014 年規制) 山積 0.5m3（平積 0.4m3）	〃	Td	〃　機械損料
諸雑費		式	1	表 5.7、表 5.8
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	〃 必要に応じて計上する
特殊作業員		〃	Td×1	〃
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 3 次基準値) ○○t 吊	〃	Td	〃　機械損料
バックホウ(クローラ型) 運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型 (2014 年規制) 山積 0.5m3（平積 0.4m3）	〃	Td	〃　機械損料
諸雑費		式	1	表 5.9、表 5.10
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　→57 機械損料数量　→1.46
	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　→69 機械損料数量　→1.46
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 3 次基準値) 50～55t 吊	機－18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→56 機械損料数量　→1.46
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 80t 吊	機－18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→82 機械損料数量　→1.46
バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型 (2014 年規制) 山積 0.5m3（平積 0.4m3）	機－18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→45 機械損料数量　→1.52

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に適用する。杭径は 900㎜ から 1,500㎜、掘進長の適用範囲は次図とする。

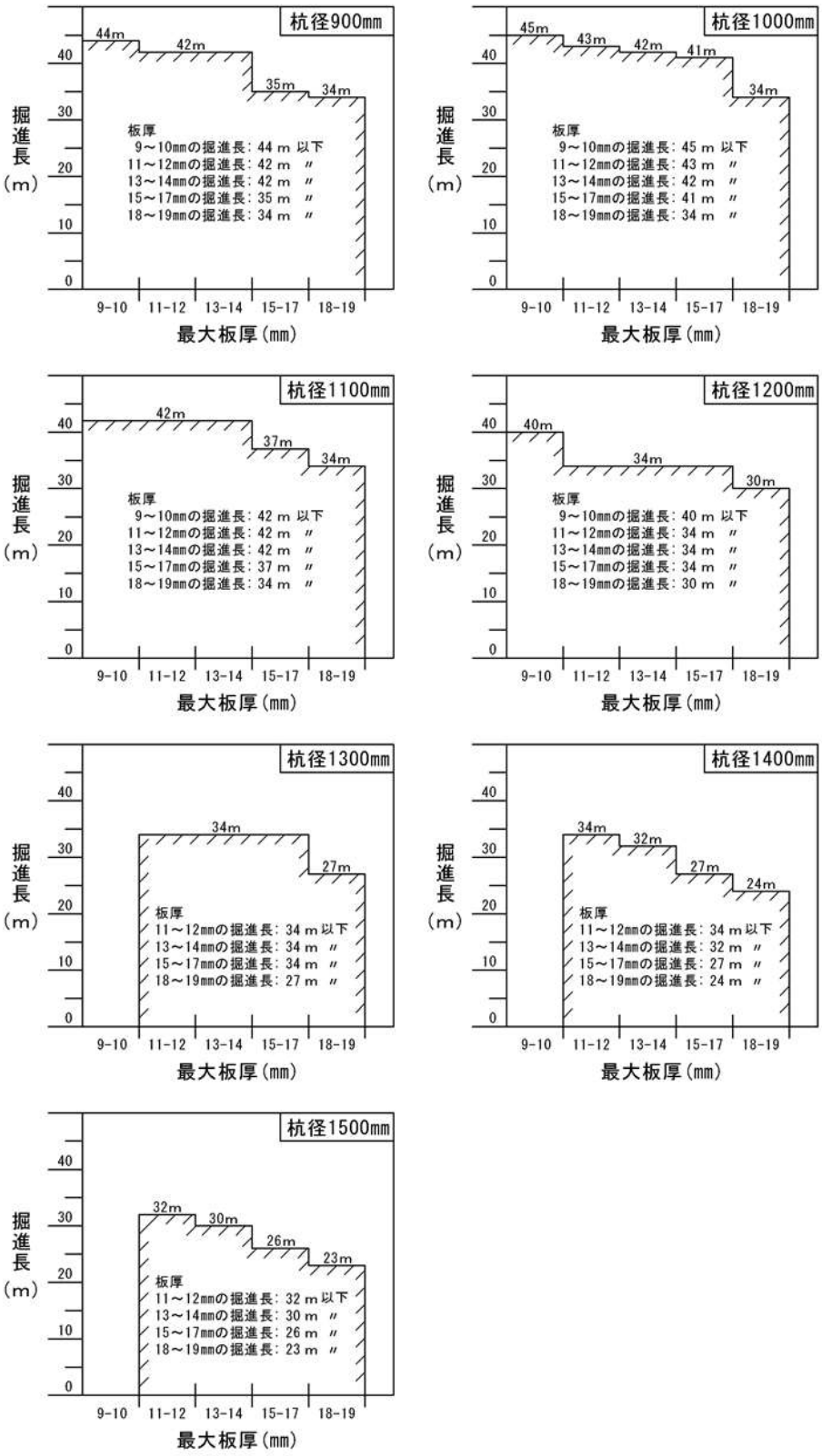


図 1-1 適用掘進長

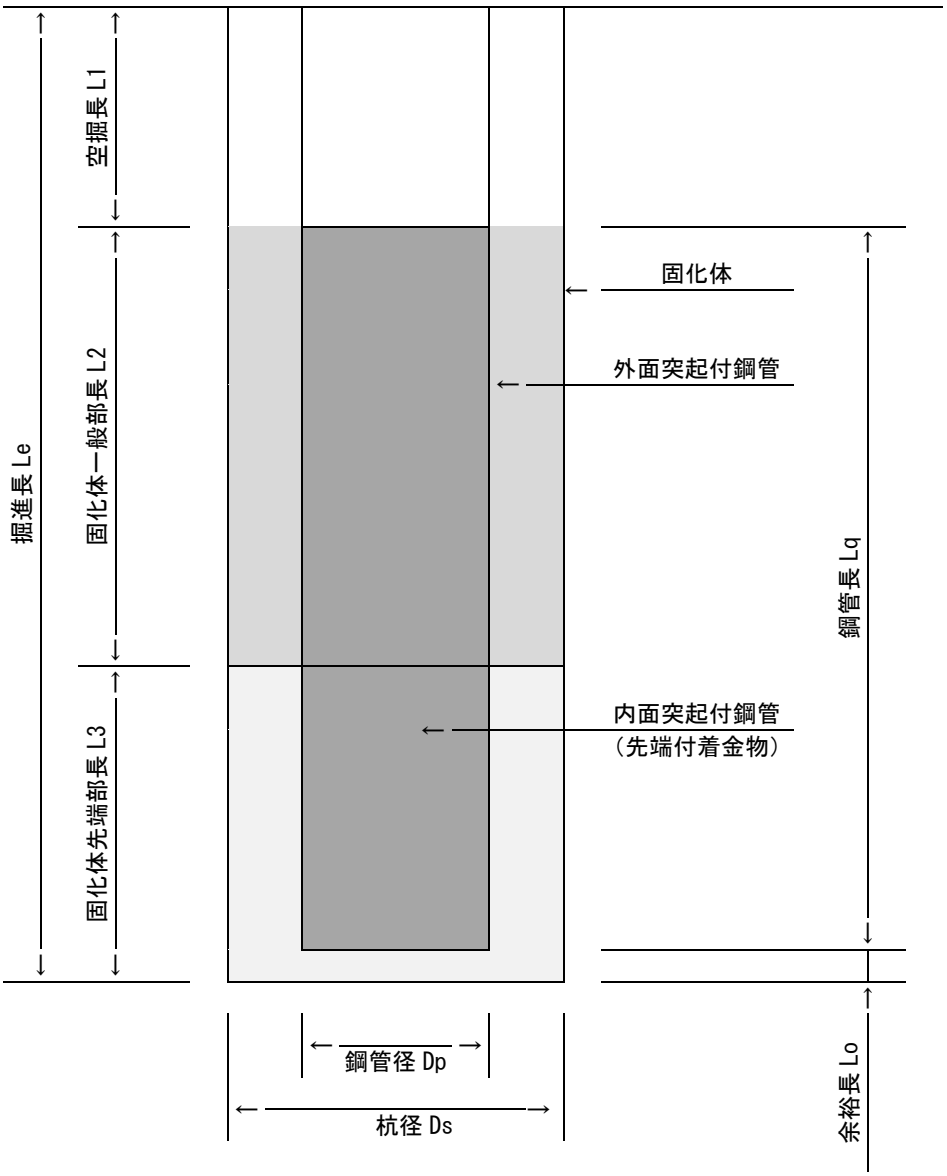
（注）1. 最大板厚は現場で行う継杭溶接の最大板厚とする。なお、異なる板厚を溶接する工場溶接は含まない。

2. 現場で継杭溶接を行わない杭も適用できる。

2.　施工概要

2-1　施工内容

鋼管ソイルセメント杭工は、原地盤中にセメントミルクを注入し、撹拌混合して造成した固化体（ソイルセメント柱）に外面突起付鋼管を沈設し、両者を一体化させる杭工法である。なお、鋼管の沈設方式はソイルセメント柱を造成しながら沈設（同時沈設方式）と造成後に沈設（後沈設方式）がある。

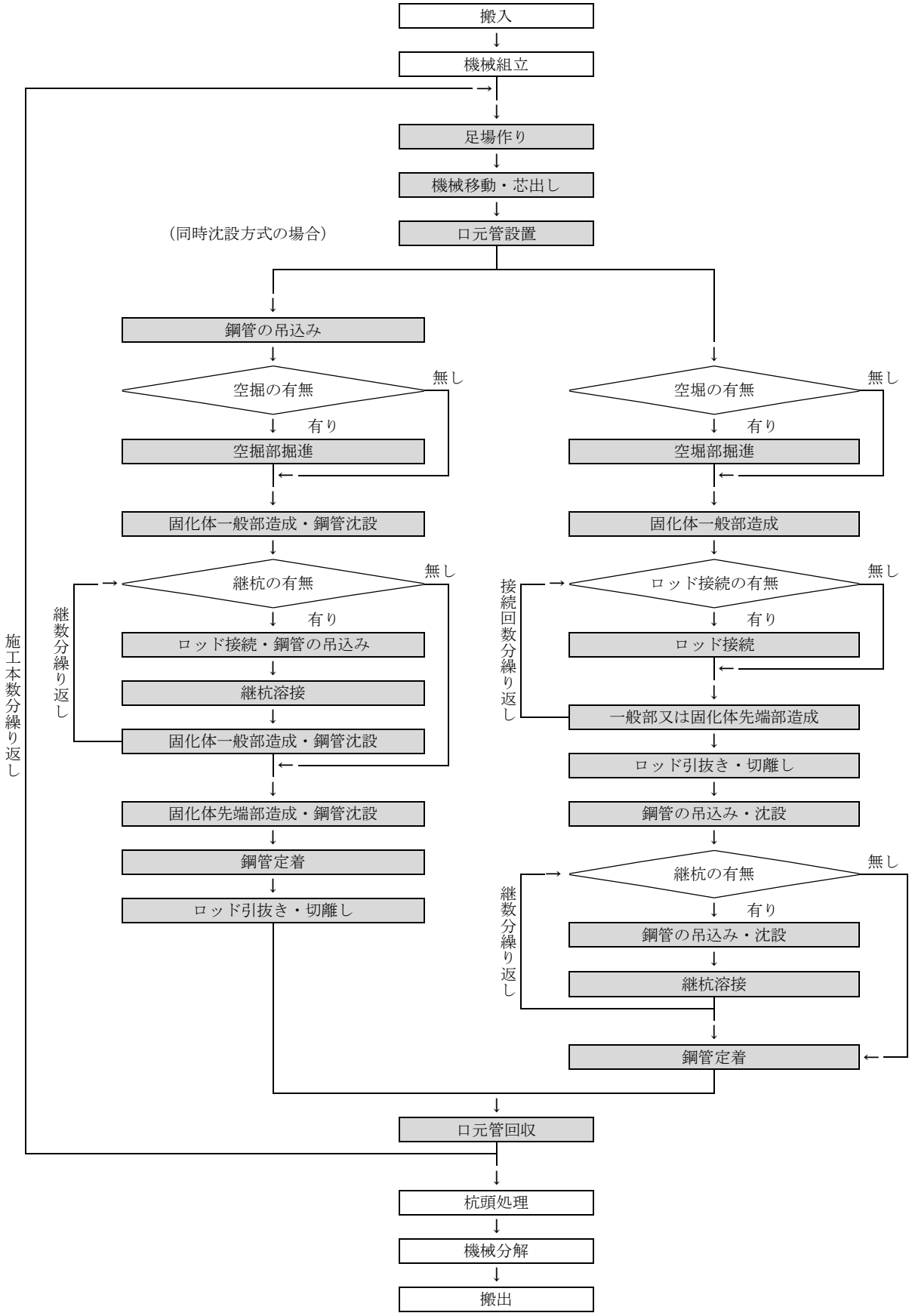


掘進長　　Le ＝ 空掘長 L1＋固化体一般部長 L2＋固化体先端部長 L3
先端部長　　L3 ＝ 1.5Dp＋0.5Ds
余裕長　　Lo ＝ 0.5Ds

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。



（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

3.　機種の選定

機械・規格の選定は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	継杭の有無		摘要
				無し	有り	
クローラ式杭打機	鋼管ソイルセメント杭打機 杭径 900～1,500mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110～180kW	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 60～65t 吊 排出ガス対策型（第 1 次基準値）	〃	1	○		
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 90t 吊 排出ガス対策型（第 3 次基準値）	〃	1		○	
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 0.5m3(平積 0.4m3)	〃	1	○	○	
スラリプラント （全自動）	能力 40m3/h	〃	1	○	○	

（注）継杭とは、現場で行う継杭溶接とし、工場で行う継杭溶接は含めない。

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）

土木一般世話役	とび工	特殊作業員	溶接工
1	2	1	2 (1)

（注）1. 継杭を施工しない場合は、溶接工を計上しない。なお、現場で行う継杭溶接が 1 箇所/本の場合は溶接工を計上するが溶接時間は計上しないこととする。
2. 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＋Ts＋Tw

Tc：杭 1 本当り施工時間（min/本）
Tg：　〃　固化体部造成時間（min/本）
Ts：　〃　準備時間（min/本）
Tw：　〃　継杭溶接時間（min/本）

5-1　杭 1 本当りの固化体造成時間

Tg＝Tg1＋Tg2＋Tg3

Tg：杭 1 本当り固化体造成時間（min/本）
Tg1：杭 1 本当り空掘部造成時間（min/本）
Tg2：　〃　一般部造成時間（min/本）
Tg3：　〃　先端部造成時間（min/本）

Tg1：杭 1 本当り空掘部造成時間（min/本）

Tg1＝L1/Vg1

L1：空掘長（m）

Vg1：空掘部掘進速度（m/min）（表 5.1）

表 5.1 空掘部（Vg1）の掘進速度　(m/min)

加重平均 N 値 / 杭径（mm）	N＜10	10≦N＜30	30≦N＜50
900～1,400	0.50	0.45	0.41
1,500	0.47	0.43	0.39

（注）1. 上表には、ロッド引抜き時間を含む。

2. 加重平均 N 値は空掘部の N 値を加重平均する。

Tg2：杭 1 本当り一般部造成時間（min/本）

Tg2＝L2/Vg2

L2：一般部長（m）

Vg2：一般部掘進速度（m/min）（表 5.2）

表 5.2 一般部（Vg2）の掘進速度　(m/min)

加重平均 N 値 / 杭径（mm）	N＜10	10≦N＜30	30≦N＜50
900	0.50	0.45	0.41
1,000	0.46	0.41	0.38
1,100	0.41	0.37	0.33
1,200	0.37	0.33	0.30
1,300	0.33	0.30	0.26
1,400	0.29	0.25	0.22
1,500	0.26	0.22	0.20

（注）1. 上表には、ロッド引抜き時間を含む。

2. 加重平均 N 値は一般部の N 値を加重平均する。

Tg3：杭 1 本当り先端部造成時間（min/本）

Tg3＝L3/Vg3

L3：先端部長（m）

Vg3：先端部掘進速度（m/min）（表 5.3）

表 5.3 先端部（Vg3）の掘進速度　(m/min)

加重平均 N 値 / 杭径（mm）	N＜40	40≦N＜50	50≦N＜60	60≦N＜80
900～1,500	0.20	0.19	0.17	0.15

（注）1. 上表には、ロッド引抜き時間を含む。

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. 加重平均 N 値は先端部の N 値を加重平均する。

5-2　杭 1 本当り準備時間

杭 1 本当り準備時間は、足場作り、機械の据付及び移動、口元管設置・回収、芯出し、鋼管の吊込み、鋼管キャップ取付け、鋼管定着、ロッド接続・切離し等の時間であり次式による。なお、ロッド接続・切離し時間については、掘進長 24m 以下は計上しない。

Ts：杭 1 本当りの準備時間（min/本）

$Ts = 110 + Lp \times 0.3 + ns \times 21$

Lp：鋼管長（m）

ns：ロッド接続回数（回）（表 5.4）

表 5.4 ロッド接続回数　（ns）

掘進長	24m 以下	24m 超え 42m 以下	42m 超え 45m 以下
回数	0 回	1 回	2 回

5-3　杭 1 本当りの継杭溶接時間

継杭溶接時間は、次のとおりとする。なお、継杭溶接 1 箇所目は、準備及び固化体造成時間内に溶接作業を行うため、2 箇所目以降計上する。

$Tw = \Sigma\ (twi \times \alpha)$

Tw：杭 1 本当りの継杭溶接時間（min/本）

twi：1 箇所目を除き 2 箇所目以降の継杭 1 箇所当りの溶接時間（min/箇所）（表 5.5）

α：鋼管板厚補正係数（表 5.6）

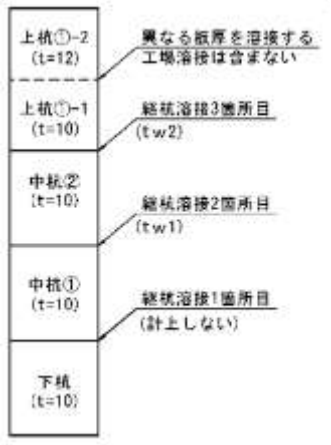
表 5.5 継杭 1 箇所当りの溶接時間　（min/箇所）

鋼管径（mm）	1 箇所当りの溶接時間
700	59
800～900	46
1,000～1,100	57
1,200	65

（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。

表 5.6 鋼管板厚補正係数　（α）

鋼管板厚（mm）	9～10	11～12	13～14	15～17	18～19
係数	0.61	0.79	1.00	1.37	1.82



（例）
鋼管径 1,000mm、3 箇所の継杭溶接の場合（「下杭」「中杭①」「中杭②」「上杭」）

1 箇所目（「下杭」「中杭①」）　板厚 10mm・・・準備・固化体造成時間内に溶接作業を行うため計上しない。
2 箇所目（「中杭①」「中杭②」）板厚 10mm・・・tw1
3 箇所目（「中杭②」「上杭」）　板厚 10mm・・・tw2

tw1×α＝57×0.61＝34.77≒35min（小数点第 1 位を四捨五入する）
tw2×α＝57×0.61＝34.77≒35min（小数点第 1 位を四捨五入する）
Tw＝tw1＋tw2＝35min＋35min＝70min

図 5-1 継杭溶接個所（参考図）

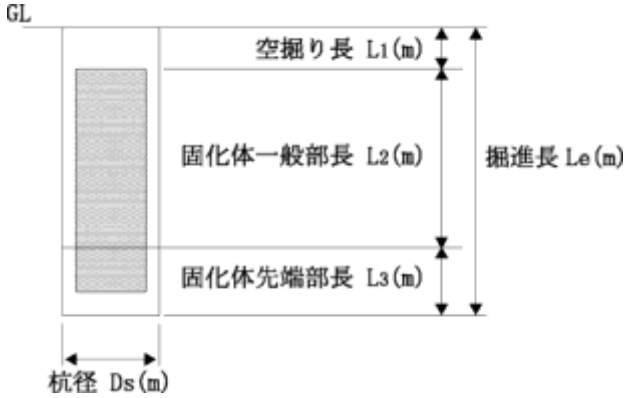
6.　材料使用量

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



Q1＝C1＋C2＋C3・・・（式 6.1）

Q1：杭 1 本当りセメント使用量（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＝Ds^2 ×π/4×L1×0.15×（1＋K1）

Ds：杭径
L1：空掘部長
K1：ロス率（表 6.2）

C2：固化体一般部セメント使用量

C2＝Ds^2 ×π/4×L2×（q/1,000）×（1＋K1）

Ds：杭径
L2：固化体一般部長
q：土 1m3 当り固化材添加量（kg/m3）（表 6.1）
K1：ロス率（表 6.2）

C3：固化体先端部セメント使用量

C3＝Ds^2 ×π/4×L3×1.5×（1＋K1）

Ds：杭径
L3：固化体先端部長
K1：ロス率（表 6.2）

表 6.1 固体化一般部の土 1m3 当り固化材添加量（q）（kg/m3）

固化材添加量	300	350	400

表 6.2 ロス率（K1）

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＝Q1×1,000×K2・・・式 6.2

Q2：添加材使用量（kg/本）

Q1：杭 1 本当りセメント使用量（t/本）

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）	0～10m 未満	10～20m 未満	20～30m 未満	30～45m 以下
添加材使用係数	0.005	0.01	0.02	0.03

（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、溶接機と付属機材及び溶接材料の費用、口元管、ヤットコ、掘削撹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、下部振れ止め、ロッド吊金具、高圧洗浄機等の費用であり、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 諸雑費率（%）

継杭の有無	諸雑費率
継杭無し	26
継杭有り	27

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	Tc/(60×T)×1	表 4.1
溶接工		〃	Tc/(60×T)×2(1)	継杭の場合に計上 鋼管径 800mm 未満は（注）による。
とび工		〃	Tc/(60×T)×2	表 4.1
特殊作業員		〃	Tc/(60×T)×1	〃
クローラ式杭打機運転	鋼管ソイルセメント杭打機 杭径 900～1,500mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110～180kW	h	Tc/60	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○○t 吊 排出ガス対策型(第○次基準値)	〃	Tc/60	表 3.1 機械損料
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型 (第 3 次基準値) 山積 0.5m3(平積 0.4m3)	〃	(Tc-Tw)/60	表 3.1 機械損料
スラリプラント （全自動）	能力 40m3/h	〃	〃	表 3.1 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	Q1	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. 鋼管ソイルセメント杭打機運転日当り運転時間は、5.8h/日とする。
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 900～1,500mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110～180kW	機－1	運転労務数量　→0.19 燃料消費量　→13
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 吊排出ガス対策型(第 1 次基準値)	機－1	運転労務数量　→0.17 燃料消費量　→12
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 90t 吊排出ガス対策型(第 3 次基準値)	機－1	運転労務数量　→0.17 燃料消費量　→18
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 0.5m3（平積 0.4m3）	機－1	運転労務数量　→0.16 燃料消費量　→9.2

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

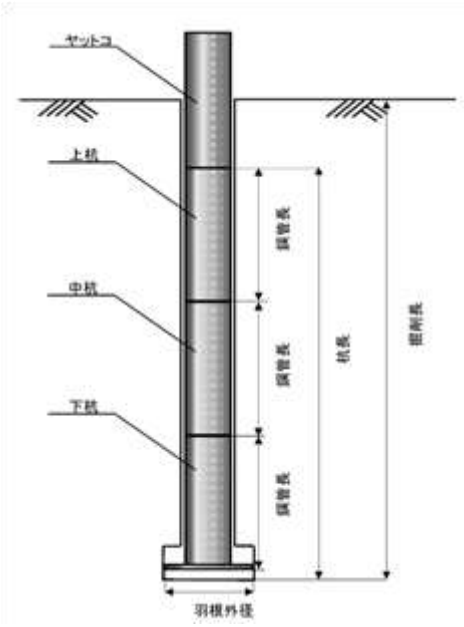
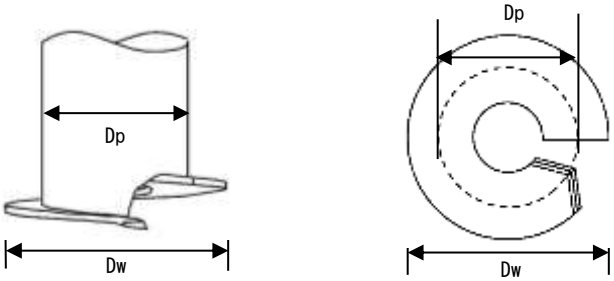


図 1-1　施工図

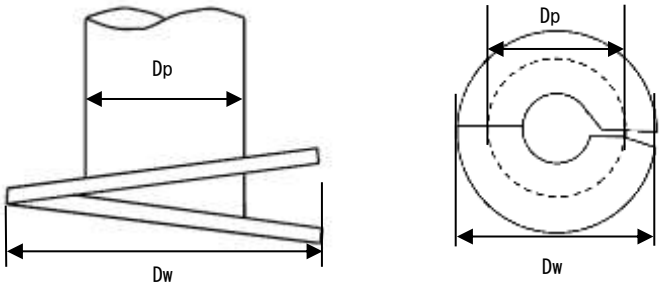


DW＝DP×1.5

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×1.5

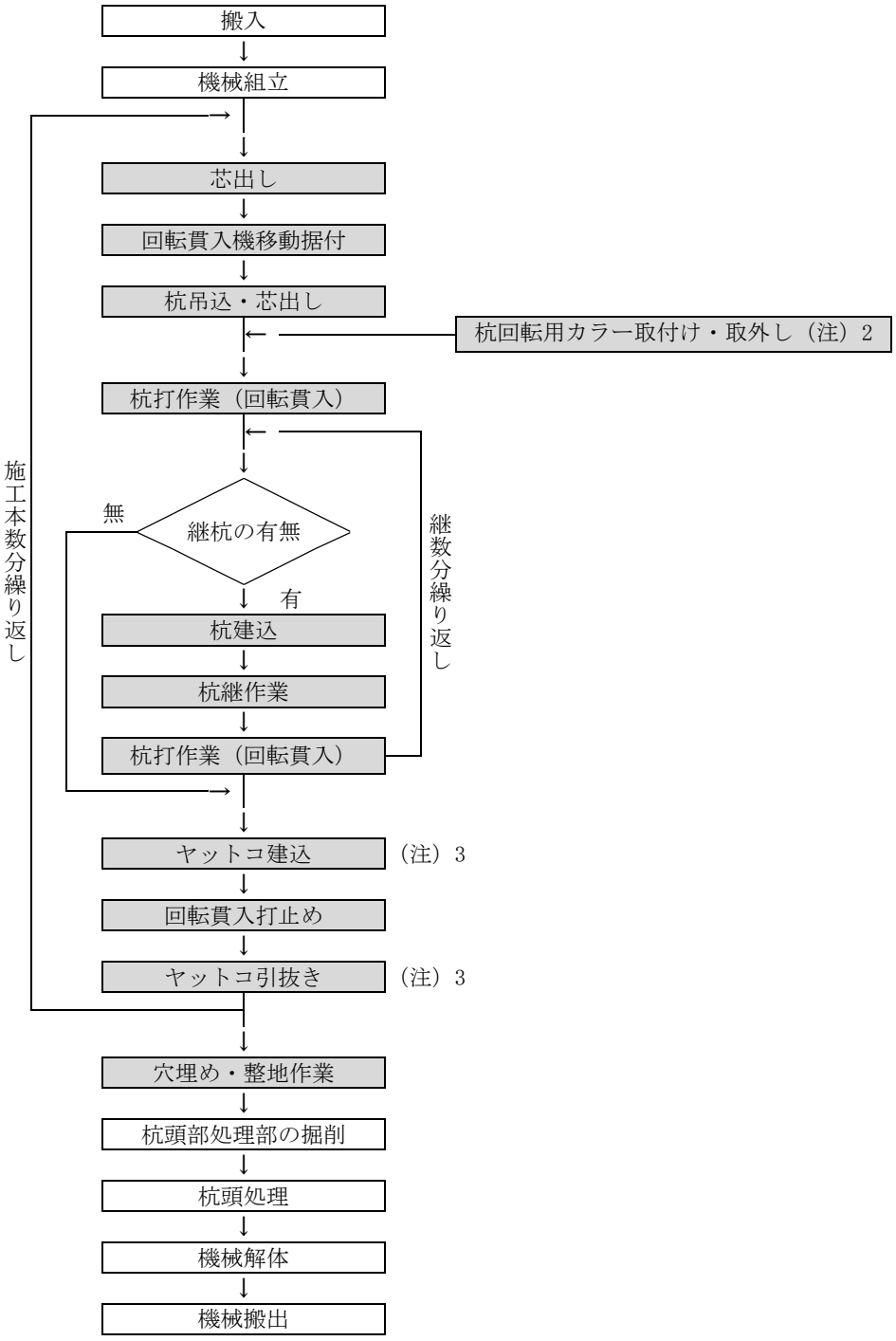
Dw：羽根外径（mm）

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、地中に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工（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
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・回転杭用） 最大掘削径φ2,000mm 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 0.5m3（平積 0.4m3）	〃	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　（人）

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 本当りの施工日数 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）

最小板厚	12mm	14mm	16mm
板厚係数	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・回転杭用） 最大掘削径φ2,000mm 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 0.5m3（平積 0.4m3）	〃	Td	機械賃料
諸雑費		式	1	表 5.4
計【S1030019】				

（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・回転杭用） 最大掘削径φ2,000mm 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→150 機械賃料損料数量→1.49
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→121 機械賃料損料数量→1.53
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 0.5m3（平積 0.4m3）	機－28	運転労務数量→0.28 燃料消費量→10 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、次表を標準とする。

表 2.1 カットオフ工歩掛　（杭 10 本当り）

名称	規格	単位	杭径(mm)		
			φ300～450mm	φ500～600mm	φ700～800mm
特殊作業員		人	1.7	2.9	4.1
杭破砕機	杭径φ300～600mm	日	0.50	0.83	—
	杭径φ700～1,000mm		—	—	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φ300～600mm 杭径φ700～1,000mm	機－12	主燃料　→ガソリン 燃料消費量　→1.3

2)　場所打杭工

2)-1　全回転式オールケーシングエ

1.　適用範囲

本資料は、杭径 1,000～1,200mm は掘削長 60m 以下、設計杭径 1,500、2,000mm は掘削長 50m 以下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。

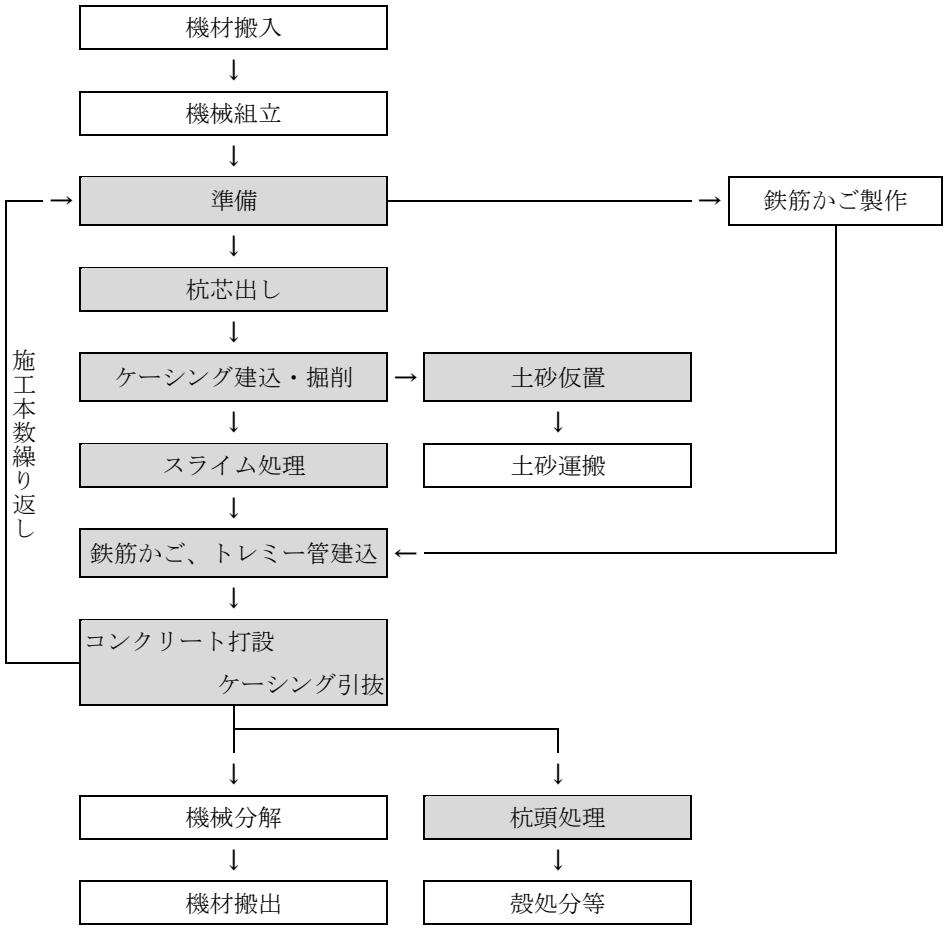
2.　施工概要

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チューブ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。

図 2-1 施工フロー

3.　機種の選定

3-1　機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

作業種別	機種	規格	単位	全回転式	摘要
	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φ1,500mm 又は 最大掘削径φ2,000mm	台	1	図 3-1
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	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 3 次基準値) 70t 吊又は 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型 (2011 年規制) 100t 吊	〃	1	図 3-2
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 3 次基準値) 山積 0.45m3(平積 0.35m3)	〃	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. 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、設計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い場合は、別途考慮する。

全回転型オールケーシング掘削機

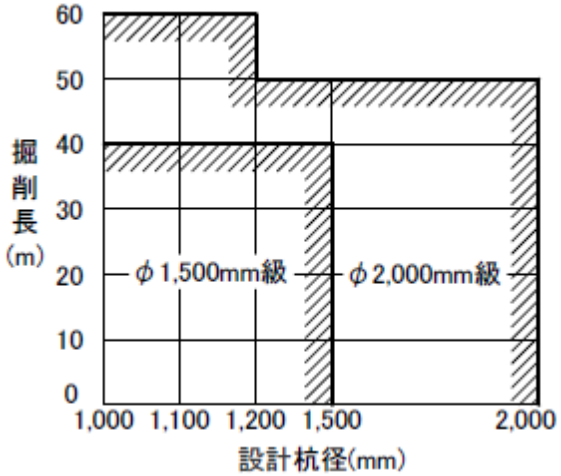


図 3-1 掘削機別選定

φ1,500mm 級の選定基準
掘削長：40m 以下
設計杭径：1,000mm、1,100mm、1,200mm、1,500mm

φ2,000mm 級の選定基準
掘削長：40m を超え 60m 以下
設計杭径：1,000mm、1,100mm、1,200mm
又は
掘削長：40m を超え 50m 以下
設計杭径：1,50mm
又は
掘削長：50m 以下
設計杭径：2,000mm

3-3　クローラクレーンの規格

クローラクレーンの規格は、設計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い場合は、別途考慮する。

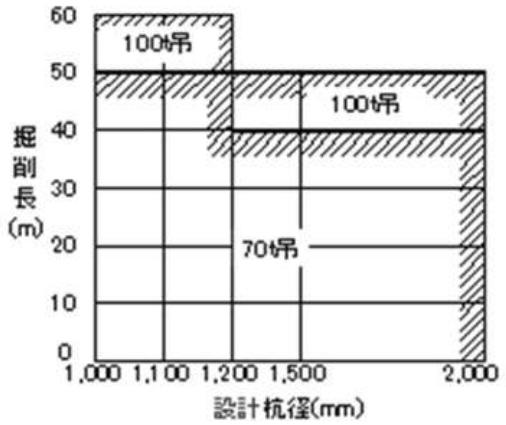


図 3-2　クローラクレーン別選定

70t 吊クローラクレーンの選定基準
掘削長：50m 以下
設計杭径：1,000 ㎜、1,100㎜、1,200 ㎜
又は
掘削長：40m 以下
設計杭径：1,500 ㎜、2,000 ㎜

100t 吊クローラクレーンの選定基準
掘削長：50m を超え 60m 以下
設計杭径：1,000㎜、1,100㎜、1,200㎜
又は
掘削長：40m を超え 50m 以下
設計杭径：1,500㎜、2,000㎜

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 Dc は、次式による。

Dc＝Dc1+Dc2

Dc：杭 1 本当り施工日数（日/本）
Dc1：杭 1 本当りの掘削日数（日/本）
Dc2：杭 1 本当りのコンクリート打設等の施工日数（日/本）

(1)　杭 1 本当りの掘削日数（Dc1）

杭 1 本当りの掘削日数（Dc1）は、次表の掘削日数を、掘削する土質毎に下記のとおり算出する。
Dc1＝(T1×l1)＋（T2×l2）＋.....(日/本)(Dc1 は、小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位とする。)

Tn：各土質の掘削日数
ln：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 15m）の場合
Dc1＝（0.03×15）＋（0.08×5）＝0.85

表 5.1 掘削日数（T）　（日/m）

土質	レキ質土 粘性土 砂及び砂質土	岩塊・玉石 軟岩 I	軟岩 II	硬岩 I 中硬岩
掘削日数	0.03	0.04	0.06	0.08

（注）掘削日数はケーシング建込日数を含む。

(2)　杭 1 本当りのコンクリート打設等の施工日数（Dc2）

杭 1 本当りのコンクリート打設等の施工日数（Dc2）には芯出し、機械移動据付、検尺、注水、スライム処理、鉄筋かご建込、鉄筋かご継足、トレミー管建込、コンクリート打設・ケーシング引抜、トレミー管引抜を含む。

表 5.1 杭 1 本当りのコンクリート打設等の施工日数　　（日/本）

掘削長	杭 1 本当りのコンクリート打設等の施工日数
0＜l≦10	0.45
10＜l≦20	0.70
20＜l≦30	0.97
30＜l≦40	1.24
40＜l≦50	1.50
50＜l≦60	1.76

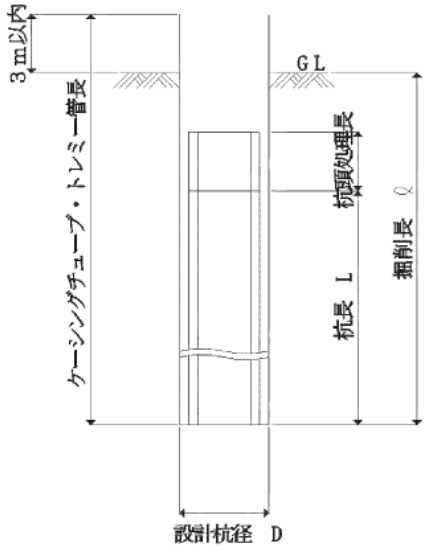


図 5-1 施工図

5-2　材料の使用数量

杭 1 本に必要なコンクリート使用数量は、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数量　(m3/本)
D：設計杭径 (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 5.2 ロス率（K）

ロス率	＋0.09

5-3　杭頭処理

杭 1 本当り杭頭処理歩掛は、次表とする。

表 5.3 杭頭処理歩掛（1 本当り）

名称	規格	単位	設計杭径(mm)				
			1,000	1,100	1,200	1,500	2,000
土木一般世話役		人	0.09	0.10	0.11	0.14	0.18
特殊作業員		〃	0.31	0.34	0.37	0.46	0.62
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)50t 吊	日	0.09	0.10	0.11	0.14	0.18
諸雑費		%	19	19	19	19	19

（注）1. ラフテレーンクレーンは賃料とする。
2. 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、付着防止材等の費用であり、労務費、運転経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。
3. 殻処分費が必要な場合は別途計上する。
4. 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。
5. 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。

5-4　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。

5-5　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、ハンマグラブ、ケーシングチューブ、ハンマクラウン、プランジャ、ベッセル、スラッシュタンク、トレミー管、コンクリート打込スロープ、吊金具、吊ワイヤ、工事用水中モータポンプの損料、副バンド装置の損料、ビット等の損耗費、電力に関する経費等の費用であり、労務費、運転経費、機械損料及び機械賃料の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する（杭頭処理の労務費、機械賃料及び運転経費は含まない）。

表 5.4 諸雑費率　　（%）

諸雑費率	29

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	機械損料
クローラクレーン運転		〃	Dc	〃
バックホウ(クローラ型)運転		〃	Dc	機械賃料
コンクリート		m3		
鉄筋工		t		別途計上する
諸雑費		式	1	表 5.5
計【S1030029】				

（注）Dc：杭 1 本当り施工日数（日/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		〃		〃
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	日		表 5.4 機械賃料
諸雑費		式	1	表 5.4
計【S0385】				

(3)　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	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φ1,500mm	機－18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→88 機械損料数量　→1.46
	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φ2,000mm	機－18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→145 機械損料数量　→1.46
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 3 次基準値） 70t 吊	機－18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→106 機械損料数量　→1.39
	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型（2011 年規制） 100t 吊	機－18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→119 機械損料数量　→1.39
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 0.45m3（平積 0.35m3）	機－28	運転労務数量　→0.80 燃料消費量　→28 機械賃料数量　→1.60

2)-2　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。

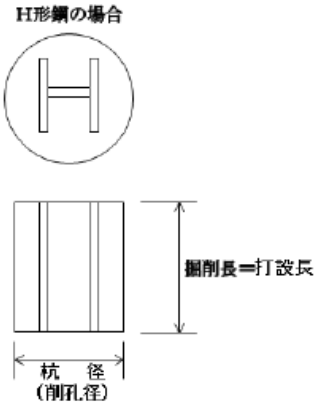
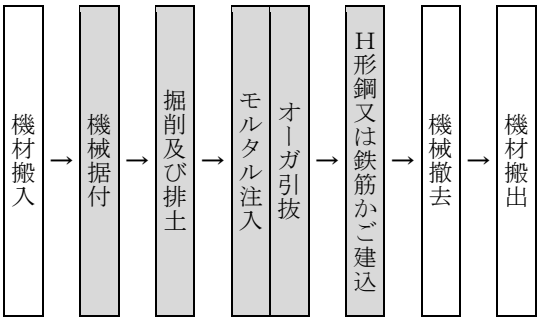


図 1-1　施工図

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

3-1　機種の選定

機械・規格の選定は、次表を標準とする。

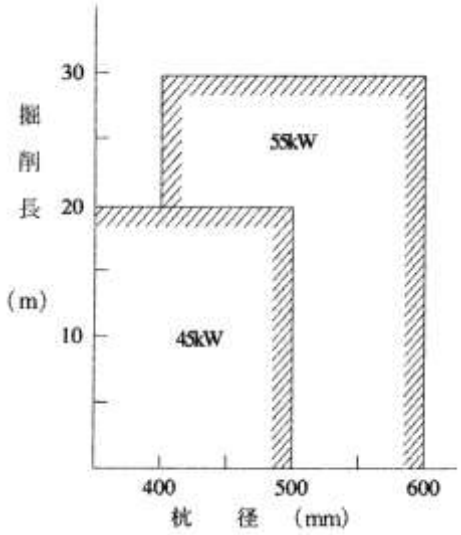
表 3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
	クローラ式 アースオーガ	[単軸式・直結三点支持式] オーガ出力○○kw 掘削径φ○○～○○mm リーダ長 18～21m	台	1	アースオーガ出力は図 3-1 による
H 形鋼又は鉄筋かごの建込み	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型（第 2 次基準値） 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。

$$d = \frac{\alpha \cdot da}{F} \quad （日/10 本）$$

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、次表を標準とする。

表 5.1 土質係数（α）

土質 / N 値	土	岩塊 玉石	軟岩（I） 軟岩（II）
20 未満	1.0	3.2	1.8
20 以上	1.1		

（注）1. ここでいう「土」とは、レキ質土、粘性土、砂及び砂質土をいう。
2. 土質係数 α は、掘削する土質毎の係数を下記のとおり加重平均して算出する。

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

ここで、αn：各土質の土質係数
Ln：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

$$\alpha = \frac{1.1 \times 5 + 3.2 \times 5}{5 + 5} = 2.15 \fallingdotseq 2.2$$

(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、次表を標準とする。

表 5.2 杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数（da）（日/10 本）

杭径（mm） / 掘削長（m）	350 以上 500 以下	500 超え 600 以下
10 以下	1.3	1.4
10 を超え 14 以下	1.7	1.8
14 を超え 18 以下	2.0	2.2
18 を超え 22 以下	2.8	2.9
22 を超え 26 以下	3.1	3.3
26 を超え 30 以下	3.4	3.7

（注）杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数には、準備時間、掘削時間、モルタル注入時間、鉄筋かご又は H 形鋼建込時間及び継足し時間等を含む。

(3)　作業係数（F）

作業係数は、次表を標準とする。

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）

補正係数（f） / 条件	－0.05	0	＋0.05	摘 要
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＝π/4× D^2 ×L×（1＋K）×10（m3/10 本）

Q：杭 10 本当りモルタル使用量（m3/10 本）

D：杭径　　(m)

L：打設長　　(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 2 章 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　　（%）

杭径 / 掘削長 / モルタル区分	350mm 以上 500mm 以下		500mm 超え 600mm 以下
	20m 以下	20m 超え 30m 以下	30m 以下
モルタルプラント使用	20 28	27 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		m3	Q	
鋼材（H 形鋼又は鉄筋かご）		t		
クローラ式アースオーガ運転	[単軸式・直結三点支持式] オーガ出力○○kw 掘削径φ○○～○○mm 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 排出ガス対策型（第 2 次基準値） 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		m3	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

<table>
<tr><th>機械名</th><th>規格</th><th>適用単価表</th><th colspan="2">指定事項</th></tr>
<tr><td rowspan="5">クローラ式アースオーガ</td><td rowspan="5">表 3.1</td><td rowspan="5">機－18</td><td colspan="2">運転労務数量　→1.00
機械損料数量　→1.60
燃料消費量　→下記のとおりとする。</td></tr>
<tr><td>規格</td><td>燃料消費量（L/日）</td></tr>
<tr><td>45kW</td><td>63</td></tr>
<tr><td>55kW</td><td>63</td></tr>
<tr><td>90kW</td><td>62</td></tr>
<tr><td>クローラクレーン</td><td>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）
30～35t 吊</td><td>機－18</td><td colspan="2">運転労務数量　→1.00
燃料消費量　→54
機械損料数量　→1.60</td></tr>
</table>

（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)-3　大口径ボーリングマシンエ

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、基礎杭等）の施工に適用する。

適用範囲は、設計杭径 190～510mm、掘削長 35m 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 6m 以下とする。

継杭は地中部のみとし、地上部の継杭は場所打杭工の対象としない。

表 1.1 設計杭径及び削孔径

項目＼設計杭径（mm）	190 以上 226 未満	226 以上 276 未満	276 以上 326 未満	326 以上 376 未満	376 以上 426 未満	426 以上 510 以下
削孔径（mm）	300	350	400	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。					

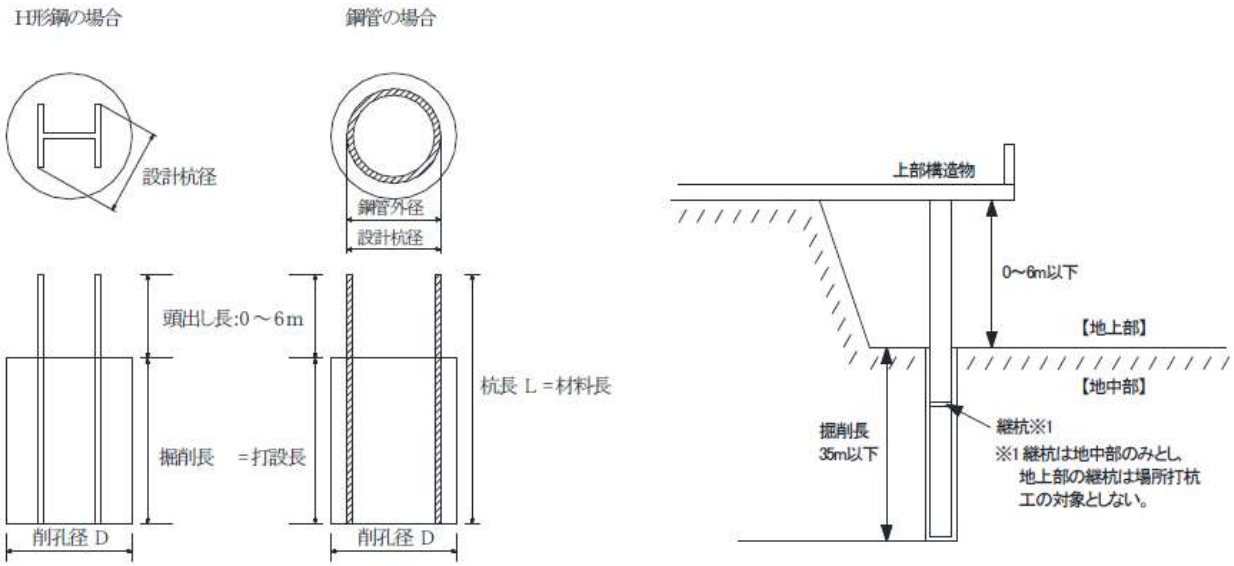


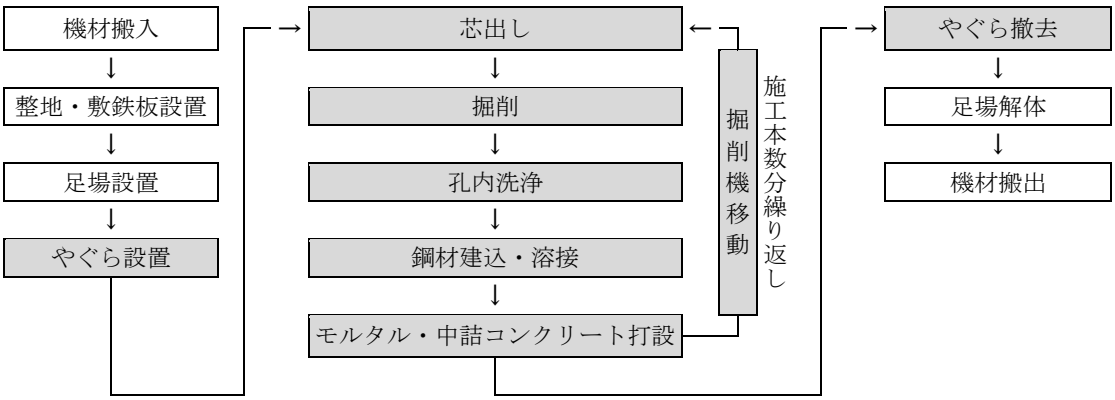
図 1-1　施工図

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。

図 2-1 施工フロー



（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。

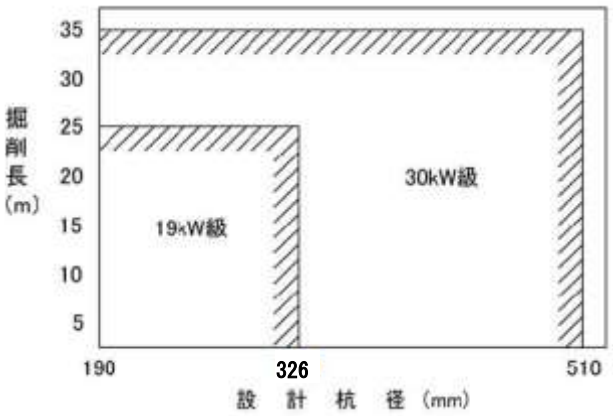
図 2-1 施工フロー

3.　機種の選定

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



19kW 級の選定基準
　設計杭径：326mm 未満
　掘削長：25m 以下

30kW 級の選定基準
　設計杭径：326mm 以上 510mm 以下
　掘削長：35m 以下
　　又は
　設計杭径：326mm 未満
　掘削長：25m 超 35m 以下

（注）現場条件により機械の搬入が困難で、これにより難い場合は別途考慮する。

図 3-1 大口径ボーリングマシンの選定

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 機種の選定

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、溶接 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(2014 年規制)25t 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/日）

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

鋼管杭の場合　　Tc＝T1＋T2＋（T3・α）

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、充填日数（日/本）

T3：杭 1 本当りの溶接日数（日/本）

α：鋼管板厚補正係数

（注）T3 は立継溶接（※1）により継杭を施工する場合に計上する。

なお、機械式継手（※2）により継杭を施工する場合も適用出来るが、T3 及び溶接工は計上せずに、費用等を別途計上する。

※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 機械式継手・・あらかじめ杭の上下端部に工場で溶接取付された継手部材を現地で自重等により嵌合させる構造のもの。

(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）

土質・岩質分類 / ボーリングマシン	レキ質土 軟岩(I)	砂及び砂質土 粘性土	岩塊・玉石	軟岩(II)	硬岩
19kW 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×ｌ1＋Ta2×ｌ2＋Ta3×ｌ3＋Ta4×ｌ4＋……

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 2 位とし、小数点第 3 位を四捨五入する。

（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(日/m)×5(m)＋0.07(日/m)×10(m)＝1.45

(2)　杭 1 本当りの準備・建込み等、充填日数（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、モルタル及び中詰コンクリート打設の施工日数は次表とする。

表 5.2 杭種毎の準備・建込み等、充填日数（T2）　　（日/本）

掘削長（m） / 設計杭径（mm） / 杭種		9.0 以下	9.1～18.0	18.1～27.0	27.1～35.0
H 形鋼	190 以上 326 未満	0.62	0.94	1.24	1.52
	326 以上 510 以下	0.67	1.07	1.45	1.81
鋼管	190 以上 326 未満	0.63	0.94	1.27	1.57
	326 以上 510 以下	0.70	1.09	1.50	1.88

（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。

5. 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。

6. 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。

(3)　杭 1 本当りの溶接日数（T3）

表 5.3 H 形鋼（T3）　　（日/本）

H 形鋼規格（mm） 溶接回数（標準） 杭長		150～175	200～250	300～350
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 5.4 鋼管（T3）　　（日/本）

鋼管外径（mm） 溶接回数（標準） 杭長		190 以上 300 未満	300 以上 400 未満	400 以上 500 未満	500 以上 510 以下
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）により難い場合は表 5.5 より 1 回当りの溶接日数を加減する。

表 5.5 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
150～175	0.08
200～250	0.20
300～350	0.43

鋼管外径(mm)	1 回当り溶接日数
190 以上 300 未満	0.08
300 以上 400 未満	0.12
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）

(4)　鋼管板厚補正係数（α）

表 5.6 鋼管板厚補正係数（α）

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

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + K1) \quad (m3/本)$$

Q：杭 1 本当りモルタル使用量（m3/本）
D：削孔径　(m)
L：打設長　(m)
K1：モルタルロス率

表 6.1 モルタルロス率（鋼管・H 形鋼の場合）(K1)

モルタルロス率 （鋼管・H 形鋼の場合）	＋0.1

6-2　コンクリート（生コン）を使用する場合

$$Q1 = \frac{\pi}{4} \times (D1^2 - D^2) \times L \times (1 + K2) \quad (m3/本)$$

$$Q2 = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + K3) \quad (m3/本)$$

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：設計杭径　(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）

モルタルロス率	＋0.1

表 6.3 中詰コンクリートロス率（K3）

中詰めコンクリートロス率	＋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。

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 回当り）

名称	規格	単位	数量
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	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(2014 年規制)25t 吊	日	1.0

（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 回当り）

名称	規格	単位	数量
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	開放型(電動)・単胴・ 巻上能力 2.8t×30m/min 巻取容量 φ22×200m	日	1.5
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）	〃	1.5

（注）1. 発動発電機は、賃料とする。
2. 索道の設置・撤去が必要な場合は、別途計上する。

8.　ビット等損耗費

ビット等損耗費は、大口径ボーリングマシンに使用するビット及びロッド等の費用であり、労務費、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。

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）**

土質 / 設計杭径(mm)	砂及び砂質土 粘性土	レキ質土 軟岩(I)	軟岩（II）	硬岩	岩塊・玉石
190 以上 226 未満	15%	18%			30%
226 以上 276 未満	20%	30%			60%
276 以上 326 未満		45%			90%
326 以上 376 未満					
376 以上 426 未満	25%	60%			150%
426 以上 510 以下		80%			

（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。

$$\text{損耗費率 } P = \frac{P1 \times l1 + P2 \times l2 \cdots\cdots}{l1 + l2 \cdots\cdots}$$

ここで、Pn：各土質毎のビット等損耗費率

ln：各土質の掘削長（m）

2. P は整数とし、小数第 1 位を四捨五入する。

（例）設計杭径 350mm、砂質土 2m、レキ質土 15m、岩塊・玉石 3m の場合

$$P = \frac{20\% \times 2m + 45\% \times 15m + 90\% \times 3m}{2m + 15m + 3m} = 49.3 \cdots \fallingdotseq 49\%$$

3. 補助機械賃料、やぐらの設置・撤去及び仮設足場の設置・撤去費用は、ビット損耗費対象額としない。

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、サイクロンスクリーン、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	28

（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、ビット等損耗費は、諸雑費対象額としない。

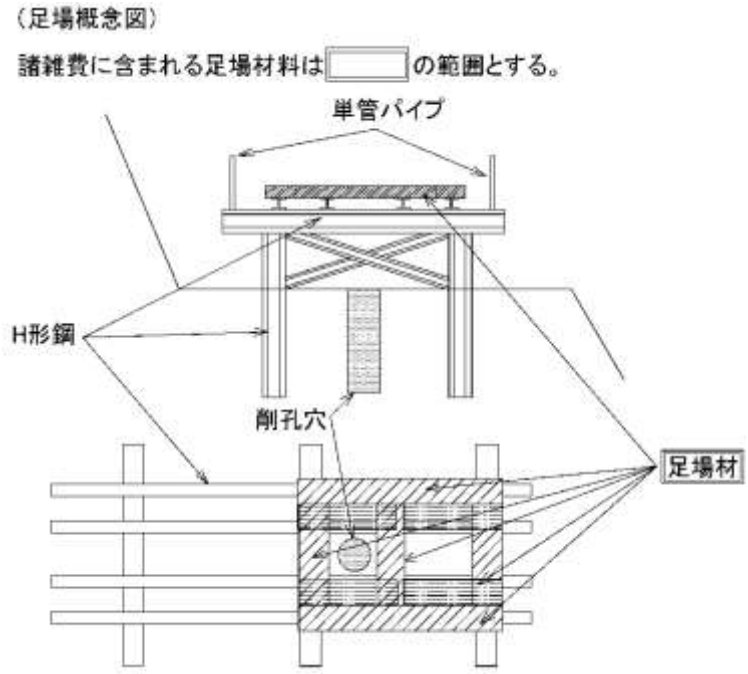


図 9-1 足場概念図

（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		〃	T3×0.75	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		本	1	
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(2014 年規制)25t 吊	〃	T2＋T3	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【S1030027】				

（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「T3×α×0.75」とする。
3. 継杭に機械式継手を施工する場合は、T3 及び溶接工は計上せずに、費用等を別途計上する。

(2)　やぐらの設置・撤去単価表（ラフテレーンクレーン使用の場合）　（1 基 1 回当り）

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(2014 年規制)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S0394】				

(3)　やぐらの設置・撤去単価表（索道使用の場合）　（1 基 1 回当り）

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-25	機械損料数→1.34
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-25	機械損料数→1.42
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 →37 100kVA →60 機械賃料数量　→1.30

2)-4　ダウンザホールハンマエ

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、基礎杭（構造物、仮設物）、防護柵）の施工に適用する。ただし、防護柵については、吸収エネルギーが 750～1,000kJ 程度の高エネルギー吸収柵の支柱設置のみ適用する。

適用範囲は、設計杭径 170mm 以上 580mm 以下、掘削長 30m 以下とする。ただし、防護柵については、設計杭径 270mm 超え 320mm 以下、掘削長 8m 以下とする。また、杭の頭出しを行う場合にも適用する。

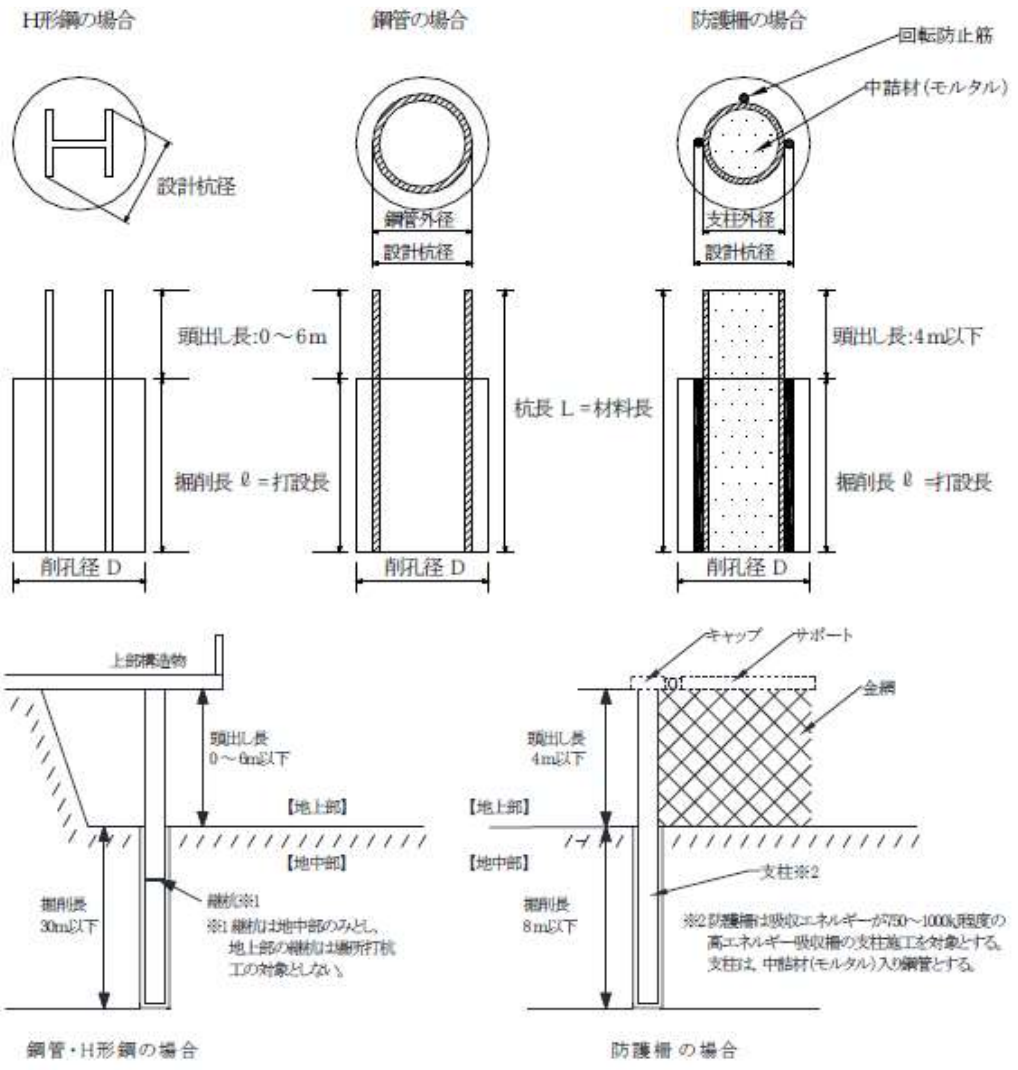
なお、鋼管・H 形鋼の頭出しの長さは 6m 以下とし、防護柵の頭出しの長さは、4m 以下とする。

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＼設計杭径（mm）	170 以上 220 以下	220 超え 270 以下	270 超え 320 以下	320 超え 360 以下	360 超え 430 以下	430 超え 510 以下	510 超え 580 以下
削孔径（mm）	300	350	400	450	500	550	600
H 形鋼	設計杭径は、H 形鋼の対角線上とする。						
鋼管	設計杭径は、鋼管の外径とする。						
防護柵	設計杭径は、回転防止筋を含む外径とする。						

図 1-1 施工図



2.　施工概要

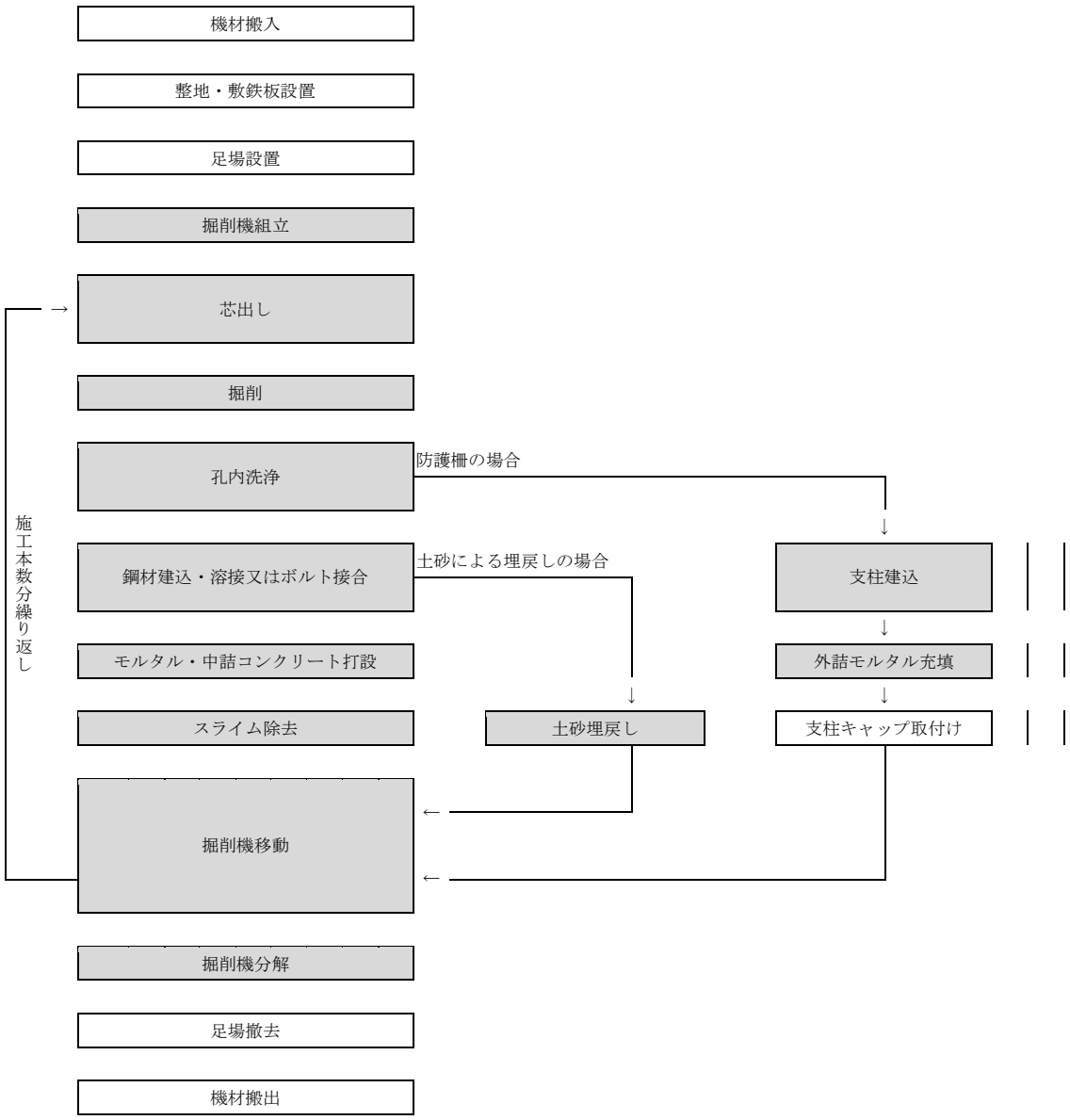
本工法は、クレーン又は大口径ボーリングマシンに取付けたダウンザホールハンマの打撃により地盤を掘削し、鋼管杭又はH形鋼杭を建込み、中詰材・外詰材の注入等の一連作業で杭を形成するものである。

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。

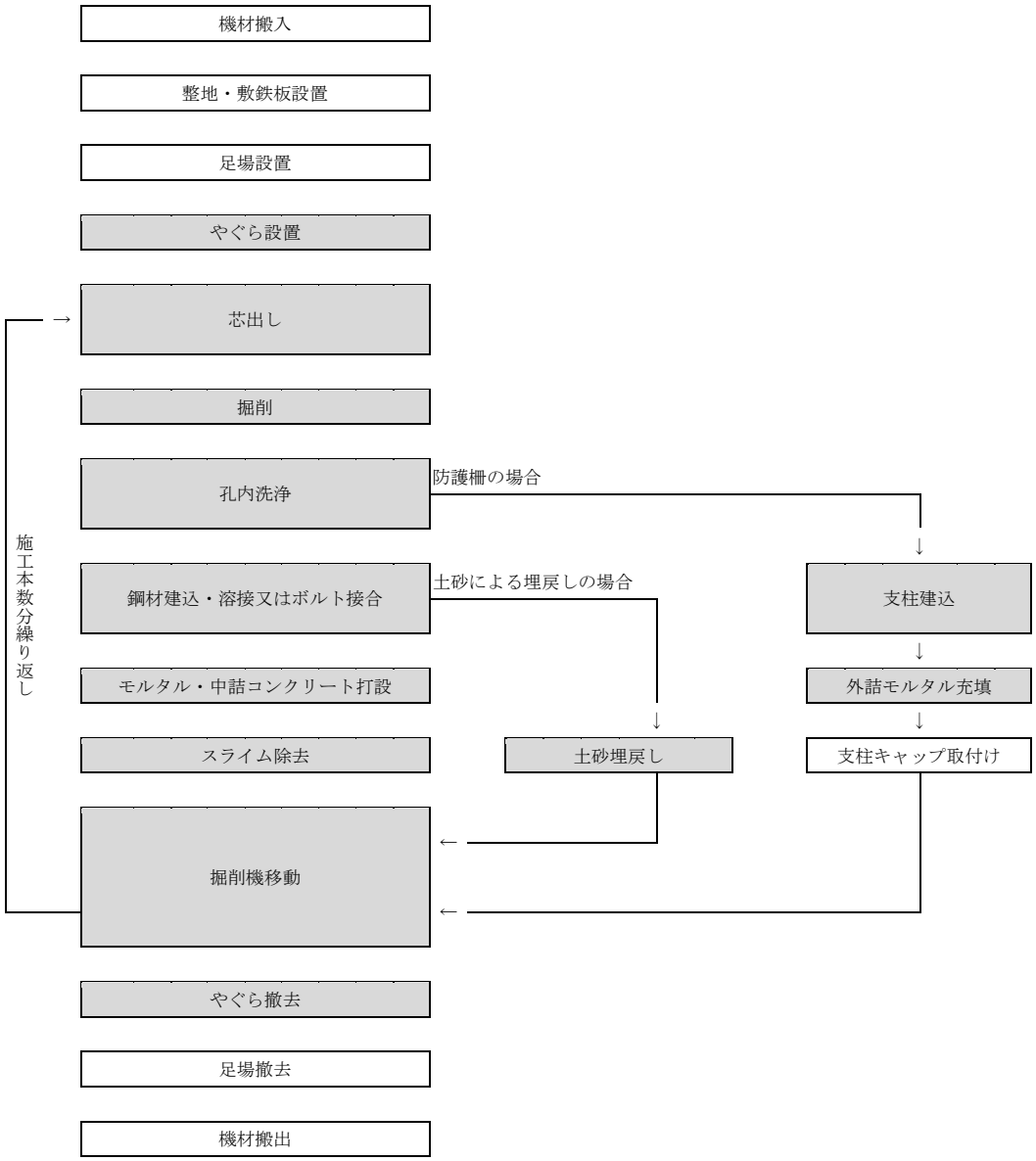
1）A 工法（クレーン工法）



（注）1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
2. 防護柵の場合は、中詰材（モルタル）入り鋼管とし、外詰モルタル充填のみ計上する。
3. 支柱キャップ取付け及び取付けに必要な足場については別途計上する。

図 2-1 施工フロー

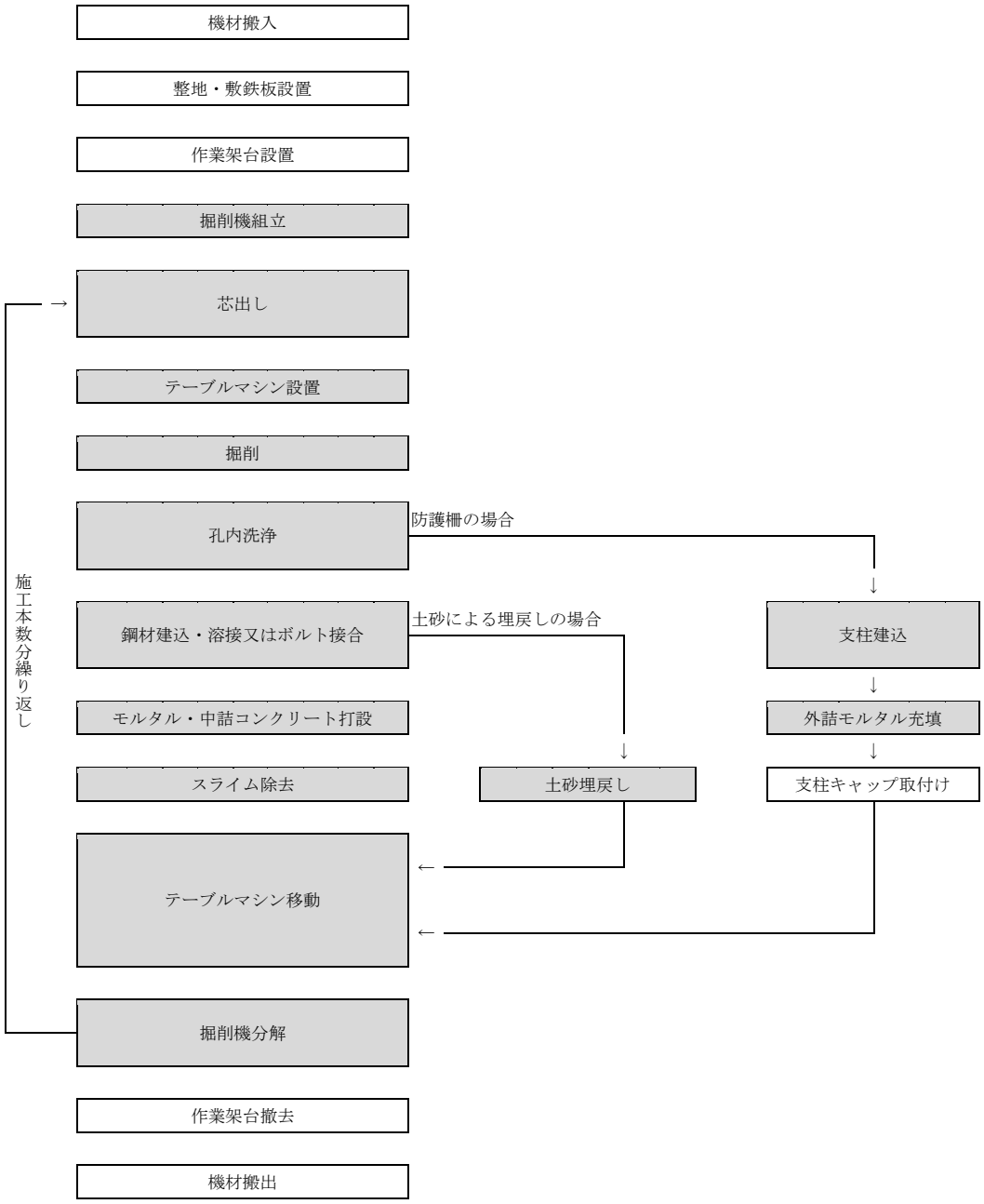
2）B 工法（大口径ボーリングマシン工法）



（注）1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
2. 防護柵の場合は、中詰材（モルタル）入り鋼管とし、外詰モルタル充填のみ計上する。
3. 支柱キャップ取付け及び取付けに必要な足場については別途計上する。
4. 傾斜地等で仮設足場が必要な場合、別途計上する。

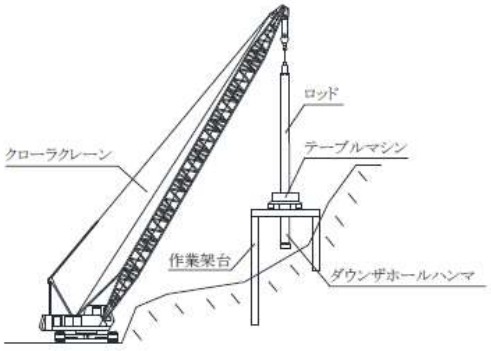
図 2-2 施工フロー

3）C 工法（テーブルマシン工法）



（注）1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
2. 防護柵の場合は、中詰材（モルタル）入り鋼管とし、外詰モルタル充填のみ計上する。
3. 支柱キャップ取付け及び取付けに必要な足場については別途計上する。
4. 作業架台の設置・撤去は別途計上する。

図 2-3 施工フロー



参考図（C 工法模式図）

（注）1. テーブルマシンとは、クレーンで吊下げたダウンザホールハンマを回転させる装置である。
2. テーブルマシンの据付及び移動は、クレーン（掘削用）を標準とする。

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

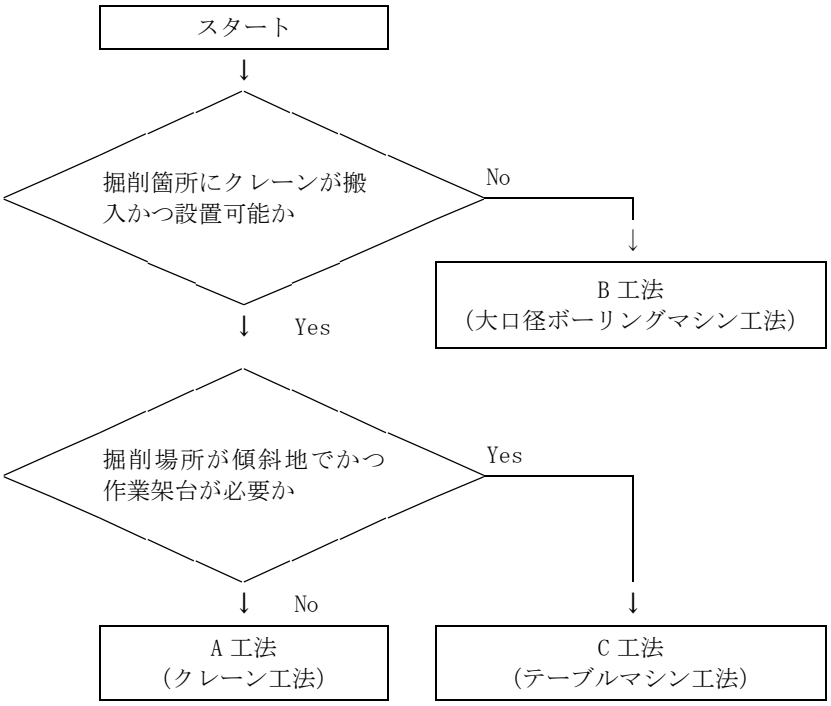


図 2-2 工法の選定

3.　機種の選定

3-1　機種の選定

機械・規格は、下記を標準とする。

表 3.1 機種の選定（A 工法）

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
	掘削用クレーン（掘削用）		台	1	図 3-1 表 3.4
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1	表 3.5
	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)	〃	必要台数	表 3.6
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、クレーン（掘削用）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い場合は、別途考慮する。
2. 空気圧縮機は、賃料とする。
3. 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 機種の選定（B 工法）

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
	大口径ボーリングマシン		台	1	図 3-2
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1	表 3.5
	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)	〃	必要台数	表 3.6
資材等現場内小運搬 掘削機の移動 鋼管杭、H 形鋼杭建込	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第 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。

表 3.3 機種の選定（C 工法）

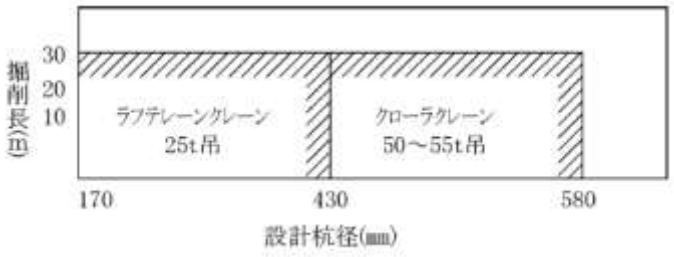
作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
	クレーン（掘削用）		台	1	図 3-1 表 3.4
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1	表 3.5
	空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第 2 次基準値)	〃	必要台数	表 3.6

（注）1. 鋼管杭、H形鋼杭の建込みは、クレーン（掘削用）を標準とするが、現場条件により上表により難い場合は、別途考慮する。
2. 空気圧縮機は、賃料とする。
3. 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)　クレーン（掘削用）



選定基準
- ラフテレーンクレーン（25t 吊）
  杭径：430mm 以下
  掘削長：30m 以下
- クローラクレーン（50～55t 吊）
  杭径：430mm 超え 580mm 以下
  掘削長：30m 以下

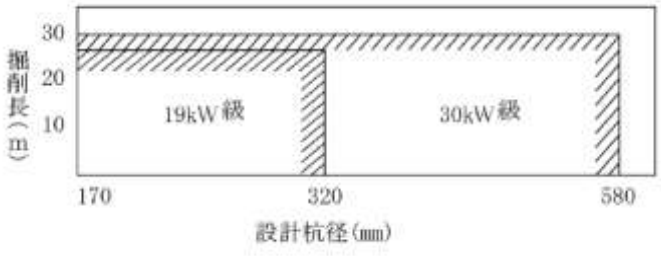
（注）現場条件等により、上図により難い場合は別途考慮する。

図 3-1 クレーン(掘削用)機種選定

表 3.4 クレーン（掘削用）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・排出ガス対策型 （第 2 次基準値） 50～55t 吊	

2)　大口径ボーリングマシン



選定基準
- 19kW 級
  杭径：320mm 以下
  掘削長：25m 以下
- 30kW 級
  杭径：320mm 超え 580mm 以下
  掘削長：30m 以下
  及び
  杭径：320mm 以下
  掘削長：25m 超 30m 以下

（注）現場条件等により、上図により難い場合は別途考慮する。

図 3-2 大口径ボーリングマシンの選定

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 3.5 ダウンザホールハンマの選定

設計杭径（mm）	170 以上 220 以下	220 超え 270 以下	270 超え 320 以下	320 超え 360 以下	360 超え 430 以下	430 超え 510 以下	510 超え 580 以下
ダウンザホール ハンマ規格	掘削孔径 φ250～ 300mm	掘削孔径 φ302～ 381mm	掘削孔径 φ382～457mm		掘削孔径 φ508～762mm		

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 3.6 空気圧縮機の選定

杭径 (mm)	170 以上 320 以下	320 超え 430 以下	430 超え 510 以下	510 超え 580 以下
空気圧縮機 規格・台数	18～19 m3/min 2 台	18～19 m3/min 3 台	18～19m3/min 3 台 7.5～7.8m3/min 1 台	18～19 m3/min 4 台

（注）1. 空気圧縮機は、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)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
C 工法 (テーブルマシン工法)	1	1	1	1	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（Tc）

杭 1 本当り施工日数は次式による。

鋼管杭の場合　：Tc＝T1+T2+T3t(T4・α)（日/本）　(式 5.1)
H 形鋼杭の場合　：Tc＝T1+T2+T3+T4（日/本）　(式 5.2)
防護柵の場合　：Tc＝T1+T2+T3+T4（日/本）　(式 5.3)

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・ボルト接合日数（日/本）
α：鋼管板厚補正係数

（注）T4 は立継溶接、又はボルト接合（※1）により継杭を施工する場合に計上する。ただし、ボルト接合は溶接工を計上しない。
なお、機械式継手（※2）により継杭を施工する場合も適用出来るが、T4 及び溶接工は計上せずに、費用等を別途計上する。
※1 立継溶接･･･鋼材をクレーン等で建込みながら溶接する施工方法。
※2 機械式継手（鋼管杭）･･･あらかじめ杭の上下端部に工場で溶接取付された継手部材を現地で自重等により嵌合させる構造のもの。

(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）

土質・岩質分類	砂質土	粘性土	レキ質土 岩塊・玉石 軟岩 中硬岩	硬岩
削孔日数	0.03	0.05	0.06	0.08

（注）1. 杭 1 本当りの削孔日数(T 1)は、掘削する土質毎に次のとおり加算して算出する。
T1＝Ta1×l1＋Ta2×l2＋Ta3×l3＋Ta4×l4＋…
Tan：各土質毎の削孔日数（日/m）

ln：各土質の削孔長(m)

2. T1 は少数点第 2 位とし、小数点第 3 位を四捨五入する。

(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、テーブルマシン又は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・引抜きの施工日数は次表とする。

表 5.2 杭 1 本当りの準備・建込み等日数（T2）　　（日/本）

掘削長(m) / 工法名 / 杭種		l≦10	10＜l≦20	20＜l≦30
H 形鋼	A 工法（クレーン工法）	0.16	0.21	0.27
	B 工法（大口径ボーリングマシン工法）	0.26	0.32	0.38
	C 工法（テーブルマシン工法）	0.20	0.26	0.32
鋼管又は防護柵	A 工法（クレーン工法）	0.17	0.25	0.33
	B 工法（大口径ボーリングマシン工法）	0.27	0.35	0.44
	C 工法（テーブルマシン工法）	0.21	0.30	0.38

（注）1. 大口径ボーリングマシンの 1 回の移動距離は 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、テーブルマシン又は大口径ボーリングマシンの下に敷く足場材の敷設とし、全体の仮設足場は含まない。

3. 削孔途中でのロッド引抜や挿入及びロッドの先端補修を含む。

4. 大口径ボーリングマシンは、補助機械の有無にかかわらず適用出来る。

5. 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)　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、土砂埋戻し日数は、次表とする。

表 5.3 H 形鋼（モルタル杭）（T3）　　（日/本）

掘削長 / 設計杭径	10m 以下	10＜l≦20	20＜l≦30
170mm 以上 320mm 以下	0.10	0.17	0.25
320mm 超え 580mm 以下	0.15	0.31	0.48

表 5.4 鋼管（モルタル・コンクリート杭）（T3）　　（日/本）

掘削長 / 設計杭径	10m 以下	10＜l≦20	20＜l≦30
170mm 以上 320mm 以下	0.06	0.13	0.20
320mm 超え 580mm 以下	0.11	0.27	0.43

（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・取外しを含む日数である。

2. 中詰コンクリートは、トラックミキサ等による打設日数とする。

表 5.5 土砂埋戻し（T3）　（日/本）

掘削長 / 設計杭径	10m 以下	10＜l≦20	20＜l≦30
170mm 以上 320mm 以下	0.03	0.09	0.14
320mm 超え 580mm 以下	0.07	0.20	0.32

（注）土砂埋戻しは人力、土砂ホッパ等により行う日数である。

表 5.6 防護柵（モルタル杭）（T3）　（日/本）

掘削長 / 設計杭径	8m 以下
270mm 以上 320mm 以下	0.02

（注）モルタル注入はグラウトポンプにより行い、外詰モルタル打設日数とする。

(4)　杭 1 本当りの溶接・ボルト接合日数（溶接）（T4）

表 5.7 H 形鋼（溶接）（T4）　（日/本）

H 形鋼規格（mm） / 溶接回数（標準） / 杭長		150～175	200	250	300	350	400
L≦12m	0 回	－	－	－	－	－	－
12m＜L≦24m	1 回	0.03	0.04	0.06	0.08	0.13	0.19
24m＜L≦30m	2 回	0.06	0.08	0.12	0.16	0.22	0.38

表 5.8 鋼管（T4）　（日/本）

鋼管規格（mm） / 溶接回数（標準） / 杭長		170 以上 300 未満	300 以上 400 未満	400 以上 500 未満	500 以上 580 以下
L≦12m	0 回	－	－	－	－
12m＜L≦24m	1 回	0.04	0.08	0.10	0.11
24m＜L≦30m	2 回	0.08	0.16	0.20	0.22

なお、現場条件により溶接回数（標準）により難い場合は、表 5.9 より 1 回当りの溶接日数を加減する。

表 5.9 1 回当りの溶接日数　（日/回）

H 型鋼規格（mm）	1 回当り溶接日数	鋼管外径（mm）	1 回当り溶接日数
150～175	0.03	170 以上 300 未満	0.04
200	0.04	300 以上 400 未満	0.08
250	0.06	400 以上 500 未満	0.10
300	0.08	500 以上 580 以下	0.11
350	0.13		
400	0.19		

（例 1）鋼管外径 190mm 杭長 30m　溶接回数が 3 回の場合（標準 2 回）
　　0.08（日/本・標準）+0.04（日/回・1 回当り）＝0.12（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）+0.04（日/回・1 回当り）＝0.04（日/本）

(5)　鋼管板厚補正係数（α）

表 5.10 鋼管板厚補正係数（α）

板厚（mm）	～14	15～17	18～21	22～25	26～30
係数	1.00	1.41	2.00	2.76	3.84

（注）板厚 30mm を超えるものについては、別途考慮する。

(6)　杭 1 本当りの溶接・ボルト接合日数（ボルト接合）（T4）

表 5.11 H 形鋼（ボルト接合）（T4）　（日/本）

H 形鋼規格（mm） 接合回数（標準） 杭長		300	350	400
L≦12m	0 回	－	－	－
12m＜L≦24m	1 回	0.06	0.08	0.10
24m＜L≦30m	2 回	0.12	0.16	0.20

なお、現場条件により接合回数（標準）により難い場合は、表 5.12 より 1 回当りのボルト接合日数を加減する。

表 5.12 1 回当りのボルト接合日数　（日/本）

H 形鋼規格（mm）	1 回当り接合日数
300	0.06
350	0.08
400	0.10

（例 1）H350mm 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）H350mm 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）

6.　杭 1 本当りモルタルコンクリート及び購入土（砂）使用量

杭 1 本当りモルタルコンクリート又は購入土（砂）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又は購入土（砂）を標準とする。

6-1　モルタルを使用する場合

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D1^{2} \times L \times (1 + K1) \quad (式 6.1)$$

Q：モルタル使用量　(m3/本)
D1：削孔径　(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	＋0.1

6-2　コンクリート（生コン）を使用する場合

$$Q1 = \frac{\pi}{4} \times (D1^{2} - D2^{2}) \times L \times (1 + K2) \quad (式 6.2)$$

$$Q2 = \frac{\pi}{4} \times D2^{2} \times L \times (1 + K3) \quad (式 6.3)$$

Q1：モルタル使用量　(m3/本)
Q2：中詰コンクリート使用量　(〃)
D1：削孔径　(m)
D2：設計杭径　(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	＋0.1

表 6.3 中詰コンクリートロス率（K3）

K3	＋0.02

（注）防護柵の場合は、D2 を支柱外径とし、Q1（モルタル）のみ計上する。

6-3　購入土（砂）を使用する場合

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D1^{2} \times l \quad (式 6.4)$$

Q：購入土（砂）使用量　(m3/本)
D1：削孔径　(m)
l：打設長　(m)

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)定格容量 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）、テーブルマシンの足場材（C 工法のみ）、溶接材、ボルト・ナット、添接板、電気溶接機、インパクトレンチ、トルクレンチ、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、土砂ホッパ、レシーバタンク、リーダ・減速機（A 工法のみ）、テーブルマシン（C 工法のみ）の損料、電力に関する経費、ビット等の損耗費用であり、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額を上限として計上する。

表 8.1 諸雑費率（A 工法、B 工法、C 工法）（%）

諸雑費率	29

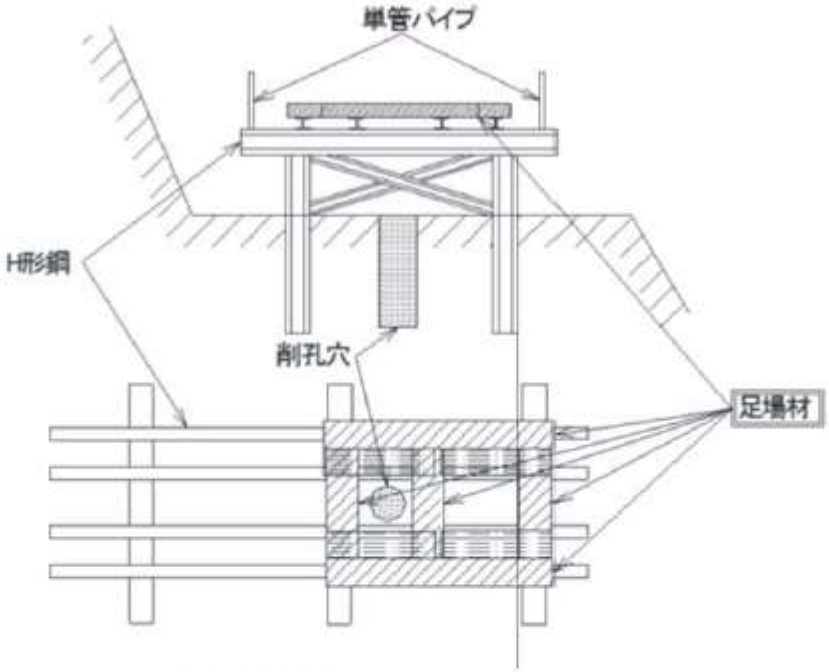
（注）1. 敷鉄板仮設が必要な場合は、別途計上する。
2. 補助ウインチ損料、補助ラフテレーンクレーン賃料、やぐらの設置・撤去及び仮設足場等の設置・撤去の費用は、諸雑費の対象額としない。

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。

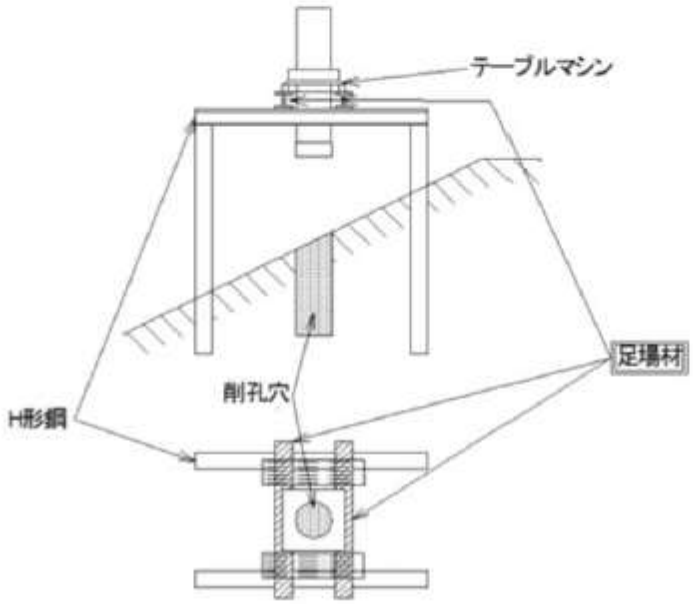
(B工法:足場概念図)

諸雑費に含まれる足場材料は［　　］の範囲とする。



(C工法:作業架台概念図)

諸雑費に含まれる作業架台の足場材は［　　］の範囲とする。



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	Tc×1	表 4.1
とび工		〃	Tc×1	表 4.1
特殊作業員		〃	Tc×1	表 4.1
普通作業員		〃	Tc×1	表 4.1
溶接工		〃	Tc×1	表 4.1（継杭の場合に計上）
中詰材料		m3		式 6.1～式 6.4
鋼管・H 形鋼等		本	1	
クレーン（掘削用）運転		日	Tc	図 3-1 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表 3.5 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 2 次基準値)	〃	〃	表 3.6 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【S1030023】				

（注）Tc：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	Tc×1	表 4.1
とび工		〃	Tc×1	表 4.1
特殊作業員		〃	Tc×1	表 4.1
普通作業員		〃	Tc×2	表 4.1
溶接工		〃	Tc×1	表 4.1（継杭の場合に計上）
中詰材料		m3		式 6.1～式 6.4
鋼管・H 形鋼等		本	1	
大口径ボーリングマシン運転		日	Tc	図 3-2 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表 3.5 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 2 次基準値)	〃	〃	表 3.6 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【S1030025】				

（注）Tc：杭 1 本当り施工日数（日/本）

(3)　杭 1 本当り単価表（C 工法）

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	Tc×1	表 4.1
とび工		〃	Tc×1	表 4.1
特殊作業員		〃	Tc×1	表 4.1
普通作業員		〃	Tc×1	表 4.1
溶接工		〃	Tc×1	表 4.1（継杭の場合に計上）
中詰材料		m3		式 6.1～式 6.4
鋼管・H 形鋼等		本	1	
クレーン（掘削用）運転		日	Tc	図 3-1 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表 3.5 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 2 次基準値)	〃	〃	表 3.6 機械賃料
諸雑費		式	1	表 8.1
計【S1030021】				

（注）Tc：杭 1 本当り施工日数（日/本）

(4)　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				

(5)　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)定格容量 75kVA	〃		表 7.2 機械賃料
諸雑費		式	1	
計【S1030017】				

(6)　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　→1.29
空気圧縮機	表 3.6	機－16	燃料消費量 →下記のとおりとする。 規格：数量 7.5～7.8m3/min：59 18～19m3/min：114 機械賃料数量　→1.33
ダウンザホールハンマ	空圧式　表 3.5	機－25	機械損料数量　→1.38
ウインチ （やぐら設置・撤去用）	開放型（電動）・単胴 巻上能力 2.8t×30m/min 巻取容量φ22×200m	〃	機械損料数量　→1.57
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	機－16	燃料消費量　→51 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　→84 機械損料数量　→1.65
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 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　→60 機械損料数量　→1.09
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	機－18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→84 機械損料数量　→1.03

3)　深礎工

3)-1　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。

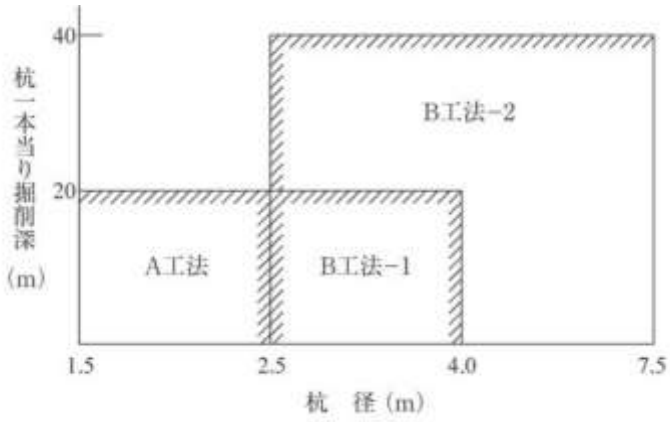


図 1-1 適用杭径及び掘削深（標準）

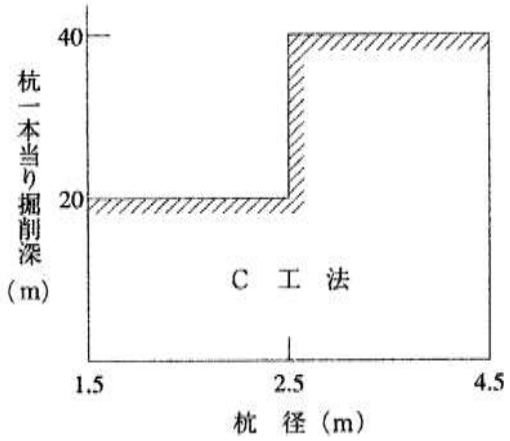


図 1-2 適用杭径及び掘削深（掘削機が現場に搬入出来ない場合）

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

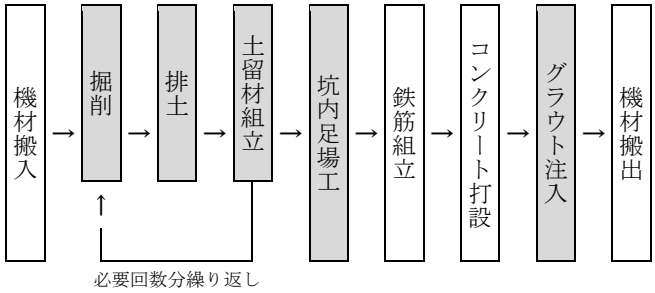
表 1.1 土質

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。

図 2-1 施工フロー

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)0.4m3	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(2011 年規制)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 0.03m3(平積 0.021m3)	〃	1		○			
		超小旋回型 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 山積 0.11m3(平積 0.08m3)	〃	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 時間当り損料に対し損料補正を行うものとし、補正係数は、次表を標準とする。

表 3.2 補正係数

岩分類 / 機械名	中硬岩、硬岩(I)	摘要
クラムシェル	+0.1	A 工法
小型バックホウ（電動式、山積 0.03m3）	+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	
杭径（m） 職種	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 本当り施工日数は、次式による。

$d = \alpha \cdot d1 \cdot L$（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）

土	岩
砂及び砂質土 粘性土、レキ質土	岩塊・玉石混じり土 軟岩(I)、(II)、中硬岩、硬岩（I）
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	0.38	0.46
5 を超え 10 以下	0.50	0.60
10 を超え 15 以下	0.62	0.74
15 を超え 20 以下	0.74	0.89

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	0.81	0.85	0.91
5 を超え 10 以下	0.94	1.00	1.05
10 を超え 15 以下	1.08	1.14	1.21
15 を超え 20 以下	1.21	1.29	1.35

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	－	－	－	1.18	1.25	1.37	1.47	1.61	1.78	1.95
5 を超え 10 以下	－	－	－	1.29	1.37	1.48	1.59	1.74	1.93	2.12
10 を超え 15 以下	－	－	－	1.33	1.42	1.53	1.65	1.81	2.01	2.21
15 を超え 20 以下	－	－	－	1.37	1.45	1.58	1.69	1.85	2.06	2.26
20 を超え 25 以下	1.15	1.23	1.30	1.39	1.48	1.61	1.72	1.90	2.10	2.31
25 を超え 30 以下	1.18	1.25	1.32	1.41	1.51	1.63	1.75	1.92	2.13	2.34
30 を超え 35 以下	1.19	1.27	1.33	1.43	1.52	1.65	1.78	1.94	2.15	2.38
35 を超え 40 以下	1.20	1.28	1.35	1.44	1.54	1.67	1.79	1.96	2.19	2.40

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	1.09	1.09	1.51	1.83	2.33
5 を超え 10 以下	1.28	1.28	1.69	2.06	2.62
10 を超え 15 以下	1.48	1.48	1.86	2.30	2.97
15 を超え 20 以下	1.67	1.67	2.04	2.53	3.21
20 を超え 25 以下	－	1.85	2.22	2.76	3.51
25 を超え 30 以下	－	2.05	2.40	3.00	3.80
30 を超え 35 以下	－	2.24	2.58	3.23	4.10
35 を超え 40 以下	－	2.43	2.75	3.46	4.38

(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かかわらず同率とする。

表 5.6 諸雑費率（β）　（%）

	工法 / 土質区分	A 工法	B 工法-1	B 工法-2	C 工法
諸雑費率	砂及び砂質土、粘性土、レキ質土	8	11	6	7
	岩塊・玉石混じり土 軟岩(I)、(II)、中硬岩、硬岩(I)	25	32	24	13

（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諸雑費率β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。

掛面積（m2）＝掘削 1m 当り掛面積（m2）×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 7)-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 2 章 1)-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

5-4　コンクリートエ

コンクリート打設は、「第 II 編 第 3 章 3)-2 コンクリート工（深礎工）」により別途計上する。

5-5　グラウトエ

(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、次表を標準とする。

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	0.54
特殊作業員		〃	1.09
普通作業員		〃	0.54
諸雑費率		%	18

（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)　グラウト使用数量

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。

$G=0.10\pi\ (D+0.10)\ L2\times1.14$

G：杭 1 本当りグラウト使用数量（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	0.7	1.0	1.3
とび工		〃	1.0	1.2	1.4
特殊作業員		〃	1.4	1.7	1.9
普通作業員		〃	1.2	1.8	2.3
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 m2		
鉄筋工		t		
コンクリート工		m3		別途計上
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 0.4m3)	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 (2011 年規制)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 0.03m3(平積 0.021m3)	〃	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 3 次基準値) 山積 0.11m3(平積 0.08m3)	〃	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)能力 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		表 5.9 機械賃料
諸雑費		式	1	表 5.9
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	m3	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) バケット容量(平積)0.4m3	機-18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→42 機械損料数量　→1.43
小型バックホウ (クローラ型)	電動式 山積 0.03m3(平積 0.021m3)	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　→1.40
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 3 次基準値) 山積 0.11m3(平積 0.08m3)	機-16	(B 工法-2) 燃料消費量　→8.0 機械賃料数量　→1.39

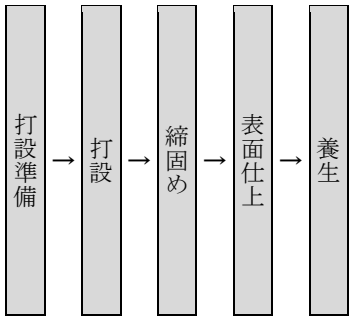
3)-2　コンクリートエ（深礎工）

1.　適用範囲

深礎工における人力及び機械によるコンクリート打設に適用する。

2.　施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）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。

3.　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 3-1 及び図 3-2 を標準とするが、現場状況等を考慮し、これにより難い場合は、別途考慮する。

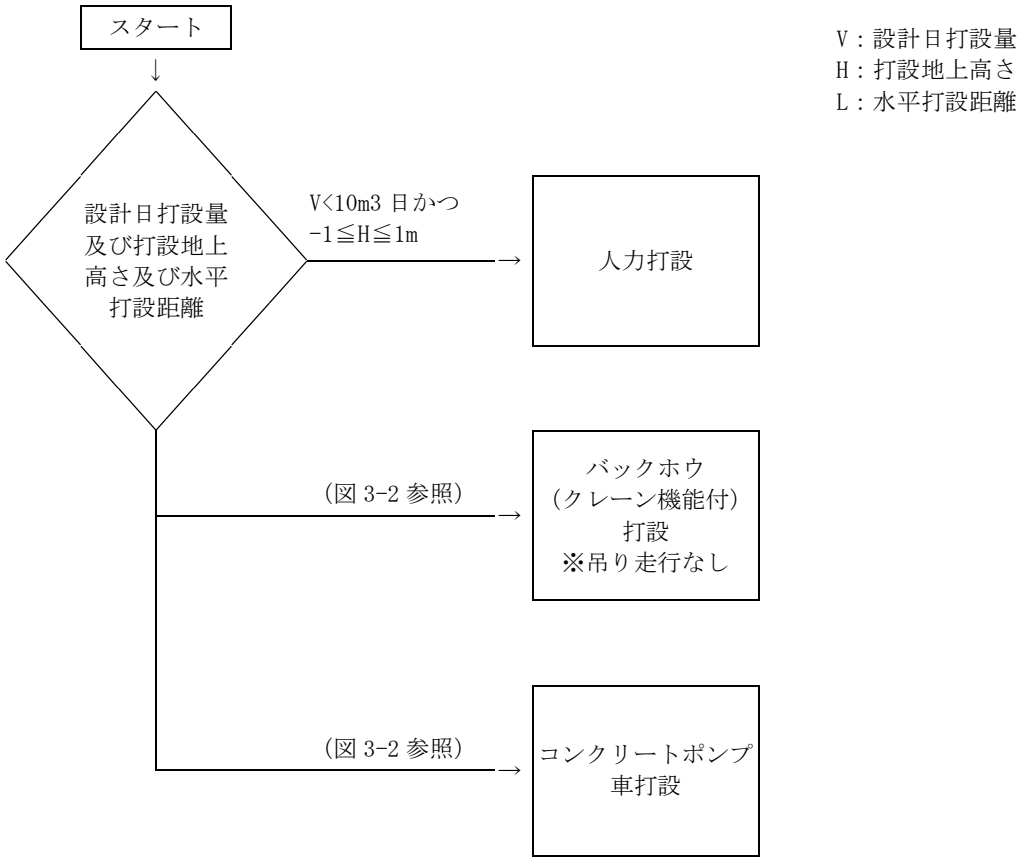
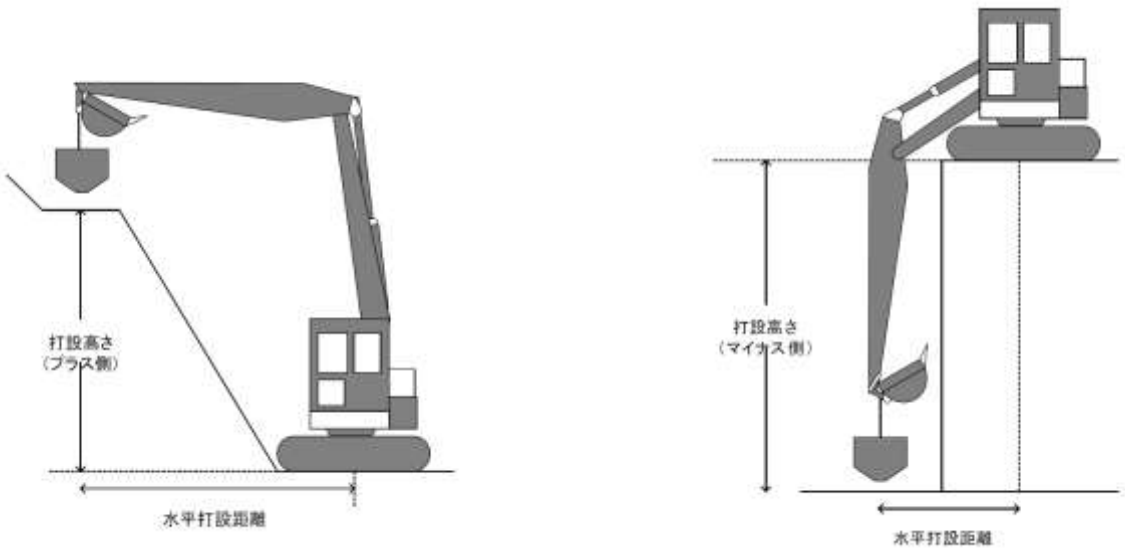


図 3-1 コンクリート打設工法の選定（1）



図 3-2 コンクリート打設工法の選定（2）



（参考図）バックホウによるコンクリート打設範囲

4.　施工パッケージ

4-1　コンクリート打設（深礎工）【SPK24040152】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 4.1 コンクリート打設（深礎工）積算条件区分一覧　（積算単位：m3）

打設工法	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
コンクリートポンプ車打設	(表 4.3)	10m3 以上 100m3 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	
				180m を超え 240m 以下	
			一般養生	延長無し	
				60m 以下	
				60m を超え 120m 以下	
				120m を超え 180m 以下	
				180m を超え 240m 以下	
			特殊養生（練炭、ジェットヒータ）	延長無し	
				60m 以下	
				60m を超え 120m 以下	
				120m を超え 180m 以下	
				180m を超え 240m 以下	
		100m3 以上 500m3 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	
バックホウ（クレーン機能付）打設		－	養生無し	－	－
			一般養生		
			特殊養生（練炭、ジェットヒータ）		
人力打設		－	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

（注）1. 上表は、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（人力打設で、現場内小運搬「有り」の場合）、シュート、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（コンクリートポンプ車打設の場合）、コンクリートバケットへのコンクリート積込及び玉掛作業等を行う機械付補助作業（クレーン車打設及びバックホウ（クレーン機能付）打設の場合）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、＋0.03 とする。

3. 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、表 4.2 のとおりとする。
4. 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、圧送管の日々の組立・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. バックホウ（クレーン機能付）打設のバケット容量は、V＝0.3m3 を標準とする。
6. 特殊養生は、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する。養生のための足場は別途計上とする。

表 4.2 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

表 4.3 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)	24-8-40	24-12-40(高炉)
	21-12-25(20)(普通)	24-12-40	21-12-40(高炉)
	24-8-25(20)(普通)	4.5-2.5-40	40-8-25(早強)
	24-12-25(20)(普通)	21-8-25(20)(高炉)	40-12-25(早強)
	27-8-25(20)(普通)	21-12-25(20)(高炉)	21-8-25(早強)
	27-12-25(20)(普通)	24-8-25(20)(高炉)	21-12-25(早強)
	30-8-25(20)(普通)	24-12-25(20)(高炉)	24-8-25(早強)
	30-12-25(20)(普通)	19.5-5-40(高炉)	24-12-25(早強)
	40-8-25(20)(普通)	19.5-8-40(高炉)	18-8-25(高炉)
	40-12-25(20)(普通)	19.5-12-40(高炉)	18-12-25(高炉)
	18-8-40(普通)	18-5-40(高炉)	21-5-80(高炉)
	18-12-40(普通)	21-5-40(高炉)	18-3-40(高炉)
	19.5-8-40(普通)	18-8-40(高炉)	21-3-40(高炉)
	21-8-40(普通)	18-12-40(高炉)	Y-021000(各種)
	21-12-40(普通)	21-8-40(高炉)	
	22.5-8-40(普通)	24-8-40(高炉)	

(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 4.4 コンクリート打設（深礎工）代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90～110m3/h	ポンプ車打設の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2011 年規制)] 山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	・賃料 ・バックホウ打設の場合
	K2	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)油種 灯油	特殊養生(練炭、ジェットヒータ)の場合
	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)	ポンプ車打設の場合、バックホウ打設の場合
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-12-25(20)W/C55%	
	Z2	軽油　パトロール給油	ポンプ車打設の場合、バックホウ打設の場合
	Z3	灯油 自灯油 業務用 ミニローリー	特殊養生(練炭、ジェットヒータ)の場合
	Z4	―	
市場単価	S	―	

4)　ニューマチックケーソンエ

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 を超えて施工する場合

(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 艤装（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 艤装、マテリアルロック 1 艤装）以外で施工する場合

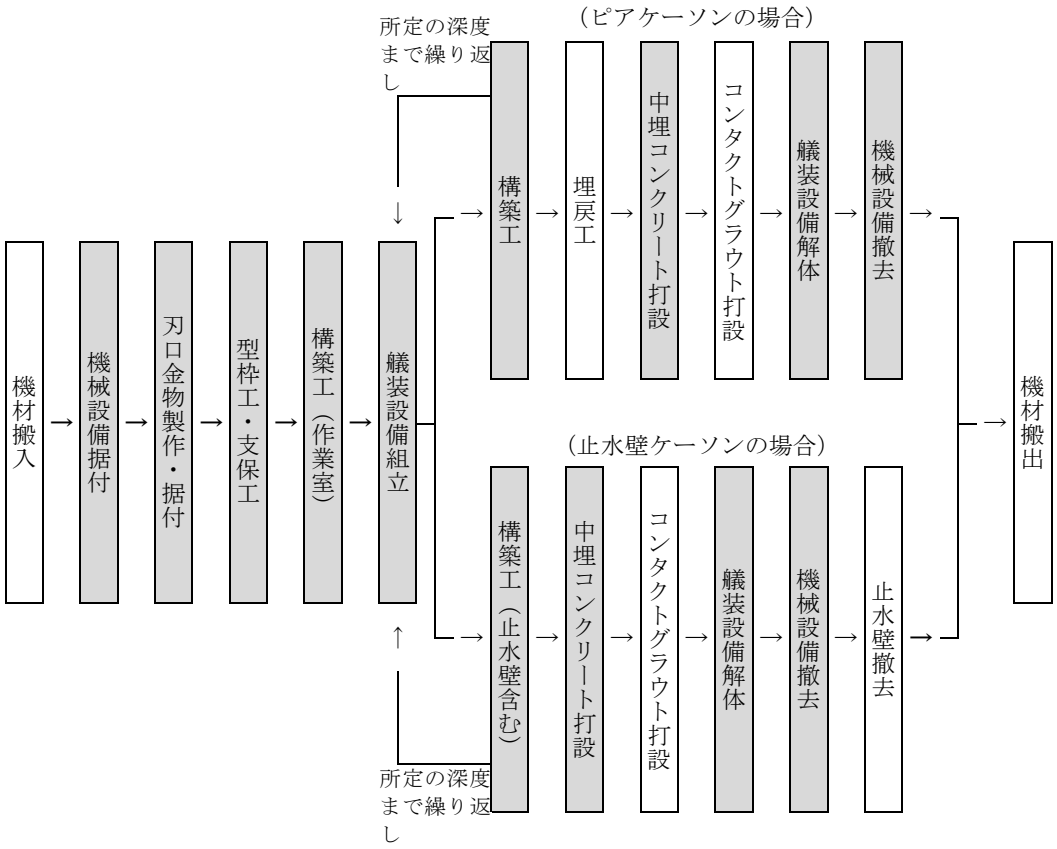
2.　施工概要

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）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. 掘削工法及び艤装

掘削工法及び艤装は、次表を標準とする。

表 3.1 掘削工法及び艤装数

ケーソン 1 基の掘削面積	工法	艤装数	艤装内訳
40m2 以上 300m2 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 艤装、 マテリアルロック 1 艤装

4.　機種の選定

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 機種の選定（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	
艤装設備	マテリアルロック	通過可能バケット 1.0m3 級 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	
	ボットムドア	径 1.4m 級　圧力 0.4MPa	〃	2	
	自動圧力調整装置	径φ100mm 級　圧力 0.4MPa	〃	1	
	高圧ホース	径φ100mm　長さ 10m 圧力 1.0MPa	本	7	
	送気管	径φ100mm 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	バケット容量 山積 0.15m3（平積 0.13m3）	台	1	掘削面積 40m2 以上 100m2 未満の場合
				2	掘削面積 100m2 以上 300m2 未満場合
	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] 酸素容量 28m3	基	1	必要に応じて別途計上（注）2
	酸素呼吸装置		台	10	マンロック用 必要に応じて別途計上（注）2
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）	〔3 点（酸素、メタン、H2S）計測用〕	台	1	（注）3、4
		〔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 機種の選定（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 29/36m3/min　圧力 0.4MPa	台	必要台数	（注）1
	圧縮空気清浄機	処理量　1,100m3/h 圧力 0.8MPa	〃	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φ80mm・全揚程 30m	〃	必要台数	（注）4、6
	レシーバタンク	容量 2.5m3　圧力 0.7～0.9MPa	〃	必要台数	（注）2
	送気管	径φ150mm　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] 酸素容量 28m3	基	1	（注）7、8 必要に応じて別途計上
	酸素呼吸装置		台	4	ホスピタルロック用 （注）7、8 必要に応じて別途計上
	圧縮空気清浄機	処理量　650m3/h　圧力 0.49MPa	〃	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　ボンベ内容量 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） 7.5～7.8m3/min 10.5～11m3/min　の中から選定 18　～19m3/min	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. 圧縮空気清浄機、レシーバタンクは、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	40m2 以上 100m2 未満	1	5	天井走行式ショベル 1 台
	100m2 以上 300m2 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）

艤装数	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（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、別途計上する。

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作業員の作業時間は別途計上する。

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。

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 基当り）

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.5×T1	T1：1 基当り刃口金物質量（t）
溶接工		〃	1.0×T1	
普通作業員		〃	0.8×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×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＝β×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（m2） 函内 作業気圧(MPa)	40 以上 60 未満	60 以上 100 未満	100 以上 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、（　）内の数値を計上する。

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. 刃口据付面から掘削深 3m までは、上表を 30%低減する。

2. 軟岩（I）は、ピックハンマ等による掘削、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）]口径 φ100mm を必要台数計上する。

8-4　構築工

8-4-1　ケーソン本体及び止水壁の製作

ケーソン本体及び止水壁は、鉄筋コンクリート構造を標準とする。

(1)　ケーソン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、艤装の組立・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) 足場は手摺先行型枠組足場を標準とし、掛面積は、次式による。

外側足場掛面積（ケーソン部）（掛m2）＝初期 2 ロット分外周面積×1.3（掛m2）
外側足場掛面積（ピア部）（掛m2）＝1 ロット分外周面積×1.3（掛m2）
内側足場掛面積（掛m2）＝必要ロット分外周面積×0.55（掛m2）

2) 外側足場材の設置・撤去は、止水壁ケーソン及びピアケーソンのケーソン部の構築において、1 回分のみ計上し、ピアケーソンのピア部は 1 ロット毎に計上する。ただし、ピアケーソンのピア部の外側足場については、1 ロット分の掛面積とする。

3) 内側足場材の設置・撤去は、止水壁ケーソン及びピアケーソンのケーソン部の構築において、1 回分のみ計上する。

4) 足場材の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表 8.5 足場材設置・撤去歩掛（100 掛 m2 当り）

名称	規格	単位	外側足場	内側足場
土木一般世話役		人	1.5	2.6
とび工		〃	6.1	6.5
普通作業員		〃	1.1	2.1
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値) 50t 吊	日	1.8	2.6

（注）1. クローラクレーンは、賃料とする。
2. 足場の架台及び支持杭が必要な場合には別途計上する。
3. 上記歩掛には、安全ネットの設置撤去手間が含まれている。

5) 足場材の賃料を計上する場合、次式の通り算定することができる。

賃料＝L×（M1×T＋M2）×A（円）……式 8.1

L：賃料係数（1.3）
M1：先行据置 2 段手すりの 1 日当たりの賃料（円/日）
M2：先行据置 2 段手すりの基本料金（円）
T：足場材の供用日数（日）
A：足場の掛面積（掛 m2）

足場材は、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、先行据置 2 段手すり、幅木、階段、養生ネット（メッシュシート）、安全ネット等である。

(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 7)-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 2 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　埋戻工

現場条件により埋戻工が必要な場合は、別途計上する。

8-4-3　止水壁撤去

止水壁撤去が必要な場合は、別途計上する。

8-4-4　中埋コンクリート打設

(1)　中埋コンクリート工

中埋コンクリート工は作業室内を充填するコンクリートの打設を対象とする。作業室天井のシャフト部を中埋コンクリートと異なるコンクリートで充填する場合は、別途計上する。中埋コンクリート打設歩掛、コンクリートポンプ車の運転経費は、次表を標準とする。

表 8.6 中埋コンクリート打設歩掛（10m3 当り）

名称	規格	単位	外側足場
潜かん世話役		人	0.15
潜かん工		〃	0.15
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	0.11

（注）コンクリートポンプ車圧送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 8.7 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）
18～21	25 以下

(2)　中埋コンクリート打設量

中埋コンクリートの使用量は、次式による。

中埋コンクリート使用量＝設計量×（1+K）……式 8.2

設計量：作業室中埋コンクリート量（m3）

K：ロス率

表 8.8 ロス率（K）

K:ロス率	+0.04

(3)　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、次表を標準とする。

表 8.9 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
諸雑費率	%	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。

8-4-5　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、次表を標準とする。

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 (29/36m3/min)		土砂ホッパ (10m3 級)		天井走行式ショベル 山積 0.15m3 (平積 0.13m3)		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		m3	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
諸雑費率		%	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、[走行レール（天井走行式ショベル用）]の組立・解体を含む。

3. 定置式空気圧縮機設備の歩掛は、レシーバタンク、圧縮空気清浄装置の組立・解体を含む。

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 1 章 4)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、配管歩掛は次表を標準とする。

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
諸雑費率	%	21		16	

（注）諸雑費はパッキン、ボルトナット、ティー、バルブの費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

9-3　艤装設備組立・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艤装は、1 リフト（ロット）毎に組立・解体を行い、歩掛は次表を標準とする。

表 9.3 組立・解体歩掛　　（人/1 艤装・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、上記歩掛に含まれている。
2. 艤装組立・解体日数は、1 艤装 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. 諸雑費は艤装に伴うボルトナット、送排気管、パッキンであり、労務費、機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

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）×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

酸素使用量（m3）＝Σ（a×b×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 / 函内作業気圧（MPa）		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）

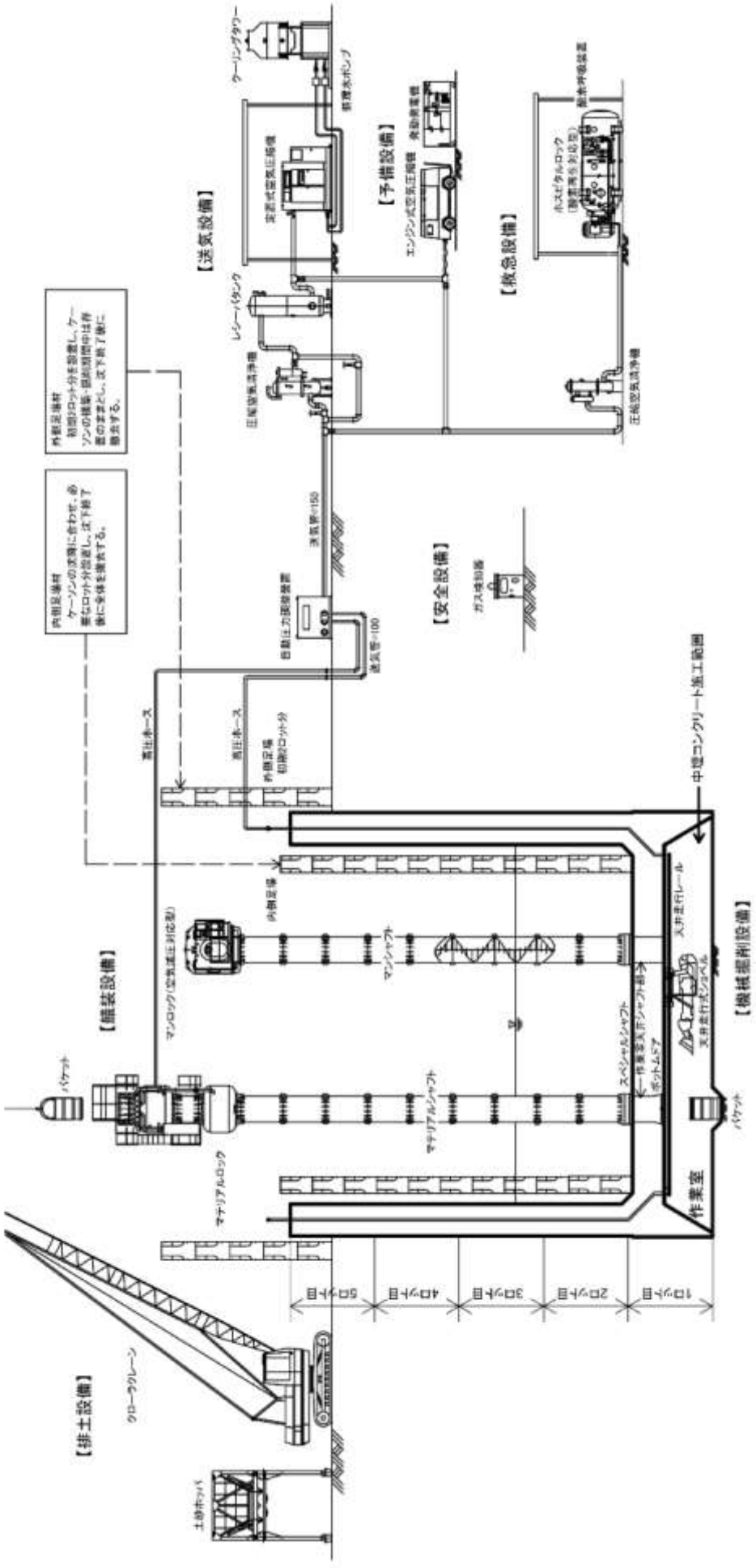
酸素集合装置設置・撤去は、次表を標準とする。

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）

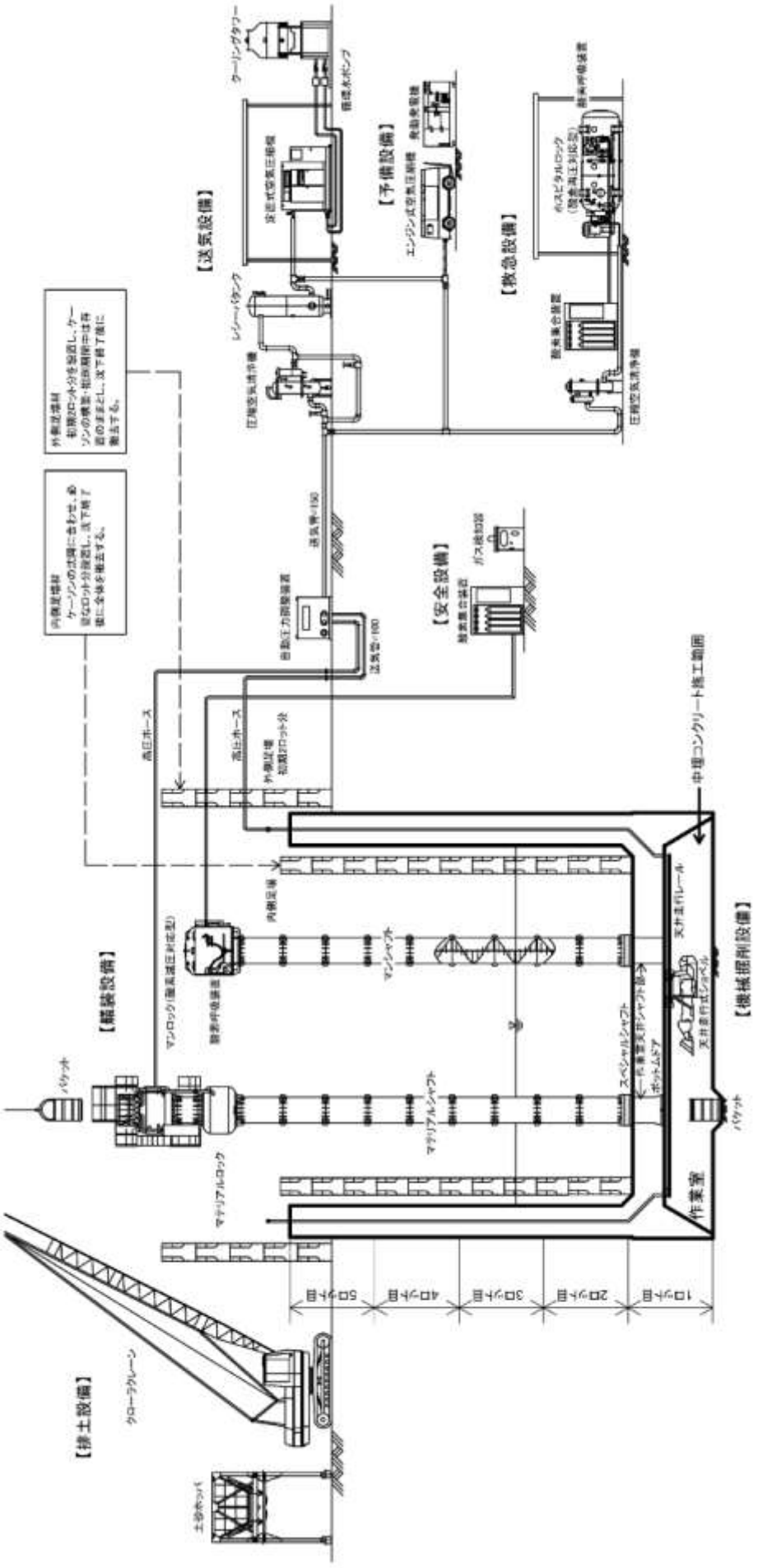
名称	規格	単位	設置	撤去
特殊作業員		人	2.0	1.0
普通作業員		〃	1.0	0.5
諸雑費率		%	30	

（注）1. 上記には、酸素集合装置の設置及び配管を含む。

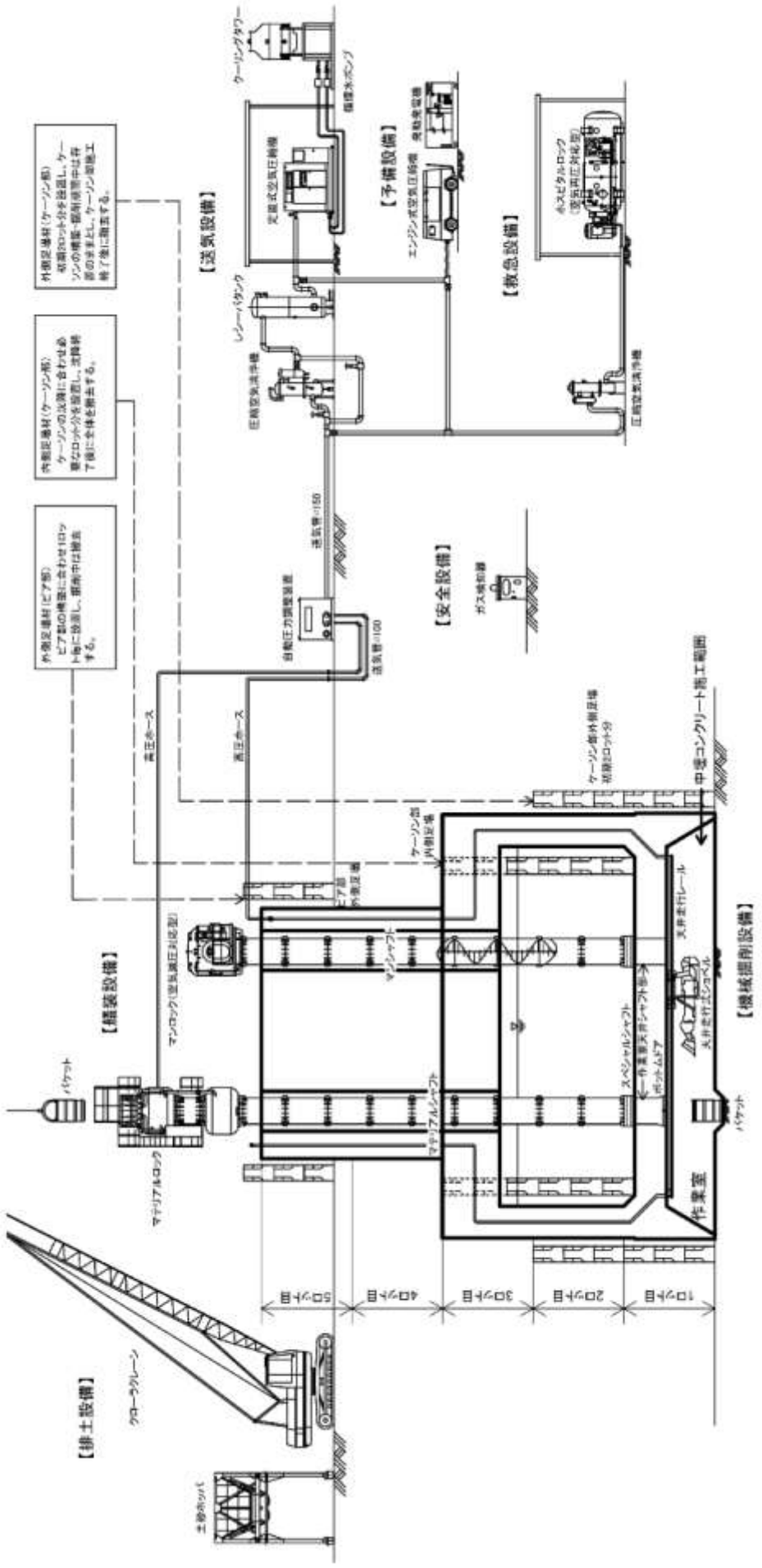
2. 諸雑費は、設置に伴う配管材料の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。



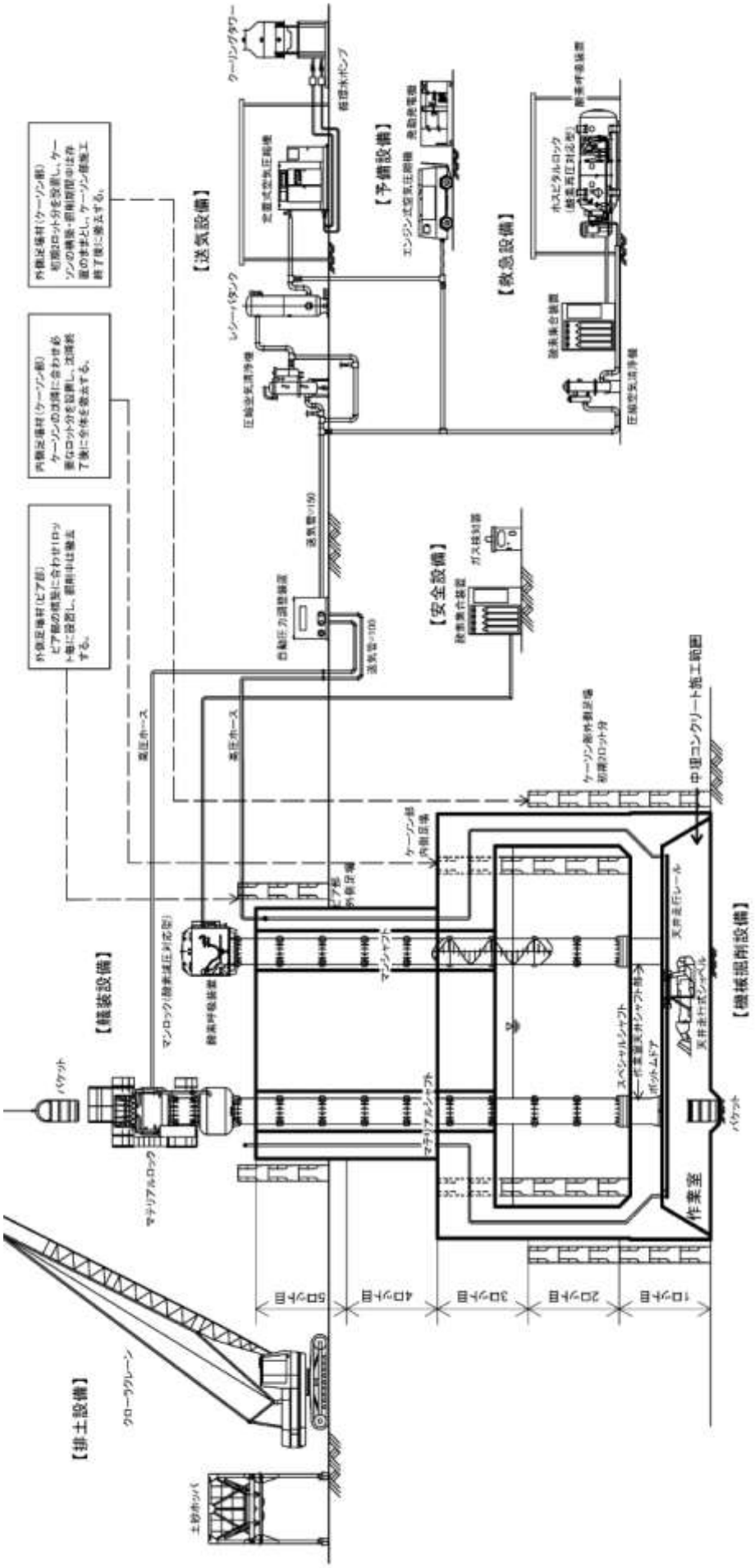
参考図 1　ニューマチックケーソン工法（空気減圧）止水壁ケーソン概要図



参考図 2　ニューマチックケーソン工法（酸素減圧）止水壁ケーソン概要図



参考図 3　ニューマチックケーソン工法（空気減圧）ピアケーソン概要図



参考図 4　ニューマチックケーソン工法（酸素減圧）ピアケーソン概要図

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		t		
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	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＝Ps×Qs×D×2×H×10/Dc

Ps：天井走行式ショベル電力（kW）

Qs：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

Dc：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)　足場材設置・撤去 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 8.5
とび工		〃		〃
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・排出ガス対策型(第 1 次基準値)50t 吊	日		表 8.5、機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(5)　足場材賃料一式当り単価量

名称	規格	単位	数量	摘要
足場材賃料	手摺先行型枠組足場	式	1	式 8.1（必要数量計上）
諸雑費		式	1	
計				

(6)　送気用設備運転 1 日当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
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				

（注）運転に必要な労務費については、別途計上する。

(7)　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）] 口径 φ100mm	日		必要台数計上 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(8)　中埋コンクリート打設 10m3 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
潜かん世話役		人	0.15	表 8.6
潜かん工		〃	0.15	〃
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	0.11	表 8.6、機械損料
コンクリート		M3	10.4	式 8.2
諸雑費		式	1	
計				

(9)　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 8.9
諸雑費		式	1	〃
計				

(10) 艤装設備組立・解体 1 艤装 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	表 9.3、機械賃料
諸雑費		式	1	表 9.3
計				

(11) 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 機械賃料
バケット	1.0m3 級	個	2	表 4.1
土砂ホッパ	10m3 級	基	1	〃
諸雑費		式	1	
計				

（12）艤装設備ケーソン 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 1.0m3 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	表 4.1（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	表 4.1（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	表 4.1
ボットムドア	径 1.4m 級　　圧力 0.4MPa	〃	2	〃
自動圧力調整装置	径φ100mm 級　　圧力 0.4MPa	〃	1	〃
高圧ホース	径φ100mm　長さ 10m 圧力 1.0Mpa	本	7	〃
送気管	径φ100mm　長さ 5.5m 圧力 1.0MPa	m		表 4.1（ゲージ設備からケーソンまで）
照明設備		式	1	表 4.1
諸雑費		〃	1	
計				

（13）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	バケット容量 山積 0.15m3(平積 0.13m3)	台	1	表 4.1 （掘削面積 40m2 以上 100m2 未満）
天井走行式ショベル	バケット容量 山積 0.15m3(平積 0.13m3)	〃	2	表 4.1 （掘削面積 100m2 以上 300m2 未満）
走行レール (天井走行式ショベル用)	長さ 2m 級×1 本	式	1	表 4.1（必要数量計上）
諸雑費		〃	1	
計				

（14）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 29/36m3/min　圧力 0.4MPa	台		表 4.2 （必要数量計上）
諸雑費		式	1	
計				

（15）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
圧縮空気清浄機	処理量　1,100m3/h 圧力 0.8MPa	台		表 4.2(必要数量計上)
クーリングタワー	40～60t/h	〃		〃（　〃　）
循環水ポンプ	口径φ80mm・全揚程 30m	〃		〃（　〃　）
レシーバタンク	容量 2.5m3　圧力 0.7～0.9MPa	〃		〃（　〃　）
送気管	径φ150mm　長さ 5.5m　圧力 1.0MPa	m		〃（　〃　）
諸雑費		式	1	
計				

（16）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]酸素容量 28m3	基	1	表 4.1
酸素呼吸装置		台	10	マンロック用 表 4.1
酸素(医療用)		m3		表 10.2
諸雑費		式	1	
計				

（注）酸素（医療用）費用については、共通仮設費の安全費に計上する。

（17）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]酸素容量 28m3	基	1	〃（必要に応じて別途計上）
酸素呼吸装置		台	4	ホスピタルロック用 表 4.2 （必要に応じて別途計上）
圧縮空気清浄機	処理量　650m3/h 圧力 0.49MPa	〃	1	表 4.2
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 ボンベ内容量 3L 級	個	4	〃
諸雑費		式	1	
計				

(18) 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		m3		〃
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				

(19) 予備設備　1 工事当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
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（必要数量計上）
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） 定格容量 35kVA	〃		〃
諸雑費		式	1	
計				

(20) 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				

(21) 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				

(22) 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）] 口径 φ100mm	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 （艤装・足場用）	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 （艤装）　→61 （足場）　→60 機械賃料数量　→1.00
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　→79 機械損料数量　→1.00

5)　基礎工（鋼管矢板基礎工）

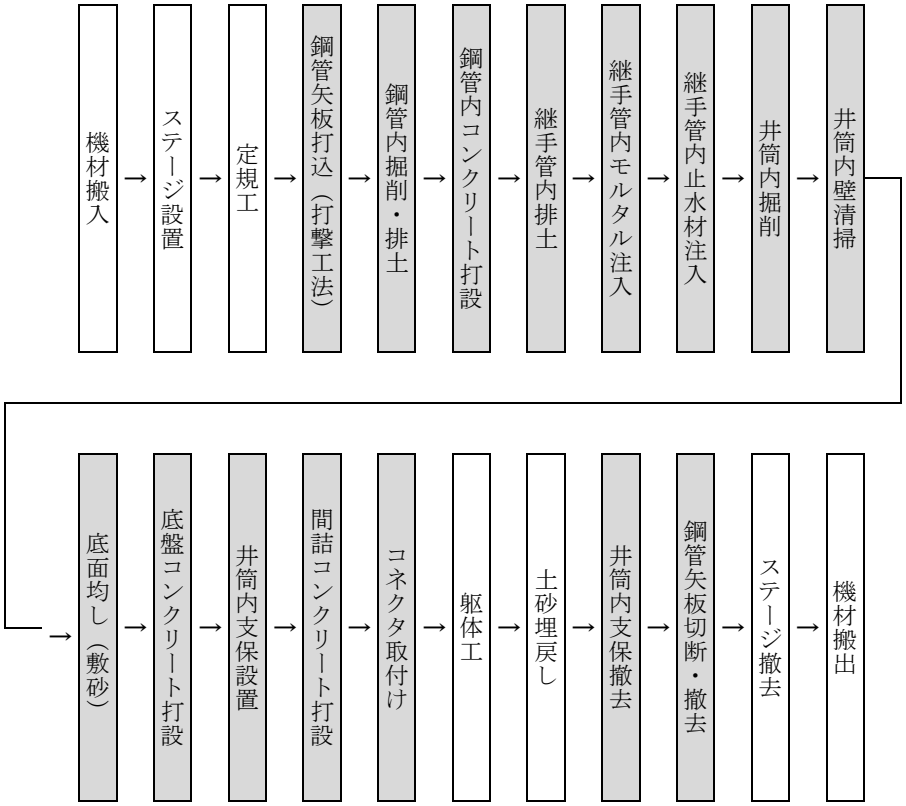
5)-1　打撃工法

1.　適用範囲

本資料は、橋梁下部等における杭径 800～1,200㎜ の鋼管矢板による基礎工事のうち、仮締切兼用方式（打撃工法）に適用する。

2.　施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）　本歩掛で対応しているのは、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 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 50～55t 吊	〃	1	
ハンマグラブ		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)0.8m3	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 90～110m3/h	〃	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 3 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	
バイブロハンマ	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 3 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 3 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 3 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。

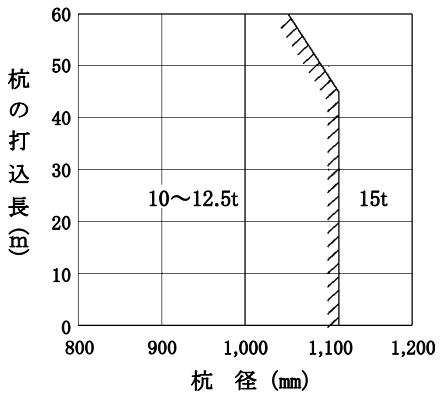


図 3-1　油圧パイルハンマの選定

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/台・日）

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 本当り施工日数は、次式による。

Td＝α・β・Ta

Td：杭 10 本当り施工日数（日/10 本）

α：土質係数（表 4.2）

β：板厚係数（表 4.3）

Ta：規格別施工日数（表 4.4）

（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 以上 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。

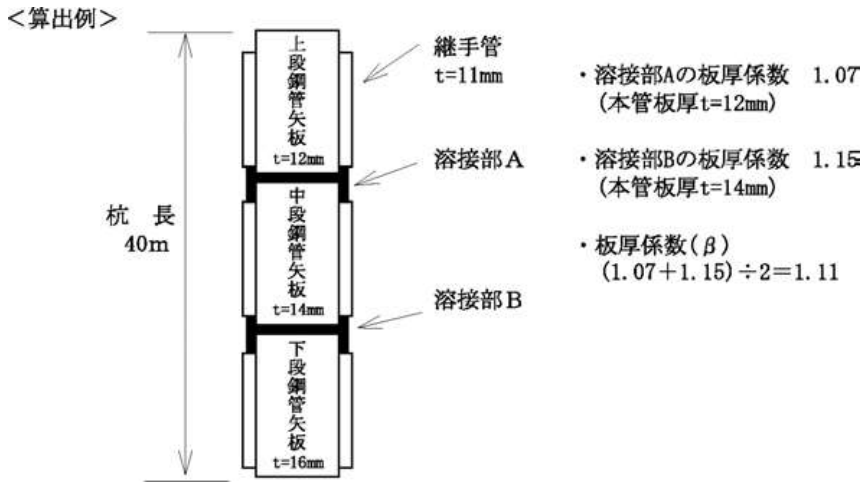
2)　板厚係数（β）

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）　（日）

打込長 (m)	杭径（mm）				
	φ800mm	φ900mm	φ1,000mm	φ1,100mm	φ1,200mm
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）諸雑費は、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 バイブロハンマ工」のバイブロハンマによる 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 6)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数量

鋼管内コンクリートの使用数量は、次式による。

使用数量（m3）＝設計数量×（1＋K）……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 3 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 3 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数量

継手管内モルタルの使用数量は、次式による。

使用数量（m3）＝設計数量×（1＋K）……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）φ165.2mm の場合、2.5m3/100m 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 3 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数量

継手管内止水材の使用数量は、次式による。

使用数量（m3）＝設計数量×（1＋K）……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）φ165.2mm の場合、2.5m3/100m 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数量

底盤コンクリートの使用数量は、次式による。

使用数量（m3）＝設計数量×（1＋K）……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 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 50～55t 吊	日	4.1
諸雑費率		%	23

（注）1. 本歩掛は、設置及び撤去の合計であり、構成は設置 65%、撤去 35%である。
2. 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 90～110m3/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数量

井筒内支保間詰コンクリートの使用数量は、次式による。

使用数量（m3）＝設計数量×（1＋K）……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 3 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）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によるコネクタ取付けの歩掛は、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 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 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 3 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/日）

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（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	800㎜	900～1,000㎜	1,100～1,200㎜
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	板厚、 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 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 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（日/10 本）

(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		〃		〃
ハンマグラブ運転		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		m3		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 90～110m3/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		〃		〃
杭打ち用ウォータジェット運転	エンジン式・ 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 圧力 14.7MPa 吐出量 325ℓ/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		m3		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 3 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		m3		式 4.3
止水袋		m		必要数量計上
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 3 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		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		m3	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)0.8m3	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		m3		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 90～110m3/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 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 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		m3		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 90～110m3/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 3 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 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 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 3 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
バイブロハンマ運転	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 3 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) 導枠、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-5-6)、表 7.1
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

<table>
<tr><th>機械名</th><th>規格</th><th>適用単価表</th><th>指定事項</th></tr>
<tr><td>クローラ式杭打機</td><td>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</td><td>機－18</td><td>運転労務数量→1.00
機械損料数量→1.61
燃料消費量→下記のとおりとする
<table><tr><th>ラム質量</th><th>燃料消費量(L/日)</th></tr><tr><td>10～12.5t</td><td>156</td></tr><tr><td>15t</td><td>181</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>クローラクレーン</td><td>油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型
排出ガス対策型(第 3 次基準値)
50～55t 吊</td><td>機－18</td><td>運転労務数量→1.00
燃料消費量→61
機械損料数量→下記のとおりとする
鋼管矢板打込→1.61
その他工種→1.50</td></tr>
<tr><td>ハンマグラブ</td><td></td><td>機－20</td><td>運転労務数量→1.00
燃料消費量→61
機械損料 1→ハンマグラブ
機械損料数量→1.50
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 3 次基準値)50～55t 吊
機械損料数量→1.50</td></tr>
<tr><td>クラムシェル</td><td>油圧ロープ式・クローラ型バケット容量(平積)0.8m3</td><td>機－18</td><td>運転労務数量→1.00
燃料消費量→101
機械損料数量→1.52</td></tr>
<tr><td>コンクリートポンプ車</td><td>トラック架装・ブーム式圧送能力 90～110m3/h</td><td>機－18</td><td>運転労務数量→1.00
燃料消費量→88
機械損料数量→1.22</td></tr>
<tr><td>杭打ち用ウォータジェット</td><td>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</td><td>機－24</td><td>燃料消費量→152
機械損料数量→1.26</td></tr>
<tr><td>鉄筋スタッド施工機械</td><td>2,000A 用</td><td>機－25</td><td>機械損料数量→1.77
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</td></tr>
<tr><td>発動発電機
（コネクタ取付
鉄筋スタッド方式）</td><td>ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第 3 次基準値)
定格容量 250kVA</td><td>機－16</td><td>燃料消費量→186
機械賃料数量→1.75</td></tr>
<tr><td>水中切断機</td><td></td><td>機－20</td><td>運転労務数量→1.00
燃料消費量→80
機械損料 1→水中切断機
機械損料数量→1.50
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 3 次基準値)50～55t 吊
機械損料数量→1.50</td></tr>
<tr><td>バイブロハンマ</td><td>60kW</td><td>機－20</td><td>運転労務数量→1.00
燃料消費量→75
機械損料 1→バイブロハンマ 60kW
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・排出ガス対策型(第 3 次基準値)50～55t 吊
機械損料数量→1.20</td></tr>
<tr><td>電気溶接機</td><td>半自動アーク溶接機 定格電流 500A</td><td>機－25</td><td>機械損料数量→1.52</td></tr>
<tr><td>発動発電機</td><td>ディーゼルエンジン駆動・
排出ガス対策型(第 3 次基準値)
定格容量 60kVA
定格容量 300kVA</td><td>機－16</td><td>燃料消費量→下記のとおりとする
継手管内モルタル→35
継手管内止水材→42
コネクタ取付→226
（プレートブラケット方式）
鋼管矢板切断撤去→229
機械賃料数量→1.30</td></tr>
</table>

5)-2　中掘工法

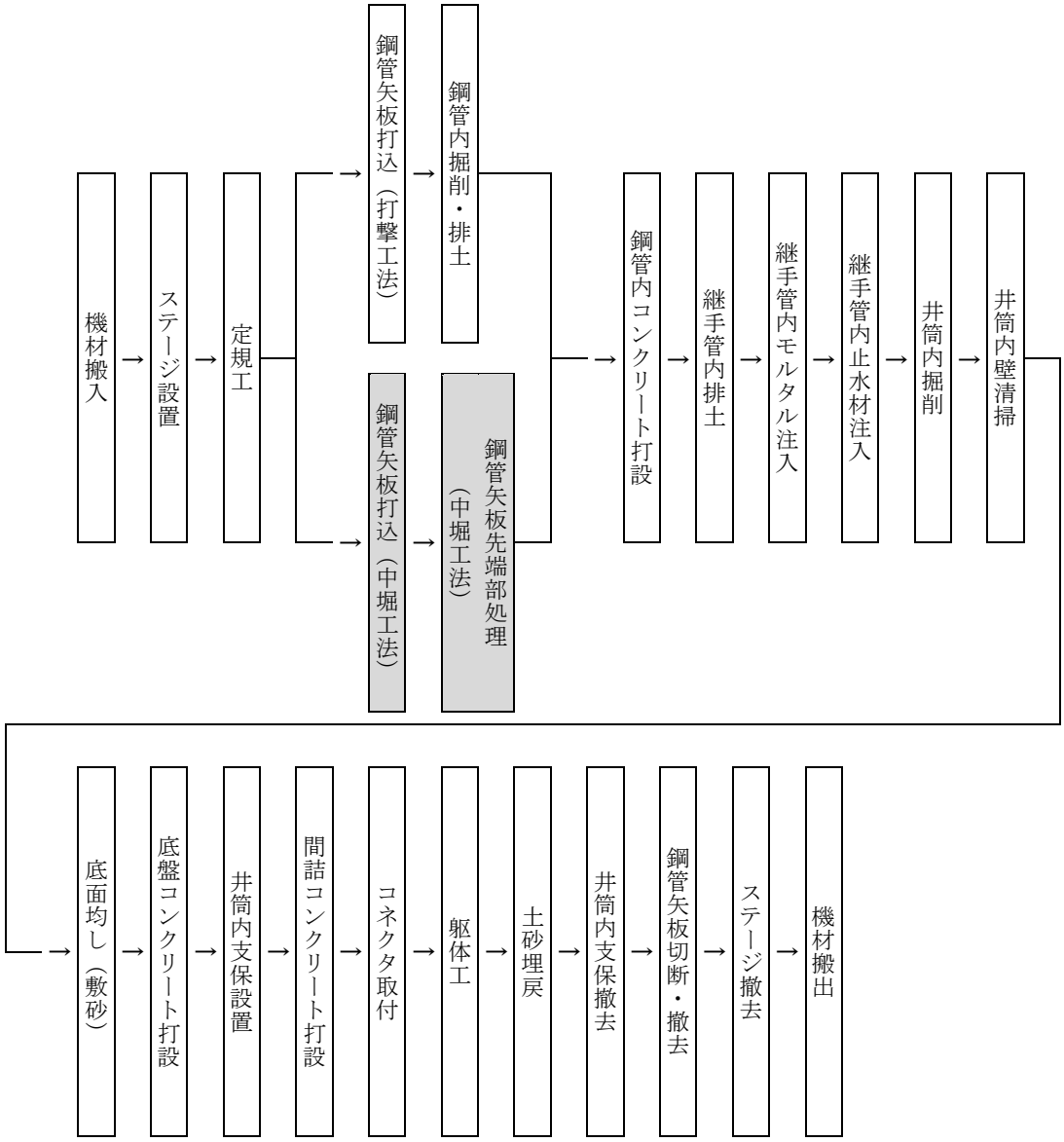
1.　適用範囲

本資料は、橋梁下部等における杭径 800～1,200㎜ 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撹拌方式）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 5)-1 打撃工法」による。

図 2.1 施工フロー

3.　機種の選定

3-1　機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

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 55×2kW			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 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 50～55t 吊	〃	1	鋼管径φ1,000mm 以下
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 80t 吊			鋼管径φ1,000mm 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 3 次基準値) 山積 0.5m3(平積 0.4m3)	〃	1	掘削土の処理作業 （仮桟橋上施工時は計上しない）
モルタルプラント	撹拌容量 500L×2 槽 281～300L/min	〃	1	

（注）現場条件により上表により難い場合は、別途考慮する。

3-2　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。

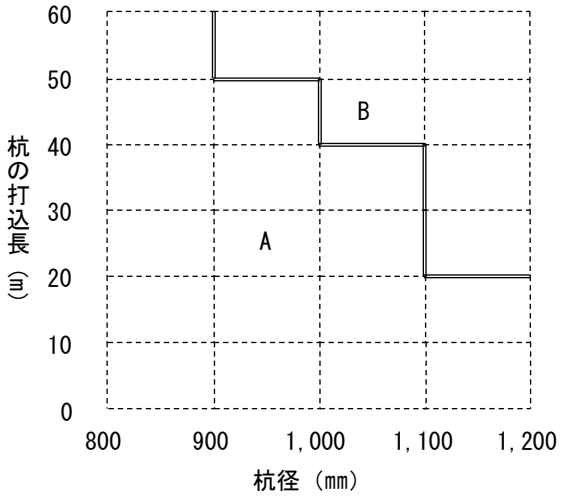


図 3-1　クローラ式アースオーガの選定

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）

Tc＝Te＋Tz

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　諸雑費率

諸雑費は、グラウト材（セメントミルク）、溶接棒（ワイヤ）、杭先端加工、足場材の費用、オーガスクリュー・オーガヘッド・交流アーク溶接機損料、空気圧縮機運転費、電力に関する経費を含み、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 諸雑費率（%）

諸雑費率	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×Tc/60×1/T×1	表 4.1
溶接工		〃	10×Tc/60×1/T×2	〃
特殊作業員		〃	10×Tc/60×1/T×1	〃
とび工		〃	10×Tc/60×1/T×2	〃
普通作業員		〃	10×Tc/60×1/T×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×Tc/60	表 3.1 機械損料
クローラクレーン運転		〃	10×Tc/60×0.6	表 3.1 機械損料
バックホウ(クローラ型) 運転	標準型 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 山積 0.5m3(平積 0.4m3)	〃	10×Tc/60×0.3	表 3.1 機械損料（注）3
モルタルプラント運転	撹拌容量 500L×2 槽	日	10×Tc/60×1/T	表 3.1 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.4
計				

（注）1. Tc：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、仮桟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 55×2kW	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 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 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 3 次基準値) 山積 0.5m3(平積 0.4m3)	機－1	
モルタルプラント	撹拌容量 500ℓ×2 槽	機－25	機械損料数量→1.01

6)　泥水運搬工

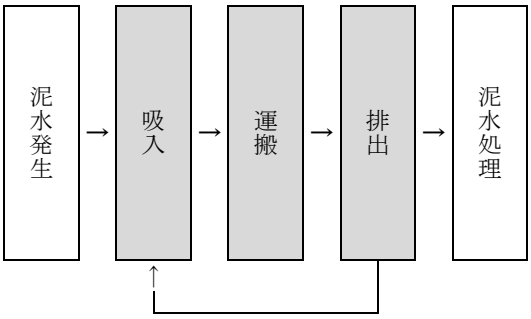
1.　適用範囲

本資料は、地盤改良及び基礎工事等の施工に伴い発生する泥水及び汚泥（以下泥水とする）を、側溝清掃車を使用して運搬する場合に適用する。

泥水運搬には吸入管設置、吸入、吸入管撤去、運搬、排出、現場に戻る作業を含む。DID 区間の有無に関係なく適用出来る。吸入管の設置または撤去が 50m 以上の場合は適用範囲外とする。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

機械名	規格	摘要
側溝清掃車	ブロワ式　ホッパ容量 9.0m3　風量 40m3/min	

4.　編成人員

泥水運搬工の編成人員は次表を標準とする。

表 4.1 日当り編成人員　（人/日）

名称	数量
普通作業員	1

5. 日当り運搬量

泥水運搬工における日当り運搬量は、次表を標準とする。

表 5.1 日当り運搬量　(m3/日)

運搬距離	数量
7.0km 以下	10.8
7.0km 超え 14.0km 以下	9.6
14.0km 超え 22.0km 以下	8.6
22.0km 超え 31.0km 以下	7.7
31.0km 超え 41.0km 以下	6.9
41.0km 超え 51.0km 以下	6.2
51.0km 超え 63.0km 以下	5.6
63.0km 超え 77.0km 以下	5.0
77.0km 超え 80.0km 以下	4.7

（注）1. 運搬距離は搬出先までの片道距離であり、現場に戻る復路の距離が異なる際は平均値とする。
2. 有料道路を利用する場合は、利用料金を別途計上する。
3. 運搬距離が，80.0km を超える場合は、別途考慮する。

6. 単価表

(1) 側溝清掃車運搬 100m3 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	1×100/D	表 4.1、表 5.1
側溝清掃車運転	ブロワ式 ホッパ容量 9.0m3 風量 40m3/min	日	100/D	表 5.1 機械損料
諸雑費		式	1	
計【S1030031】				

（注）D：日当り運搬量

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
側溝清掃車	ブロワ式 ホッパ容量 9.0m3 風量 40m3/min	機－19	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→84 機械損料数量　→1.00

第 4 章　コンクリート工

1)　コンクリート工---------- II-497

2)　型枠工---------- II-507

2)-1　型枠工---------- II-507

2)-2　型枠工（省力化構造） ---------- II-511

3)　張りコンクリート工---------- II-512

1)　コンクリートエ

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（人力による現地練）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)　モルタル練の混合比は 1：3（セメント：砂）とする。

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）

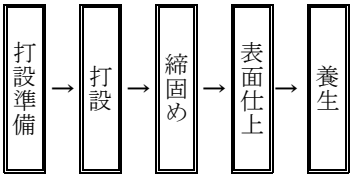
(1)　ダムコンクリート、トンネル覆工コンクリート、砂防コンクリート、コンクリート舗装、消波根固めブロック、コンクリート桁及び軽量コンクリート等の特殊コンクリート打設、並びに、橋梁床版の養生工
(2)　場所打擁壁工（1）（2）
(3)　函渠工（1）（2）
(4)　共同溝工　ただし、現場打ちの電線共同溝（C・C・BOX）を除く。）
(5)　橋台・橋脚工（1）（2）
(6)　張りコンクリート工（平均厚さ 5cm 以上 10cm 以下）
(7) 深礎工

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、桟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 1m2 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 1m3 以下の点在する集水桝、照明基礎、標識基礎等

2.　施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分である。

3.　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 3-1 及び図 3-2、図 3-3 を標標準とするが、現場状況等を考慮し、これにより難い場合は、別途考慮する。

図 2.1 コンクリート打設工法の選定

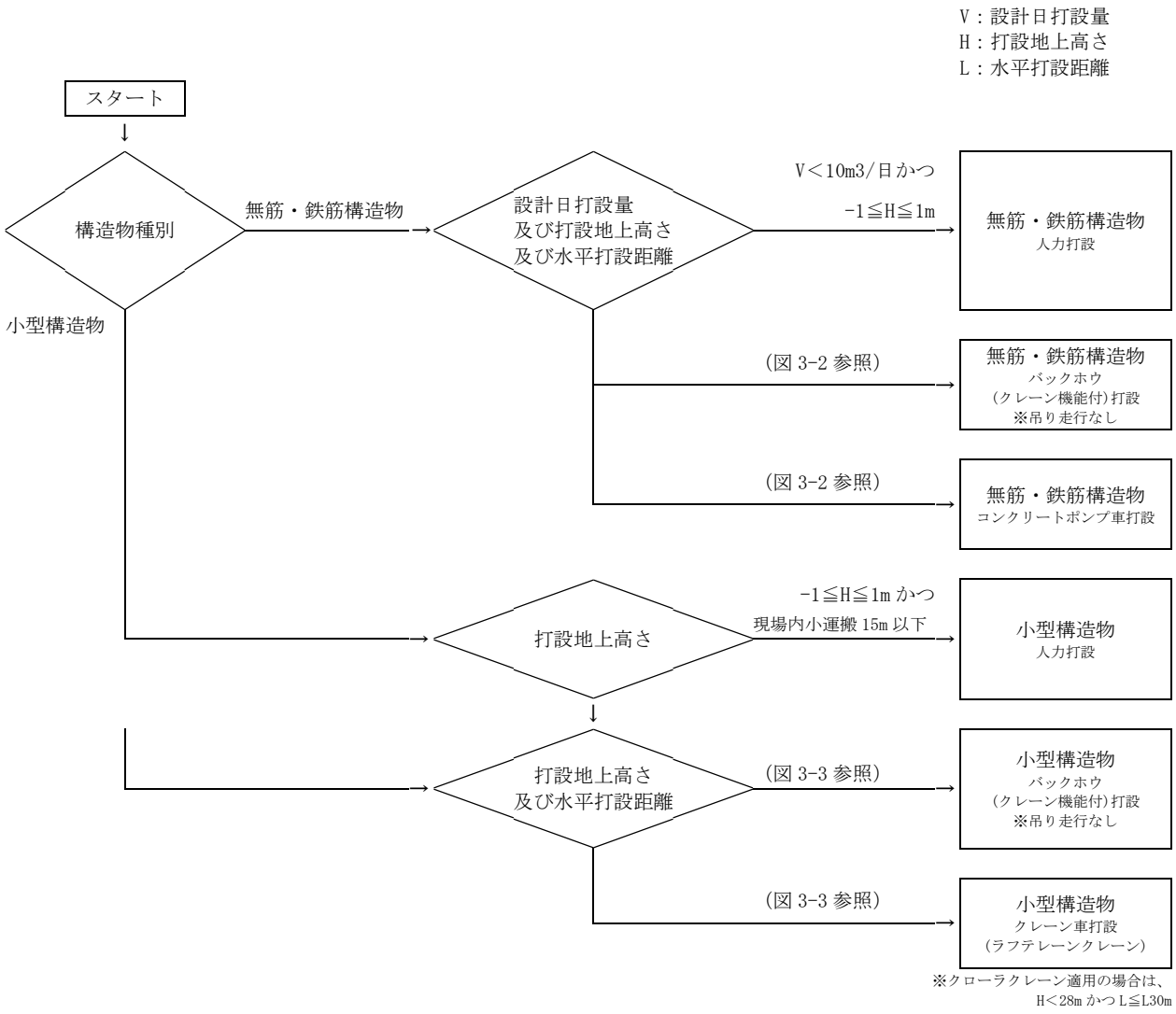


図 3-1 コンクリート打設工法の選定

(1)　無筋・鉄筋構造物

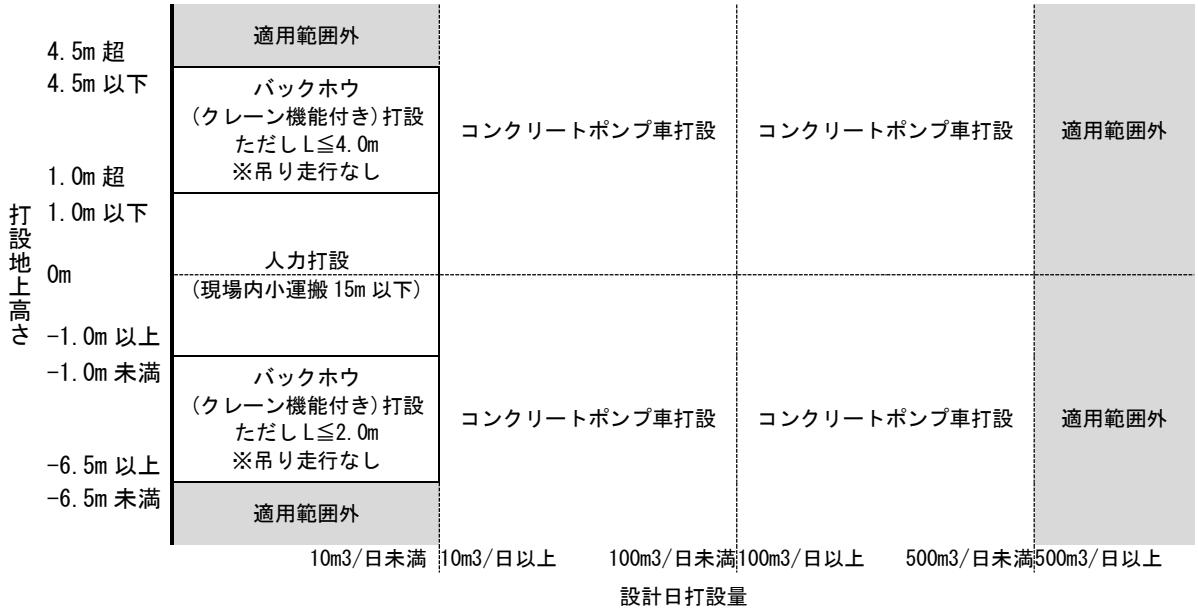


図 3-2 コンクリート打設工法の選定（無筋・鉄筋構造物）

(2)　小型構造物

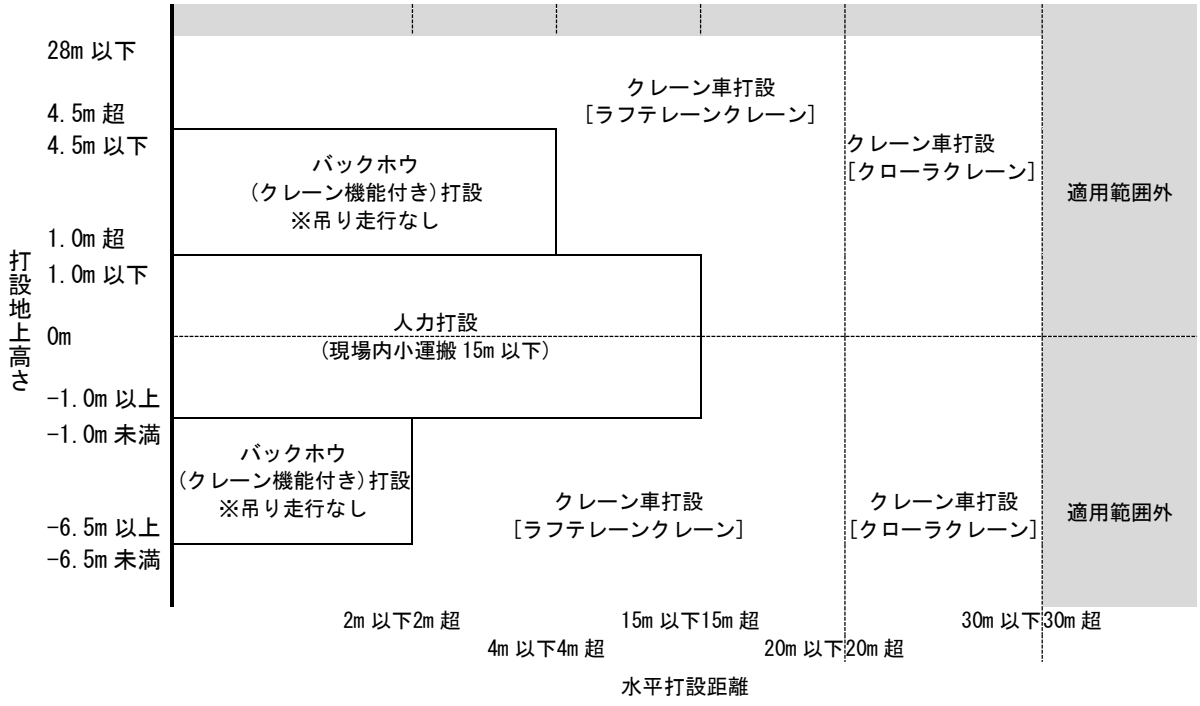
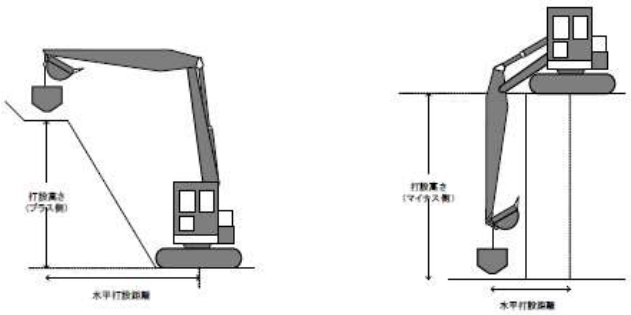


図 3-3 コンクリート打設工法の選定（小型構造物）



(参考図)バックホウによるコンクリート打設範囲

4.　施工パッケージ

4-1　コンクリート【SPK24040153】

(1)　条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 4.1 コンクリート　積算条件区分一覧　（積算単位：m3）

構造物種別	打設工法	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	打設高さ水平打設距離
無筋・鉄筋構造物	コンクリートポンプ車打設	(表 4.3)	10m3 以上 100m3 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	－	－
					180m を超え 240m 以下	－	－
				一般養生	延長無し	－	－
					60m 以下	－	－
					60m を超え 120m 以下	－	－
					120m を超え 180m 以下	－	－
					180m を超え 240m 以下	－	－
				特殊養生（練炭、ジェットヒータ）	延長無し	－	－
					60m 以下	－	－
					60m を超え 120m 以下	－	－
					120m を超え 180m 以下	－	－
					180m を超え 240m 以下	－	－
			100m3 以上 500m3 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	－	－
	バックホウ(クレーン機能付)打設		－	養生無し	－	－	－
				一般養生			
				特殊養生（練炭、ジェットヒータ）			
	人力打設		－	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	
小型構造物	クレーン車打設		－	養生無し	－	－	(表 4.4)
				一般養生			
				特殊養生（練炭）			
				特殊養生(ジェットヒータ)			
	バックホウ(クレーン機能付)打設		－	養生無し	－	－	
				一般養生			
				特殊養生（練炭）			
				特殊養生(ジェットヒータ)			
	人力打設		－	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（人力打設で、現場内小運搬「有り」の場合）、シュート、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（コンクリートポンプ車打設の場合）、コンクリートバケットへのコンクリート積込及び玉掛作業等を行う機械付補助作業（クレーン車打設及びバックホウ（クレーン機能付）打設の場合）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＋0.07、鉄筋構造物が＋0.03、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 4.2 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、圧送管の日々の組立・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. 無筋・鉄筋構造物バックホウ（クレーン機能付）打設及び小型構造物バックホウ（クレーン機能付）打設のバケット容量は、V=0.3m3 を標準とする。

6. 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。

7. 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。

8. 特殊養生は、河川・海岸・道路工事等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、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 4.3 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)
	21-12-25(20)(普通)	19.5-12-40(高炉)
	24-8-25(20)(普通)	18-5-40(高炉)
	24-12-25(20)(普通)	21-5-40(高炉)
	27-8-25(20)(普通)	18-8-40(高炉)
	27-12-25(20)(普通)	18-12-40(高炉)
	30-8-25(20)(普通)	21-8-40(高炉)
	30-12-25(20)(普通)	21-12-40(高炉)
	40-8-25(20)(普通)	24-8-40(高炉)
	40-12-25(20)(普通)	24-12-40(高炉)
	18-8-40(普通)	21-12-40(高炉)
	18-12-40(普通)	40-8-25(早強)
	19.5-8-40(普通)	40-12-25(早強)
	21-8-40(普通)	21-8-25(早強)
	21-12-40(普通)	21-12-25(早強)
	22.5-8-40(普通)	24-8-25(早強)
	24-8-40(普通)	24-12-25(早強)
	24-12-40(普通)	18-8-25(高炉)
	4.5-2.5-40(普通)	18-12-25(高炉)
	21-8-25(20)(高炉)	21-5-80(高炉)
	21-12-25(20)(高炉)	18-3-40(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)	21-3-40(高炉)
	24-12-25(20)(高炉)	Y-0210000(各種)
	19.5-5-40(高炉)	

表 4.4 打設高さ、水平距離

積算条件	区分
打設高さ、水平打設距離	打設高さ約 17m 以下、水平打設距離約 17m 以下
	打設高さ約 25m 以下、水平打設距離約 18m 以下
	打設高さ約 25m 以下、水平打設距離約 20m 以下
	打設高さ約 28m 以下、水平打設距離約 20m 以下
	水平打設距離約 30m 以下

(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 4.5 コンクリート　代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	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 90～110m3/h	無筋・鉄筋構造物ポンプ車打設の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型(2011 年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	・賃料 ・無筋・鉄筋構造物バックホウ打設の場合、又は小型構造物バックホウ打設の場合
		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 ・小型構造物で、打設高さ約 17m 以下、水平打設距離約 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、水平打設距離約 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、水平打設距離約 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、水平打設距離約 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、水平打設距離約 30m 以下の場合
	K2	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)油種 灯油	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
	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)	無筋・鉄筋構造物ポンプ車打設の場合、無筋・鉄筋構造物バックホウ打設の場合、又は小型構造物バックホウ打設の場合
材料	Z1	生コンクリート　高炉 24-12-25(20)W/C55%	
	Z2	軽油　パトロール給油	無筋･鉄筋構造物ポンプ車打設の場合、無筋・鉄筋構造物バックホウ打設の場合、小型構造物バックホウ打設の場合、又は小型構造物で、水平打設距離約 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	―	

4-2　モルタル練【SPK24040154】

(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 4.6 モルタル練　積算条件区分一覧　（積算単位：m3）

セメント種類
普通
高炉

表 4.7 モルタル材料　（1m3 当り）

混合比	セメント	砂
1：3	530kg	1.05m3

（注）1. 上表は、人力によるモルタル練作業の他、スコップ、コラ、バケツ、一輪車、水平器等、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 4.8 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	―	
	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	
	Z2	砂　細目（洗い）	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

5.　施工歩掛

5-1　圧送管組立、撤去

5-1-1　適用範囲

本歩掛は、表 5.1 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 5.1 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	・コンクリート打設（深礎工）
・コンクリート		

5-1-2　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、これにより難い場合は別途考慮する。

表 5.2 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。

5-2　養生工

5-2-1　適用範囲

本歩掛は、表 5.3 に示す施工パッケージ以外の養生工に適用する。

表 5.3 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	・重力式擁壁
・もたれ式擁壁	・逆 T 型擁壁	・L 型擁壁
・コンクリート打設（深礎工）	・コンクリート	

5-2-2　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 5.4 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
土木一般世話役	人	0.08	0.05	0.18
普通作業員	〃	0.25	0.13	0.52
諸雑費率	%	10	21	13

（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。

5-3　養生工（特殊養生）

5-3-1　適用範囲

本歩掛は、表 5.5 に示す施工パッケージ以外の河川、海岸、道路工事等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、異形ブロック製作における養生は、適用しない。

表 5.5 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（1）	・現場打基礎コンクリート
・天端コンクリート	・小型擁壁	・重力式擁壁
・もたれ式擁壁	・逆 T 型擁壁	・L 型擁壁
・コンクリート打設（深礎工）	・コンクリート	

5-3-2　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 5.6 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
土木一般世話役	人	0.25	0.15	0.46
普通作業員	〃	0.72	0.44	1.3
諸雑費率	%	19	20	26

（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)　機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 5.7 機種の選定

機械名	規格
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) 油種灯油

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 5.8 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
土木一般世話役	人	0.21	0.12	0.69
普通作業員	〃	0.6	0.35	2.0
業務用可搬型ヒータ[ジェットヒータ]運転	日	1.6	1.8	7.8
諸雑費率	%	11	22	28

（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 5.9 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
業務用可搬型ヒータ[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。

6.　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 5.2
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 100m3 未満の場合は、標準日打設量を 69m3 とする。
4. 設計日打設量が 100m3 以上 500m3 未満の場合は、標準日打設量を 280m3 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
土木一般世話役		人		表 5.4
普通作業員		〃		〃
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
土木一般世話役		人		表 5.6
普通作業員		〃		〃
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
土木一般世話役		人		表 5.8
普通作業員		〃		〃
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）油種灯油	日		〃
諸雑費		式	1	〃
計【S0306】				

(5)　機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
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）油種灯油	機-16	燃料消費量　→表 5.9 機械賃料数量　→1.20

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　適用出来る範囲

(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　適用出来ない範囲

(1)　張りコンクリート工（平均厚さ 5cm 以上 10cm 以下）、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

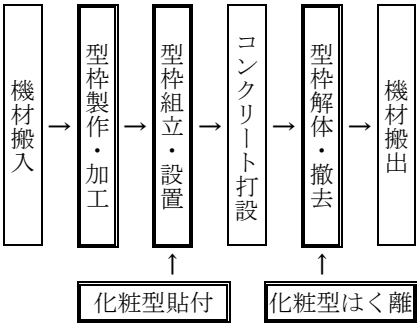
(3)　第 II 編 第 2 章 共通工 5)-1 場所打擁壁工(1)、24)-1 函渠工(1)。ただし「3-2 化粧型枠」を除く。

(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。



（化粧型枠とする場合）

（注）1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 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出来る。

3.　施工パッケージ

3-1　型枠【SPK24040155】

(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)
	トンネル非常駐車帯妻部、箱抜き
	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）げ及び型枠の製作・組立・解体に要する機械の要する費用等、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. 鉄筋・無筋構造物（合板円形型枠使用）は、半径 5m 以下の円形部分に適用する。

3. 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。

4. 水抜きパイプの有無にかかわらず適用出来る。ただし、水抜パイプ材料は、必要量を別途計上する。

5. コンクリート、足場、支保は含まない。

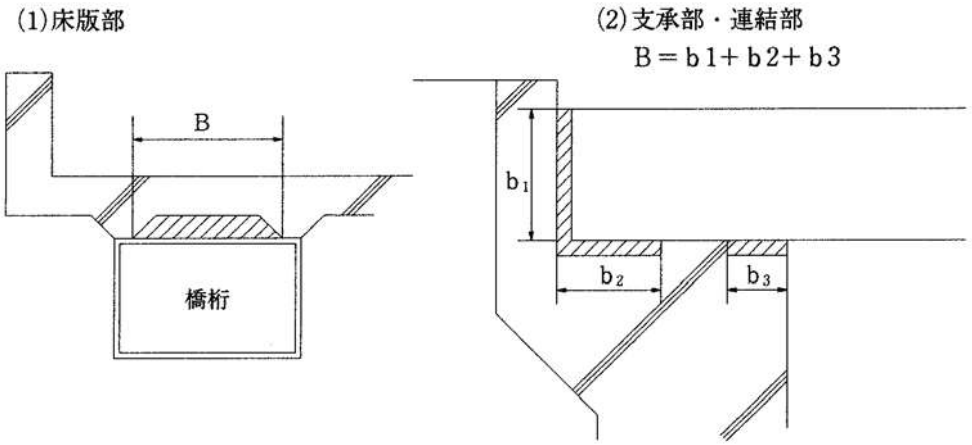
6. 化粧型枠の材料費（使い捨て型）は、別途計上する。

7. 化粧型枠の処分費が必要な場合は、別途計上する。

8. 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。

9. 撤去しない埋設型枠の設置面積は下記とする。

設置面積（m2）＝B×L　B：設置幅（m）
L：設置延長（m）



10. 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。

使用量（m2）＝設置面積（m2）×（1＋K）……（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
		トンネル特殊工	トンネル非常駐車帯妻部、箱抜きの場合
	R2	普通作業員	
		トンネル作業員	トンネル非常駐車帯妻部、箱抜きの場合
	R3	土木一般世話役	
		トンネル世話役	トンネル非常駐車帯妻部、箱抜きの場合
	R4	―	
材料	Z1	―	
	Z2	―	
	Z3	―	
	Z4	―	
市場単価	S	―	

3-2　化粧型枠【SPK24040156】

(1)　条件区分

化粧型枠に積算条件区分はない。

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出来ない。

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	
	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　化粧型枠（材料費）

(1)　条件区分

化粧型枠（材料費）の積算条件区分はない。

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）の積算条件区分はない。

積算単位は「m2」とする。

2)-2　型枠工（省力化構造）

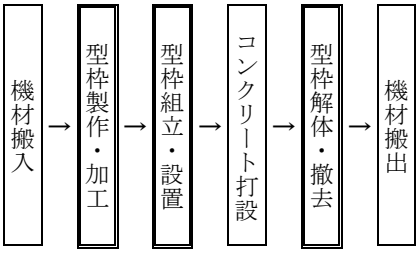
1.　適用範囲

本資料は、「土木構造物設計マニュアル（案）－樋門編－」（平成 13 年 12 月 21 日国土交通省）に基づき設計された函渠、胸壁、しゃ水壁、門柱、ゲート操作台、翼壁の内、平均設置高 30m 以下の型枠工（円形型枠、化粧型枠を除く）に適用する。

なお、上記適用範囲以外の積算は、「第 II 編 第 4 章 2)-1 型枠工」によるものとする。

2.　施工概要

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　型枠（鉄筋構造）〔省力化構造〕【SPK24040159】

(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・加工・組立・設置・解体・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げ（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. 水抜きパイプの設置は、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)　張りコンクリートエ

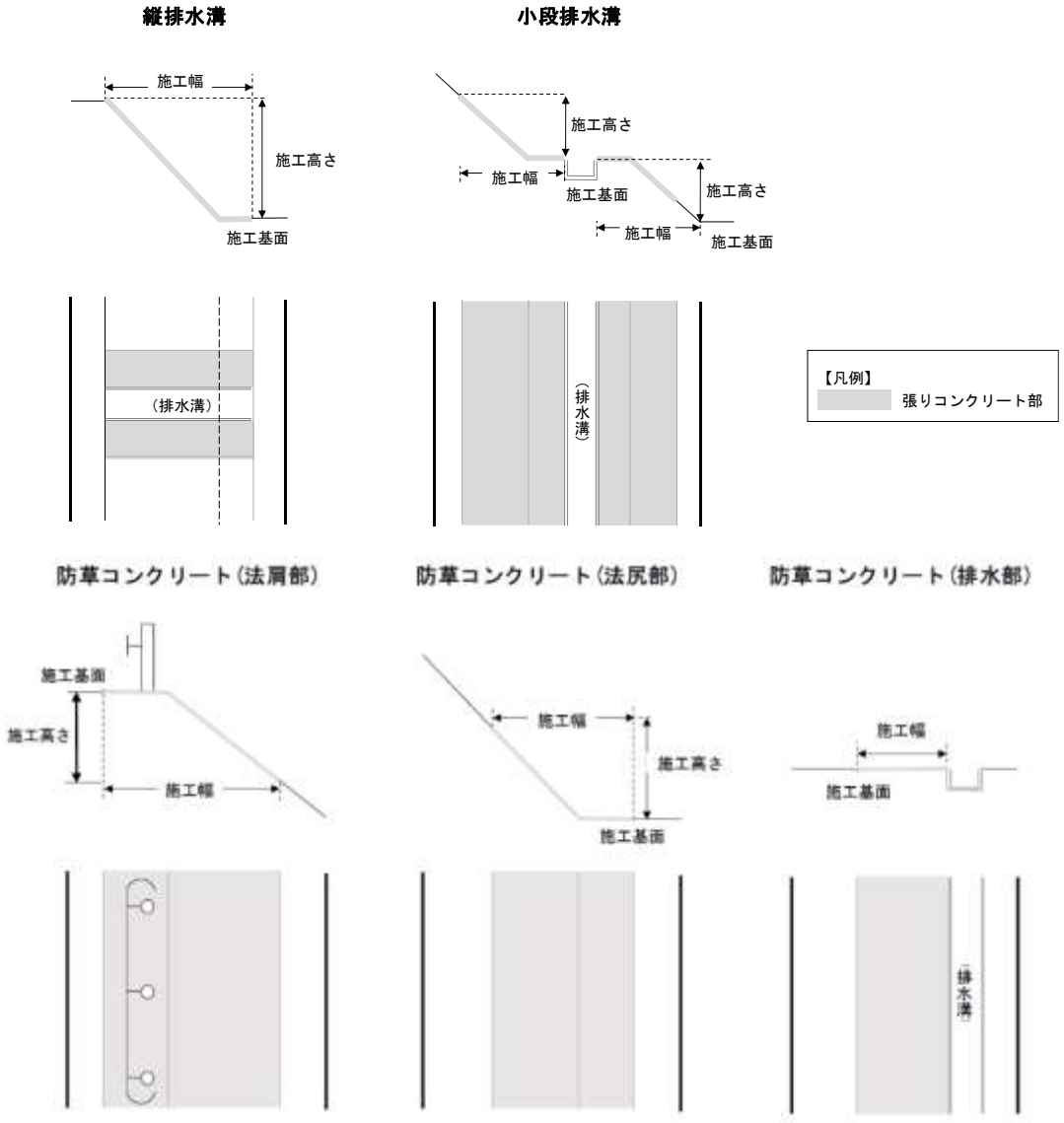
1.　適用範囲

本資料は、コンクリートの厚さが平均 5cm 以上 10cm 以下の張りコンクリート打設に適用する。

1-1　適用出来る範囲

(1)　縦排水溝・小段排水溝周りの張りコンクリートとして、法面排水による洗掘防止等を目的として行うもの。

(2)　防草コンクリートとして、路肩（路側に隣接する法尻・法肩を含む）や分離帯に防草や防火、表面排水等を目的として行うもの。



※施工高さとは、施工基面からの高さとする。

図 1-1 張りコンクリートの例

1-2　適用出来ない範囲

(1)　歩道などのコンクリート舗装

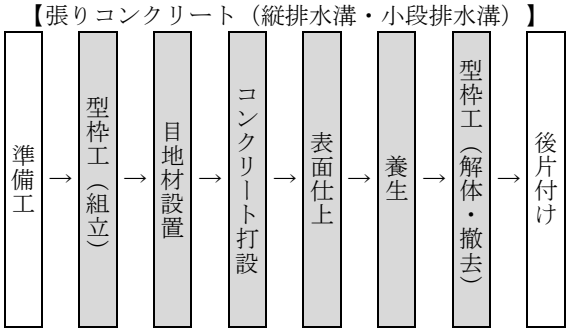
(2)　鉄筋、金網・鉄筋格子などを含む場合

2. 施工概要

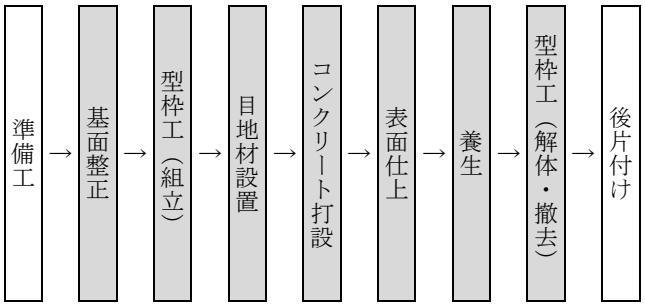
2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。

【張りコンクリート（縦排水溝・小段排水溝）】



【張りコンクリート（防草コンクリート）】



（注）1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである
2. 基面整正は、張りコンクリート（防草コンクリート）施工箇所における掘削・盛土等の土工を行わない場合のみ計上する。
3. 型枠工（組立、解体・撤去）及び目地材設置の有無にかかわらず適用出来る。
4. 表面仕上は、こて仕上、刷毛仕上のいずれの場合も適用出来る。

2-2　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。

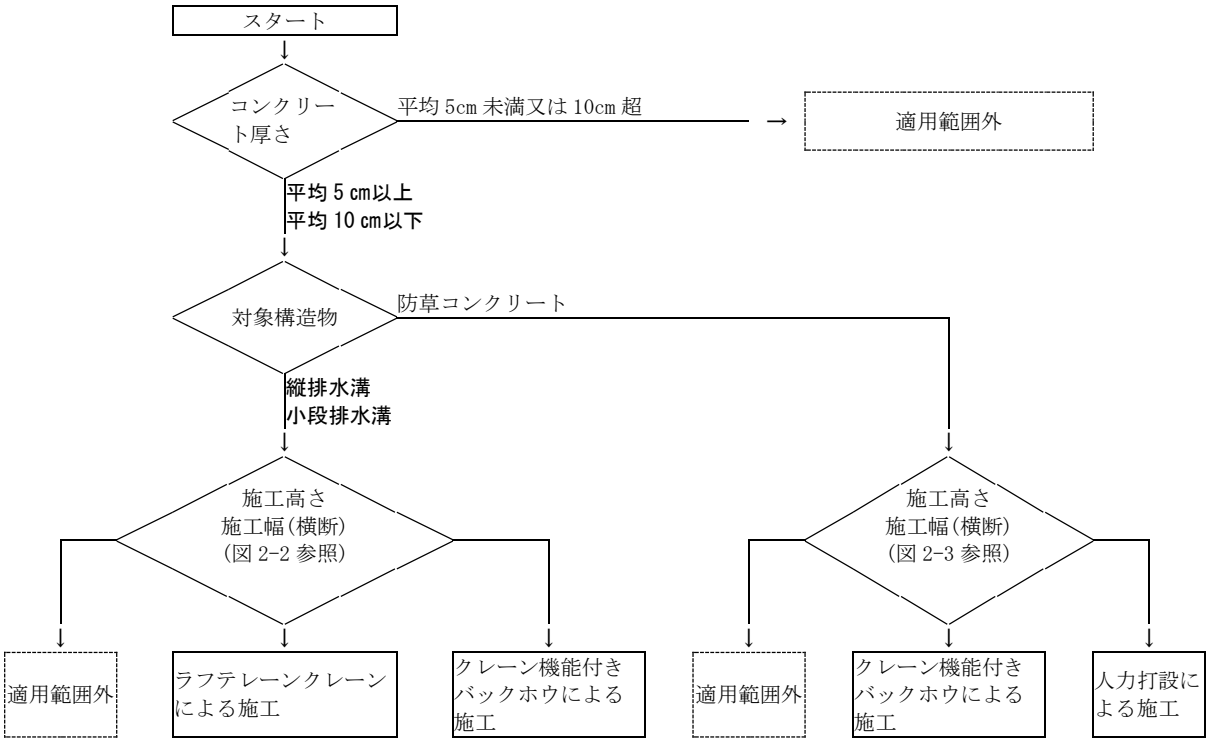


図 2-1 コンクリート打設工法の選定

（注）1. 機械によるコンクリート打設を行う場合、作業半径内にレディーミクストコンクリートを搬入できることを前提とする。
2. 適用範囲外の場合は「第 II 編第 4 章 1)コンクリート工」による。

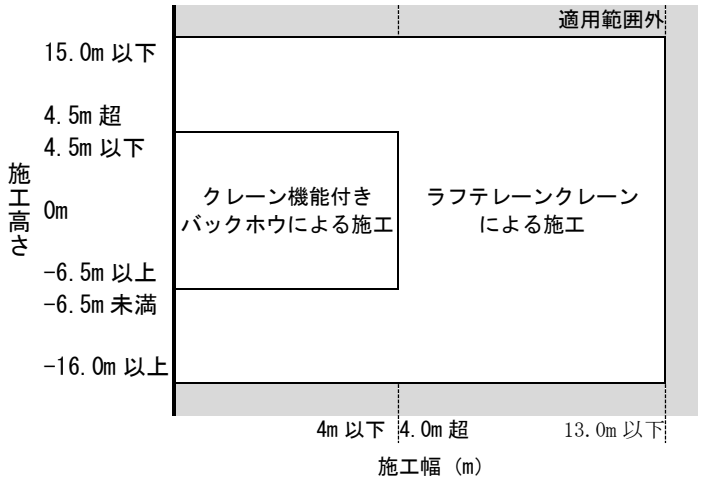


図 2-2 コンクリート打設工法の選定（縦排水溝・小段排水溝）

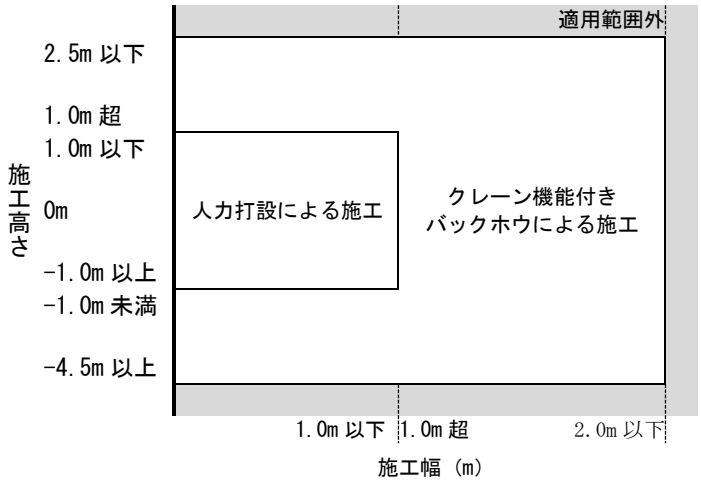


図 2-3 コンクリート打設工法の選定（防草コンクリート）

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

構造物種別	作業区分	機械名	規格	単位	数量
縦排水溝 小段排水溝	コンクリート打設	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型･クレーン機能付き 排出ガス対策型（2014 年規制） 山積 0.8m3（平積 0.6m3）吊能力 2.9t	台	1
		ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型（第 2 次基準値）25t 吊	台	1
防草コンクリート	コンクリート打設	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 0.28m3（平積 0.2m3）吊能力 1.7t	台	1

（注）1. ラフテレーンクレーン、バックホウ（クローラー型）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 0.28m3（平積 0.2m3）吊能力 1.7t は、賃料とする。

4.　施工歩掛

4-1　基面整正

基面整正は、張りコンクリート（防草コンクリート）施工箇所における掘削・盛土等の土工を行わない場合のみ計上する。

施工歩掛は、次表を標準とする。

表 4.1 基面整正歩掛　（100m2 当り）

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	1.2
普通作業員		人	3.2

4-2　型枠工

張りコンクリート工の型枠の組立、解体・撤去にかかる作業で歩掛は、次表を標準とする。

表 4.2 型枠工歩掛　（型枠面積 10m2 当り）

名称	規格	単位	縦排水溝	小段排水溝	防草コンクリート
土木一般世話役		人	1.2	0.90	0.43
型わく工		〃	1.6	1.6	0.86
普通作業員		〃	1.2	1.2	0.52
諸雑費		%	6	6	12

（注）1. 上表は、はく離剤塗布及びケレン作業を含む。
2. 諸雑費は、型枠用合板、組立支持材、はく離剤等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-3　コンクリート打設

4-3-1　材料の使用量

材料の使用量は、次式による。

使用量＝設計量×（1＋K）・・・式 4.1

K：ロス率

表 4.3 ロス率（K）

材料	構造物種別	ロス率
レディーミクストコンクリート	縦排水溝・小段排水溝 防草コンクリート	+0.21

4-3-2　縦排水溝・小段排水溝

張りコンクリート（縦排水溝・小段排水溝）にかかるコンクリート打設の歩掛は、次表を標準とする。

表 4.4 コンクリート打設歩掛（縦排水溝・小段排水溝）　（100m2 当り）

名称	規格	単位	縦排水溝		小段排水溝	
			バックホウ	ラフテレーンクレーン	バックホウ	ラフテレーンクレーン
土木一般世話役		人	2.5	3.9	1.8	2.8
特殊作業員		〃	2.1	5.0	2.1	3.8
普通作業員		〃	5.8 (5.0)	8.0 (7.2)	3.5 (3.1)	5.4 (5.1)
バックホウ（クローラ型）運転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き排出ガス対策型(2014 年規制) 山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	h	16.5	―	13.3	―
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 吊り	日	―	1.9	―	1.5
諸雑費		%	1 (0.7)	0.5 (0.3)	2 (0.8)	1 (0.3)

（注）1. 目地材設置を行わない場合は、（ ）内の数値を計上する。
2. 上表は、コンクリートバケットへのコンクリート積込及び玉掛作業等を行う機械付補助労務、コンクリートの表面仕上作業に必要な労務を含む。
3. 諸雑費は、コンクリートバケット（ホッパ）の損料、目地材等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
4. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4-3-3　防草コンクリート

張りコンクリート（防草コンクリート）にかかるコンクリート打設の歩掛は、次表を標準とする。

表 4.5 コンクリート打設歩掛（防草コンクリート）　（100m2 当り）

名称	規格	単位	防草コンクリート	
			バックホウ	人力打設
土木一般世話役		人	0.60	1.0
特殊作業員		〃	1.1	―
普通作業員		〃	1.9 (1.6)	3.2 (2.9)
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 0.28m3(平積 0.2m3)吊能力 1.7t	日	0.89	―
諸雑費		%	4 (0.7)	3 (0.2)

（注）1. 目地材設置を行わない場合は、（ ）内の数値を計上する。
2. バックホウ打設には、コンクリートバケットへのコンクリート積込及び玉掛作業等を行う機械付補助労務を含む。
3. 上表は、コンクリートの表面仕上作業に必要な労務を含む。
4. バックホウ打設の諸雑費は、コンクリートバケット（ホッパ）の損料、目地材等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
5. 人力打設には、シュートの架設、移設等の作業を含む。
6. 人力打設の諸雑費は、シュートの損料、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。
7. バックホウ（クローラ型）は、賃料とする。

4-4　養生

一般養生における歩掛は、次表を標準とする。

表 4.6 一般養生歩掛　（100m2 当り）

名称	規格	単位	縦排水溝 小段排水溝	防草コンクリート
土木一般世話役		人	0.21	0.09
普通作業員		〃	0.56	0.31
諸雑費		%	2	2

（注）1. 養生工（特殊養生）については、「第 II 編第 4 章 1)コンクリート工 5-3 養生工（特殊養生）」による。
なお、養生工（特殊養生）による場合の数量は、次式による。
特殊養生（m3）＝一般養生（m2）×t
t：コンクリートの厚さ（m）
2. 諸雑費は、シート・養生マット等の費用であり、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)　基面整正 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 4.1
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	
計【S1040005】				

(2)　型枠工 10m2 当り単価表（縦排水溝・小段排水溝・防草コンクリート）

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.2
型わく工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計【S1040007】				

(3)　コンクリート打設工 100m2 当り単価表（縦排水溝・小段排水溝）

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.4
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m3		式 4.1
バックホウ（クローラ型）運転	標準型･超低騒音型･クレーン機能付き 排出ガス対策型(2014 年規制) 山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	h		表 4.4 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 吊り	日		表 4.4 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.4
計【S1040009】				

(4)　コンクリート打設工 100m2 当り単価表（防草コンクリート）

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.5
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m3		式 4.1
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 0.28m3(平積 0.2m3)吊能力 1.7t	日		表 4.5 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.5
計【S1040011】				

(5)　養生工 100m2 当り単価表（縦排水溝・小段排水溝・防草コンクリート）

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		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計【S1040013】				

(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 排出ガス対策型(第 3 次基準値) 山積 0.28m3(平積 0.2m3)吊能力 1.7t	機-28	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→37 機械賃料数量　→1.6
バックホウ （クローラ型）	標準型･超低騒音型･クレーン機能付き 排出ガス対策型(2014 年規制) 山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	機-1	

第 5 章　仮設工

1)　仮設工---------- II-521

2)　鋼矢板（H 形鋼）工 ---------- II-531

2)-1　バイブロハンマ工---------- II-531
2)-2　バイブロハンマ工（軽量鋼矢板打込引抜工） ---------- II-557
2)-3　油圧圧入引抜工---------- II-561
2)-4　プレボーリング---------- II-576

3)　鋼矢板工（アースオーガ併用圧入工） ---------- II-581

4)　鋼矢板（H 形鋼）工（クレーン引抜工）---------- II-584

5)　鋼矢板施工法選定（参考） ---------- II-587

5)-1　鋼矢板打込み施工法選定表（参考） ---------- II-587
5)-2　鋼矢板・H 形鋼引抜施工法選定フロー（参考） ---------- II-589

6)　仮設材設置撤去工---------- II-590

7)　足場支保工---------- II-599

7)-1　足場工---------- II-599
7)-2　支保工---------- II-602

8)　締切排水工---------- II-605

9)　ウエルポイント工---------- II-608

10)　土のう工---------- II-613

10)-1　土のう工---------- II-613
10)-2　大型土のう工---------- II-614

11)　仮橋・仮桟橋工---------- II-619

12)　汚濁防止フェンス工---------- II-631

13)　仮囲い設置・撤去工---------- II-633

13)-1　仮囲い設置・撤去工---------- II-633
13)-2　雪寒仮囲い工---------- II-635

14)　仮設防護柵工（切土及び発破防護柵工） ---------- II-644

15)　濁水処理工（一般土木工事） ---------- II-648

16)　敷鉄板設置・撤去工---------- II-651

17)　防塵処理工---------- II-654

18)　仮設電力設備工---------- II-656

19)　グラフによる標準的な仮設電力設備の積算 ---------- II-675

20)　法面工（仮設用モルタル吹付工） ---------- II-678

21)　交通誘導警備員---------- II-681

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、現場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

種別／期間	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。
スクラップ控除は、全ての間接費の対象にしない。
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。

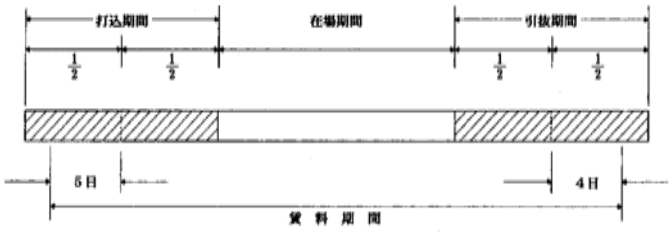
表 2.2 足場材、支保材、防護柵の材料損料率

種別／期間	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。

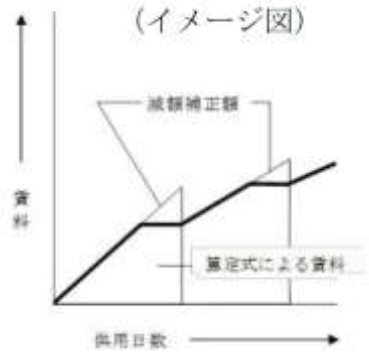


賃料期間（日）＝（打込期間×1/2）＋（在場期間）＋（引抜期間×1/2）＋（5 日＋4 日）

（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

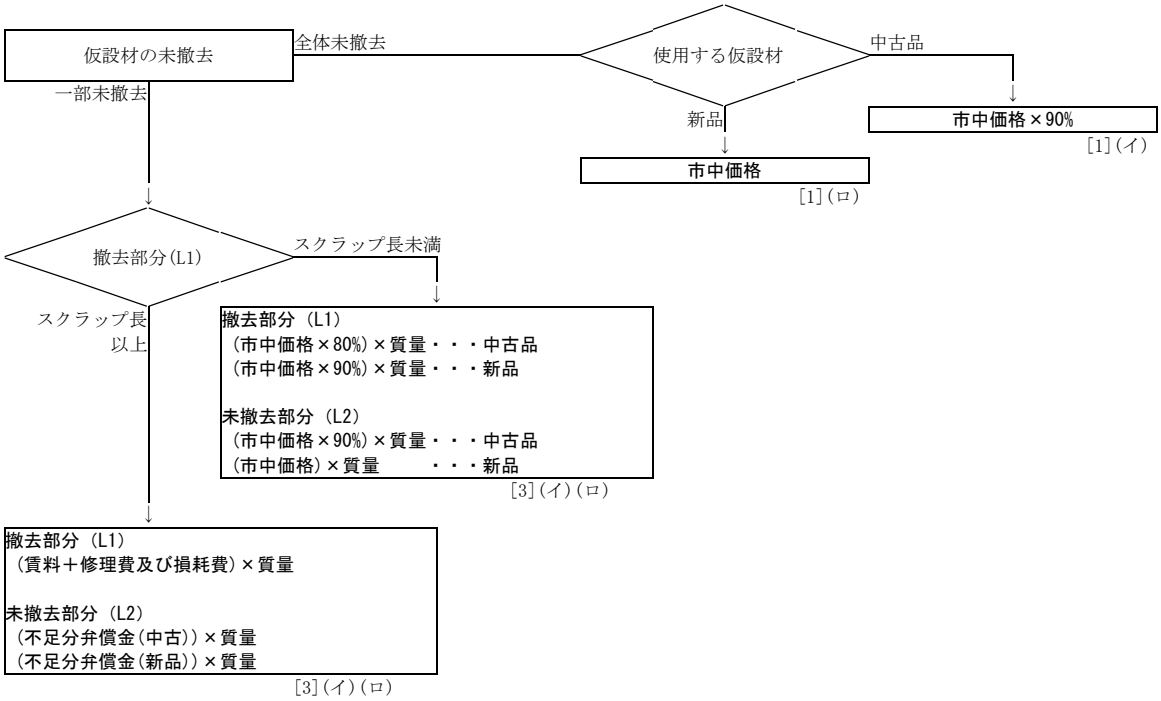
供用日数（又は月数）の長短による賃料にかかる市場価格の適用区分が変わることによって賃料計上額（1 現場当り修理及び損耗費を除く。）が当該日数（又は月数）の増加に比例せず減少する場合がある。したがって、減少する時点までの供用日数（又は月数）における賃料計上額（1 現場当り修理及び損耗費を除く。）は、その減少する時点における賃料計上額（1 現場当り修理及び損耗費を除く）を上限とし、下記の方法により減額補正する。



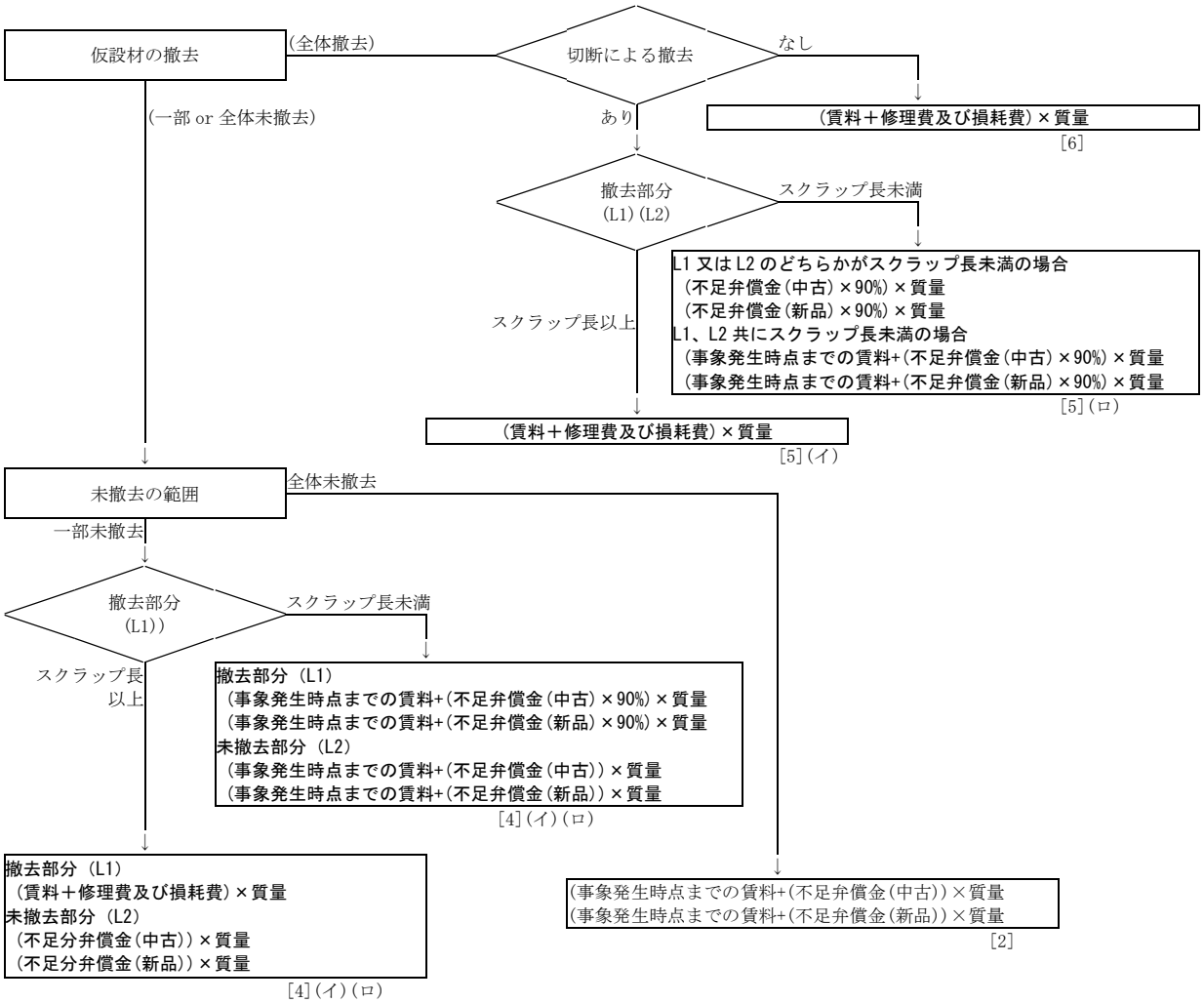
6)　工事用仮設材（鋼矢板、H 形鋼等）の計上について

下記により難い場合は、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。

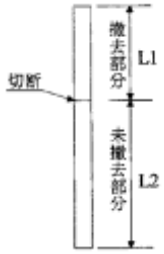
（ロ）新品を使用する場合、又は中古品が入手不可能な場合は市中価格とする。

[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

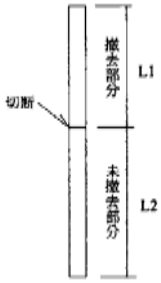
・L1 がスクラップ長未満の場合は、L2（未撤去部分）については、市中価格を計上する。

（市中価格×90%）×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

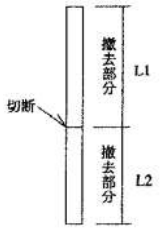
（不足分弁償金（新品））×質量

・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取扱いについて

鋼矢板等の 1 現場あたり修理費及び損耗費は、次式のとおりとする。

Y＝ a・b

Y：鋼矢板等の 1 現場あたり修理費及び損耗費（円/t）

※覆工板は単位を（円/m2）に読み替える

a：係数

b：市場単価

表 2.3 鋼矢板等の 1 現場あたり修理費及び損耗費算定のための係数及び市場価格

名称		補助工法	係数(a)	市場価格(b)
鋼矢板	本矢板	無	3.60	鋼矢板 整備費
		有	2.60	
	軽量鋼矢板	無	2.75	軽量鋼矢板 整備費
		有	1.98	
H 形鋼	杭工	無	2.37	H 形鋼 整備費
		有	1.73	

（注）1. 修理費及び損耗費は、整備費、修理費（特別ケレン・穴埋め・曲がり直し等）、切断による短尺補償、打込による破損を含む。

2. 修理費及び損耗費は、土質、打込又は引抜きの難易等の作業条件を十分考慮して適用を決定する。

3. 補助工法とは、ウォータージェットまたはアースオーガ併用工法、硬質地盤専用工法、プレボーリング工法等をいう。

(3)　単価表

[1]当初より撤去しない場合

鋼矢板・H 形鋼（埋設）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（一部または全体を埋設）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（一部撤去）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（一部撤去）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（一部埋設）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（一部または全体を撤去）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（一部または全体を撤去）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（一部または全体を撤去）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（一部または全体を撤去）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　バイブロハンマエ

1.　適用範囲

本資料は、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 形鋼の継施工を伴う打込み（ウォータジェット併用施工を含む）及び引抜きの陸上施工及び水上施工に適用する。なお、可撓性鋼矢板については適用外とする。

陸上施工とは、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（桟橋上等を含む）

・鋼矢板・H形鋼の施工場所：陸上部又は水中部

また、水上施工とは、クレーンを台船上に設置して行う施工のことである。

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。

鋼矢板・H 形鋼の型式毎の打込長（引抜長）の適用範囲は、表 1.1～表 1.3 を標準とし、これにより難い場合は、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）			
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	45H 型	50H 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	19 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（油圧式バイブロハンマ）

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	45H 型	50H 型
打込長 (m)	バイブロハンマ単独施工	－	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	19 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	6 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	－	19 以下	25 以下	25 以下	25 以下

(3)　引抜き（電動式バイブロハンマ、油圧式バイブロハンマ）

表 1.3 引抜長　(m)

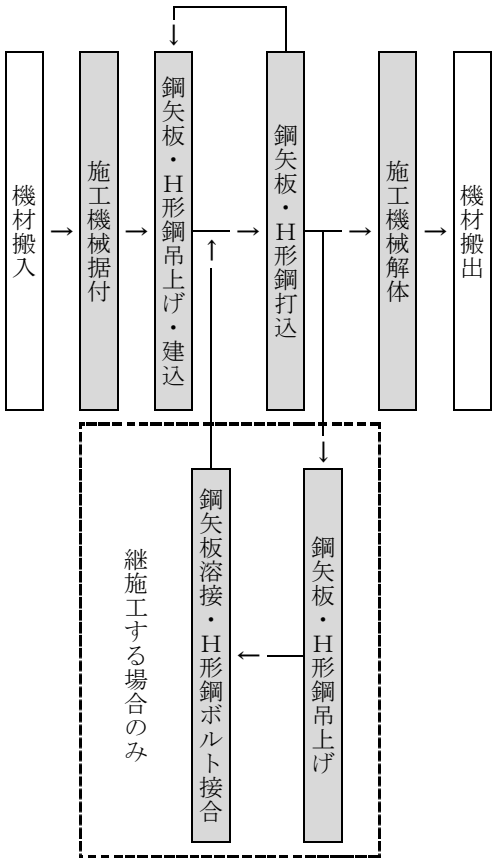
	電動式バイブロハンマ	油圧式バイブロハンマ
鋼矢板・H 形鋼	25 以下	25 以下

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

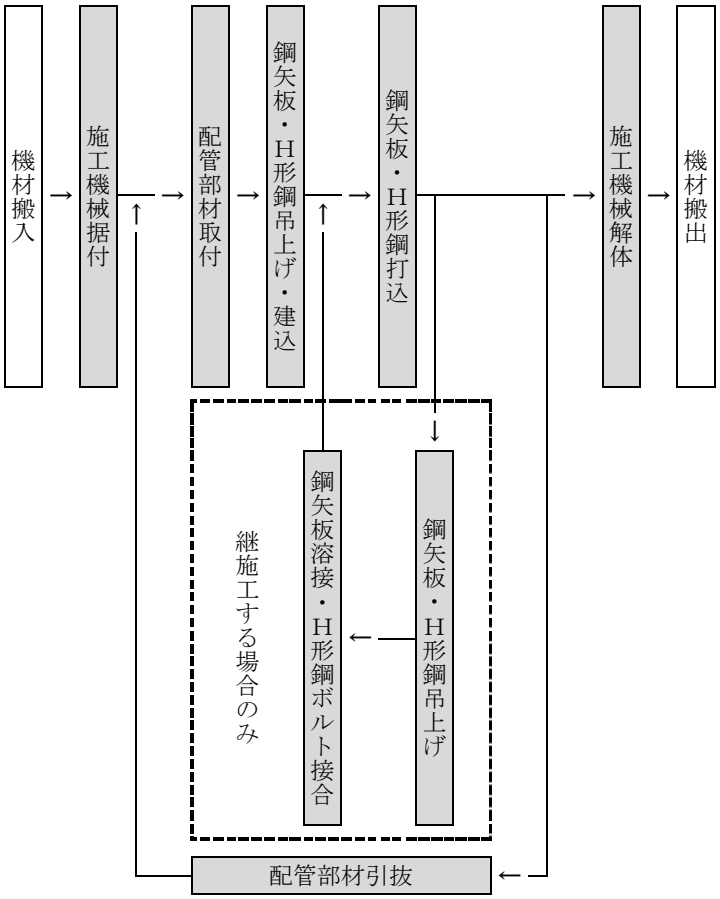


※導材（ガイド）及び敷鉄板の施工を含む。

（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）

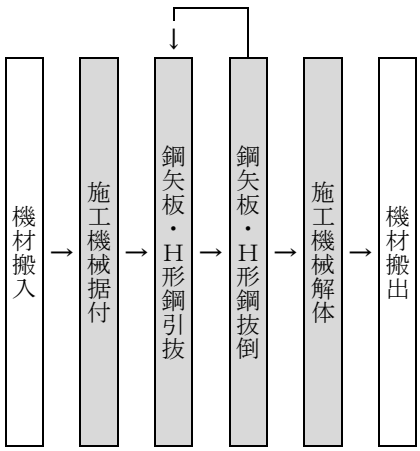


※導材（ガイド）及び敷鉄板の施工を含む。

（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　機種の選定

(1)　バイブロハンマの規格

鋼矢板、H 形鋼の打込み、引抜きに使用するバイブロハンマの規格は、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ブロハンマは、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（電動式バイブロハンマ）

図 3-1 電動式バイブロハンマ機種の選定範囲

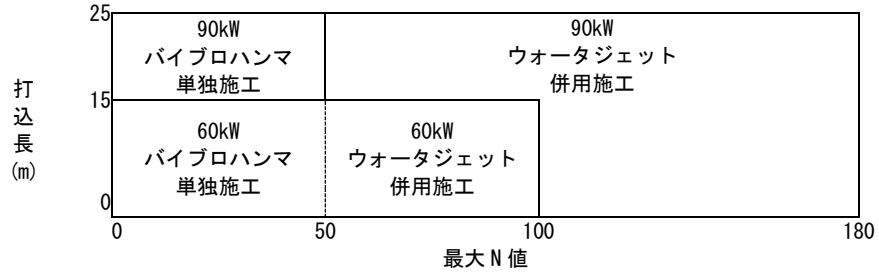


表 3.1 機種の選定（電動式バイブロハンマ）

施工方法		バイブロハンマ単独施工	ウォータジェット併用施工	
最大 N 値		Nmax＜50	50≦Nmax＜100	100≦Nmax≦180
打込長	15m 以下	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		
杭打ち用ウォータジェット		－	エンジン式・排出ガス対策型(第 3 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. 杭打ち用ウォータジェット（　）書きは Nmax＜50 で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータ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、式 3.1 により換算 N 値を求めたうえで適用する。

$$換算\ N\ 値 = \frac{1,500}{落下\ 50\ 回当り貫入量\ (cm)} \cdots\cdots 式\ 3.\ 1$$

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（油圧式バイブロハンマ）

図 3-2 油圧式バイブロハンマ機種の選定範囲

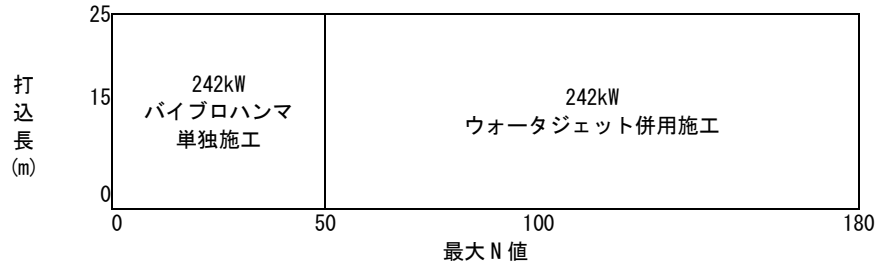


表 3.2 機種の選定（油圧式バイブロハンマ）

施工方法	バイブロハンマ単独施工	ウォータジェット併用施工	
最大 N 値	Nmax＜50	50≦Nmax＜100	100≦Nmax≦180
打込長 25m 以下	油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第 3 次基準値)・最大起振力 473kN・242kW 油圧式・可変超高周波型（ハット形鋼矢板用）・排出ガス対策型（第 3 次基準値） ・最大起振力 473kN・242kW		
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 3 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. 杭打ち用ウォータジェット（　）書きは Nmax＜50 で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータ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、式 3.1 により換算 N 値を求めたうえで適用する。
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。

3)　引抜き

引抜作業に使用する機械・規格は、N 値にかかわらず次表を標準とする。

表 3.3 引抜作業の機種の選定

	電動式バイブロハンマ		油圧式バイブロハンマ	
	引抜長	規格	引抜長	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 3 次基準値) ・最大起振力 473kN・242kW

（注）1. 上表は、広幅鋼矢板（IIw、IIIw、IVw）及びハット形鋼矢板（10H、25H、45H、50H）には適用しない。
2. 引抜長は、地表面よりの鋼矢板及び H 形鋼の引抜長であり、鋼矢板長及び H 形鋼長とは異なる。

(2)　付属機械

バイブロハンマの付属機械の機械・規格は、次表を標準とするが、現場条件により次表により難い場合は、施工上必要な吊上げ機械・規格に入れ替えてを計上する。なお、水上施工の場合の台船、引船は表 3.5 を標準とする。

表 3.4 付属機械の機種の選定

バイブロハンマ種別	施工内容	機械名	規格
電動式バイブロハンマ	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(2014 年規制) 50～55t 吊
油圧式バイブロハンマ	打込み（WJ 併用施工を含む）		
	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 3 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 15)濁水処理工（一般土木工事）」による。

表 3.5 台船・引船

杭打機台船	矢板積台船	引船
クレーン付台船 台船（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
バイブロハンマ単独施工（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、共通仮設費の準備費における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	45H 型	50H 型	H200	H250	H300	H350	H400
2 以下	57	56	55	54	52	55	53	52	53	51	49	48	56	54	52	49	47
4 以下	51	49	47	44	40	46	43	39	42	39	36	34	48	44	41	36	32
6 以下	47	43	40	37	32	40	36	32	35	31	28	26	43	38	34	28	25
9 以下		38	35	31	26	34	30	26	29	25	22	21	37	32	28	22	19
12 以下		33	29	26	21	29	25	21	24	20	18	16	32	27	23	18	15
15 以下		29	26	22	18	25	21	18	20	17	15	13		23	19	15	12
19 以下			24	21	16		20	16		16	14	13			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)　油圧式バイブ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	45H 型	50H 型	H200	H250	H300	H350	H400
2 以下	56	55	53	51	55	53	51	52	50	49	47	56	54	52	49	46
4 以下	48	46	43	39	45	42	38	41	37	35	33	48	44	40	35	31
6 以下	42	39	36	31	39	35	31	34	30	27	25	42	37	33	27	24
9 以下	37	33	30	25	33	29	25	28	24	21	20		31	27	21	18
12 以下	31	28	25	20	28	24	20	23	19	17	15		26	22	17	14
15 以下	28	25	21	17	24	20	17	19	16	14	13		22	18	14	12
19 以下		21	18	14		17	14		13	12	11			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)　電動式バイブロハンマとウォータジェット併用施工

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≦Nmax＜100
下段（　）書き：Nmax＜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。
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≦Nmax＜100
下段（　）書き：Nmax＜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。
2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

4)　電動式バイブロハンマとウォータジェット併用施工（100≦Nmax≦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)　油圧式バイブロハンマとウォータジェット併用施工

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≦Nmax＜100
下段（　）書き：Nmax＜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。
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≦Nmax＜100
下段（　）書き：Nmax＜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。
2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

6)　油圧式バイブロハンマとウォータジェット併用施工（100≦Nmax≦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×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)　電動式バイブロハンマによる施工（Nmax＜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)　油圧式バイブ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)　電動式バイブロハンマとウォータジェット併用施工

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≦Nmax＜100
下段（　）書き：Nmax＜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。
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≦Nmax＜100
下段（　）書き：Nmax＜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。
2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

4)　電動式バイブロハンマとウォータジェット併用施工（100≦Nmax≦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)　油圧式バイブロハンマとウォータジェット併用施工

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≦Nmax＜100
下段（　）書き：Nmax＜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。
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≦Nmax＜100
下段（　）書き：Nmax＜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。
2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

6)　油圧式バイブロハンマとウォータジェット併用施工（100≦Nmax≦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)				ウォータジェット併用施工 (50≦Nmax＜100)				ウォータジェット併用施工 (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)				ウォータジェット併用施工 (50≦Nmax＜100)				ウォータジェット併用施工 (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ジェットを使用する必要が生じた場合。

(3)　継施工費

継施工が必要な場合の費用は、次表を標準とする。

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	8,160
	III 型	8,580
	IV 型	8,880
	VL 型	12,200
	VIL 型	12,500
	IIw 型	9,760
	IIIw 型	10,000
	IVw 型	10,600
	10H 型（ハット）	15,800
	25H 型（ハット）	16,900
H 形鋼	H250	28,800
	H300	36,300
	H350	50,900
	H400	73,400

（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]

施工場所 / 引抜長(m)	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、45H、50H）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ついては、別途計上する。

3-4　諸雑費

諸雑費は、共下がり防止及び導材（ガイド）用の溶接棒及び電気溶接機損料、導材（ガイド）賃料、施工機械足場用の敷鉄板賃料、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）、陸上部での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	バイブロハンマ規格		諸雑費率				
			継施工無し		継施工有り		
			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
バイブロハンマ単独施工・打込み	電動式	60kW	19 13	16 11	17 12	15 11	17 11
		90kW	22 15	18 13	20 14	17 12	20 14
	油圧式	242kW	1 1	1 1	2 1	2 1	1 1
ウォータジェット併用施工・打込み	電動式	60kW	18(22) 14(16) (注 2)	16(19) 13(15) (注 2)	18(21) 14(16) (注 2)	16(19) 13(15) (注 2)	17(20) 13(15) (注 2)
		90kW	20(24) 15(18) (注 2)	18(21) 14(16) (注 2)	20(23) 15(18) (注 2)	17(20) 14(16) (注 2)	19(22) 15(17) (注 2)
	油圧式	242kW	6(7) 5(5) (注 2)	5(6) 5(5) (注 2)	6(7) 5(6) (注 2)	6(6) 5(5) (注 2)	5(6) 5(6) (注 2)
引抜き	電動式	60kW	18 12 (注 3)	—	—	—	—
	油圧式	242kW	0.2 — (注 3)	—	—	—	—

（注）1. 凡例
上段：陸上施工の場合
下段：水上施工の場合
2. ウォータジェット併用施工・打込みにおける（　）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ジェットを使用する必要が生じた場合。
3. 引抜きの諸雑費率は、広幅鋼矢板には適用しない。

3-5　その他

(1)　ウォータジェット併用施工時に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。
(2)　ウォータジェット併用施工時に発生する濁水の運搬・処理が必要な場合は別途計上する。

4. 単価表

(1) バイブ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～表 3.11 表 3.20～表 3.23、 表 3.32、表 3.34
とび工		〃	$\frac{10}{N}\times \frac{2}{(3)}$	〃 〃
普通作業員		〃	$\frac{10}{N}\times 1$	〃 〃
溶接工		〃	$\frac{10}{N}\times 2$	〃　（必要に応じて計上） 〃
バイブロハンマ杭打機運転		日	$\frac{10}{N}$	表 3.1～表 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	$10\times X$	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)　バイブロハンマとウォータ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～表 3.19 表 3.24～表 3.32、表 3.34
とび工		〃	$\frac{10}{N}\times \frac{2}{(3)}$	〃 〃
普通作業員		〃	$\frac{10}{N}\times 1$	〃 〃
溶接工		〃	$\frac{10}{N}\times \frac{1}{[2]}$	〃 〃
バイブロハンマ杭打機運転		日	$\frac{10}{N}$	表 3.1～表 3.2、表 3.4 〃 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 3 次基準値)ポンプ圧力 14.7Mpa、吐出量 325L/min	日	$\frac{10}{N}\times$台数	表 3.1～表 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
矢板積台船	200t 積	供用日	1.31	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	摘要
バイブロハンマ杭打機	電動式 普通型 60kW 90kW	機－20	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→76 機械損料 1　→バイブロハンマ(単体) ［電動式・普通型］ 60kW、90kW 機械損料数量　→1.31 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(2014年規制)］　50～55t 吊 機械損料数量　→1.31	打込み 引抜き
バイブロハンマ杭打機 (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　→76 機械損料 1　→バイブロハンマ(単体) ［電動式・可変モーメント型］ 60kW、90kW 機械損料数量　→1.31 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(2014年規制)］　50～55t 吊 機械損料数量　→1.31	打込み
バイブロハンマ杭打機	油圧式 可変超高周波型 排出ガス対策型 （第 3 次基準値） ・最大起振力 473kN・242kW	機－20	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→473 機械損料 1　→バイブロハンマ ［油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第 3 基準値)］ 機械損料数量　→1.31 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(2014年規制)］　50～55t 吊 機械損料数量　→1.31	打込み
			運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→484 機械損料 1　→バイブロハンマ ［油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第 3 基準値)］ 機械損料数量　→1.21 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 3 次基準値)］　25t 吊 機械損料数量　→1.21	引抜き
バイブロハンマ杭打機 (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 3 次基準値） ・最大起振力 473kN・242kW	機－20	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→473 機械損料 1　→バイブロハンマ ［油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第 3 次基準値)］ 機械損料数量　→1.31 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(2014年規制)］　50～55t 吊 機械損料数量　→1.31	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 3 次基準値) ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 325L/min	機－24	燃料消費量　→139 機械損料数量　→1.31	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
バイブロハンマ （単体）	電動式・普通型 60kW、90kW	機－25	機械損料数量　→1.31
バイブロハンマ （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　→1.31
バイブロハンマ （単体）	油圧式・可変超高周波型 排出ガス対策型 （第 3 次基準値） 最大起振力 473kN・242kW	機－24	燃料消費量　→397 機械損料数量　→1.31
バイブロハンマ （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 3 次基準値） 最大起振力 473kN・242kW	機－24	燃料消費量　→397 機械損料数量　→1.31
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 3 次基準値） ポンプ圧力 14.7Mpa 吐出量 325L/min	機－24	燃料消費量　→139 機械損料数量　→1.31
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） 燃料消費量　→51 機械損料数量　→1.31 機械損料単位　→供用日 （台船） 機械損料数量　→1.31
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　→1.01 機械損料単位　→供用日

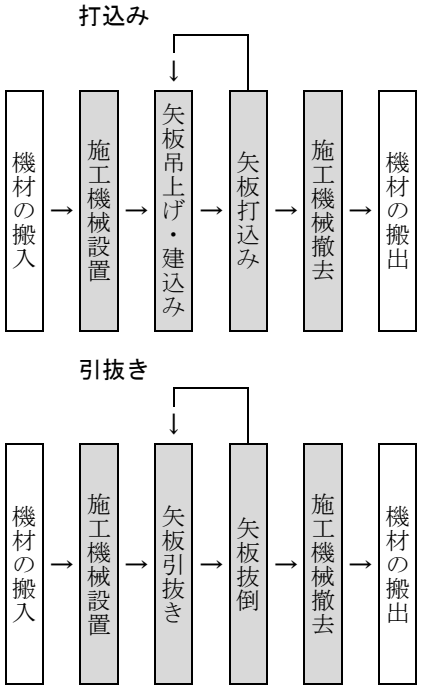
2)-2　バイブロハンマ工（軽量鋼矢板打込引抜工）

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.　機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
バイブロハンマ	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 以内のところに矢板置場を設けることが出来ない場合
[2]作業場所が狭小で民家その他施設、構造物などを破損又は危険にさらす恐れのある場合
2. 発動発電機は、商用電源がない場合に計上する。

4.　編成人員

軽量鋼矢板の打込み、引抜き作業の編成人員は、次表を標準とする。

表 4.1 打込み、引抜き作業の編成人員（人）

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　打込み及び引抜施工時間

矢板 1 枚当り打込み及び引抜き施工時間は、次式による。

$$TC = \frac{Ts + Tb}{fc} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \text{（分/枚）}$$

TC：矢板 1 枚当り施工時間（分/枚）
Ts：　〃　準備時間（分/枚）
Tb：　〃　打込み又は引抜き時間（分/枚）
fc：現場の条件による作業係数

(1)　軽量鋼矢板 1 枚当り準備時間（Ts）

軽量鋼矢板 1 枚当り準備時間は、次表を標準とする。

表 5.1 軽量鋼矢板 1 枚当り準備時間（Ts）（分/枚）

打込み	引抜き
Ts＝0.3・L＋2	Ts＝0.15・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＝γ・t・K……（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		（γ1）レキ質土・砂・砂質土	（γ2）粘性土
打込	バイブロハンマ	0.02・N1＋0.7	0.03・N2＋0.7
引抜	バイブロハンマ	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 γ1・γ2 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）

γ1：レキ質土・砂・砂質土の打込み又は引抜時間（分）

L1：γ1 に対する根入長（m）

γ2：粘性土の打込み又は引抜時間（分）

L2：γ2 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		-0.05	0	＋0.05	摘要
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)　バイブロハンマ、クローラクレーン、発動発電機

・軽量鋼矢板 1 枚当り施工時間＝TC
・運転日当り運転時間（T）＝「建設機械等損料表」のバイブロハンマの標準時間
・バイブ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、軽量鋼矢板 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 枚当り施工時間＝TC×0.6

6.　単価表

(1)　バイブロハンマによる軽量鋼矢板打込み又は引抜き 10 枚当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10・TC}{60}\times\frac{1}{T}\times1$	表 4.1
とび工		〃	$\frac{10・TC}{60}\times\frac{1}{T}\times2$	〃
普通作業員		〃	$\frac{10・TC}{60}\times\frac{1}{T}\times1$	〃
バイブロハンマ杭打機運転		h	$\frac{10・TC}{60}$	ベースマシン＋バイブロハンマ、機械損料
発動発電機運転		日	$\frac{10・TC}{60}\times\frac{1}{T}$	必要に応じて計上、機械損料
トラッククレーン運転		h	$\frac{10・TC}{60}\times0.6$	〃
諸雑費		式	1	
計【S1050022】				

（注）T＝バイブロハンマ運転日当り運転時間（h）
TC＝軽量鋼矢板 1 枚当り施工時間（分）（小数第 1 位を四捨五入し、整数とする。）

(2)　機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
電動式バイブロハンマ杭打機	15kW	機-5	機械損料 1→バイブロハンマ 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→バイブロハンマの時間当り電力消費量（kWh） T=バイブ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→バイブロハンマの運転日当り運転時間（h）
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 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（Nmax≦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。なお、可撓性鋼矢板については適用外とする。

Nmax≦50 で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、VL、VIL、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。

Nmax≦50 で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。なお、50＜Nmax≦600 の施工における布掘深さ（又は、地表面よりの余裕高さ）は、1,000mm 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、次表のとおりとし、これにより難い場合は、別途考慮する。

表 1.1 圧入長（引抜長）　（m）

鋼矢板の型式		II 型	III 型	IV 型	VL 型	VIL 型	IIw 型	IIIw 型	IVw 型	10H 型	25H 型
圧入長	Nmax≦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
	Nmax≦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＜Nmax≦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（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ものとし、Nmax≦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。

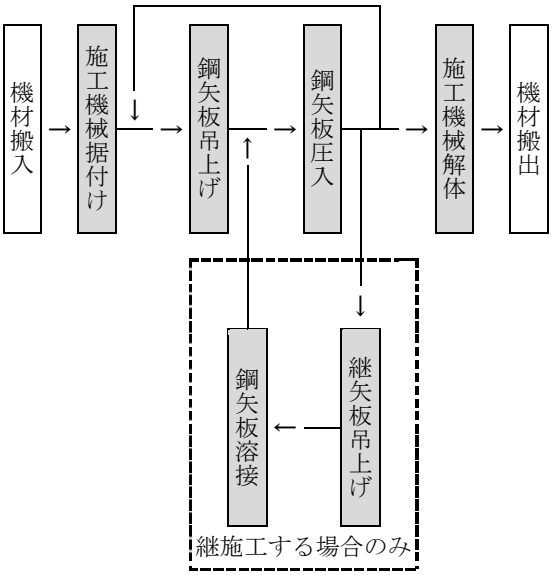
4. 圧入（600＜Nmax）は別途考慮する。

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（Nmax≦25）

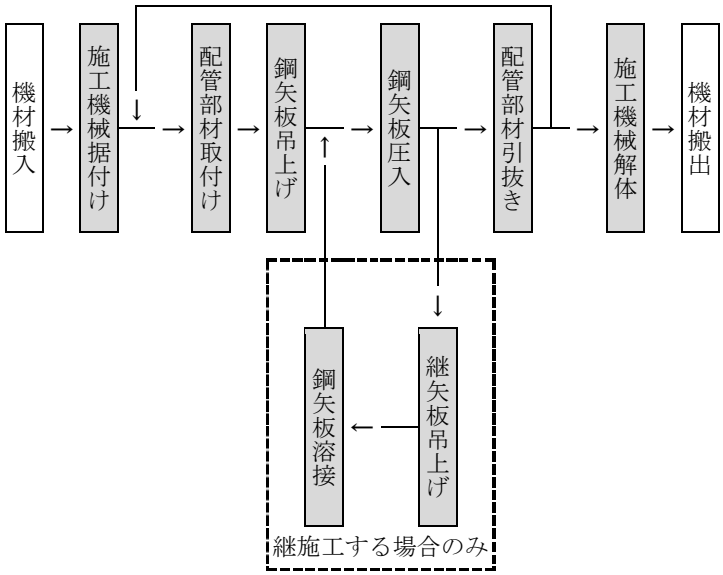


※施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

（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（Nmax≦25））

(2)　圧入（Nmax≦50）

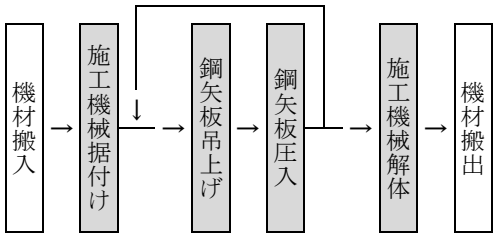


※施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

（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）

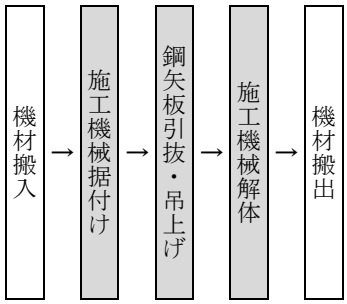


※施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

（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		Nmax≦25	Nmax≦50	50＜Nmax≦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（2014 年規制） 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 3 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（2014 年規制） 圧入力 800kN 引抜力 900kN
	VL・VIL 型	エンジン式ユニット・排出ガス対策型（第 3 次基準値） 広幅鋼矢板用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,100kN		エンジン式ユニット（硬質地盤専用）・排出ガス対策型（第 3 次基準値） 広幅鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 1,000kN	エンジン式ユニット・排出ガス対策型（第 3 次基準値） 広幅鋼矢板用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,100kN
	IIw・IIIw・IVw 型				―
	10H・25H 型	エンジン式ユニット・排出ガス対策型（2014 年規制） ハット形鋼矢板 900mm 用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,200kN		―	―

（注）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ものとし、Nmax≦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

作業の種類 / 機械名	圧入（Nmax≦25） 引抜き	圧入（Nmax≦50）	圧入 （50＜Nmax≦600）	備考
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 3 次基準値） 25t 吊（注）2		油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 （2011 年規制） 50～51t 吊（注）2	陸上からの施工時のみ
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 3 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（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ものとし、Nmax≦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、上表により難い場合は別途考慮する。
   - クレーン付台船には、圧入（Nmax≦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（Nmax≦50）時は杭打ち用ウォータジェット、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)　油圧圧入引抜工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 3.3 日当り編成人員　　（人/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（Nmax≦25）	1	1	2	2
圧入（Nmax≦50）	1	1	2	2
圧入（50＜Nmax≦600）	1	1	2	―
引抜き	1	1	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. 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、上表により難い場合は別途考慮する。
4. 上表は、圧入又は引抜作業の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費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作業における日当り施工枚数（N）は、表 3.5～表 3.12 を標準とする。

1)　圧入（Nmax≦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（Nmax≦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（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. 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＜Nmax≦50
下段（　）書き：Nmax≦25 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。
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＜Nmax≦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＜Nmax≦180）

表 3.8 日当り施工枚数（N）　（枚/日）

圧入長（m）／鋼矢板型式	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＜Nmax≦250）

表 3.9 日当り施工枚数（N）　（枚/日）

圧入長（m）／鋼矢板型式	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＜Nmax≦375）

表 3.10 日当り施工枚数（N）　（枚/日）

圧入長（m）／鋼矢板型式	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＜Nmax≦600）

表 3.11 日当り施工枚数（N）　（枚/日）

圧入長（m）／鋼矢板型式	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×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（Nmax≦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（Nmax≦50）

表 3.14 日当り継施工枚数（N）　（枚/日）

圧入長(m) / 鋼矢板型式	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（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. 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＜Nmax≦50
下段（　）書き：Nmax≦25 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。
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

継施工が必要な場合の費用は、「第 II 編 第 5 章 仮設工 2)-1 バイブロハンマ工 3. 施工歩掛 3-3 日当り施工枚数（3）継施工費」により別途計上する。

(4)　鋼矢板の引抜き・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、別途計上する。

(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配置、試運転調整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、バイブ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バイブ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～VIL 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」と読み替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、供下がり防止用の溶接棒及び電気溶接機損料、施工機械足場用の敷鉄板賃料、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コ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 3 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する。
3. 水上からの施工時のみ計上する。

(2)　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	$\frac{10}{N}\times 1$	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 3 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 3 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する。
4. 水上からの施工時のみ計上する。

(3)　鋼矢板圧入 10 枚当り単価表（50＜Nmax≦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(2011 年規制)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する。

(4)　継鋼矢板圧入 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	$\frac{10}{NorN'}\times 1$	表 3.3 表 3.13、表 3.15
特殊作業員		〃	$\frac{10}{NorN'}\times 1$	〃 〃　　〃
とび工		〃	$\frac{10}{NorN'}\times 2$	〃 〃　　〃
溶接工		〃	$\frac{10}{NorN'}\times 2$	〃 〃　　〃
継施工費		箇所	$10\times X$	
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{NorN'}$	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 3 次基準値)25t 吊	〃	$\frac{10}{NorN'}$	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	〃	$\frac{10}{NorN'}$	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	〃	$\frac{10}{NorN'}$	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する。
3. 水上からの施工時のみ計上する。

(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	$\frac{10}{NorN'}\times 1$	表 3.3 表 3.14、表 3.15
特殊作業員		〃	$\frac{10}{NorN'}\times 1$	〃 〃　　〃
とび工		〃	$\frac{10}{NorN'}\times 2$	〃 〃　　〃
溶接工		〃	$\frac{10}{NorN'}\times 2$	〃 〃　　〃
継施工費		箇所	10×X	
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{NorN'}$	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 3 次基準値) 圧力 14.7Mpa 吐出量 325L/min	〃	$\frac{10}{NorN'}$	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 3 次基準値)25t 吊	〃	$\frac{10}{NorN'}$	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	〃	$\frac{10}{NorN'}$	表 3.2（注）4 〃　　〃 機械損料
引船運転	鋼製 D100PS 型 4.9GT	〃	$\frac{10}{NorN'}$	表 3.2（注）4 〃　　〃 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する。
4. 水上からの施工時のみ計上する。

(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 3 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	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.2（注）3 〃 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する。
3. 水上からの施工時のみ計上する。

(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 3 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(2011 年規制)50～51t 吊	〃		〃（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	〃	da	表 3.2（注）3 〃 機械損料
引船運転	鋼製 D100PS 型 4.9GT	〃	da	表 3.2（注）3 〃 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する。
3. 水上からの施工時のみ計上する。

(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 (2014 年規制) 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量　→132 機械損料数量　→1.46
〃	エンジン式ユニット・排出ガス対策型 (第 3 次基準値) 広幅鋼矢板用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,100kN	機-24	燃料消費量　→151 機械損料数量　→1.46
〃	エンジン式ユニット・排出ガス対策型 (2014 年規制) ハット形鋼矢板 900mm 用 圧入力　1,000kN 引抜力　1,200kN	機-24	燃料消費量　→176 機械損料数量　→1.46
〃 (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 3 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　→176 機械損料数量　→1.46
〃 (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 3 次基準値) 広幅鋼矢板用 圧入力　　800kN 引抜力　1,000kN	機-24	燃料消費量　→176 機械損料数量　→1.46
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 3 次基準値) 圧力　14.7MPa 吐出量　325L/min	機-24	燃料消費量　→139 機械損料数量　→1.46
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	機-18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→95 機械損料数量　→1.46
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(2011 年規制) 50～51t 吊	機-18	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→132 機械損料数量　→1.46
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　→1.46 機械損料単位　→供用日 (台船) 機械損料数量　→1.46
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　→1.22 機械損料単位　→供用日

2)-4　プレボーリング

1.　適用範囲

本資料は、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.　機種の選定

2-1　アースオーガ（プレボーリング用）の規格

図 2.1 アースオーガ規格選定図

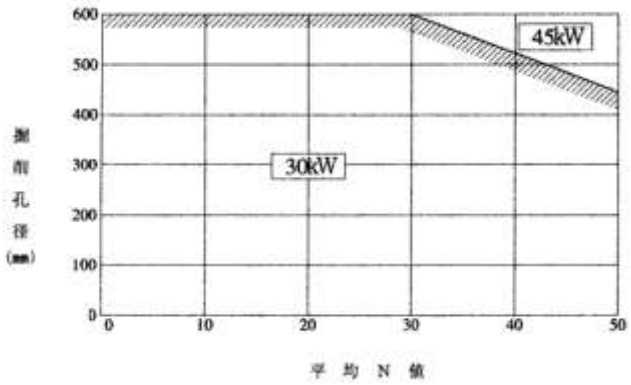


表 2.1 クローラ式杭打機標準機種

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 2.2 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	φ350mm	φ400mm	φ450mm	φ500mm

2-2　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

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）

工種＼職種		土木一般世話役	とび工	普通作業員
打込み	プレボーリング	1	2	1

3-2　運転時間

(1)　H 形鋼施工機械の運転日当り運転時間は「建設機械等損料算定表」の杭打機の標準時間とする。

(2)　補助クレーンは、単独機械とし、運転時間は打込み施工時間の 60%とする。

(3)　バックホウの杭 1 本の施工に要する運転時間は、Tc×0.3min/本とする。

4.　施工歩掛

H 形鋼 1 本当りの打込施工時間は次式による。

$$Tc = \frac{Ts + Tb}{F} \quad (min/本)$$

Tc：H 形鋼 1 本当り施工時間（min/本）

Ts：H 形鋼 1 本当り準備時間（min/本）

Tb：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（Ts）

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	プレボーリング	12

（注）1. 準備時間には打込みのための時間も含む。

2. 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（Tb）

(1)　プレボーリング

Tb＝Tbo＋Tbh

Tbo＝γo×Lo×Ko

Tbh＝γ×L×K

Tb：H 形鋼 1 本当り掘削・打込時間（min/本）

Tbo：H 形鋼 1 本当り掘削時間（min/本）

Tbh：H 形鋼 1 本当り打込時間（min/本）

γo：掘削の単位作業時間（min/m）

Lo：掘削深さ（m）

Ko：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 4.1 施工状況（プレボーリング）

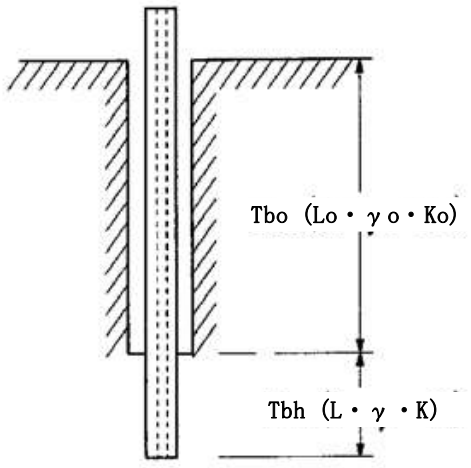


表 4.2 掘削・打止単位作業時間（γo、γ）

工種＼土質	砂質土・レキ質土（γo1、γ1）	粘性土（γo2、γ2）
アースオーガ掘削	0.03 N1＋1.5	0.05 N2＋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、γo1、γ1、γo2、γ2 を各々算出し、次式により加重平均する。

$$\gamma o = \frac{\gamma o1 \times Lo1 + \gamma o2 \times Lo2}{Lo1 + Lo2}$$

γo：施工土質に対する掘削単位作業時間（min/m）

γo1：砂質土・レキ質土に対する掘削単位作業時間（min/m）

γo2：粘性土に対する掘削単位作業時間（min/m）

Lo1：γo1 に対する掘削深さ（m）

Lo2：γo2 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 4.3 H 形鋼のハンマ係数（Ko、K）

ハンマ係数	H 形鋼の規格（掘削径） / 工種	H200（φ350）	H250（φ400）	H300（φ450）	H350（φ500）
Ko	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 4.4 の基準作業係数（Fo）に表 4.5 の作業条件による補正係数を加え算出する。

F＝Fo＋（f1＋f2＋f3）

F　　：作業係数
Fo　　：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 4.4 基準作業係数

工種		Fo
打込み	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 4.5 作業条件による補正係数

条件 / 補正値		-0.05	0	＋0.05	摘要
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

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 4.6 諸雑費率　　（%）

諸雑費率	10（4）

5. 単価表

(1) 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×Tc/60×1/T×1	表 3.1
とび工		〃	10×Tc/60×1/T×2	〃
普通作業員		〃	10×Tc/60×1/T×1	〃
クローラ式杭打機運転		h	10×Tc/60	本体+ハンマ 機械損料
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型 16t 吊	〃	10×Tc/60×0.6	必要に応じて計上 機械損料
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 0.45m3(平積 0.35m3)	〃	〃　×0.3	3-2(3) 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.6
計【S0474】				

（注）Tc：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) 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
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 0.45m3 (平積 0.35m3)	機－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）

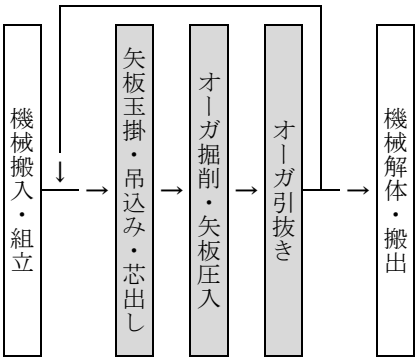
3)　鋼矢板工（アースオーガ併用圧入工）

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。また、可撓性鋼矢板については適用外とする。

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	Nmax≦50	50＜Nmax≦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. アースオーガ併用圧入杭打機（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。

$$換算\ N\ 値 = \frac{1,500}{落下\ 50\ 回当り貫入量\ (cm)}$$

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. アースオーガ（油圧式）併用圧入杭打機については最大掘削トルク、アースオーガ併用圧入杭打機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 諸雑費率　　（%）

機種	諸雑費率
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	37

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		〃	$\frac{10}{N}\times 1$	〃 〃
クローラ式アースオーガ運転		日	$\frac{10}{N}$	表 3.1 表 5.1～5.4 機械損料
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　→1.61
	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　→1.61

4) 鋼矢板（H 形鋼）工（クレーン引抜工）

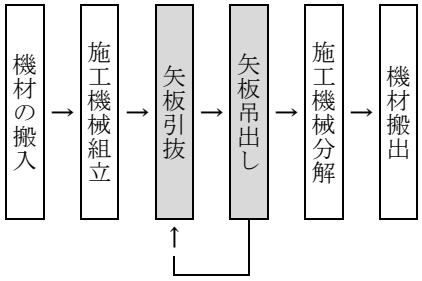
1. 適用範囲

本資料は、引抜長 10m 以上 20m 以下の鋼矢板及び H 形鋼のクレーンとワイヤ式杭抜きによる施工に適用する。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。なお、可撓性鋼矢板については適用外とする。

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。

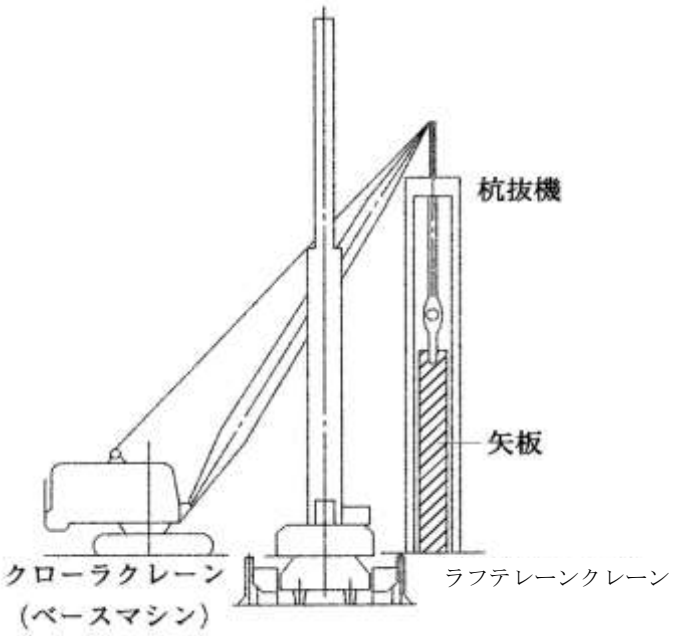


（注）本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

2-2 参考図等

図 2-2 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・ 排出ガス対策型（第 1 次基準値） 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）

作業補正条件 / 引抜長（m）	家屋、鉄道、橋梁、道路、施設及び構造物による障害	
	有り	無し
10 以上 12 以下	20	23
12 を超え 15 以下	18	20
15 を超え 20 以下	15	17

（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・排出ガス対策型 （第 1 次基準値）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	〃	$\frac{10}{N}$	〃 機械賃料
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　→1.00
			燃料消費量　→53
			機械損料 1　→杭抜き機 損料数量　→1.60
			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）30～35t 吊） 損料数量　→1.60

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る。なお、現場施工条件等により本表により難い場合は、比較検討すること。

<table>
<tr><th rowspan="3">鋼矢板型式</th><th rowspan="3">環境対策</th><th rowspan="3">打込長</th><th colspan="5">継施工無し</th><th colspan="3">継施工有り</th></tr>
<tr><th colspan="5">N 値</th><th colspan="3">N 値</th></tr>
<tr><th>Nmax≦25　※1</th><th>25＜Nmax≦50※1、2</th><th>50＜Nmax≦180※2</th><th>≦600</th><th>Nmax≦25　※1</th><th>25＜Nmax≦50※1、2</th><th>50＜Nmax≦180※2</th></tr>
<tr><td>IA 型</td><td>無し</td><td>L≦6m</td><td colspan="2">電動式バイブロハンマ</td><td colspan="2">－</td><td colspan="3">－</td></tr>
<tr><td rowspan="10">II 型</td><td rowspan="3">無し</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="3">－</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td rowspan="3">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦6m</td></tr>
<tr><td>6m＜L≦9m</td></tr>
<tr><td>9m＜L≦15m</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">低振動</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="3">－</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦10m</td></tr>
<tr><td>10m＜L≦15m</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">無振動</td><td>4m≦L≦10m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td colspan="2">50＜Nmax≦600
油圧式杭圧入引抜機
（硬質地盤専用）</td><td></td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>－</td></tr>
<tr><td>10m＜L≦12m</td><td>－</td><td></td><td colspan="2">－</td><td></td><td>－</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">III 型</td><td rowspan="4">無し</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="4">電動式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="4">－</td><td colspan="2" rowspan="4">電動式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦9m</td></tr>
<tr><td>9m＜L≦12m</td></tr>
<tr><td>12m＜L≦19m</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">低振動</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="3">－</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦15m</td></tr>
<tr><td>15m＜L≦19m</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">無振動</td><td>4m≦L≦15m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td colspan="2">50＜Nmax≦600
油圧式杭圧入引抜機
（硬質地盤専用）</td><td></td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>－</td></tr>
<tr><td>15m＜L≦18m</td><td>－</td><td></td><td colspan="2">－</td><td></td><td>－</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">IV 型</td><td rowspan="4">無し</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="4">電動式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="4">－</td><td colspan="2" rowspan="4">電動式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦9m</td></tr>
<tr><td>9m＜L≦15m</td></tr>
<tr><td>15m＜L≦25m</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">低振動</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="3">－</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦20m</td></tr>
<tr><td>20m＜L≦25m</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>無振動</td><td>4m≦L≦20m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td colspan="2">50＜Nmax≦600
油圧式杭圧入引抜機
（硬質地盤専用）</td><td></td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>－</td></tr>
<tr><td rowspan="10">VL 型</td><td rowspan="4">無し</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="4">電動式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="4">－</td><td colspan="2" rowspan="4">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦15m</td></tr>
<tr><td>15m＜L≦25m</td></tr>
<tr><td>低振動</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="2">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="2">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="2">－</td><td colspan="2" rowspan="2">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td rowspan="2">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦25m</td></tr>
<tr><td rowspan="3">無振動</td><td>L＜4m</td><td>－</td><td>－</td><td rowspan="2">50＜Nmax≦65
電動式アースオーガ併用
圧入杭打機</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td rowspan="3">－</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦20m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>65＜Nmax≦600
油圧式杭圧入引抜機
（硬質地盤専用）</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>20m＜L≦25m</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>VIL 型</td><td>無振動</td><td>4m≦L≦25m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td colspan="2">50＜Nmax≦600
油圧式杭圧入引抜機
（硬質地盤専用）</td><td></td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>－</td></tr>
<tr><td rowspan="10">IIw 型</td><td rowspan="3">無し</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="3">－</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="3">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦9m</td></tr>
<tr><td>9m＜L≦15m</td></tr>
<tr><td rowspan="3">低振動</td><td>L＜4m</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="3">－</td><td colspan="2" rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
油圧式杭圧入引抜機</td><td rowspan="3">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦12m</td></tr>
<tr><td>12m＜L≦15m</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">無振動</td><td>4m≦L≦12m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td colspan="2">50＜Nmax≦600
油圧式杭圧入引抜機
（硬質地盤専用）</td><td></td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>－</td></tr>
<tr><td>12m＜L≦14m</td><td>－</td><td></td><td colspan="2">－</td><td></td><td>－</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="13">IIIw 型</td><td rowspan="3">無し</td><td>L＜4m</td><td colspan="2">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="3">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="3">－</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="3">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦9m</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td></tr>
<tr><td>9m＜L≦19m</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">低振動</td><td>L＜4m</td><td colspan="2">油圧式バイブロハンマ</td><td rowspan="2">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="2">－</td><td colspan="2">油圧式バイブロハンマ</td><td rowspan="2">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦19m</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td></tr>
<tr><td>無振動</td><td>4m≦L≦25m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td colspan="2">50＜Nmax≦600
油圧式杭圧入引抜機
（硬質地盤専用）</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>－</td></tr>
<tr><td rowspan="9">Ivw 型</td><td rowspan="3">無し</td><td>L＜4m</td><td colspan="2">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="3">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="3">－</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="3">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦12m</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td></tr>
<tr><td>12m＜L≦25m</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">低振動</td><td>L＜4m</td><td colspan="2">油圧式バイブロハンマ</td><td rowspan="2">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="2">－</td><td colspan="2">油圧式バイブロハンマ</td><td rowspan="2">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦25m</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td></tr>
<tr><td>無振動</td><td>12m≦L≦25m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td colspan="2">50＜Nmax≦600
油圧式杭圧入引抜機
（硬質地盤専用）</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>－</td></tr>
<tr><td rowspan="12">10H 型</td><td rowspan="4">無し</td><td>L≦4m</td><td colspan="2">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="4">－</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m＜L≦6m</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td></tr>
<tr><td>6m＜L≦15m</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>15m＜L≦19m</td><td colspan="2">－</td><td colspan="2">－</td></tr>
<tr><td rowspan="4">低振動</td><td>L＜4m</td><td colspan="2">油圧式バイブロハンマ</td><td rowspan="4">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="4">－</td><td colspan="2">油圧式バイブロハンマ</td><td rowspan="4">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦12m</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td></tr>
<tr><td>12m＜L≦15m</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>15m＜L≦19m</td><td colspan="2">－</td><td colspan="2">－</td></tr>
<tr><td rowspan="2">無振動</td><td>4m≦L≦12m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td rowspan="2">－</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td rowspan="2">－</td></tr>
<tr><td>12m＜L≦14m</td><td>－</td><td></td><td>－</td></tr>
<tr><td rowspan="12">25H 型</td><td rowspan="4">無し</td><td>L＜4m</td><td colspan="2">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="4">－</td><td colspan="2" rowspan="3">電動式バイブロハンマ</td><td rowspan="4">電動式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦9m</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td></tr>
<tr><td>9m＜L≦19m</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>19m＜L≦25m</td><td colspan="2">－</td><td colspan="2">－</td></tr>
<tr><td rowspan="4">低振動</td><td>L＜4m</td><td colspan="2">油圧式バイブロハンマ</td><td rowspan="4">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td><td rowspan="4">－</td><td colspan="2">油圧式バイブロハンマ</td><td rowspan="4">油圧式バイブロハンマ
ウォータジェット併用</td></tr>
<tr><td>4m≦L≦19m</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td><td colspan="2">油圧式杭圧入引抜機</td></tr>
<tr><td>19m＜L≦25m</td><td colspan="2">－</td><td colspan="2">－</td></tr>
<tr><td>無振動</td><td>4m≦L≦25m</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>－</td><td>油圧式杭圧入引抜機</td><td>油圧式杭圧入引抜機
ウォータジェット併用</td><td>－</td></tr>
</table>

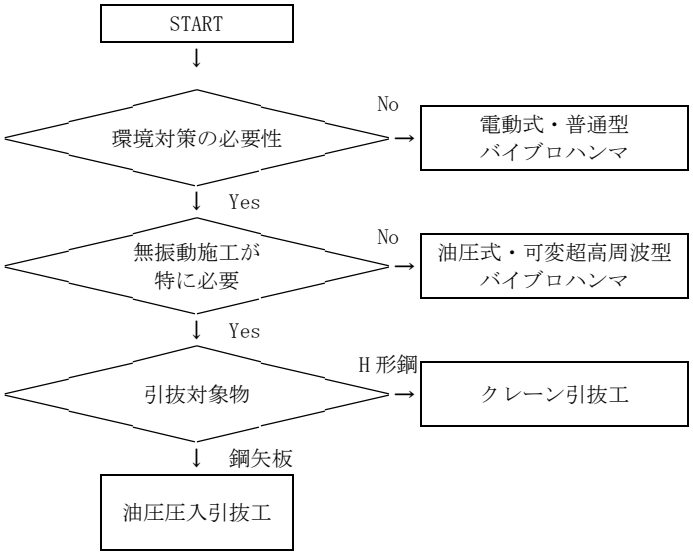
※1. 以下の条件において、現場条件（転石等）により、やむを得ずウォータジェット併用施工とする場合、別途考慮する。ただし、低振動条件の油圧式杭圧入引抜機施工区分については、油圧式バイブロハンマ・ウォータジェット併用とする。

・N 値条件（電動式バイブロハンマ、油圧式バイブロハンマ）：Nmax＜50

・N 値条件（油圧式杭圧入引抜機）：Nmax≦25

※2. バイブロハンマ工における N 値区分については、25＜Nmax＜50、50≦Nmax≦180 と読み替える。

5)-2　鋼矢板・H 形鋼引抜施工法選定フロー（参考）



（注）1. 上表は、陸上での一般的な施工条件の基で環境対策を考慮したフローであるが、工法の選定にあたっては経済性を考慮すること。
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。

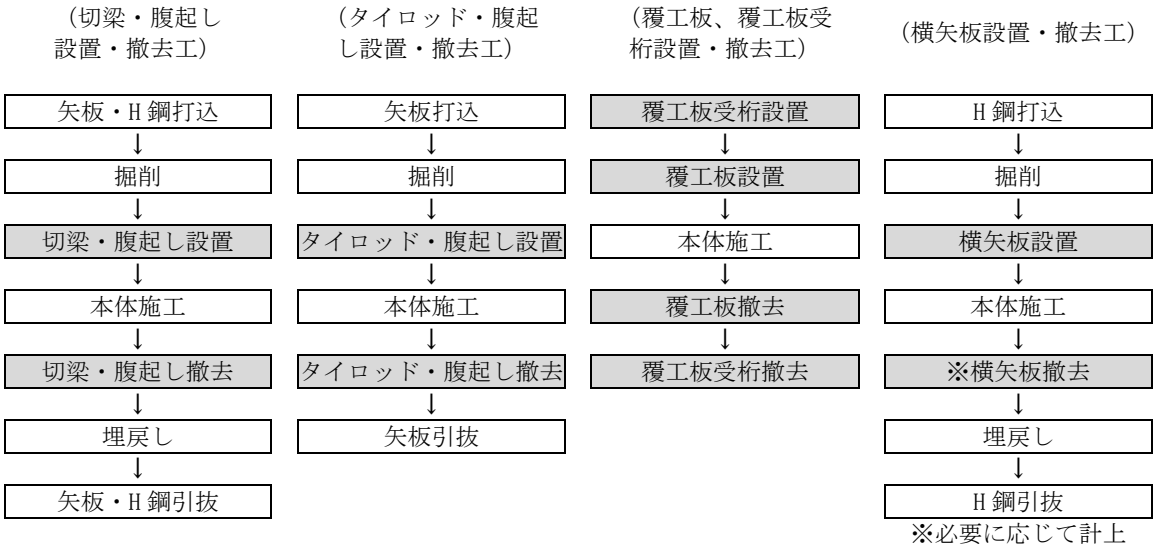
6) 仮設材設置撤去工

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）本歩掛で対応としているのは、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 (2011 年規制)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(2011 年規制)25t 吊	日	1.7(1.0)	1.0(0.5)	4.9	2.2	―	―
諸雑費率		%	5	7	10	12	―	―
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、（　）内の数値を計上する。
2. タイロッド施工時の鋼矢板の穴あけ加工費を含む。
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。

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(2011 年規制)25t 吊	日	2.9	1.8	0.8	0.5	1.6	1.0
諸雑費率		%	4	6	―	―	6	8
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	生材
質量算出	〃	〃
賃料計算	〃	〃

（注）仮設材設置・撤去工に使用する材料については、「建設用仮設材賃料積算基準」による。

6. 仮設材賃料に係る修理費及び損耗費の取扱いについて

6-1 H 形鋼等の 1 現場あたり修理費及び損耗費について

H 形鋼等の 1 現場あたり修理費及び損耗費は、次式のとおりとする。

Y= a・b

Y：H 形鋼等の 1 現場あたり修理費及び損耗費（円/t）

※覆工板は単位を（円/m2）に読み替える。

a：係数

b：市場価格

表 6.1H 形鋼等の 1 現場あたり修理費及び損耗費算定のための係数及び市場価格

名称		補助工法	係数(a)	市場価格(b)
H 形鋼	山留主部材	－	1.09	鋼製山留材 整備費
覆工板		－	1.22	覆工板 整備費

（注）1. 修理費及び損耗費は、整備費、修理費（特別ケレン・穴埋め・曲がり直し等）、切断による短尺補償、打込による破損を含む。

2. 修理費及び損耗費は、土質、打込又は引抜きの難易等の作業条件を十分考慮して適用を決定する。

3. 補助工法とは、ウォータージェットまたはアースオーガ併用工法、硬質地盤専用工法、プレボーリング工法等をいう。

6-2　山留主部材等の副部材について

副部材の賃料（1 現場あたり修理費及び損耗費を含む。）は、次式のとおりとする。

Y= a・b

Y：副部材の賃料（円/t）

a：係数

b：市場価格

表 6.2 副部材の賃料（1 現場当り修理費及び損耗費を含む。）算定のための係数及び市場価格

名称			係数(a)	市場価格(b)
副部材（A）	基礎価格		1.21	鋼製山留材 部品 不足分弁償金（新品）
	供用 1 日あたり賃料（日）	90 日以内	1.48	鋼製山留材 部品 賃料
		180 日以内		
		360 日以内		
		720 日以内	1.47	
		1080 日以内		
	1 現場あたり修理費及び損耗費		1.13	鋼製山留材 部品 整備費
副部材（B）	1 現場あたり修理費及び損耗費		1.01	鋼製山留材 部品 不足分弁償金（新品）

7.　部材質量

7-1　主部材及び副部材の質量算出

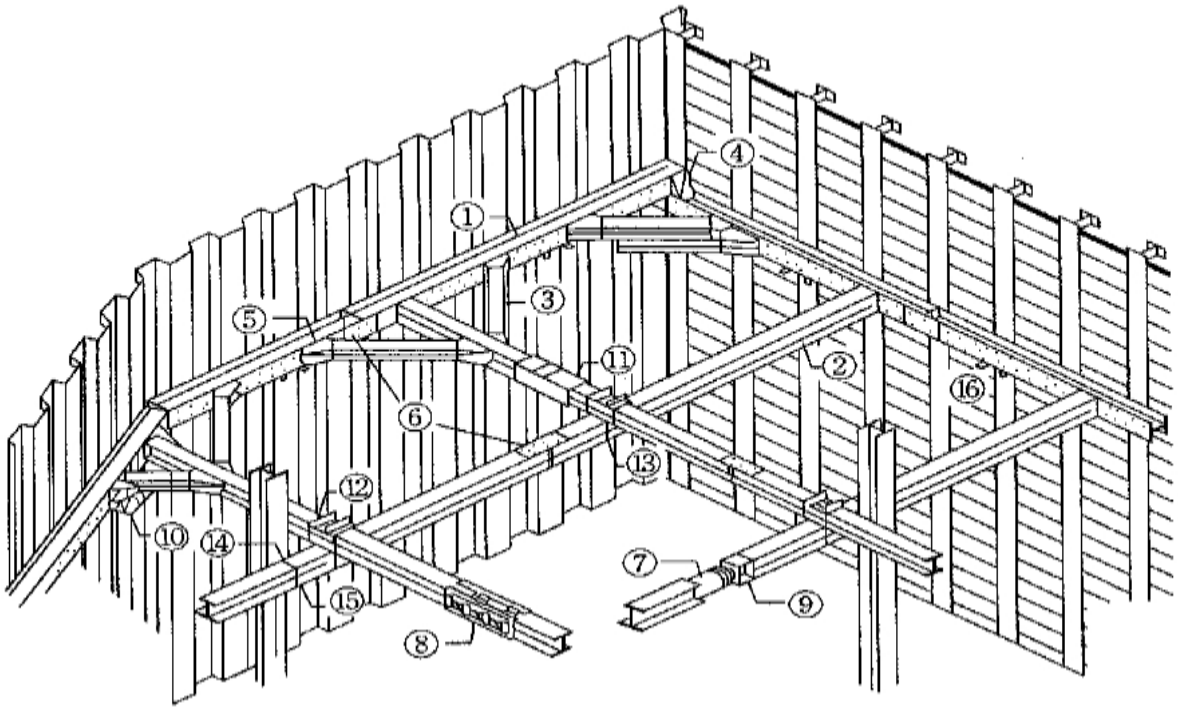
主部材及び副部材の質量算出は、次表を標準とする。

ただし、これにより難い場合は、別途考慮する。

表 7.1 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、（ ）内の数値とする。
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、（ ）内の数値とする。

図 7-1 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	切梁ブラケット
16	腹起ブラケット

7-2　覆工板の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。

受桁及び桁受質量（t）＝覆工板設置面積（m2）×0.134・・・式 7.1

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。

8. 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	表 7.1
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桁受賃料（覆工板設置面積 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	H 形鋼（山留主部材）
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 (2011 年規制)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 (2011 年規制)25t 吊	日		〃 機械賃料
タイロッド	φ32～42mm	t		必要数量計上
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 (2011 年規制)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・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 (2011 年規制)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.2
計【SHD10029】				

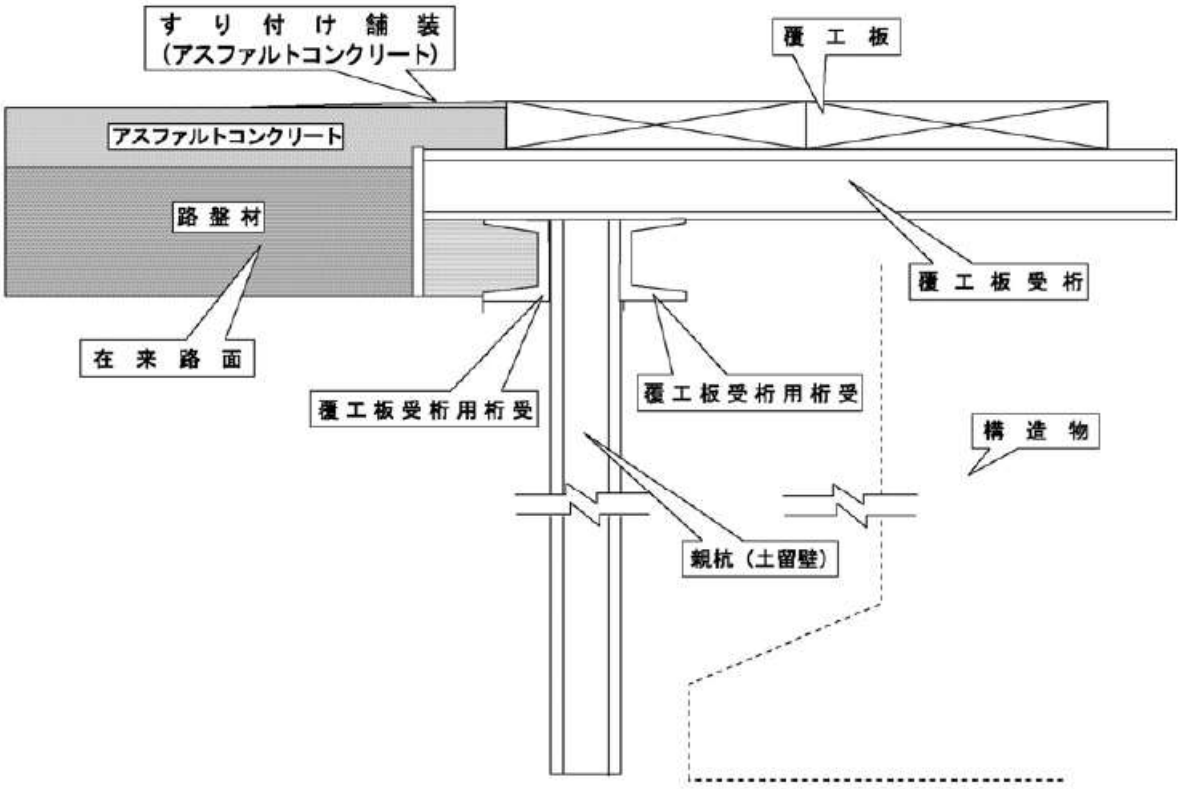
(10) 覆工板設置・撤去 100m2 当り単価表（覆工板設置面積 700m2 を超える）

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 (2011 年規制)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 (2011 年規制)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.2
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。

適用する足場の種類は、手摺先行型枠組足場、単管足場、単管傾斜足場とする。

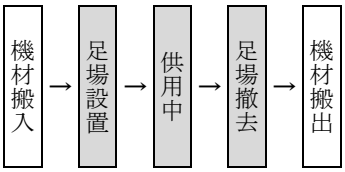
ただし、高さ 2m 未満の構造物及び鋼橋床版、砂防、ダム、トンネル等で標準歩掛が設定されている工種には適用出来ない。

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。



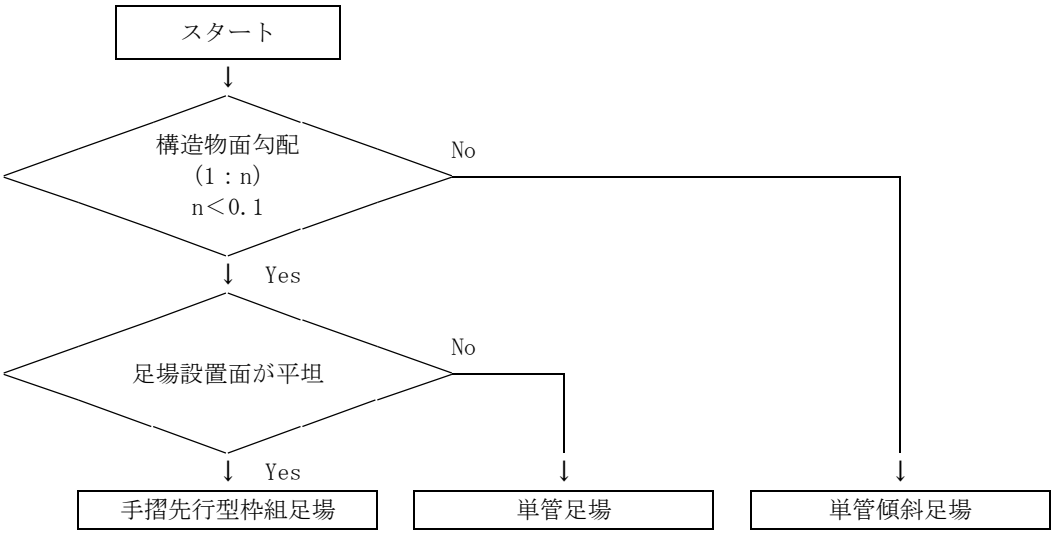
（注）本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

2-2　工法の選定

工法の選定は、次表を標準とする。

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	1.6	1.9	1.5
とび工		〃	7.0(8.5)	6.9(8.4)	4.5(6.1)
普通作業員		〃	1.3	1.8	2.7
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 3 次基準値)25t 吊 低騒音型	日	1.4	0.8	0.8
諸雑費率		%	34(31)	29(27)	33(28)

（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（賃料）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、供用中の足場材賃料を含み、現場内での段取り替えに伴うすべての費用を含むものとする。

・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 3 次基準値)25t 吊　低騒音型	日		表 3.1 機械賃料
諸雑費		式	1	表 3.1
計【S0380】				

5.　参考資料（足場工）

図 5-1 足場工参考図

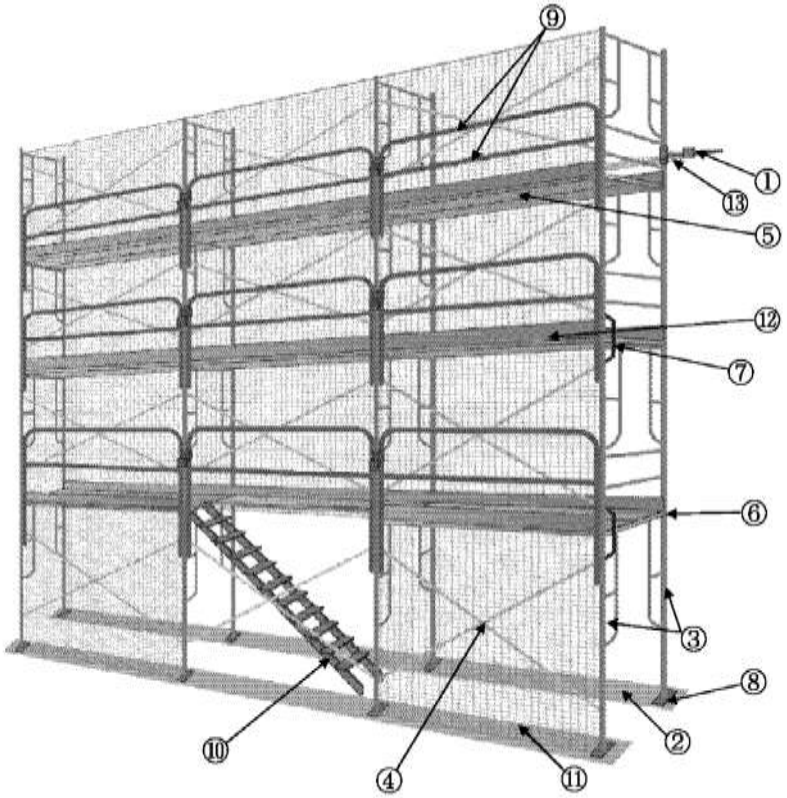
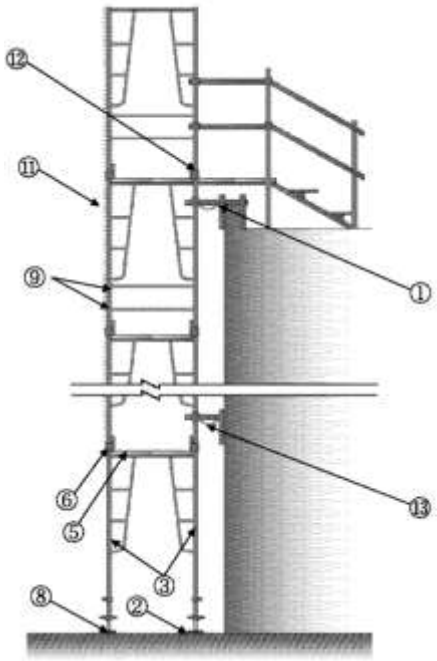


図 5-2 足場工断面参考図



①壁つなぎ
②敷板
③建枠
④筋違い
⑤板付布枠
⑥連結ピン
⑦アームロック
⑧ジャッキベース
⑨二段手摺
⑩階段
⑪養生ネット(メッシュシート)
⑫幅木
⑬安全ネット

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。

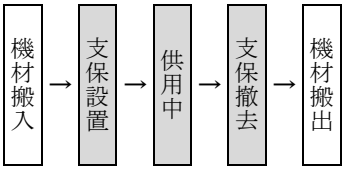
ただし、鋼橋床版、砂防、ダム、トンネル等で標準歩掛が設定されている工種には適用出来ない。

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。



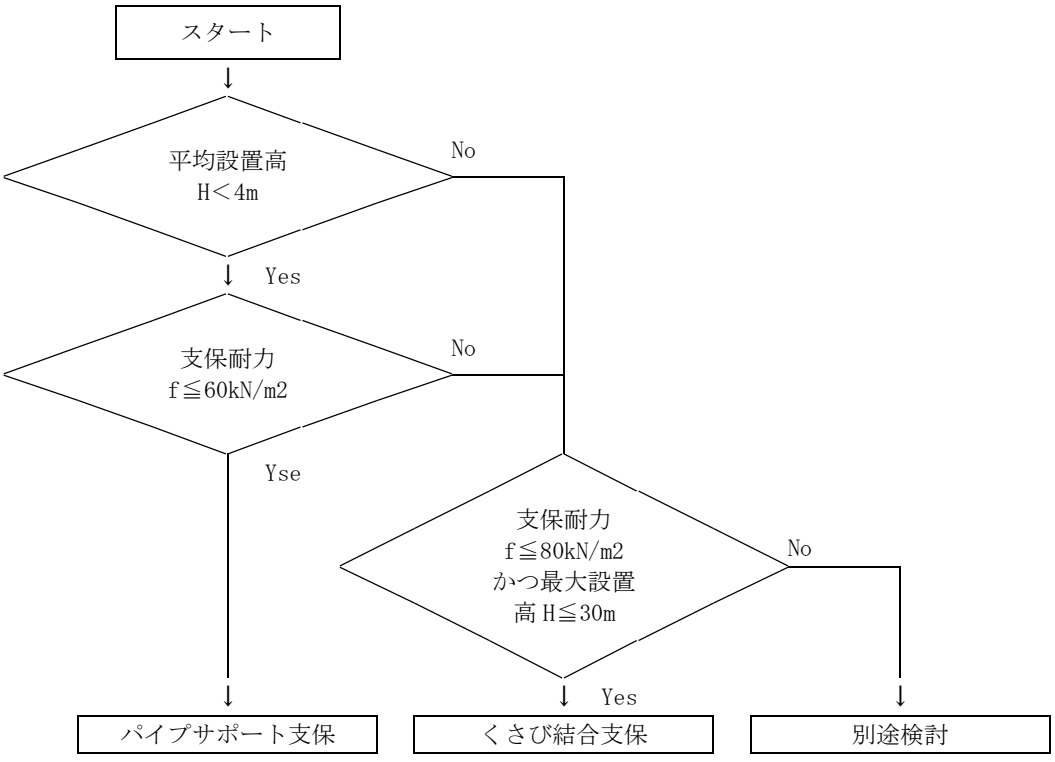
（注）本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

図 2-1 施工フロー

2-2　工法の選定

工法の選定は、次図による。

図 2-2 工法の選定



3. 施工歩掛

支保材の設置・撤去歩掛は、表 3.1 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 を標準とする。

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/m2）			
			パイプサポート支保		くさび結合支保	
			f≦40	40＜f≦60	f≦40	40＜f≦80
コンクリート厚(t)(参考)		cm	t≦120	120＜t≦190	t≦120	120＜t≦250
土木一般世話役		人	2.6	4.2	1.4	2.1
型わく工		〃	4.7	8.7	1.3	2.7
とび工		〃	2.2	2.4	3.3	4.2
普通作業員		〃	5.1	11.1	3.3	6.0
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(2014 年規制)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	単位	支保耐力 f（kN/m2）
		パイプサポート支保
		f≦40
コンクリート厚(t)(参考)	cm	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運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (2014 年規制)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

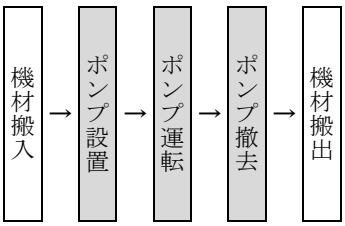
1.　適用範囲

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（m3/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 15m 以下		台	1	―	1	―	
	普通型(潜水ポンプ) 口径 200mm 全揚程 15m 以下		〃	―	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)	定格容量 25kVA	〃	1	―	―	―	
		定格容量 35kVA	〃	―	1	―	―	
		定格容量 60kVA	〃	―	―	1	―	
		定格容量 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. 全揚程が 15m 以下の場合は、工事用水中モータポンプの規格は全揚程 10m を標準とする。
3. 工事用水中モータポンプ及び発動発電機は、賃料とする。
4. 現場状況等により上表により難い場合は、別途考慮する。
5. 現場条件により、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、次表とする。

表 3.2 ポンプ運転歩掛（人/1 箇所・日）

名称	排水方法	
	作業時排水	常時排水
特殊作業員	0.14	0.17

（注）1. 歩掛は、運転日当り運転時間が作業時排水 8h、常時排水 24h を標準としたものである。
2. 労務単価は、時間外手当等を考慮しない。
3. 歩掛は、排水方法にかかわらず、排水現場 1 箇所当りポンプ台数が 1～5 台の運転労務歩掛を標準としたものである。現場条件により難い場合は別途考慮する。
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 諸雑費率　　（%）

排水方法	作業時排水	常時排水
諸雑費率	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、次表を標準とする。

表 3.4 設置・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 0.8m3(平積 0.6m3)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、上表により難い場合は、別途考慮する。
3. 使用機械・規格については上表を標準とするが、現場条件により上表により難い場合は、別途選定出来るものとする。
4. 歩掛には、配管設置・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 0.8m3(平積 0.6m3) 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　→67 35kVA　→98 60kVA　→168 100kVA　→264 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　→22 35kVA　→33 60kVA　→56 100kVA　→88 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 0.8m3(平積 0.6m3) 吊能力 2.9t	機－28	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→65 機械賃料数量　→1.16

9)　ウエルポイントエ

1.　適用範囲

本資料は、構造物等の掘削工事におけるウエルポイント工に適用する。

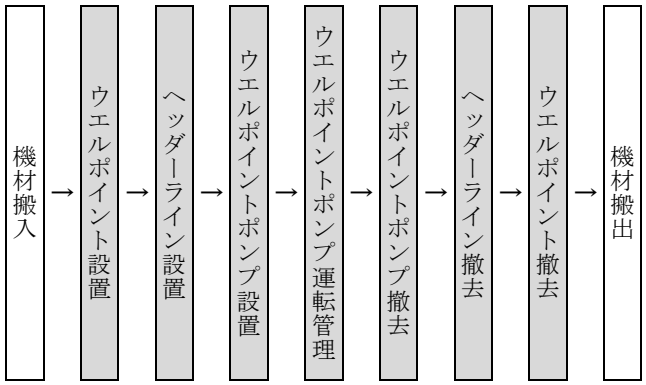
2.　施工概要

2-1　施工内容

この工法は、地下水低下工法の一種で、真空効果を利用して強制的に土中の水を抜き取る工法である。

2-2　施工フロー

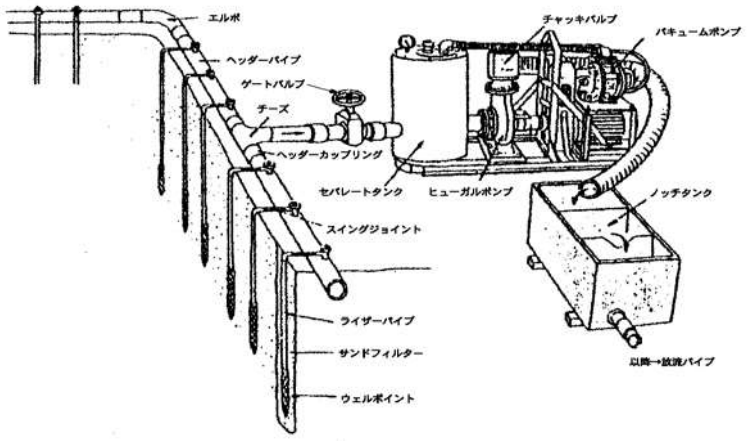
施工フローは、下記を標準とする。



（注）本歩掛で対応しているのは、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）

ウエルポイント……ウエルポイント、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

ウエルポイントポンプ（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 本当り）

名称	規格	単位	施工規模			
			100 本未満		100 本以上	
			設置	撤去	設置	撤去
土木一般世話役		人	2.7	1.8	2.3	1.2
特殊作業員		〃	7.5	5.0	6.5	3.5
普通作業員		〃	7.5(11.5)	7.6	6.7(10.1)	5.4
ジェット装置		日	2.5	－	2.1	－
諸雑費率		%	32(33)	36	34(36)	37

（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、スパナー、パイプレンチ、チェントング、ペンチ、水位計の工具費、トラック（クレーン装置付）運転経費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計に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×0.827×Td×Th×ウエルポイント施工本数…式 3.1
Td：ウエルポイント施工 1 本当りジェット装置運転日数（日/本）
Th：ジェット装置運転日当り運転時間（h/日）

表 3.2 ウエルポイント施工 1 本当りジェット装置運転日数（Td）　（日/本）

施工規模　100 本未満	0.025
100 本以上	0.021

表 3.3 ジェット装置運転日当り運転時間（Th）　（h/日）

施工規模　100 本未満	5.0
100 本以上	4.2

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 18)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 3.4 ウエルポイントポンプ設置・撤去歩掛　（1 組当り）

名称	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	%	36	26

（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、放流パイプの損料、スパナー、パイプレンチ、チェントング、ペンチ、水位計の工具費、トラック（クレーン装置付）運転経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
3. 歩掛には、現場内小運搬を含む。

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 3.5 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	%	35×使用組数

（注）1. 歩掛は、運転日当り運転時間が 24h を標準としたものである。現場条件により難い場合は別途考慮する。
2. 労務単価は、時間外手当等を考慮しない。
3. 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。
4. 諸雑費は、スパナー、パイプレンチ、チェントング、ペンチ、水位計の工具費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
5. 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、これにより難い場合は、諸雑費率 5%×使用組数とし、電力使用量を次式により求め別途計上する。
1 日当り電力使用量（kWh）=18.5kW×0.827×24h×使用組数・・・式 3.2
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 18)仮設電力設備工」により別途計上する。

3-4　その他

(1)　ウエルポイント設置時に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。
(2)　ウエルポイント設置時に発生する濁水の処理設備、運搬・処理及び下水道による処理が必要な場合は、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		単価表(3)
ウエルポイント撤去		〃		〃
ウエルポイントポンプ設置		組		単価表(5)
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		単価表(6)
ウエルポイント工損料		式	1	単価表(7)
ジェット装置損料		〃	1	単価表(8)
計				

(2) ウエルポイント設置・撤去 100 本当り内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
ウエルポイント設置		本		単価表(3)
ウエルポイント撤去		〃		単価表(3)
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) ウエルポイントポンプ設置・撤去 1 組当り内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
ウエルポイントポンプ設置		組		単価表(5)
ウエルポイントポンプ撤去		〃		単価表(5)
計				

(5) ウエ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 3.4
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(6)　ウエ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		表 3.5
特殊作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(7)　ウエルポイント工損料 1 式当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ウエルポイントポンプ損料（供用 1 日当り）		日		$\frac{\text{供用 1 箇月当り損料}}{30}$ ×使用組数
ウエルポイントポンプ（1 現場当り）		組		
ウエルポイント損料（供用 1 日当り）		日		$\frac{\text{供用 1 箇月当り損料}}{30}$ ×使用本数
ウエルポイントポンプ（1 現場当り）		本		
ヘッダーライン損料（供用 1 日当り）		日		$\frac{\text{供用 1 箇月当り損料}}{30}$ ×使用延長
ヘッダーライン（1 現場当り）		m		
諸雑費		式	1	
計				

（注）ヘッダーライン及びウエ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 式当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ジェット装置損料（供用 1 日当り）		日		$\frac{\text{供用 1 箇月当り損料}}{30}$
ジェット装置（1 現場当り）		組	1	
スターカッター損料（供用 1 日当り）		日		$\frac{\text{供用 1 箇月当り損料}}{30}$
スターカッター損料（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) 土のうエ

10)-1 土のうエ

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・撤去の各作業からなるものとする。

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　（人/100 袋当り）

名称	仕拵	積立	撤去	合計
普通作業員	2.0	1.0	1.2	4.2

2-2　土のう積材料使用数量

材料は化学繊維土のうとし、使用数量については、次表を標準とする。

表 2.2 土のう積材料使用数量

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

（注）土のう袋数＝1m2 当り袋数×直高（m）×延長（m）

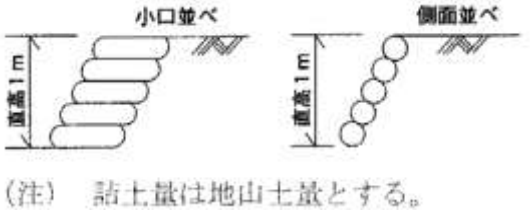


図 2-1 施工図

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
諸雑費		式	1	
計【S1012】				

10)-2 大型土のうエ

1. 適用範囲

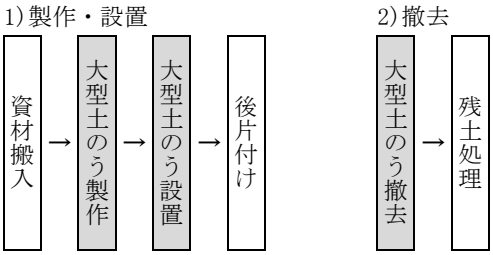
本資料は、大型土のうの製作・設置、撤去に適用する。

なお、大型土のうの袋材は容量 1m3 を標準とする。

砂防工での仮締切工の施工に伴う大型土のうの製作・設置、撤去については、「第 III 編第 3 章砂防工 4)-1 砂防土砂仮締切・砂防大型土のう仮締切」によるものとする。

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 0.8m3（平積 0.6m3）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 0.8m3（平積 0.6m3）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 諸雑費率　　（%）

諸雑費率	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/日）

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、（　）内を使用する。
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 諸雑費率　　（%）

諸雑費率（製作）	7

6. 単価表

(1) 大型土のう製作・設置 10 袋当り単価表　(バックホウ設置)

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 1m3	袋	10	
土砂		m3	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 0.8m3(平積 0.6m3)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 10 袋当り単価表　(ラフテレーンクレーン設置)

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 1m3	袋	10	
土砂		m3	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 0.8m3(平積 0.6m3)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 1m3	袋	10	
土砂		m3	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 0.8m3(平積 0.6m3)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 0.8m3(平積 0.6m3)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 0.8m3(平積 0.6m3)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 0.8m3(平積 0.6m3) 吊能力 2.9t	機-28	【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　→104 機械賃料数量　→1.39 【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　→119 機械賃料数量　→1.44 【製作】 運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→119 機械賃料数量　→1.44 【設置】 運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→94 機械賃料数量　→1.36 【撤去】 運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→78 機械賃料数量　→1.26

11) 仮橋・仮桟橋工

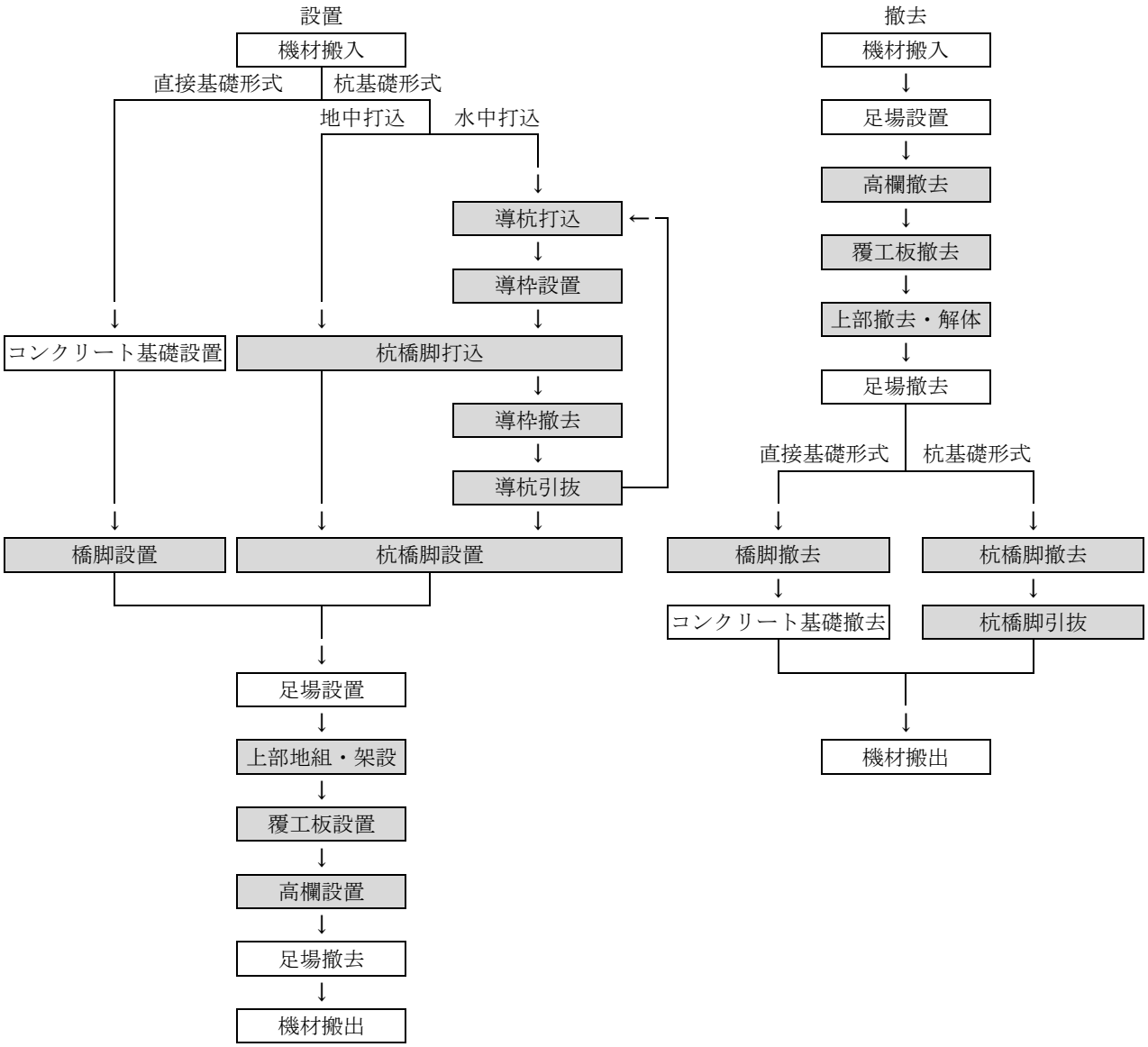
1. 適用範囲

本資料は、鋼製による仮橋及び仮桟橋の上部工（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・仮桟橋工概念図による。

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。

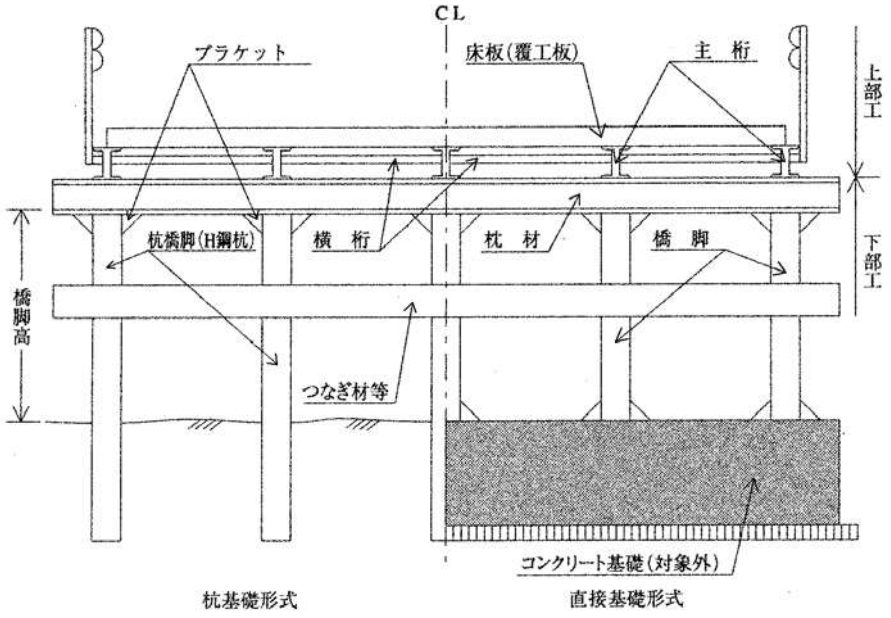


図 2-2 仮橋・仮桟橋工概念図

3.　機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
直接基礎形式	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型（2014 年規制） ○○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（2014 年規制） ○○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は賃料、クローラクレーンは損料とする。

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 45t 吊を選定した場合は、排出ガス対策型（第 1 次基準値）とし、35t 吊を選択した場合は、排出ガス対策型（2011 年規制）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	0.62	0.34	
橋りょう特殊工		〃	2.1	1.0	
溶接工		〃	―	0.13	
普通作業員		〃	0.41	0.17	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン運転	○○t 吊	日	0.58	0.29	
諸雑費率		%	6	5	

（注）1. 高力ボルトの材料費は、必要数量を別途計上する。
2. 本歩掛は、地組・解体作業及び架設に伴う本締めも含む。
3. 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。
4. 諸雑費は、電力に関する経費、ガス切断機、酸素、アセチレン、ホース、仮固定用の挟締金具、電動レンチ、吊り具等の費用であり、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。

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	0.45	0.27	
とび工		〃	1.5	0.80	
普通作業員		〃	0.27	0.12	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン運転	○○t 吊	日	0.47	0.21	
諸雑費率		%	2	2	

（注）1. 上表には、路面のすりつけ作業は含まない。
2. 諸雑費は、吊り具等の費用であり、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。

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	1.4	0.87	1.0	0.6	
とび工		〃	4.0	2.8			
普通作業員		〃	1.0	1.2	3.8	2.1	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン運転	○○t 吊	日	1.4	0.40	－	－	
諸雑費率		%	1	1	－	－	

（注）1. 高欄型式は、仮橋はガードレール型、仮桟橋は単管パイプ型を標準とする。
2. 諸雑費は、高欄の組立・解体に必要な器具及び吊り具等の費用であり、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。

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	○○t 吊	日	1.5	0.7	
諸雑費率		%	6	1	

（注）1. 高力ボルトの材料費は、必要数量を別途計上する。
2. 橋脚設置に伴う本締めも含む。
3. 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。
4. 諸雑費は、電力に関する経費、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)　機種の選定

(1) -1 機種の選定

H 形鋼の打込みに使用する電動式バイブロハンマの機械・規格は、次表を標準とする。

表 4.5 機種の選定（打込み）

		バイブロハンマ施工	ウォータジェット併用施工
最大 N 値		Nmax＜50	50≦Nmax≦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。

$$換算\ N\ 値 = \frac{1,500}{落下\ 50\ 回当り貫入量\ (cm)}$$

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)	バイブロハンマ施工	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ブロハンマの機械・規格は、N 値に関係なく次表を標準とする。

表 4.7 機種の選定（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

バイブロハンマの付属機器の機械は、次表を標準とし、吊上げ能力については現場条件に適合した規格とすることが出来る。現場条件によりこれにより難い場合は、別途考慮する。

表 4.8 付属機器の機械・規格

機種 ＼ バイブロハンマ規格	電動式バイブロハンマ	
	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・排出ガス対策型(2014 年規制)）	○○t 吊	

(2)　編成人員

H 形鋼の打込み、引抜作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 4.9 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
バイブロハンマ施工	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)　電動式バイブロハンマによる施工（Nmax＜50）

表 4.10 日当り施工本数（N）　（本/日）

型式 / 打込み長(m)	H200	H250	H300	H350	H400
2 以下	63	59	55	49	45
4 以下	47	40	35	28	24
6 以下	38	31	26	20	17
8 以下	32	25	21	16	13
10 以下	27	21	17	13	10
13 以下	23	17	14	10	8
16 以下	―	―	12	8	7
20 以下	―	―	10	7	6
22 以下	―	―	―	6	5
25 以下	―	―	―	5	4

（注）継施工が必要な場合、施工本数（N）は別途考慮する。

2)　電動式バイブロハンマとウォータジェット併用による施工

表 4.11 日当り施工本数（N）　（本/日）

型式 / 打込み長(m)	H200	H250	H300	H350	H400
2 以下	60	55	50	43	38
	(65)	(60)	(56)	(49)	(45)
4 以下	35	30	26	20	18
	(40)	(35)	(31)	(25)	(22)
6 以下	25	21	17	13	11
	(29)	(25)	(21)	(17)	(15)
8 以下	19	16	13	10	8
	(23)	(19)	(16)	(13)	(11)
10 以下	16	13	11	8	7
	(19)	(16)	(13)	(10)	(9)
13 以下	13	10	8	6	5
	(15)	(13)	(11)	(8)	(7)
16 以下	10	8	7	5	4
	(13)	(10)	(9)	(7)	(6)
20 以下	―	―	6	4	3
	―	―	(7)	(5)	(5)
22 以下	―	―	5	4	3
	―	―	(6)	(5)	(4)
25 以下	―	―	4	3	3
	―	―	(6)	(4)	(4)

（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≦Nmax≦80

下段（　）書き：Nmax＜50 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。

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	バイブロハンマ機種・規格		諸雑費率(%)
バイブロハンマ単独打込	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 Nmax＜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（バイブロハンマ施工時）、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	0.74	
橋りょう特殊工		〃	4.9	1.9	
溶接工		〃	1.8	0.52	
普通作業員		〃	1.3	0.27	
クローラクレーン運転	○○t 吊	日	1.7	0.85	
諸雑費率		%	13	8	

（注）1. 高力ボルトの材料費は、必要数量を別途計上する。
2. 杭橋脚設置に伴う本締めも含む。
3. 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。
4. 諸雑費は、電力に関する経費、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、仮固定用の挟締金具、電動レンチ、吊り具等の費用であり、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。

4-2-3　定規工（導杭・導枠）

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	0.36	
とび工		〃	0.87	
普通作業員		〃	0.17	
クローラクレーン運転	○○t 吊	日	0.32	
諸雑費率		%	23	

（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	○○t 吊	日		表 3.1、表 4.1 ラフテレーンクレーンは機械賃料 クローラクレーンは機械損料
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	○○t 吊	日		表 3.1、表 4.2 ラフテレーンクレーンは機械賃料 クローラクレーンは機械損料
諸雑費		式	1	表 4.2
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
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	○○t 吊	日		表 3.1、表 4.3 ラフテレーンクレーンは機械賃料 クローラクレーンは機械損料
諸雑費		式	1	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	○○t 吊	日		表 3.1、表 4.4 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.4
計【S1028】				

(5)　バイブ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○○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		〃	$\frac{10}{N}\times 2$	〃 〃
普通作業員		〃	$\frac{10}{N}\times 1$	〃 〃
バイブ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)　バイブ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○○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		〃	$\frac{10}{N}\times 1$	〃 〃
バイブ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 3 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	○○t 吊	日		表 3.1、表 4.14 機械損料
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

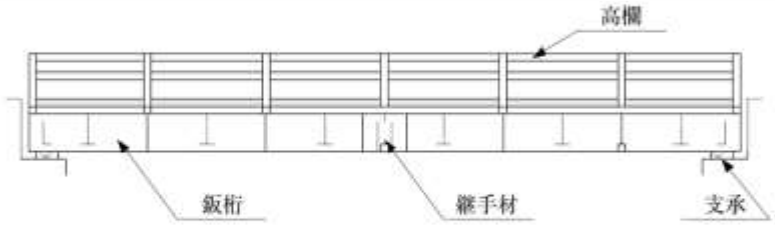
名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.15
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
クローラクレーン運転	○○t 吊	日		表 3.1、表 4.15 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.15
計【S1031】				

(9)　機械運転単価表

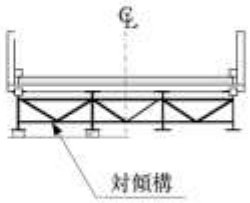
機械名	規格	適用単価表	指定事項
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 排出ガス対策型 （2014 年規制） 50t-55t 吊 70t 吊 80t 吊 90t 吊 100t 吊 120t 吊 200t 吊	機-18	運転労務数量→　1.00 燃料消費量 50t-55t　→72 70t　→105 80t　→118 90t　→105 100t　→118 120t　→118 200t　→138 機械損料数量　→1.32
バイブロハンマ杭打機	電動式・普通型 60kW 90kW	機-20	運転労務数量　→1.00 機械損料 1　→バイブロハンマ（単体） 電動式・普通型 60kW、90kW 機械損料数量　→1.32 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（2014 年規 制））○○t 吊 燃料消費量 50t-55t　→72 70t　→105 80t　→118 90t　→105 100t　→118 120t　→118 200t　→138 機械損料数量　→1.32
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 3 次基準値） 圧力 14.7MPa 吐出量 325L/min	機-24	燃料消費量　→136 機械損料数量　→1.32

6.　参考図

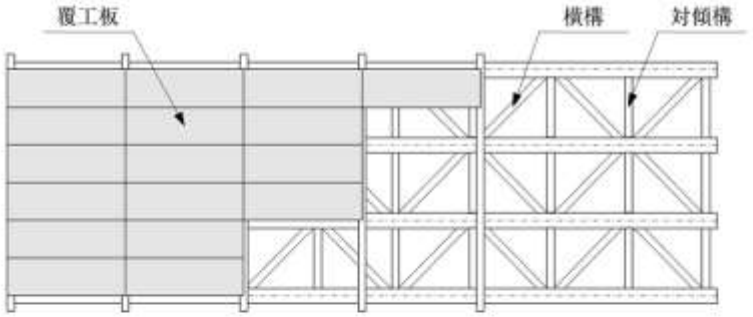
(1)　鈑桁



【側面図】

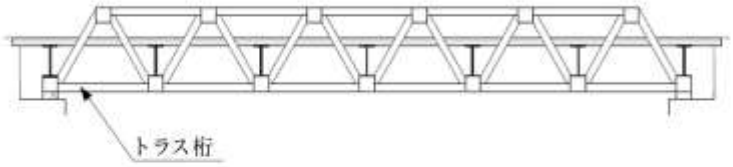


【断面図】

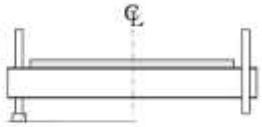


【平面図】

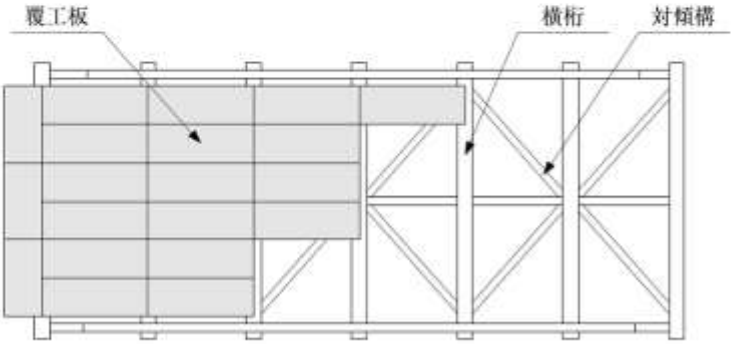
(2)　トラス桁



【側面図】



【断面図】



【平面図】

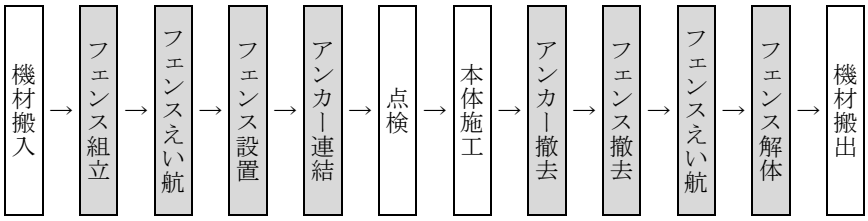
12) 汚濁防止フェンスエ

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、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
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（2014 年規制） 山積 0.8m3（平積 0.6m3）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、上表により難い場合は、別途考慮する。

4. 施工歩掛

設置・撤去歩掛は、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（2014 年規制） 山積 0.8m3（平積 0.6m3）吊能力 2.9t	日	1.3	0.9
諸雑費率		%	3	

（注）1. 上表には、1km 以下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		m		単価表 (2)
汚濁防止フェンス撤去		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（2014 年規制） 山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	〃
計【S1050037】				

(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（2014 年規制） 山積 0.8m3(平積 0.6m3)吊能力 2.9t	機-28	運転労務数量　→1.00 燃料消費量　→88 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、下表を標準とする。

整地等 → 機材搬入 → 仮囲い設置 → 開口部設置 → 本工事 → 仮囲い撤去 → 開口部撤去 → 機材搬出

（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	244	仮囲い鉄板 丸パイプ

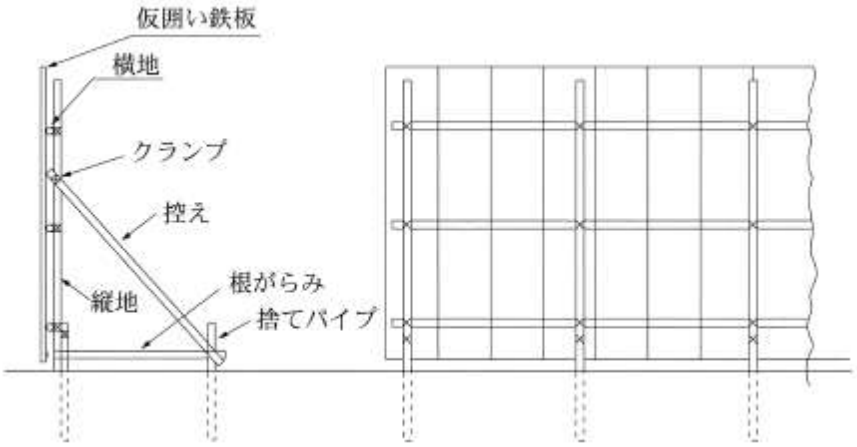
7. 単価表

(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. 参考図（仮囲い概念図）



(注) 縦地及び横地等格子材は丸パイプ

13)-2 雪寒仮囲いエ

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、P タイプで設置高 4m を超える場合、及び小型構造物には適用しない。

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。

雪寒仮囲い材料搬入 → 設置 → 本工事 → 撤去 → 雪寒仮囲い材料搬出

（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。

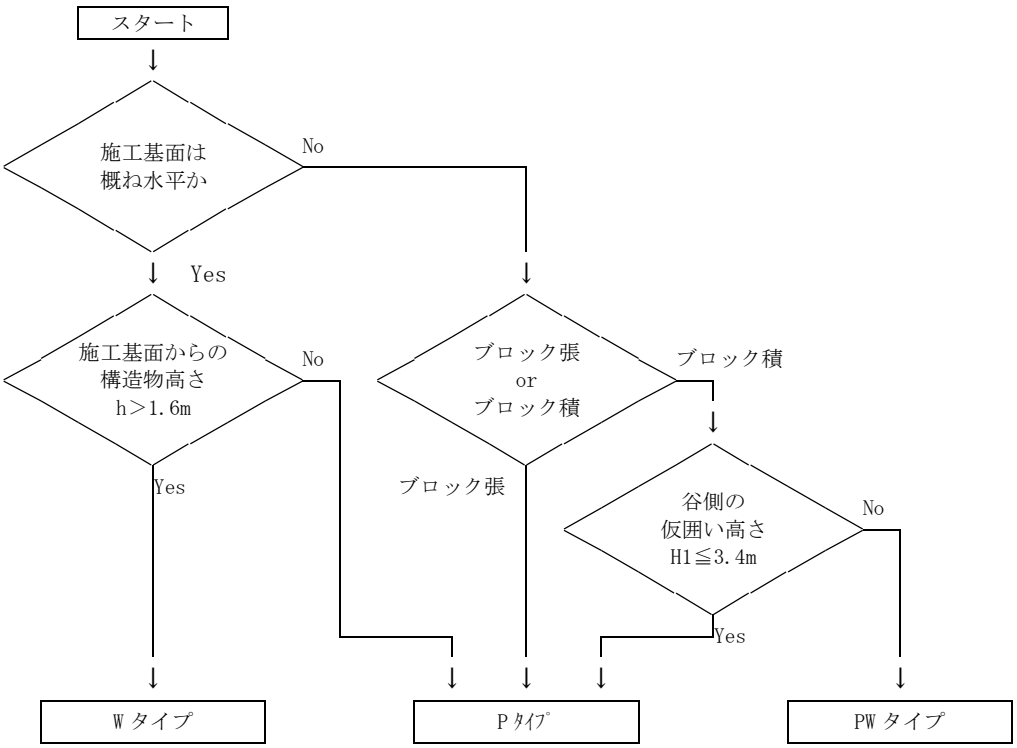
なお、仮囲いの設置・撤去作業には 1/3 の補正は適用しない。

3. 仮囲いタイプ及び機種の選定

3-1 仮囲いタイプの選定

仮囲いタイプの選定は、次図を標準とする。

図 3.1 仮囲いタイプの選定



（注）H1＝h＋1.8－（B1÷2）×10%（m）

もしくは、H1＝h1＋1.8－（b＋0.5＋1.2）×10%（m）

H1：谷側での仮囲いの高さ　　h：構造物高さ　　h1：谷側での構造物高さ

B1：仮囲い幅（奥行）　　b：構造物幅（奥行）

表 3.1 仮囲いの構成部材

	仮囲い枠部材	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）

タイプ	機械名	規格
P タイプ	バックホウ（クローラ型）	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2011 年規制)山積/平積み 0.8/0.6m3 吊能力 2.9t
W・PW タイプ	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(2014 年規制)25t 吊

（注）バックホウ（クローラ型）、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	1.1	
普通作業員	〃	4.7	
バックホウ（クローラ型）運転	日	0.6	
諸雑費率	%	22	

（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 タイプ・PW タイプの設置・撤去歩掛

W タイプ・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	2.2	1.1
とび工	〃	9.6	4.5
普通作業員	〃	6.7	2.5
ラフテレーンクレーン運転	日	0.2	0.2
諸雑費率	%	26	14

（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。
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必要数量を別途計上する。

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
普通作業員		人	0.15	0.14
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） 油種 灯油	日	1.6	1.8
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	〃	1.6	1.8

（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）1. 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。
2. 発動発電機運転時間当り燃料消費量は、「第 I 編第 6 章建設機械運転労務等」2)原動機燃料消費量」による。

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	0.41

除雪量（m3）V＝A×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×（H1＋H2＋B2）＋B1×（H1＋H2）　　(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）

B1：仮囲いの底面の幅（m）

B1＝b＋0.8×2

B2：仮囲いの屋根の幅（m）

$$B2=\sqrt{B1\text{^}2+(B1\times 0.1)\text{^}2}$$

L：仮囲いの長さ（m）

L＝l＋0.8×2

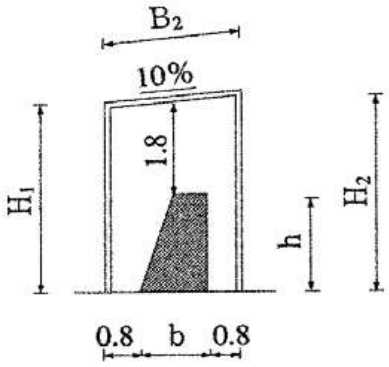
H1：仮囲いの低い方の側面の高さ（m）

H1＝h＋1.8－（B1÷2）×0.1

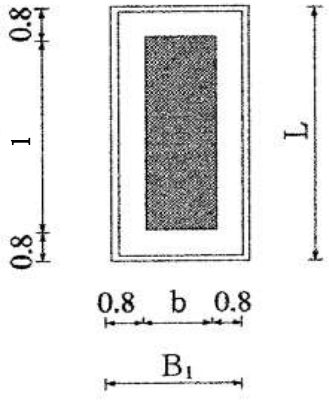
H2：仮囲いの高い方の側面の高さ（m）

H2＝h＋1.8＋（B1÷2）×0.1

（断　面　図）



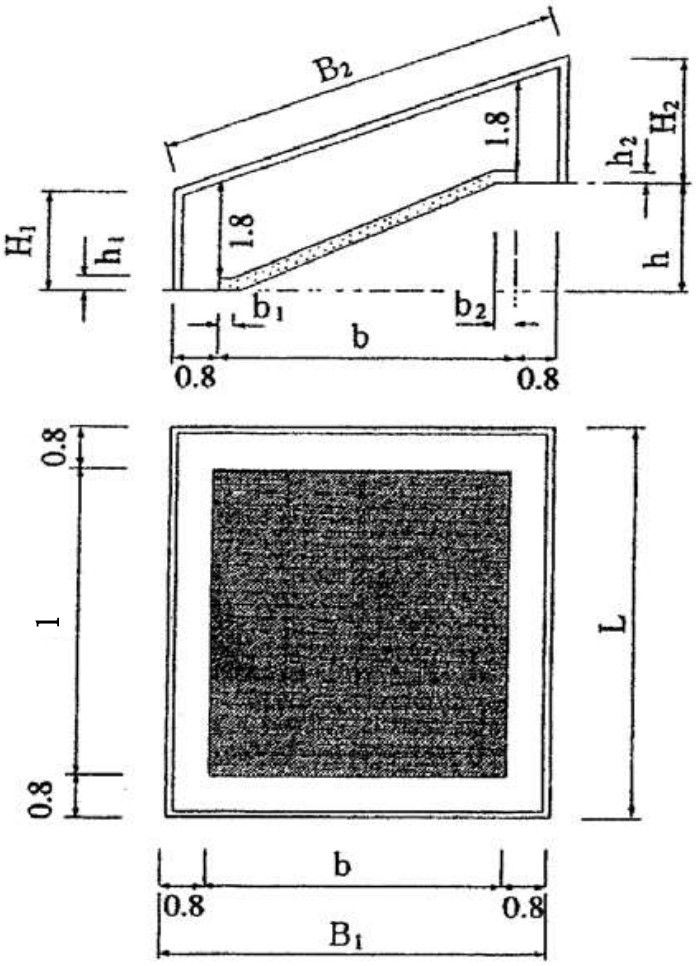
（平　面　図）



(2)　P タイプ（ブロック張タイプ）

S＝L×（H1＋H2＋B2）＋（b＋0.8×2）×（H1＋H2＋h）－h×（b－b1＋b2＋0.8×2）　　(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＋0.8×2
B2：仮囲いの屋根の幅（m）
L：仮囲いの長さ（m）
　L＝l＋0.8×2
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×（b＋1）＋0.5×8＋1.2×4｝×h	(m2)
S2＝L×（H1＋H2＋B2－h×2）＋B1×（H1＋H2－h×2）	(m2)

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＋0.5×2＋1.2×2

B2：仮囲いの屋根の幅（m）

$$B2=\sqrt{B1^{\wedge}2+(B1\times 0.1)^{\wedge}2}$$

L：仮囲いの長さ（m）

L＝l＋0.5×2＋1.2×2

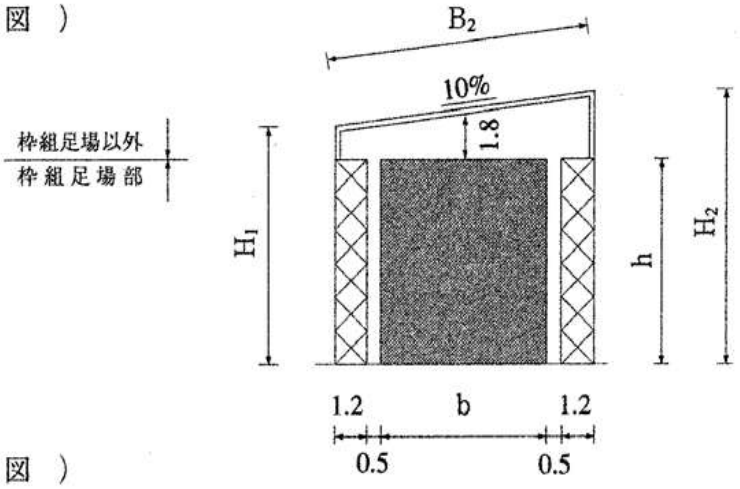
H1：仮囲いの低い方の側面の高さ（m）

H1＝h＋1.8－（B1÷2）×0.1

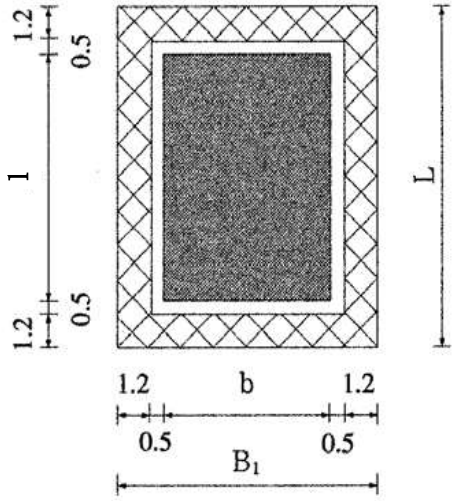
H2：仮囲いの高い方の側面の高さ（m）

H2＝h＋1.8＋（B1÷2）×0.1

（断面図）



（平面図）



7-3　PW タイプ

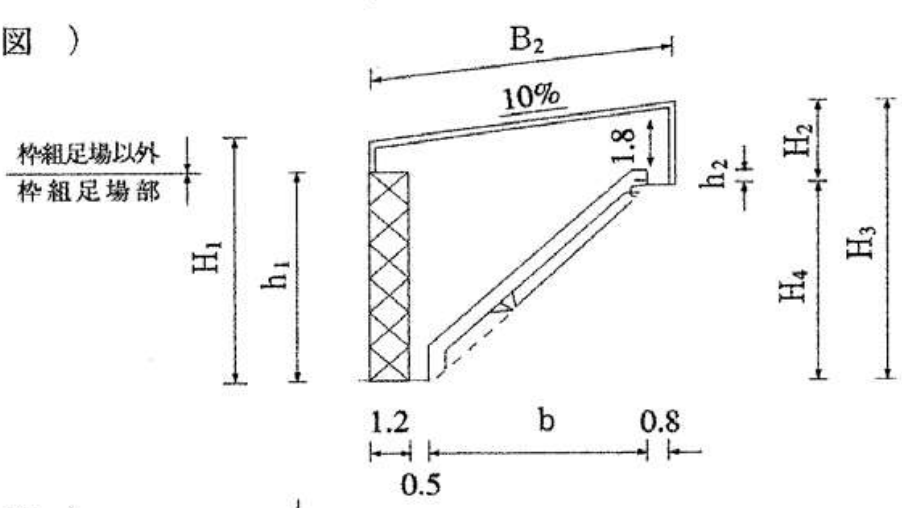
S1＝（1＋0.8×2）×h1　　(m2)
S2＝L×（H1＋H2＋B2－h1）＋B1×（H1＋H2－h1－h2）
　＋（b＋0.8＋0.5）×h2×2＋（b＋0.5×2）×（h1－h2）　(m2)

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）
1：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）

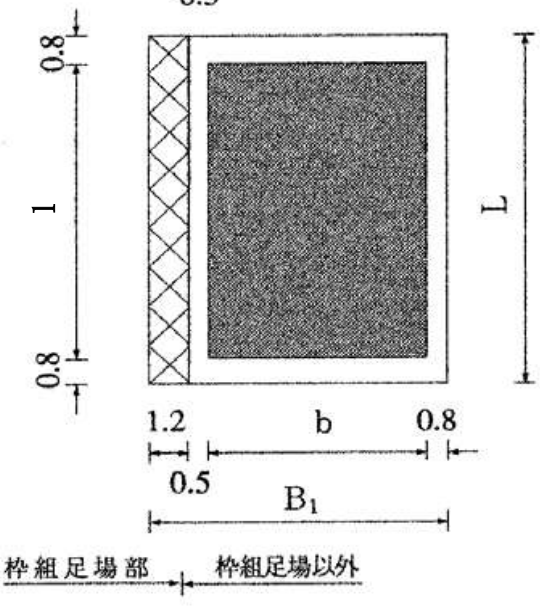
$$B2=\sqrt{B1^{\wedge}2+(B1\times 0.1)^{\wedge}2}$$

L：仮囲いの長さ（m）
　L＝1＋0.8×2
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）×0.1
H2：仮囲いの高い方（山側）の側面の高さ（m）
　H2＝h2＋1.8＋0.8×0.1

（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		表 4.1
普通作業員		〃		〃
バックホウ（クローラ型）運転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2011 年規制)山積/平積み 0.8/0.6m3 吊能力 2.9t	日		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	m2		単価表[2]
〃	枠組足場以外	〃		単価表[3]
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		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(2014 年規制)25t 吊	日		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		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(2014 年規制)25t 吊	日		表 3.2、表 4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.2
計				

(3)　特殊養生工（仮囲い内ジェットヒータ養生）10m3 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 5.1
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 1 26MJ/h（30,100kcal/h）	日		表 5.1 機械賃料
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	〃		表 5.1 機械損料
諸雑費		式	1	
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		表 6.1
諸雑費		式	1	
計				

(5)　機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ（クローラ型）	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2011 年規制) 山積/平積み 0.8/0.6m3 吊能力 2.9t	機-28	運転労務数量　→0.25 燃料消費量　→17 機械賃料数量　→1.02
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 1 26MJ/h（30,100kcal/h） 油種 灯油	機-16	燃料消費量　→表 5.2 機械賃料数量　→1.20
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-24	燃料消費量　→表 5.2 機械賃料数量　→1.21

14) 仮設防護柵工（切土及び発破防護柵工）

1. 適用範囲

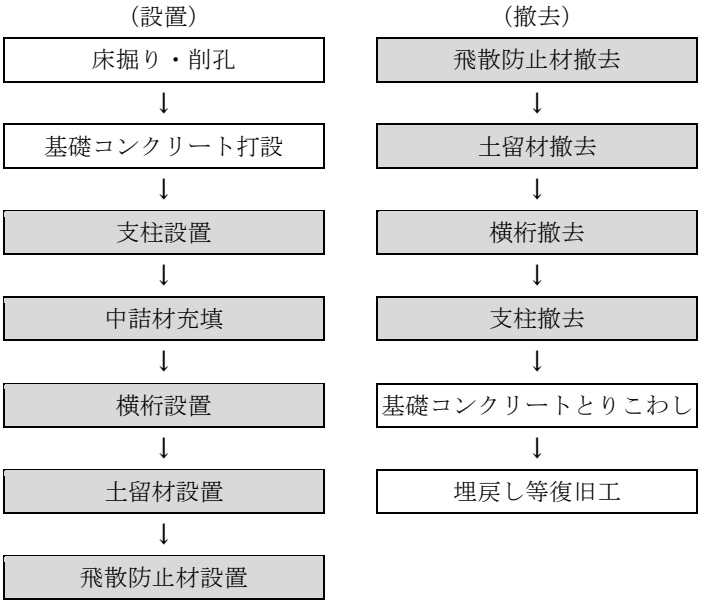
本資料は、切土及び発破による落石又は飛石を防止するための仮設防護柵の設置・撤去に適用する。

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

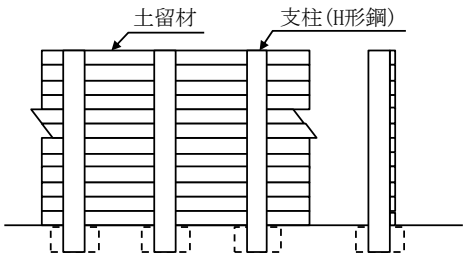
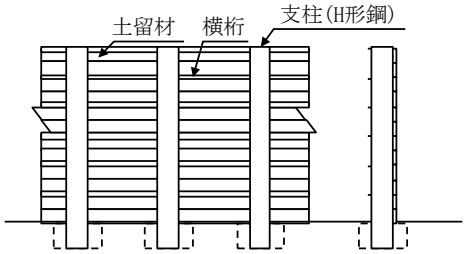


図2-2

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		

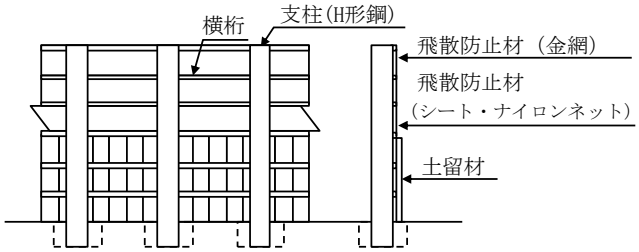


図2-3

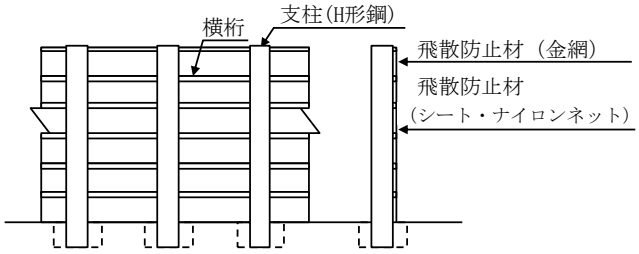


図2-4

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/日）

作業区分	設置	撤去
日当り施工量（D）	70	109

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。

使用量（m2）＝設計面積（m2）×（1＋K）……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		m2	100	(2) 単価表
切土及び発破防護柵の撤去		m2	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	指定事項
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　→24 機械賃料数量　→1.07

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

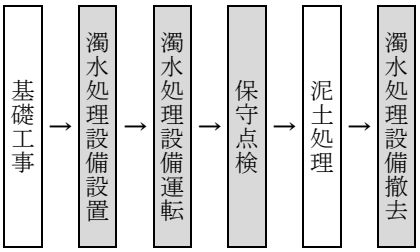
濁水処理設備は、機械処理沈殿方式を標準とし、濁水処理設備能力は、30～60、100m3/h に適用する。なお、濁水処理設備能力 30～60、100m3/h 以外を使用する場合は別途考慮する。

1-2　使用薬剤

使用薬剤は、無機凝集剤、高分子凝集剤、炭酸ガスの 3 種類使用を標準とする。なお、使用数量については、別途計上する。

2.　施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）1. 本歩掛で対応しているのは、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	30～60m3/h 級		100m3/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 2 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

保守点検の歩掛は、次表を標準とする。

表 3.2 濁水処理設備保守点検歩掛（1 回当り）

名称	単位	数量
設備機械工	人	0.1
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かかわる全ての保守・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	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				

(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	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)　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)　濁水処理設備運転 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 30m3/h	機－14	電力消費量　→45
	処理能力 40m3/h	機－14	電力消費量　→88
	処理能力 60m3/h	機－14	電力消費量　→104
	処理能力 100m3/h	機－14	電力消費量　→112

16) 敷鉄板設置・撤去工

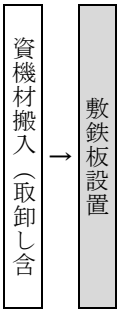
1. 適用範囲

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や重機の移動に支障がある場合の敷鉄板設置・撤去作業に適用する。

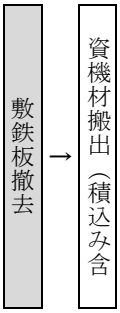
2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 敷鉄板設置



(2) 敷鉄板撤去



（注）1. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。
2. 敷鉄板設置には、位置決め、すりつけ作業等を含む。
3. 敷鉄板の接合作業は、本歩掛の対象外とする。

図 2-1　施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機械名	規格	敷鉄板	
		設置	撤去
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（2014 年基準） 山積 0.8m3（平積 0.6m3） 吊能力 2.9t	○	○

（注）1. バックホウは、賃料とする。
2. 現場条件により、上表により難い場合は、別途考慮する。

4. 施工歩掛

4-1 編成人員

敷鉄板設置・撤去におけ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/日）

土木一般世話役	とび工	普通作業員
1	1	1

4-2 日当り施工量

敷鉄板設置・撤去における日当り施工量は、次表を標準とする。

表 4.2 日当り施工量　（m2/日）

設置	656
撤去	701

（注）敷鉄板の溶接やガス切断等の作業が必要な場合は、別途計上する。

5. 諸雑費

諸雑費は、設置及び撤去における、吊金具及びワイヤロープの費用であり、労務費、機械賃料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 5.1 諸雑費率　（%）

諸雑費率	1

6. 単価表

(1) 敷鉄板設置 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 4.1、表 4.2
とび工		〃	1×100/D	〃
普通作業員		〃	1×100/D	〃
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（2014 年規制） 山積 0.8m3（平積 0.6m3） 吊能力 2.9t	日	100/D	表 4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表 5.1
計【S1050041】				

（注）D：日当り施工量（m2/日）

(2) 敷鉄板撤去 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 4.1、表 4.2
とび工		〃	1×100/D	〃
普通作業員		〃	1×100/D	〃
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（2014 年規制） 山積 0.8m3（平積 0.6m3） 吊能力 2.9t	日	100/D	表 4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表 5.1
計【S1050043】				

（注）D：日当り施工量（m2/日）

(3)　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】				

(4)　機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指摘事項
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（2014 年規制） 山積 0.8m3（平積 0.6m3） 吊能力 2.9t	機-28	【設置】 運転労務数量→1.00 燃料消費量→119 機械賃料数量→1.06 【撤去】 運転労務数量→1.00 燃料消費量→119 機械賃料数量→1.06

17) 防塵処理工

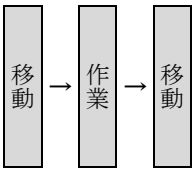
1. 適用範囲

本資料は、工事施工に伴う防塵対策のうち、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とき等の散水車による防塵処理を行う場合に適用する。

なお、塩化カルシウム散布等による防塵処理を行う場合は別途考慮する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）本歩掛で対応しているのは、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
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 回当りの散水時間は次式による。

$$1\text{回当りの散水時間} = 1.0 \times \frac{1}{Q} \times A \ (\text{h/回})$$

Q：時間当り散水量（L/h）

A：散水面積（m2）

散水面積は次式による。

A＝L×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（m）（原則として、W=3.0m とする。）

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：給水ホース取付け・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、次表を標準とする。

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 給水ホース取付け・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、次表を標準とする。

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、次表を標準とする。

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、次表を標準とする。

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	機械損料
諸雑費		式	1	
計【S1050005】				

（注）Q：時間当り散水量（L/h）
　　A：散水面積（m2）

(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

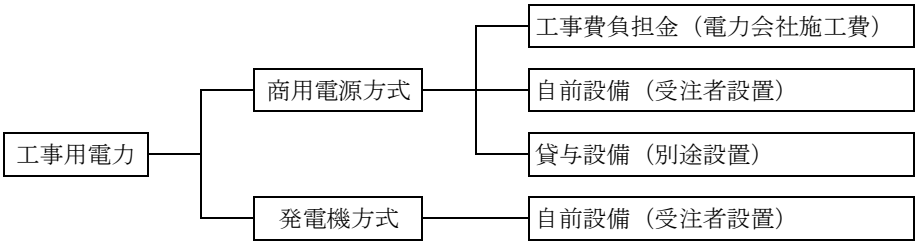
1. 適用範囲

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 19) 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。

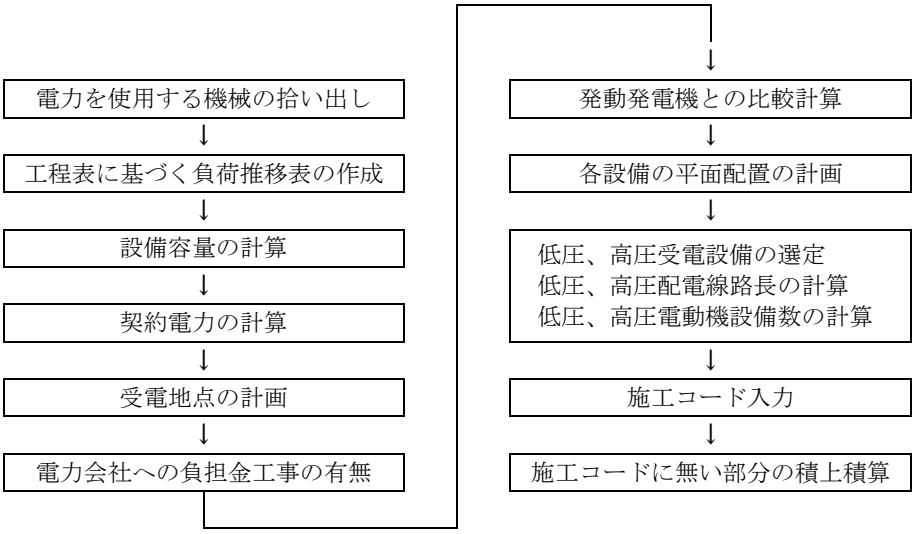
3. 仮設計画

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

工事費負担金は、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 地中配電設備の場合	超過こう長 1m につき 超過こう長 1m につき	各電力会社供給約款による 〃

(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。

以下、本資料における「仮設で使用する主な契約種別（電気供給約款）」等については、各電力会社の約款等を確認し、適切に対応すること。

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	常時契約に同じ

（注）1. 低圧とは、標準電圧 100V 又は、200V をいう。
2. 高圧とは、標準電圧 6000V をいう。
3. 動力とは、電灯及び小型機器以外の電気機器をいう。
4. 付帯電灯とは、動力を使用するために直接必要な作業用の電灯その他これに準ずるものをいう。
5. 臨時契約は、常時契約該当料金に 20%増が適用される。

6-2　契約電力の算定

契約電力の計算は、電力会社の電気供給約款に従って算定するものとする。なお、計算過程上は 1 キロボルトアンペアを 1 キロワットとみなす。

6-2-1　低圧電力の場合（常時契約及び臨時契約）

(1)　基本料金

基本料金＝K×Z×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 出力が kW　〃	100.0% 133.0%
三相低圧 電動機	出力が馬力表示のもの 出力が kW　〃	93.3% 125.0%
三相高圧 電動機	出力が馬力表示のもの 出力が kW　〃	87.8% 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 次の 2 台の入力につき 上記以外のものの入力につき	100% 95% 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 次の 14kW につき 次の 30kW につき 50kW を超える部分につき	100% 90% 80% 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×Z×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×（需要率÷100）÷COS θ

[2]需要率及び COS θ 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%

COS θ　＝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　力率割引き

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き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っては、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。

使用電力量（kWh）＝17h/日×0.04kWh×個数×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。

使用電力量（kWh）＝17h/日×0.5kWh×灯数×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　（%）

種別 / 期間	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

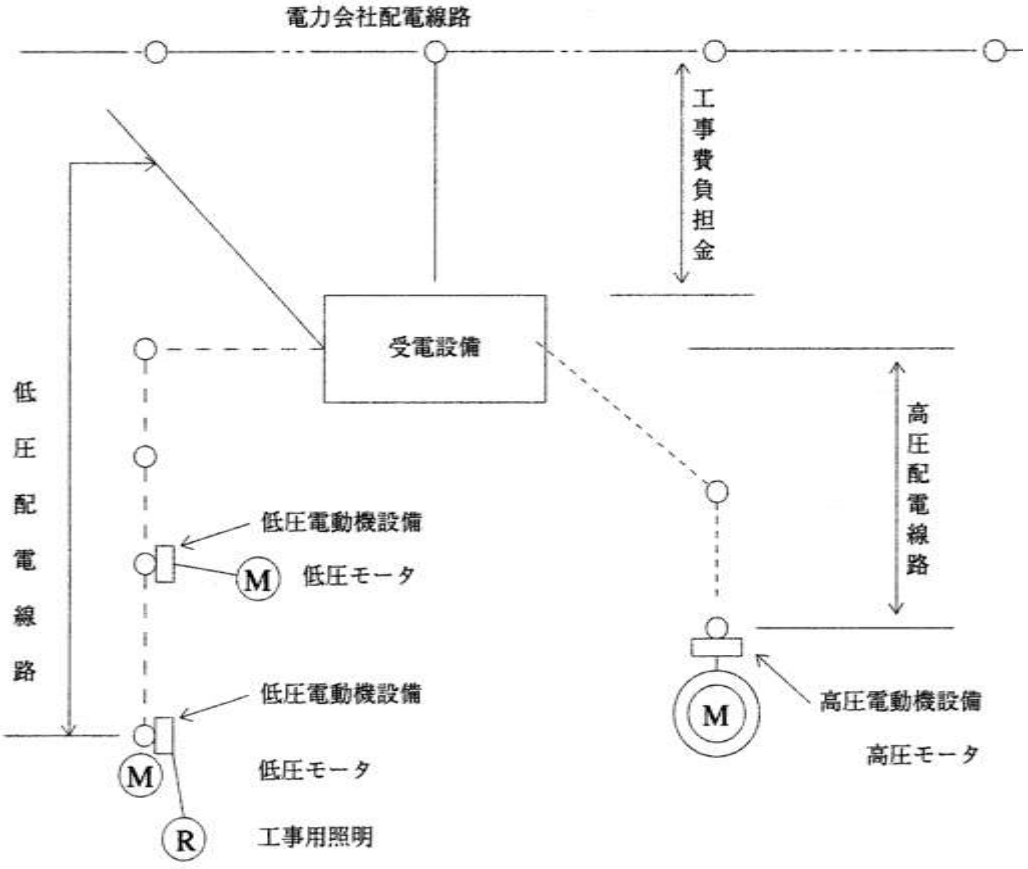
・電線類　　電線、ケーブルなど

・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

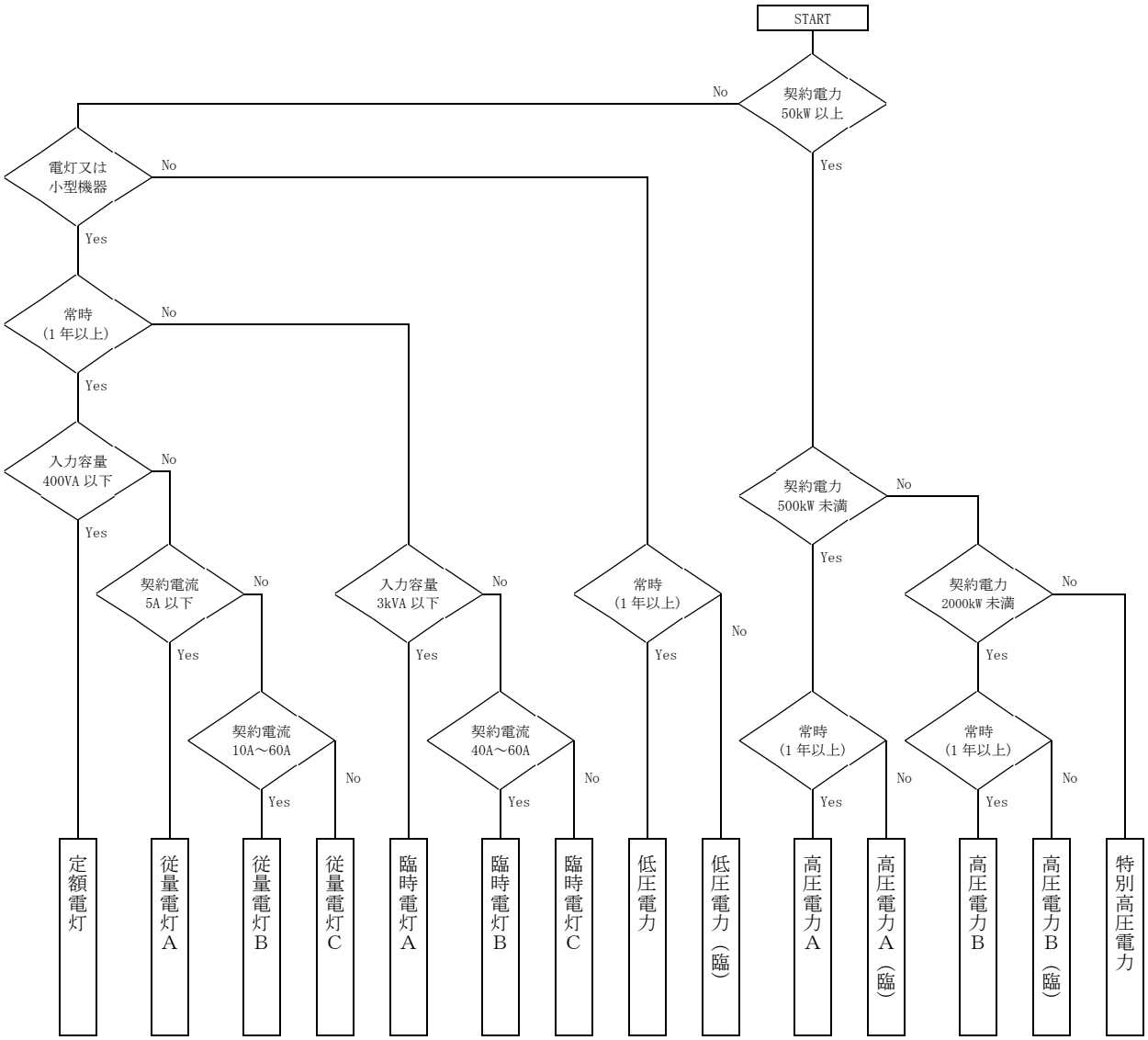


7-5　供用日数の算出

供用日数は下記を標準として算出するものとする。



工事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
低圧ピン碍子	中	個		3		3		損率
腕金	1.2m	本		1		1		損率
アームタイ	2.3－25－945	〃		1		1		損率
装柱金具	U ボルト 13－220	個		1		1		損率
亜鉛メッキ鋼撚線	2 種、A 級、22sq	kg		1.2		1.2		全損
巻付グリップ	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
〃	同上締金具	個		5		5		全損
根かせ	コンクリート A 形	〃		1		1		損率
電線管	VE70	m				4		全損
〃	VE42	〃		4				全損
〃	VE16	〃		2		2		全損
接地棒	10φ-1000	本		2		2		全損
同上リード端子	10φ 用	個		2		2		全損
電線	VVR100sq-3c	m				4		損率
〃	VVR38sq-3c	〃		4				損率
〃	IV5.5	〃		3		3		損率
玉碍子	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 3500〔N〕(360kgf)	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	SFBT-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、ロッド付	〃		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
低圧碍子		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
玉碍子	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 3500〔N〕(360kgf)	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、OE、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
亜鉛メッキ鋼撚線	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	
照明器具	鋼板版、40W 相当、LED、防湿・防雨型	台		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 18) 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（低圧にあっ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、高圧配電設備にあっては負荷端までの最大延長が、1,000m 以内であること。

2. 積算

(1) 仮設電力の設備費は、グラフー(1)、グラフー(2)により、設備容量と設備の在場期間（仮設電力設備を工事現場に設置し撤去するまでの期間）から定まる金額を計上する。なお、金額は 10,000 円単位とし、10,000 円未満は切り捨てとする。

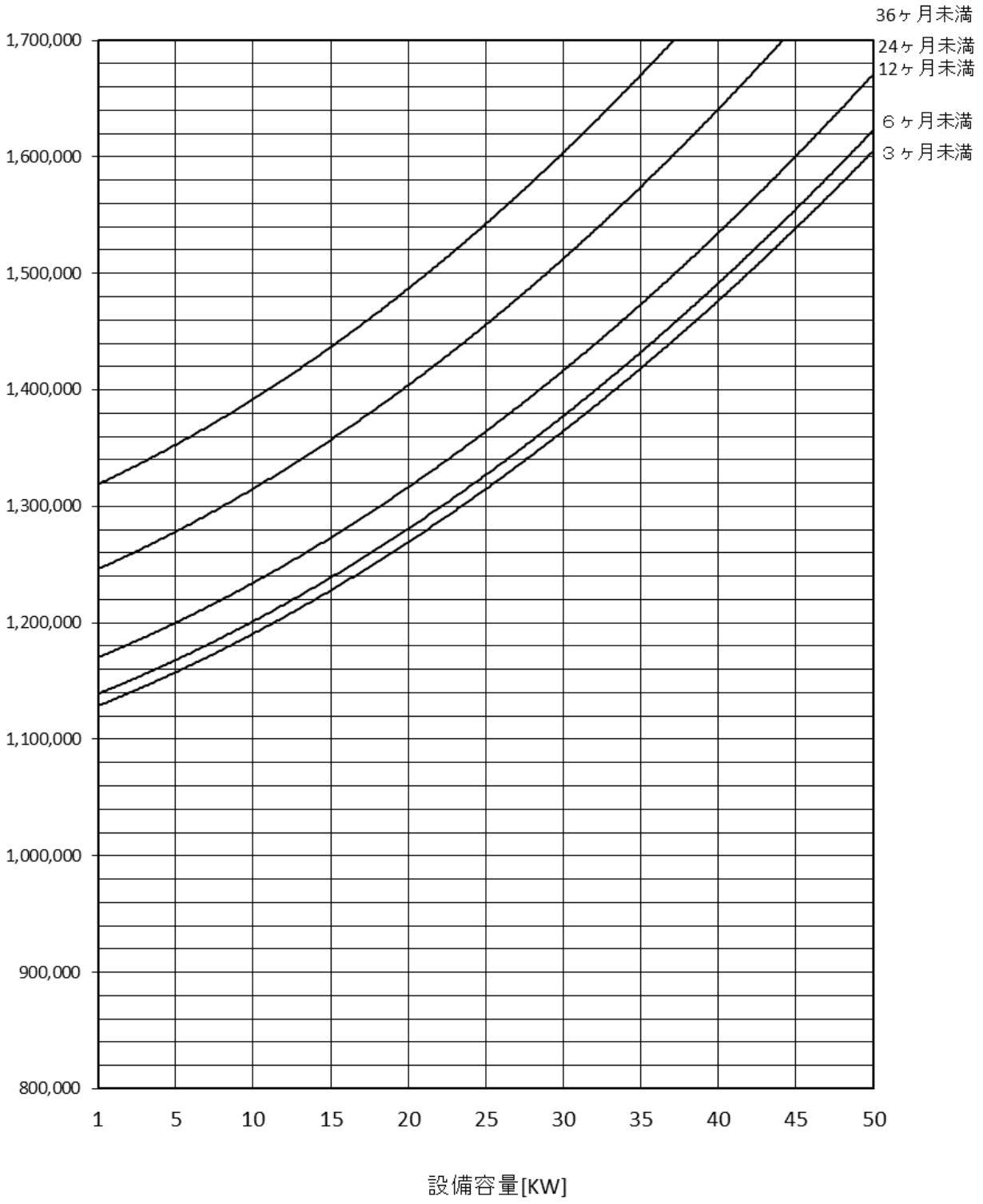
(2) 仮設電力設備費には次の項目が含まれている。

イ．受変電設備の設置、撤去費
ロ．引込み、構内配線路の設置、撤去費
ハ．分電盤の設置、撤去費
ニ．その他、負荷に電力を供給するために必要な、標準的な機材の設置、撤去費
ホ．受変電設備、分電盤、ケーブルその他の機材の在場期間に相当する損料

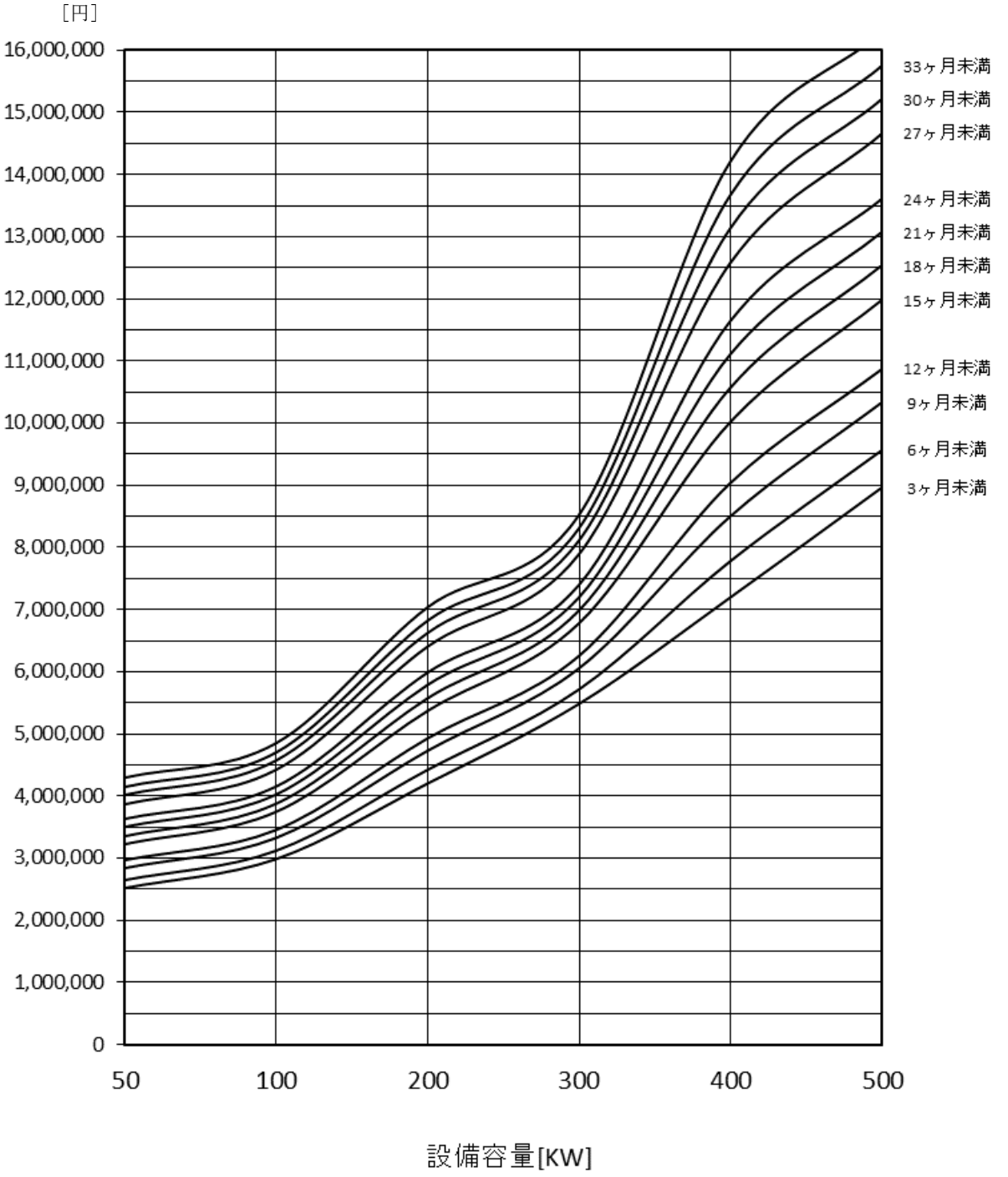
3. その他

本基準に定めのない事項は、「第 II 編 第 5 章 18) 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]



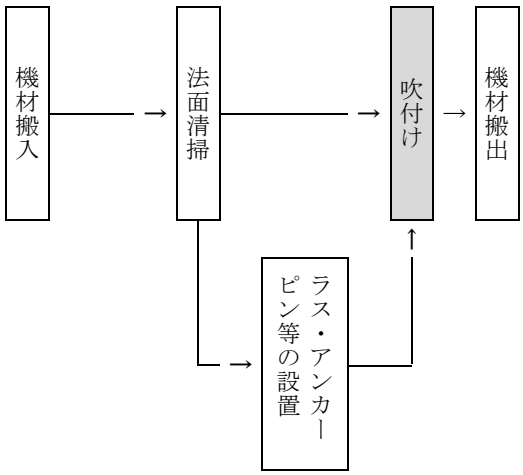
20) 法面工（仮設用モルタル吹付工）

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
モルタルコンクリート吹付機（法面用）	湿式モータ駆動能力 0.8～1.2m2/h 所要空気量 10～19m3/min	1	
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型（超低騒音型） 排出ガス対策型（第 2 次基準値） 吐出量 10.5～11.0m3/min 吐出圧力 0.7MPa	1	
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動（超低騒音型）排出ガス対策型（第 3 次基準値） 定格容量（50/60Hz）37/45kVA	1	モルタルコンクリート吹付機、ベルトコンベヤ（ポータブル）、計量器等の動力源
ホイールローダ	普通・排出ガス対策型（第 2 次基準値）山積 0.34m3	1	骨材投入用
計量器	骨材累加算・機械式　300kg×1 槽・2 桿	1	
ベルトコンベヤ（ポータブル）	モータ駆動 機長 7m、ベルト幅 350mm	2	材料の投入用
小型渦巻ポンプ	呼水・片吸込・モータ駆動型 口径 50mm　全揚程 10m	1	揚水用 必要に応じて計上

（注）空気圧縮機、発動発電機及びホイールローダは賃料とする。

4.　施工歩掛

4-1　仮設用モルタル吹付工

仮設用モルタル吹付工の歩掛は次表を標準とする。

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	0.50
法面工	〃	2.0
特殊作業員	〃	0.80
普通作業員	〃	1.3
モルタルコンクリート吹付機運転	h	4.4
空気圧縮機運転	日	0.69
発動発電機運転	〃	0.69
ホイールローダ運転	〃	0.37
計量器損料	〃	0.69
ベルトコンベヤ(ポータブル)損料	〃	1.4
小型渦巻ポンプ損料	〃	0.69
諸雑費率	%	4

（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、水抜きパイプ設置の有無にかかわらず本歩掛を適用出来る。なお、目地、水抜きパイプを設置する際は、材料は別途計上する。
4. 諸雑費は、送水ポンプ損料、水槽損料、骨材ホッパ損料、吹付機のホース、ノズル及び仮設ロープ、ライフライン（仮設ロープの予備）、仮設ロープ・ライフライン固定用の単管、クラン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　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 吹付枠工」により計上する。

5.　材料の使用数量

吹付材料の使用数量は、次式による。

使用数量（m3）＝設計数量×（1＋K）……式 5.1

K：ロス率

表 5.1 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

吹付材料の単価は、次式による。

吹付材料単価（m3）＝0.42t×普通ポルトランドセメント単価＋1.24m3×砂単価……式 5.2

6. 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	0.50	表 4.1
法面工		〃	2.0	〃
特殊作業員		〃	0.80	〃
普通作業員		〃	1.3	〃
吹付材料		m2		表 5.1、式 5.1、5.2
目地材		m2		必要に応じて別途計上する
水抜きパイプ		m		〃
モルタルコンクリート吹付機運転（法面用）運転	湿式　モータ駆動 能力 0.8～1.2m3/h 所要空気量 10～19m3/min	h	4.4	表 4.1 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（超低騒音型）排出ガス対策型（第 2 次基準値） 吐出量 10.5～11.0m3/min 吐出圧力 0.7MPa	日	0.69	表 4.1 機械賃料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動（超低騒音型）排出ガス対策型（第 3 次基準値）定格容量(50/60Hz)37/45kVA	〃	0.69	〃
ホイールローダ運転	普通・排出ガス対策型（第 2 次基準値）山積 0.34m3	〃	0.37	〃
計量器	骨材累加計量・機械式 300kg×1 槽・2 桿	〃	0.69	表 4.1 機械損料
ベルトコンベヤ（ポータブル）	モータ駆動 機長 7m　ベルト幅 350mm	m	1.4	〃
小型渦巻ポンプ	呼水・片吸込・モータ駆動型 口径 50mm　全揚程 10m	〃	0.69	表 4.1 機械損料 揚水用 必要に応じて別途計上する。
諸雑費		式	1	表 4.1
計【S1050045】				

(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（法面用）	湿式　モータ駆動 能力 0.8～1.2m3/h 所要空気量 10～19m3/min	機-15	
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型（超低騒音型）排出ガス対策型（第 2 次基準値） 吐出量 10.5～11.0m3/min 吐出圧力 0.7MPa	機-16	燃料消費量　→65 機械賃料数量　→1.71
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動（超低騒音型）排出ガス対策型（第 3 次基準値）定格容量(50/60Hz)37/45kVA	機-16	燃料消費量　→31 機械賃料数量　→1.71
ホイールローダ	普通・排出ガス対策型（第 2 次基準値）山積 0.34m3	機-29	運転労務数量　→0.80 燃料消費量　→14 機械賃料数量　→1.58

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建設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

当該工事の制約条件を勘案した交通規制パターン等による 1 日当りの交通誘導警備員の配置人員をもとに、工事期間内で配置される人数を計上する。

なお、休憩・休息時間についても交通誘導を行う場合には、交替要員も交通誘導警備員の人数に含めて計上する。

また、夜間勤務や 2 交替制勤務等を行う場合は、「第 I 編第 2 章 1)直接工事費 3 労務費」に基づき、労務費の補正を行うこととし、これにより難い場合は別途考慮する。

第VI編　　土木工事標準単価及び市場単価

第 1 章　土木工事標準単価 VI-2

第 2 章　市場単価 VI-27

第 1 章　土木工事標準単価

1)　区画線工---------- VI-3
2)　高視認性区画線工---------- VI-8
3)　橋梁塗装工---------- VI-11
4)　構造物とりこわし工---------- VI-19
5)　コンクリートブロック積工---------- VI-21
6)　排水構造物工---------- VI-24

1)　区画線工

1.　適用範囲

1-1　標準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、溶融式（手動）、溶剤型及び水性型ペイント式（車載式）。

1-2　標準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）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.　標準単価の設定

2-1　標準単価の構成と範囲

標準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	標準単価		
	機	労	材
区画線設置 （溶融式） 【SDT00001】	○	○	× ※

作図 → 路面清掃 → プライマー塗布・養生 → 塗料塗布・養生

（注）1. 単価には雑器具の費用を含む。

2. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。

3. ※については、施工単価により考慮されるため、別途計上する必要はない。

工種	標準単価		
	機	労	材
区画線設置 （ペイント式） 【SDT00003】	○	○	× ※

作図 → 路面清掃 → 塗料塗布・養生

（注）1. 単価には雑器具の費用を含む。

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。

4. ※については、施工単価により考慮されるため、別途計上する必要はない。

工種	標準単価		
	機	労	材
区画線消去 （削取り式） 【SDT00005】	○	○	

消去 → 路面清掃 → 廃材運搬 → 廃材処分

（注）1. 単価には雑器具の費用を含む。

2. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。

3. 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。

4. 消去後に発生した削りかす及び廃材等の処分費を含む。

5. 排水性舗装には適用しない。

工種	標準単価		
	機	労	材
区画線消去 （ウォータージェット式） 【SDT00007】	○	○	

消去 → 汚泥吸引 → 汚泥運搬 → 汚泥処理・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. 消去後に発生した汚泥の処理・処分費は別途計上する。

2-2 標準単価の規格・仕様

区画線工の標準単価の規格・仕様、日当たり標準施工量は、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	日当たり標準施工量			
			供用区間	排水性舗装 供用区間	未供用区間	排水性舗装 未供用区間
実線	15cm	m	1,000	950	1,100	1,050
	20cm	m	925	879	1,020	967
	30cm	m	625	594	688	653
	45cm	m	550	523	605	575
破線	15cm	m	900	855	990	941
	20cm	m	825	784	908	862
	30cm	m	550	523	605	575
	45cm	m	500	475	550	523
ゼブラ	15cm	m	850	808	935	888
	20cm	m	775	736	853	810
	30cm	m	525	499	578	549
	45cm	m	450	428	495	470
矢印・記号・文字	15cm 換算	m	400	380	440	418

（注）1. 塗布厚は 1.5mm、1.0mm 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	日当たり標準施工量	
				供用区間	未供用区間
溶剤型・水性型 （加熱式・常温式）	実線	15cm	m	3,000	3,830
	破線	15cm	m	2,500	3,190
		30cm	m	2,000	2,550

（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	日当たり標準施工量
削取り式		15cm 換算	m	300
ウォータージェット式	溶融式	15cm 換算	m	600
	ペイント式	15cm 換算	m	700

（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　補正係数

(1)　補正係数の適用基準

表 2.4 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	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。	K1	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。	K2	

(2)　補正係数の数値

表 2.5 補正係数の適用基準

区分		記号	区画線設置	区画線設置	区画線消去	区画線消去
			溶融式	ペイント式	削取り式	ウォータージェット式
補正係数	排水性舗装に施工する場合	K1	1.05	－	－	－
	未供用区間の場合	K2	0.91	0.79	－	－

（注）排水性舗装に施工する場合の補正係数（K1）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できる。また、ペイント式は舗装の種別に関係なく適用できる。

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＝標準単価（機械・労務）×（K1×K2）

（注 2）材料費＝主材料単価×使用数量×（1＋材料諸雑費率）

※主材料は塗料、ガラスビーズ、プライマー、燃料である。

※材料諸雑費は、プロパンガス、希釈剤等の費用であり、材料諸雑費率は以下のとおりとする。

溶融式：0.05

ペイント式：0.03

※矢印・文字・記号の設計数量は「所要材料換算長」とし、次式により算出する。

所要材料換算長（m）＝設計数量（塗布面積（m2））÷0.15×1.20（重複施工ロス分）

ただし、構成する線幅が 10cm 未満の場合は適用できない。

＜施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合＞

1）1 日未満で完了する場合（施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合）は、「第 I 編第 12 章 1 日未満で完了する作業の積算」に準ずることとする。区画線工、高視認性区画線工において同一作業員の作業となる場合は一連の作業と判定し、同一作業員の作業でない場合はそれぞれで判定する。画線消去（ウォータージェット式）に関しては、他規格と一連の作業とは考えずに判定する。

2）表層の完了待ちなどの工程調整により、1 日当たりの実施工量が日当たり標準施工量に満たない場合については、1 日当たりの実施工量で「1 日未満で完了する作業の積算」に該当するかどうかを判定する。

3）区画線消去（ウォータージェット式）で、施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合は、実施工量にかかわらず、日当たり標準施工量を実施した場合の金額を計上する。

3. 適用にあたっての留意事項

標準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) 区画線工における横断歩道、停止線等はゼブラを適用する。

(6) 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）は矢印・記号・文字を適用する。

(7) 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。

(8) 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.　参考資料

表 4.1 区画線工で使用する一般的な材料仕様

規格・仕様（同等以上）	種別	施工方式
JIS K 5665 1 種　A JIS K 5665 1 種　B	トラフィックペイント常温型	ペイント式水性型 ペイント式溶剤型
JIS K 5665 2 種　A JIS K 5665 2 種　B	トラフィックペイント加熱型	ペイント式水性型 ペイント式溶剤型
JIS K 5665 3 種	トラフィックペイント溶融型	溶融式
JIS R 3301	ガラスビーズ	各方式に合わせて使用
区画線用	プライマー	溶融式

表 4.2 溶融式（手動）の標準的な材料使用量

（1,000m当たり）

名称	区分	単位	実線				破線				ゼブラ				矢印・記号・文字
			15cm	20cm	30cm	45cm	15cm	20cm	30cm	45cm	15cm	20cm	30cm	45cm	15cm換算
塗料		kg	570 (390)	760 (520)	1130 (780)	1700 (1170)	570 (390)	760 (520)	1130 (780)	1700 (1170)	570 (390)	760 (520)	1130 (780)	1700 (1170)	570 (390)
	排水性舗装に施工する場合	kg	855 (585)	1140 (780)	1695 (1170)	2550 (1755)	855 (585)	1140 (780)	1695 (1170)	2550 (1755)	855 (585)	1140 (780)	1695 (1170)	2550 (1755)	855 (585)
ガラスビーズ		kg	25	33	50	75	25	33	50	75	25	33	50	75	25
プライマー		kg	25	33	50	75	25	33	50	75	25	33	50	75	25
軽油		L	40	43	65	73	44	49	73	80	47	52	77	89	100
	排水性舗装に施工する場合	L	42	46	68	77	47	52	77	84	50	55	81	94	105
	未供用区間に施工する場合	L	36	39	59	66	40	44	66	73	43	47	70	81	91
	排水性舗装で未供用区間に施工する場合	L	38	42	62	70	43	47	70	77	45	50	74	85	96

（注）1. 塗布厚 1.5mm の場合の使用量であり、（　）内は塗布厚 1.0mm の場合の使用量である。
2. 使用材料の塗料、ガラスビーズ、プライマーはロス分を含む数量である。
3. プロパンガス等の費用は主材料（塗料、ガラスビーズ、プライマー、燃料）の 5%を計上する。

表 4.3 ペイント式（車載式）の標準的な材料使用量　（1,000m 当たり）

名称	区分	単位	実線	破線	
			15cm	15cm	30cm
塗料	加熱式で施工する場合	L	70	70	140
	常温式で施工する場合	L	50	50	100
ガラスビーズ	加熱式で施工する場合	kg	59	59	118
	常温式で施工する場合	kg	39	39	78
軽油		L	33	40	50
	未供用区間に施工する場合	L	26	31	39

（注）1. 使用材料の塗料、ガラスビーズはロス分を含む数量である。
2. プロパンガス、希釈剤等の費用は主材料（塗料、ガラスビーズ、燃料）の 3%を計上する。

表 4.4 区画線消去（削取り式）の燃料使用量（1,000m 当たり）

名称	単位	15cm 換算
軽油	L	62
ガソリン	L	35

2)　高視認性区画線工

1.　適用範囲

1-1　標準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、リブ式（溶融式）及び非リブ式（溶融式）。

1-2　標準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）設置作業のうち、2 液反応式、貼付式の場合。
3）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。
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）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、標準単価が適用出来ない場合。

2.　標準単価の設定

2-1　標準単価の構成と範囲

標準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	標準単価		
	機	労	材
高視認性区画線設置 【SDT00009】	○	○	×

作図 → 路面清掃 → プライマー塗布・養生 → 塗料塗布・養生

（注）1. 単価には雑器具の費用を含む。
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	標準単価		
	機	労	材
高視認性区画線消去 （削取り式） 【SDT00011】	○	○	

消去 → 路面清掃 → 廃材運搬 → 廃材処分

（注）1. 単価には雑器具の費用を含む。
2. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。
3. 消去後のバーナー仕上げ、黒ペイント塗りは含まない。
4. 消去後に発生した削りかす及び廃材等の処分費を含む。

2-2　標準単価の規格・仕様

高視認性区画線工の標準単価の規格・仕様、日当たり標準施工量は、下表のとおりである。

表 2.1 高視認性区画線設置（リブ式・溶融式）

規格・仕様		単位	日当たり標準施工量	
			供用区間	未供用区間
実線	15cm	m	750	825
	20cm	m	650	715
	30cm	m	500	550

（注）線色は白色又は黄色とする。

表 2.2 高視認性区画線設置（非リブ式・溶融式）

規格・仕様		単位	日当たり標準施工量	
			供用区間	未供用区間
実線	15cm	m	750	825
	20cm	m	650	715
	30cm	m	500	550
	45cm	m	425	468
ゼブラ	15cm	m	650	715
	20cm	m	550	605
	30cm	m	400	440
	45cm	m	350	385

（注）線色は白色又は黄色とする。

表 2.3 高視認性区画線消去

規格・仕様		単位	日当たり標準施工量
高視認性区画線消去（削取り式）	15cm 換算	m	300

（注）貼付式には適用出来ない。

2-3　補正係数

(1)　補正係数の適用基準

表 2.4 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	未供用区間に施工する場合	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。	K1	対象数量

(2)　補正係数の数値

表 2.5 補正係数の数値

区分		記号	高視認性区画線設置	
			リブ式（溶融式）	非リブ式（溶融式）
補正係数	未供用区間に施工する場合	K1	0.91	0.91

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＝標準単価（機械・労務）×（K1）

（注 2）材料費＝主材料単価×使用数量×（1＋材料諸雑費率）

※主材料は塗料、ガラスビーズ、プライマー、燃料である。

※材料諸雑費は、プロパンガス等の費用であり、材料諸雑費率は以下のとおりとする。

リブ式・非リブ式：0.02

＜施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合＞

1)1 日未満で完了する場合（施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合）は、「第 I 編第 12 章 1 日未満で完了する作業の積算」に準ずることとする。区画線工、高視認性区画線工において同一作業員の作業となる場合は一連の作業と判定し、同一作業員の作業でない場合はそれぞれで判定する。区画線消去（ウォータージェット式）に関しては、他規格と一連の作業とは考えずに判定する。

2)表層の完了待ちなどの工程調整により、1 日当たりの実施工量が日当たり標準施工量に満たない場合については、1 日当たりの実施工量で「1 日未満で完了する作業の積算」に該当するかどうかを判定する。

3.　適用にあたっての留意事項

標準単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1)　高視認性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)　高視認性区画線工における横断歩道、停止線等はゼブラを適用する。

(3)　歩道部に区画線を設置する場合、高視認性区画線工と規格・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。

3)　橋梁塗装工

1.　適用範囲

1-1　標準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。
(5)　塗膜剥離剤を使用した旧塗膜除去後のブラスト処理による素地調整（1 種ケレン）。

1-2　標準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）部分塗替塗装の場合
3）塗膜剥離剤による素地調整の場合。
4）道路付属物（標識・防護柵等）への塗装の場合。
5）静電気力を利用したスプレー塗装の場合。
6）工場内における塗装前作業および塗装作業の場合。
7）その他、規格・仕様が適合しない場合。

2.　標準単価の設定

2-1　標準単価の構成と範囲

標準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
新橋現場塗装 新橋継手部現場塗装 素地調整 【SDT00021】	○	○	○

架設 → 足場・防護設置 → 継手部素地調整

（注）1. 動力工具処理による継手部素地調整工で発生したケレンかす等の回収・積込・運搬・処分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研削材及びケレンかすの運搬・処分に要する費用を含まない。回収・積込に要する費用を別途計上する。
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（板張り防護・養生シート等）、及び安全対策に要する費用は含まない。
4. 継手部素地調整は、継手部塗装面積を計上する。

工種	市場単価		
	機	労	材
新橋現場塗装 新橋継手部現場塗装 下塗り 【SDT00023】	○	○	○

架設 → 足場・防護設置 → 継手部素地調整 → 継手部下塗り塗装

（注）1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
2. 新橋継手部現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への上塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工種	市場単価		
	機	労	材
新橋現場塗装 中塗り・上塗り 【SDT00025】	○	○	○

架設 → 足場・防護設置 → 継手部素地調整 → 継手部下塗塗装 → 床版工 → 準備・補修作業 → 塗装作業 → 足場・防護撤去

（注）1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
2. 準備・補修は、清掃又は水洗い作業及び補修塗装作業等を対象とし、塗装面積を計上する。
3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工種	市場単価		
	機	労	材
新橋継手部現場塗装 中塗り・上塗り 【SDT00027】	○	○	○

架設 → 足場・防護設置 → 継手部素地調整 → 継手部下塗り → 継手部塗装 → 床版工 → 足場・防護撤去

（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		
	機	労	材
塗替塗装 【SDT00029】	○	○	○

足場・防護設置 → 養生 → 清掃・水洗い → 素地調整 → 塗装作業 → 足場・防護撤去

（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回収・積込・運搬・処分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研削材及びケレンかすの運搬・処分に要する費用は含まない。回収・積込に要する費用を別途計上する。
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（板張り防護・養生シート等）及び安全対策（セキュリティールーム・呼吸用保護具等）及び特別管理（鉛、PCB 等有害物質への対応）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　標準単価の規格・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	日当たり標準施工量
素地調整	動力工具処理 ISO Ｓｔ3	㎡	38
	ブラスト処理 ISO Sa2 1/2	㎡	42
研削材及びケレンかす回収・積込工		㎡	70

（注）ブラスト処理に用いる研削材は硅砂を除く。

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	日当たり標準施工量
ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料（1 層）	m2	325
下塗り塗装	超厚膜形エポキシ樹脂塗料（2 回塗り/層）注 1	m2	115
	有機ジンクリッチペイント（2 層）注 2	m2	150
	有機ジンクリッチペイント（2 回塗り/層）注 1	m2	143
	変性エポキシ樹脂塗料（2 層）注 2	m2	150
	鉛・クロムフリーさび止めペイント（3 層）注 2	m2	100
	変性エポキシ樹脂塗料（1 層）	m2	300

（注）1. 超厚膜形エポキシ樹脂塗料（2 回塗り/層）、有機ジンクリッチペイント（2 回塗り/層）は、1 層当たりの目標膜厚を得るために、2 回塗りを必要とする。
2. 2 層は、1 層目の塗装を行った後、適切な塗装間隔を空けてさらにもう 1 層の塗装を塗り重ねるものである。3 層は、2 層目の塗装を行った後、適切な塗装間隔を空けてさらにもう 1 層の塗装を塗り重ねるものである。
3. 上表の標準単価は、規格・仕様欄における必要な塗布回数、層数が考慮された 1m2 当たりのものである。
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	日当たり標準施工量
準備・補修			m2	500
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m2	300
		淡彩	m2	300
		濃彩	m2	300
	ふっ素樹脂塗料用	赤系	m2	300
		淡彩	m2	300
		濃彩	m2	300

（注）はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表 2.4 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装（3）

区分	規格・仕様		単位	日当たり標準施工量
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m2	300
		淡彩	m2	300
		濃彩	m2	300
	ふっ素樹脂塗料	赤系	m2	300
		淡彩	m2	300
		濃彩	m2	300

（注）はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表 2.5 塗替塗装（1）

区分	規格・仕様	単位	日当たり標準施工量
清掃・水洗い		m2	1,050
素地調整	1 種ケレン（ブラスト法）	m2	55
	2 種ケレン（動力工具と手工具の併用）	m2	58
	3 種ケレン A（動力工具と手工具の併用）	m2	83
	3 種ケレン B（動力工具と手工具の併用）	m2	145
	3 種ケレン C（動力工具と手工具の併用）	m2	213
	4 種ケレン（動力工具と手工具の併用）	m2	313
研削材及びケレンかす回収・積込工		m2	70

表 2.6 塗替塗装（2）

区分	規格・仕様		単位	日当たり標準施工量
下塗り塗装	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（1 層）	はけ・ローラー	m2	300
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（2 層）注 3		m2	150
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（2 層）注 3	スプレー	m2	225
	鉛・クロムフリーさび止めペイント（2 層）注 3	はけ・ローラー	m2	150
	有機ジンクリッチペイント（1 層）注 1	はけ・ローラーI	m2	300
	有機ジンクリッチペイント（2 回塗り/層）注 1、2	はけ・ローラーII	m2	143
	有機ジンクリッチペイント（1 層）	スプレー	m2	360
	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（2 層）注 3	はけ・ローラー	m2	143

（注）1. 有機ジンクリッチペイントのはけ・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であり、有機ジンクリッチペイントのはけ・ローラーII は、旧塗膜を全面除去した場合である。
2. 有機ジンクリッチペイントのはけ・ローラーII は、1 層当たりの目標膜厚を得るために、2 回塗りを必要とする。
3. 2 層は、1 層目の塗装を行った後、適切な塗装間隔を空けてさらにもう 1 層の塗装を塗り重ねるものである。
4. 上表の標準単価は、規格・仕様欄における必要な塗布回数、層数が考慮された 1m2 当たりのものである。

表 2.7 塗替塗装（3）

区分	規格・仕様			単位	日当たり標準施工量
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	300
			淡彩	m2	300
			濃彩	m2	300
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	はけ・ローラー	赤系	m2	300
		スプレー		m2	450
		はけ・ローラー	淡彩	m2	300
		スプレー		m2	450
		はけ・ローラー	濃彩	m2	300
		スプレー		m2	450

表 2.8 塗替塗装（4）

区分	規格・仕様			単位	日当たり標準施工量
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	300
			淡彩	m2	300
			濃彩	m2	300
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m2	300
		スプレー		m2	450
		はけ・ローラー	淡彩	m2	300
		スプレー		m2	450
		はけ・ローラー	濃彩	m2	300
		スプレー		m2	450

2-3　補正係数

(1)　補正係数の適用基準

表 2.9 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	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。	K1	対象面積
	横断歩道橋・側道橋	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
	弦材を有する構造	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
	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。	K4	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。	K5	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。	K6	対象面積

(2)　補正係数の数値

表 2.10 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	研削材及びケレンかす回収・積込工	塗装作業
補正係数	箱桁構造の密閉部	K1	－	－	－	1.42	1.79	1.42	1.42
	横断歩道橋側道橋	K2	－	1.19	1.20	1.20	1.25	－	1.16
	弦材を有する構造	K3	－	1.25	1.28	1.33	1.62	－	1.24
	高欄部単独施工	K4	－	－	－	1.49	2.54	－	1.51
	新橋継手部現場塗装	K5	－	－	1.44	－	－	－	－
	床版補強鋼板現場塗装	K6	－	－	1.33	－	－	－	－

（注）1. 新橋継手部現場塗装の補正係数を適用する場合、他の補正は、重複して適用しない。
2. 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（K1）のみを適用し、横断歩道橋・側道橋（K2）を重複して適用しない。
3. 横断歩道橋、側道橋で弦材を有する構造の場合は、弦材を有する構造（K3）のみを適用し、横断歩道橋・側道橋（K2）を重複して適用しない。
4. 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（K5）を適用しない。

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＝土木工事標準単価×Kn

3. 適用にあたっての留意事項

標準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) 標準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。

鈑桁構造.....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	作業方法
1 種	－	－	さび、旧塗膜を完全に除去し、鋼材面を露出させる。	ブラスト法
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。	ディスクサンダー、ワイヤホイルなどの動力工具と手工具の併用
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	作業方法
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。	ディスクサンダー、ワイヤホイルなどの動力工具と手工具の併用
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（板張り防護・養生シート等）、安全対策（セキュリティールーム・呼吸用保護具等）及び特別管理（鉛、PCB 等有害物質への対応）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研削材及びケレンかすの運搬・処分に要する費用は含まない。回収・積込に要する費用を別途計上する。

(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、防錆処理ボルトの使用の有無に関わらず適用できる。

（参考）

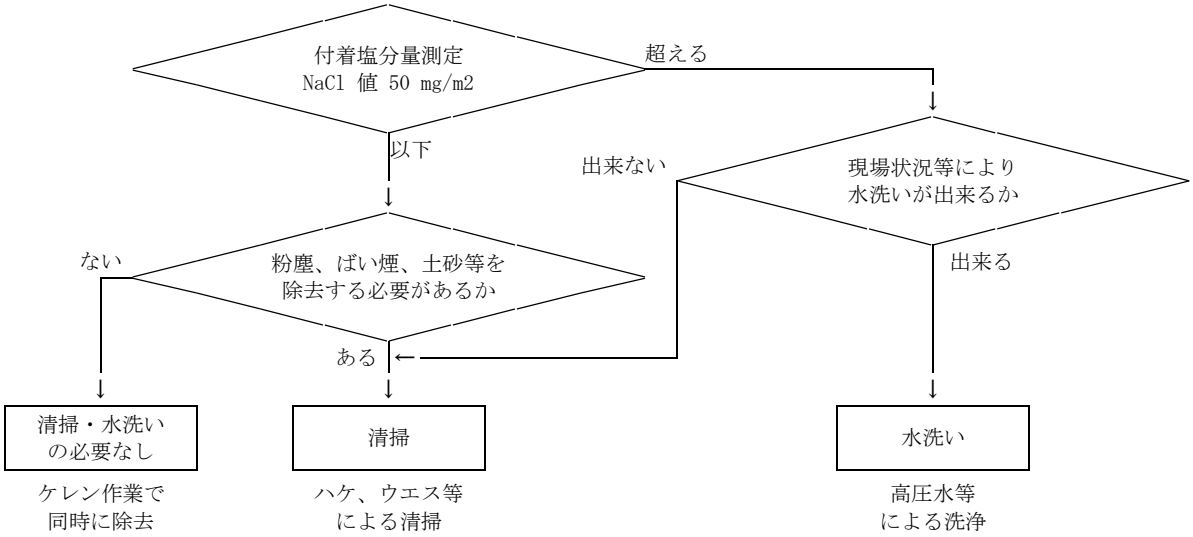
清掃…　粉塵、ばい煙などが付着したり土砂が堆積しているなど、ケレン作業に支障をきたしたり、塗装面に影響があると判断される場合は、粉塵、ばい煙、土砂などを除去する必要がある。

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



4)　構造物とりこわしエ

1.　適用範囲

1-1　標準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　標準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」に伴う「とりこわし工」。

3）「構造物とりこわし工」に伴う「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・仕様等が適合しない場合。

2.　標準単価の設定

2-1　標準単価の構成と範囲

標準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
無筋構造物 【SDT00031】	○	○	

とりこわし作業 → 破砕片除去 → 破砕片積込 → 運搬 → 処分

工種	市場単価		
	機	労	材
鉄筋構造物 【SDT00033】	○	○	

とりこわし作業 → 鉄筋の切断 → 破砕片除去 → 破砕片積込 → 運搬 → 処分

（注）チゼルの損耗費等を含む。

2-2　標準単価の規格・仕様・工法選定

構造物とりこわし工の標準単価の規格・仕様・工法選定・日当り標準施工量は、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	日当たり標準施工量
無筋構造物	機械施工	m3		19m3/日
	人力施工	m3	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。	5.5m3/日
鉄筋構造物	機械施工	m3		11m3/日
	人力施工	m3	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。	4m3/日

（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。
5. 人力施工によるとりこわし作業に伴う破砕片の積込方法は、人力積込とする。

2-3　補正係数

構造物とりこわし工の補正係数の設定は、下記のとおりである。

(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	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	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	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
補正係数	低騒音・低振動対策	K1	1.30	－	1.14	－

（注）補正係数「低騒音・低振動対策（K1）」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＝標準単価×K1

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。

5)　コンクリートブロック積工

1.　適用範囲

1-1　標準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。

1-2　標準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）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。

3）勾配が 1 割以上（1：1.0 以上）の法面に施工する場合。

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）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。

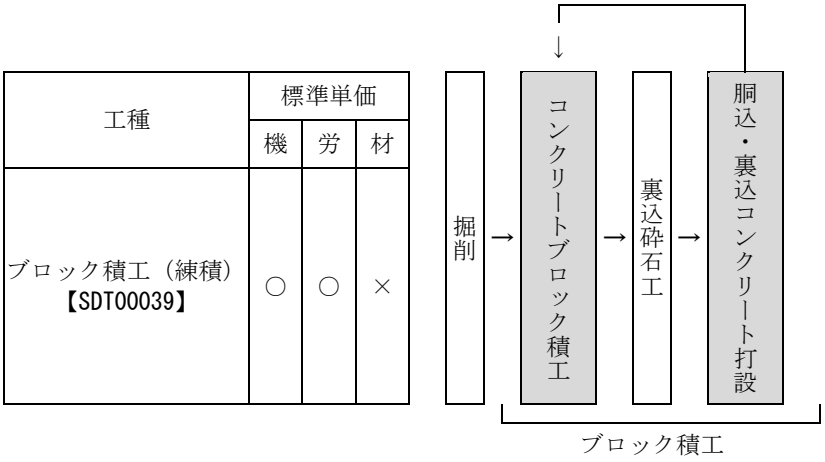
2）その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2.　標準単価の設定

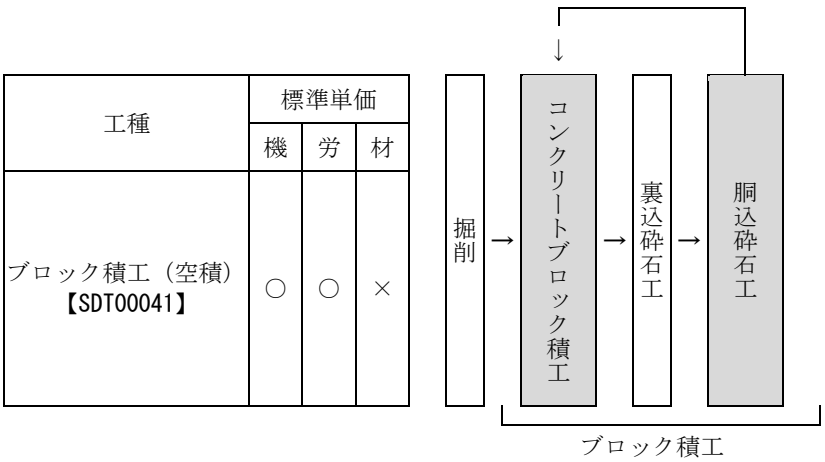
2-1　標準単価の構成と範囲

標準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。

工種	標準単価		
	機	労	材
ブロック積工（練積）【SDT00039】	○	○	×



工種	標準単価		
	機	労	材
ブロック積工（空積）【SDT00041】	○	○	×



（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. 練積の場合は、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。空積の場合は、胴込砕石工の手間を含むが、材料費は含まない。なお、材料費については、施工単価で考慮されているため別途計上する必要はない。

4. 特殊養上、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費及び材料費は含まない。
なお、必要な場合は別途考慮する。

2-2　標準単価の規格・仕様

ブロック積工の規格・仕様、日当り標準施工量は、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	日当たり標準施工量
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	m2	10

（注）1. 上表の日当り標準施工量には、コンクリートブロック積工、裏込砕石工、胴込・裏込コンクリート工（空積の場合は、胴込砕石工）までの一連作業を含む。
2. 胴込・裏込コンクリート工を施工しない場合も上表による。

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	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。	K1	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。	K2	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	ブロック積工
補正係数	裏込コンクリートを施工しない場合	K1	0.92
	空積の場合	K2	0.87

2-4　直接工事費の算出

練積の場合の直接工事費＝（設計単価（注 1）×設計数量）＋ブロック材料費（注 2）
＋胴込・裏込めコンクリート材料費（注 3）
空積の場合の直接工事費＝（設計単価（注 1）×設計数量）＋ブロック材料費（注 2）
＋胴込砕石材料費（注 4）

（注 1）設計単価＝標準単価×（K1 or K2）
（注 2）ブロック材料費＝ブロック単価[円/個]×m2 当り使用量[個/m2]×設計数量[m2]
（注 3）練積の場合は、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）
（注 4）空積の場合は、胴込砕石材料費を計上する。材料費の計上は次式による。
材料費＝砕石（胴込）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

標準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)　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。

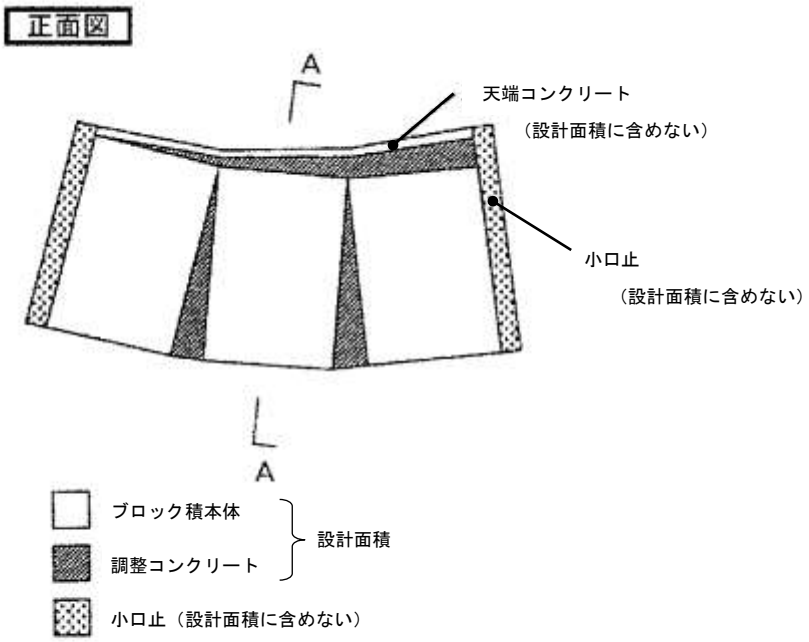
(4)　遮水・止水シート及び吸出し防止材を全面に施工する場合は「第 II 編 第 2 章 3)コンクリートブロック積（張）工」により別途計上する。

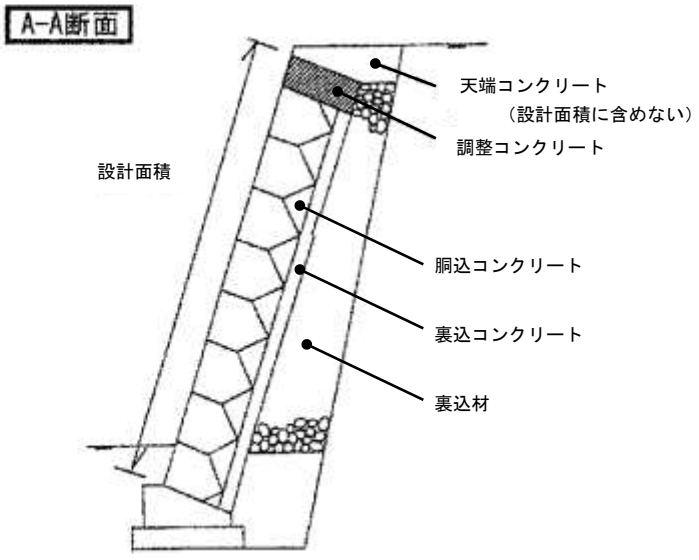
(5)　小口止コンクリートは、「第 II 編 第 2 章 3)コンクリートブロック積（張）工の現場打小口止コンクリート」により別途計上する。

(6)　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現場打天端コンクリート工」により別途計上する。

(7)　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」、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。

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））





6)　排水構造物工

1.　適用範囲

1-1　標準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　標準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・仕様等が適合しない場合。

2.　標準単価の設定

2-1　標準単価の構成と範囲

標準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	標準単価		
	機	労	材
Ｕ型側溝 【SDT00013】	○	○	× ※

床掘り → 基礎砕石 → 敷モルタル → 据付け → 埋戻し → 残土処理

(注) 1. 側溝本体、基礎砕石の材料費は含まない。

2. 敷モルタルの材料費（材料ロス含む）は含む。

3. 据付けに必要なクレーン及びカッタブレード、コンクリートカッタ、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. 側溝本体の切断により生じる粉塵の処理については、別途考慮する。

5. 基面整正は含まない。

6. ※については、施工単価で考慮されているため別途計上する必要はない。

工種	標準単価		
	機	労	材
自由勾配側溝 【SDT00015】	○	○	× ※

床掘り → 基礎砕石 → 基礎コンクリート打設 → 据付け → 底部コンクリート打設 → 埋戻し → 残土処理

(注) 1. 側溝本体、基礎砕石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費は含まない。

2. 据付けに必要なクレーン及びカッタブレード、コンクリートカッタ、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. 側溝本体の切断により生じる粉塵の処理については、別途考慮する。

4. 基面整正は含まない。

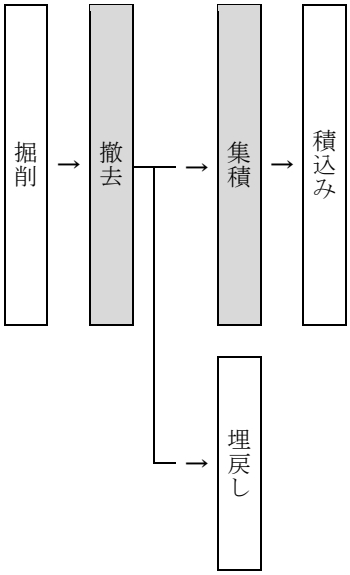
5. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。
なお、必要な場合は別途計上する。

6. ※については、施工単価で考慮されているため別途計上する必要はない。

工種	標準単価			据付け
	機	労	材	
蓋版 【SDT00017】	○	○	× ※	

（注）1. 蓋版本体の材料費は含まない。
2. 鋼製蓋版の場合は、受枠の設置を含む。
3. 現場内小運搬等の費用を含む。
4. ※については、施工単価で考慮されているため別途計上する必要はない。

工種	標準単価		
	機	労	材
再利用撤去 【SDT00019】	○	○	－



（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　標準単価の規格・仕様

排水構造物工の標準単価の規格・仕様、日当たり標準施工量は、下表のとおりである。

表 2.1 規格・仕様

区分		規格・仕様		単位	日当たり 標準施工量
排水構造物工	U 型側溝	L=600mm	60kg/個以下	m	28
			60 を超え 300kg/個以下		26
		L=2,000mm	1,000kg/個以下	m	43
			1,000 を超え 2,000kg/個以下		29
			2,000 を超え 2,900kg/個以下		23
	自由勾配側溝	L=2,000mm	1,000kg/個以下	m	27
			1,000 を超え 2,000kg/個以下		22
			2,000 を超え 2,900kg/個以下		20
	蓋版	コンクリート・鋼製	40kg/枚以下	枚	200
			40 を超え 170kg/枚以下		120

（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　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	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。	K1	対象数量
	L=4,000mm を使用する場合	仕様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。	K2	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。	K3	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。	K4	対象数量
	基礎砕石を施工しない場合	基礎砕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。	K5	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。	K6	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	U 型側溝	自由勾配側溝	蓋版
補正係数	L=1,000mm を使用する場合	K1	1.17	－	－
	L=4,000mm を使用する場合	K2	0.93	－	－
	法面小段面	K3	1.21	－	1.00
	法面縦排水	K4	1.38	－	－
	基礎砕石を施工しない場合	K5	0.87	0.87	－
	再利用撤去	K6	0.51	－	0.62

（注）L=1,000mm を使用する場合の補正係数（K1）、L=4,000mm を使用する場合の補正係数（K2）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 ＝標準単価×（K1×K2×……×K6）

（注 2）材料費　＝側溝材料単価×設計数量＋基礎砕石材料単価×設計数量×1.20（ロス分）
＋コンクリート材料単価×設計数量×1.06（ロス分）

（注 3）材料費　＝蓋版材料単価×設計数量

3.　適用にあたっての留意事項

標準単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1)　標準単価には、側溝本体、蓋版、基礎砕石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費は含まない。

(2)　側溝、蓋版の設置、再利用撤去における施工方法（機械・人力）は問わない。

(3)　移設時の設置工事にも適用出来る。

(4)　敷材としてモルタルに替えて砂を使用する場合にも適用出来る。

(5)　鋼製蓋版は受枠の有無にかかわらず適用出来る。

(6)　随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

第 2 章　市場単価

1)　鉄筋工---------- VI-28
1)-1鉄筋工（太径鉄筋含む） ---------- VI-28
1)-2鉄筋工（ガス圧接工） ---------- VI-35
2)　インターロッキングブロック工 ---------- VI-37
3)　防護柵設置工---------- VI-44
3)-1防護柵設置工（ガードレール） ---------- VI-44
3)-2防護柵設置工（ガードパイプ） ---------- VI-52
3)-3防護柵設置工（横断・転落防止柵） ---------- VI-57
3)-4防護柵設置工（落石防護柵） ---------- VI-62
3)-5防護柵設置工（落石防止網） ---------- VI-69
4)　法面工---------- VI-73
4)-1法面工　---------- VI-73
4)-2吹付枠工---------- VI-84
5)　道路植栽工---------- VI-90
6)　橋梁付属物工---------- VI-103
6)-1橋梁用伸縮継手装置設置工 ---------- VI-103
6)-2橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工 ---------- VI-111
7)　薄層カラー舗装工---------- VI-116
8)　道路標識設置工---------- VI-122
9)　道路付属物設置工---------- VI-132
10)　公園植栽工---------- VI-140
11)　軟弱地盤処理工---------- VI-144
12)　橋面防水工---------- VI-148
13)　グルービング工---------- VI-152
14)　鉄筋挿入工（ロックボルト工） ---------- VI-154
15)　コンクリート表面処理工（ウォータージェットエ） ---------- VI-160

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 コンポ橋、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 沓座拡幅工	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】	○	○	×

荷卸し → 小運搬 → 加工 → 小運搬 → 組立

（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、補強材及びスペーサーに異形棒鋼または丸鋼以外を使用する場合、補強材及びスペーサーの材料費を含まない。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. 単価は場所打杭用かご筋の場合、固定金具の設置手間は含むが、材料費は含まない。また、補強材及びスペーサの計上区分は次表による。

表 2.1 場所打杭用かご筋の計上区分

区分	異形棒鋼または丸鋼を使用	左記以外を使用
補強材（補強リング）	鉄筋材料費に含む	材料費・加工費を別途計上
スペーサー	鉄筋材料費に含む	材料費を別途計上

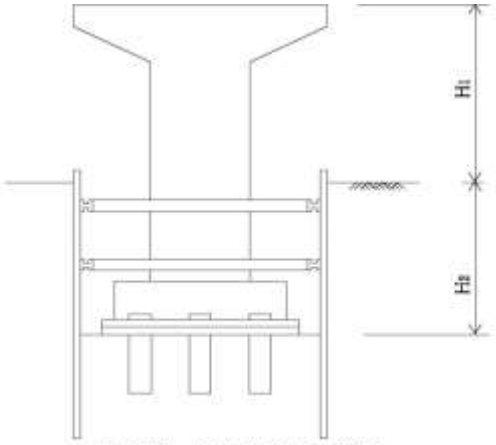
2-2　市場単価の規格・仕様

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。

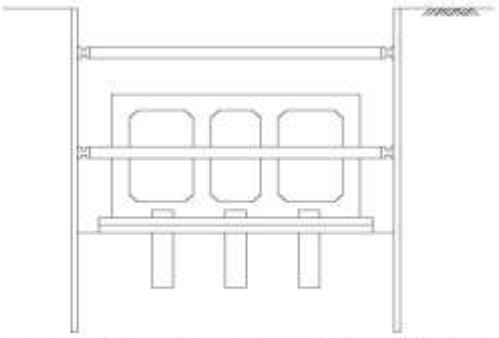
表 2.2 規格・仕様区分

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

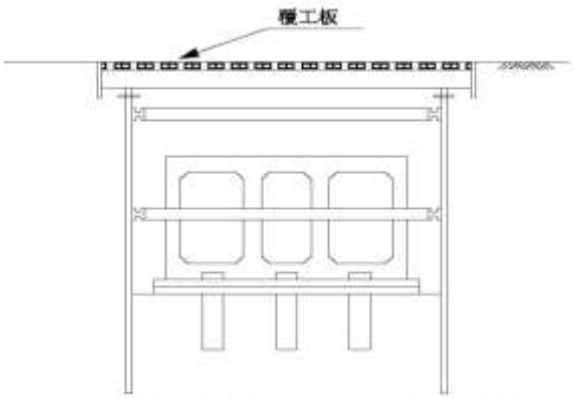
（注）1. クレーン使用を標準とする。
2. 規格・仕様区分における「場所打杭用かご筋」は、かご筋をあらかじめ掘削坑内以外において組立てる場合に適用し、掘削坑内でかご状に組立てる場合については「一般構造物」を適用する。
3. 場所打杭用かご筋は、固定金具、補強材及びスペーサーの重量は含めない。ただし、補強材及びスペーサーに異形棒鋼または丸鋼を使用する場合は、補強材及びスペーサーの重量を加算する。



H1＜2H2…T1（切梁のある構造物）
H1≧2H2…補正なし



覆工板を外す、またはない。　…T1（切梁のある構造物）



覆工板を外さず作業する　…T2（地下構造物）

2-3　加算率、補正係数

(1)　加算率・補正係数の適用基準

表 2.3 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	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(掘削坑内組立て)の場合、単価を係数で補正する。（H1）＜（H2）×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、一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。

$$\text{太径鉄筋の割合} = \frac{\text{1 単位当り構造物の設計太径鉄筋質量}}{\text{1 単位当り構造物の設計鉄筋質量}}$$

(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（10）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

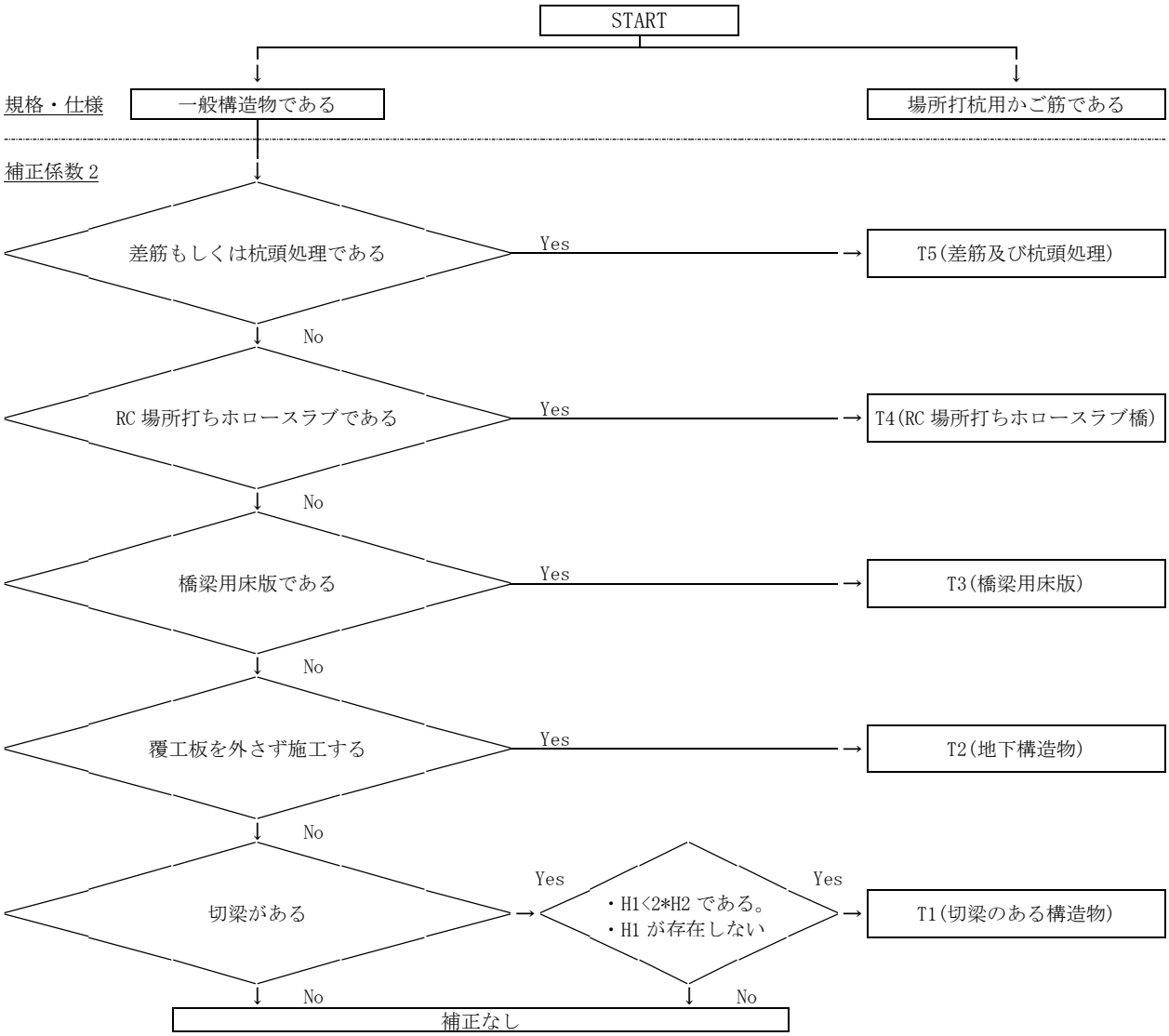
（注 2）材料費の計上は次による。
材料費＝設計質量×1.03（ロス分）×鉄筋材料単価

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、固定金具の設置手間は含むが、材料費は含まない。また、補強材及びスペーサは表 2.1 の計上区分による。
(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。なお、使用クレーンの規格や仕様が異なる場合は別途考慮する。

(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		
	機	労	材
ガス圧接工【SS000103】	○	○	○

圧接作業

（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)　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。

工種	市場単価		
	機	労	材
設置 【SS000115】	○	○	○

路盤工 → 敷材料敷均し → ブロックの敷設 → 端部切断 → 転圧 → 目地詰め

（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
撤去再使用 【SS000117】	○	○	

ブロックの撤去 → ブロックの清掃 → 現場内集積 → 積込み → 運搬 → 再設置

工種	市場単価		
	機	労	材
撤去とりこわし 【SS000119】	○	○	

ブロックの撤去 → 現場内集積 → 積込み → 運搬 → 処分

（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。

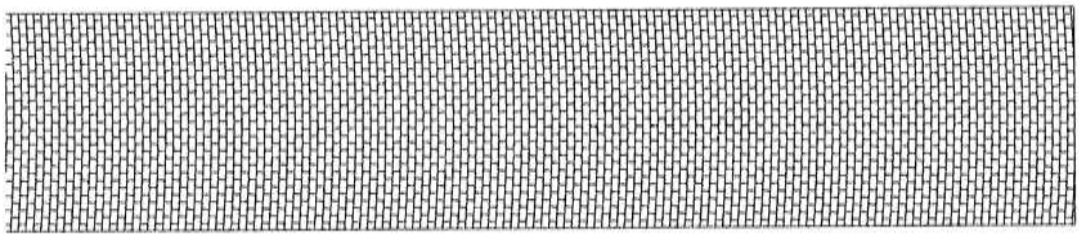
(2)　ブロックの配置

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。

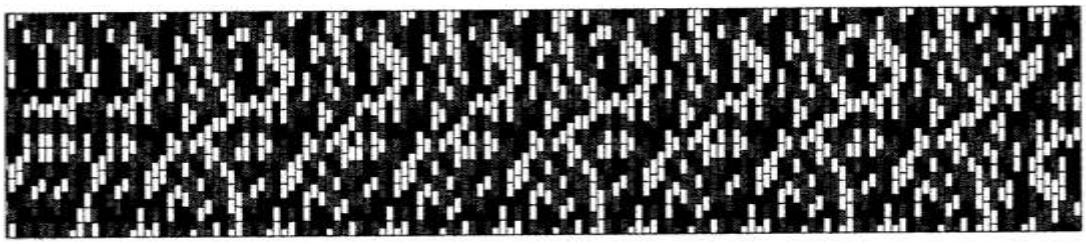
2)　曲線的配置

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

使用量（m3）＝100（m2）×敷材料の厚さ（m）×（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。

設置手間＝ブロック厚 6cm（8cm）、標準の市場単価×加算率・補正係数

－ブロック厚 6cm（8cm）、標準の材料単価×1.02

特殊品設計単価＝設置手間＋ブロック厚 6cm（8cm）、特殊品材料単価×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。

撤去（再使用）の標準の市場単価×加算率・補正係数＋設置手間＋新品材料（不足分）のロス

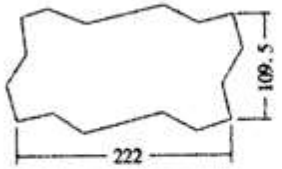
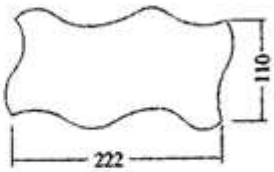
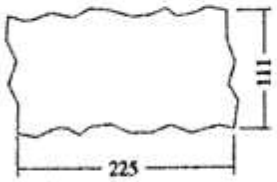
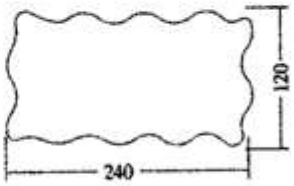
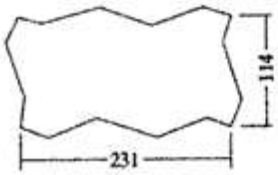
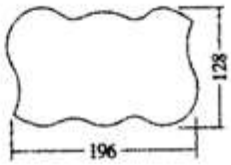
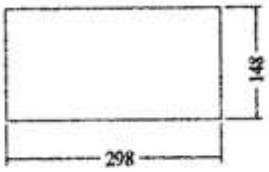
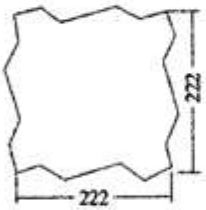
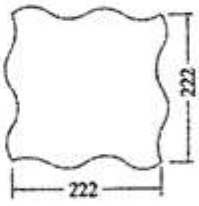
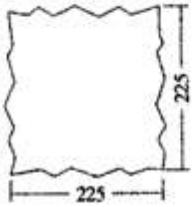
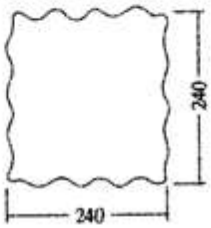
（注 1）再設置にあたり発生する材料のロスは新設と同様 2%とする。

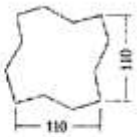
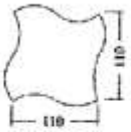
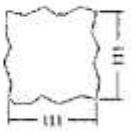
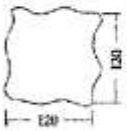
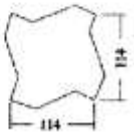
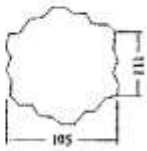
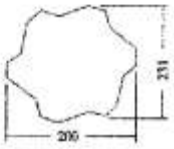
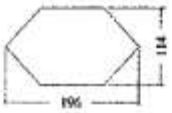
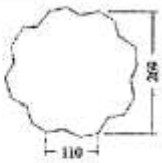
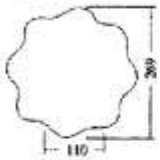
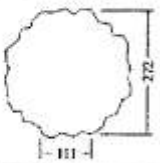
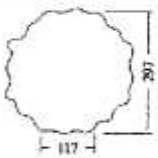
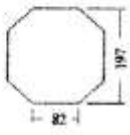
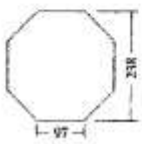
（注 2）設置手間については、(4) の特殊品を使用する場合と同じとする。

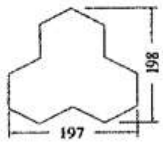
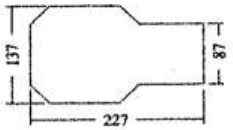
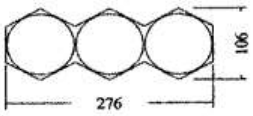
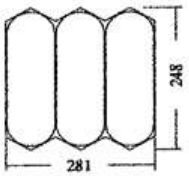
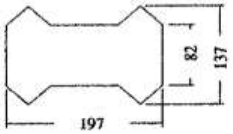
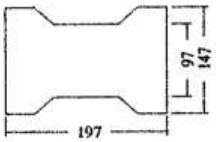
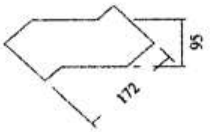
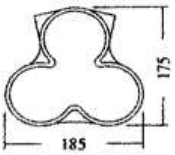
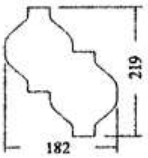
(8)　随意契約により調整を行う追加工事の取り扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4.　参考資料（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/m²	形状・寸法	個/m²
長方形		39.5		39.5
		38.5		35
		36.5		44
		23		50
正方形		19.5		19.5
(X2)		19.2		18

タイプ	形状・寸法	個/m²	形状・寸法	個/m²
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/m²	形状・寸法	個/m²
多角形		39		37.8
		42		15
		50		40
		50		
その他		41		
		46		

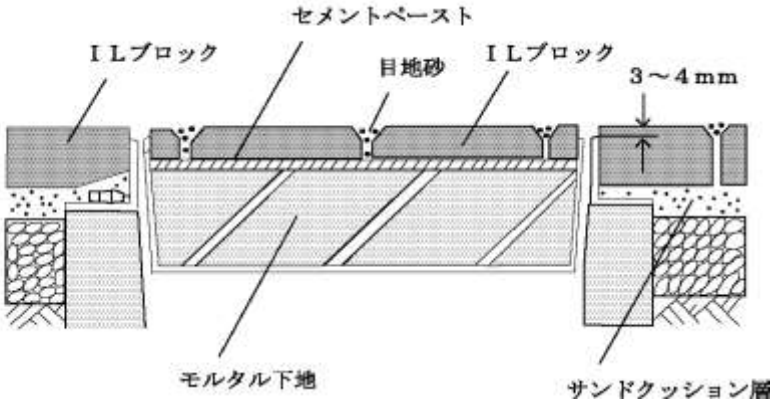
参考資料（キャブ部の蓋部施工図の代表例）

キャブ部の蓋部施工

※30～40㎜ 厚の薄いブロックを使用する場合

(1)　10～20㎜ 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 3～4㎜ 程、高く仕上げます。



3)　防護柵設置工

3)-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)　見積等により別途積算するもの。
1)　事故後の復旧工事（撤去）。
2)　生活道路用柵の場合。

(3)　特別調査等別途考慮するもの。
1)　ベースプレート式ガードレールの場合。
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

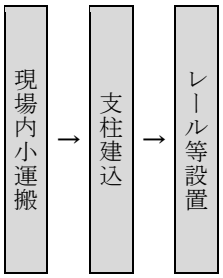
2-1　市場単価の構成と範囲

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

1)　土中建込

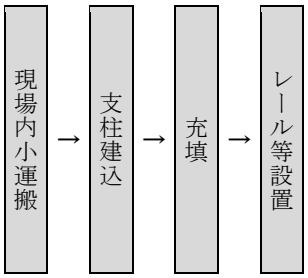
工種	市場単価		
	機	労	材
土中建込 【SS000121】	○	○	○



（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。

2)　コンクリート建込

工種	市場単価		
	機	労	材
コンクリート建込 【SS000123】	○	○	○

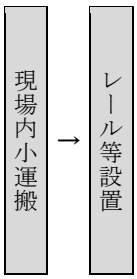


（注）1. 支柱建込箇所がコンクリートなどの場合の穴あけ費用は含まない。ただし、充填材（ブロンアスファルト、砂〔労務費・材料費〕）を含む。
2. 耐雪型（コンクリート建込）においてビーム補強金具が必要となる場合の材料費は含まない。

(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】	○	○	×



（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】	○	○	

レール等撤去 → （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】	○	○	

レール等撤去 → 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、次表を標準とする。

表 2.1 土中建込

区分	規格・仕様		単位
土中建込	塗装品	Gr-A-4E	m
		Gr-B-4E	m
		Gr-C-4E	m
		Gr-Am-4E	m
		Gr-Bm-4E	m
	メッキ品	Gr-A-4E	m
		Gr-B-4E	m
		Gr-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-Am-2B	m
		Gr-Bm-2B	m

表 2.3 耐雪型（土中建込）

区分	規格・仕様		単位
耐雪型土中建込	塗装品	Gr-A2-4E	m
		Gr-A3-3E	m
		Gr-A4-2E	m
		Gr-A5-2E	m
		Gr-B2-4E	m
		Gr-B3-3E	m
		Gr-B4-2E	m
		Gr-C2-3E	m
		Gr-C3-2E	m
	メッキ品	Gr-A2-4E	m
		Gr-A3-3E	m
		Gr-A4-2E	m
		Gr-A5-2E	m
		Gr-B2-4E	m
		Gr-B3-3E	m
		Gr-B4-2E	m

表 2.4 耐雪型（コンクリート建込）

区分	規格・仕様		単位
耐雪型 コンクリート建込	塗装品	Gr-A2-2B	m
		Gr-A3-2B	m
		Gr-A4-2B	m
		Gr-A5-2B	m
		Gr-B2-2B	m
		Gr-B3-2B	m
		Gr-B4-2B	m
		Gr-C2-2B	m
		Gr-C3-2B	m
	メッキ品	Gr-A2-2B	m
		Gr-A3-2B	m
		Gr-A4-2B	m
		Gr-A5-2B	m
		Gr-B2-2B	m
		Gr-B3-2B	m
		Gr-B4-2B	m

表 2.5 撤去

区分	規格・仕様		単位
土中建込	塗装品 メッキ品	(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		(旧 Gr-S-1B)	m
		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	塗装品 メッキ品	(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)	m
		(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%	21 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	支柱を長くする必要のある場合は、12cm 増す毎に対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。	m	対象数量
		支柱間隔 3m			
		支柱間隔 2m			
	曲げ支柱の場合（B・C タイプ）	支柱間隔 4m	対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。		
		支柱間隔 3m			
		支柱間隔 2m			

2-5　直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注 1）×設計数量＋加算額総金額（注 2）

（注 1）設計単価＝標準の市場単価×（1＋S0 or S1 or S2 or S3/100）×（K1×K2×K3）

（注 2）加算額総金額＝加算額×使用数量

3.　適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1)　材料を含まない設置手間（機・労）の算出は、次式による。

設置手間＝｛設置単価(標準の市場単価)×加算率×補正係数｝－材料費※（1）

※（1）曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費（標準材料費※(2)＋曲げ加工費）とする。

また、21m 未満の設置手間を算出する場合には、施工規模を考慮した材料費相当額（土中建込の場合は標準材料費※(2)を 40%割増、コンクリート建込の場合には標準材料費※(2)を 30%割増）を控除すること。

※（2）21m 以上の場合の物価資料に掲載のある標準材料費（m 単価）を指す。

(2)　景観色ガードレールの設置費（機・労・材）の算出は、次式による。

（景観色ガードレールとは、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）

設置費＝｛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)×加算額×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。

3)-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)　見積り等により別途積算するもの。
1)　事故後の復旧工事（撤去）。

(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		
	機	労	材
土中建込 【SS000131】	○	○	○

現場内小運搬 → 支柱建込 → パイプ等設置

（注）土中建込には、床掘り・埋戻し及び穴あけ後の充填材（ブロンアスファルト、砂（労務費・材料費））が必要な場合の作業を含む。
ただし、支柱建込箇所が岩盤、舗装版などの場合の穴あけ費用・復旧費用は含まない。

工種	市場単価		
	機	労	材
コンクリート建込 【SS000133】	○	○	○

現場内小運搬 → 支柱建込 → 充填 → パイプ等設置

（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)　景観色の設置費（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）

設置費＝｛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。

3)-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)　見積り等により別途積算するもの。
1)　事故後の復旧工事（撤去）。
2)　生活道路用柵の場合。

(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

工種	市場単価		
	機	労	材
土中建込 【SS000141】	○	○	×

現場内小運搬 → 支柱建込 → 根巻きコンクリート設置 → ビーム又はパネルの設置

（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
プレキャストコンクリートブロック建込 【SS000143】	○	○	×

床掘り → 現場内小運搬 → ブロック据付 → 埋戻し → 支柱建込 → 充填 → 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）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
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
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
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
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
防護柵撤去 【SS000153】	○	○	

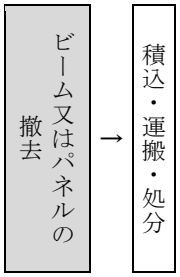
ビーム又はパネルの撤去 → 支柱撤去 → 積込・運搬・処分

（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】	○	○	



（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	コンクリート建込	プレキャストコンクリートブロック建込 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%	100m 以上 0%	－	－	－	－
		S1	50m 以上 100m 未満 25%	100m 未満 35%	100m 未満 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. 防護柵設置の施工規模は、土中建込、コンクリート建込、プレキャストコンクリートブロック建込、アンカーボルト固定それぞれ 1 工事の全体数量で判断する。

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

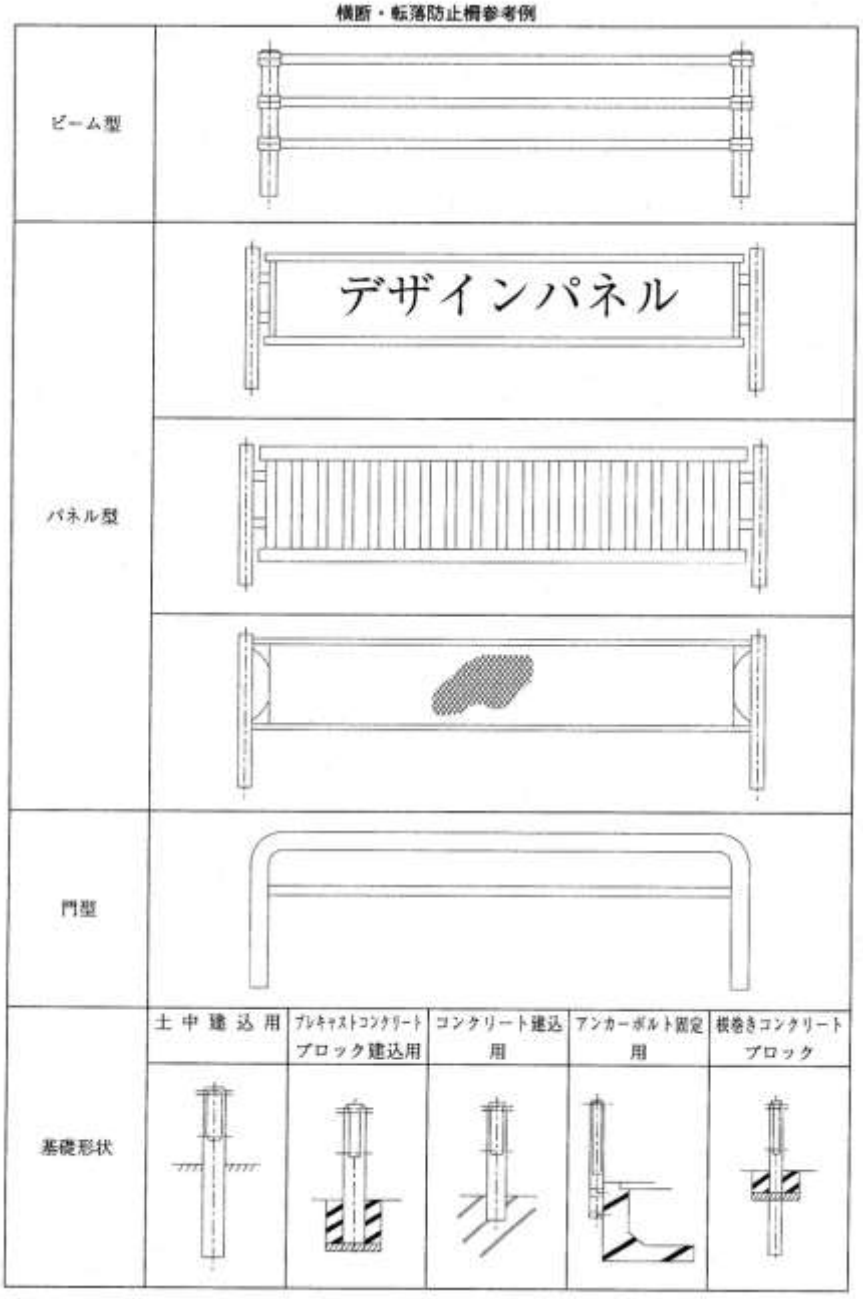
3.　適用にあたっての留意事項

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



3)-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。
(2)　落石対策便覧（平成 29 年度版）に対応した製品を採用する場合。

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)　落石対策便覧（平成 12 年度版）に対応した製品を採用する場合。

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の部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
支柱設置工 （中間及び端末） 【SS000157】	○	○	○

支柱建込み → ステーロープ・アンカー設置 → ロープ設置 → 金網等設置

（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
ロープ・金網設置工 （間隔保持材付き） 【SS000159】	○	○	○

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

（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		
	機	労	材
ロープ・金網設置工 （上弦材付き） 【SS000161】	○	○	○

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

（注）材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
ステーロープ設置工 【SS000163】	○	○	○

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

（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、棚高 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（HDZT77）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。

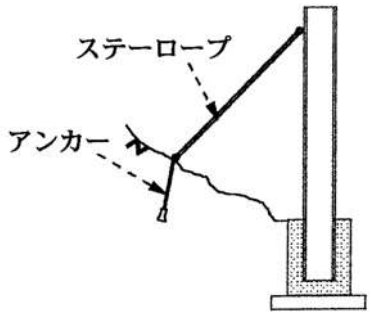
(8)　アンカーの規格・仕様は、φ25×1,000 を標準とする。

(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。

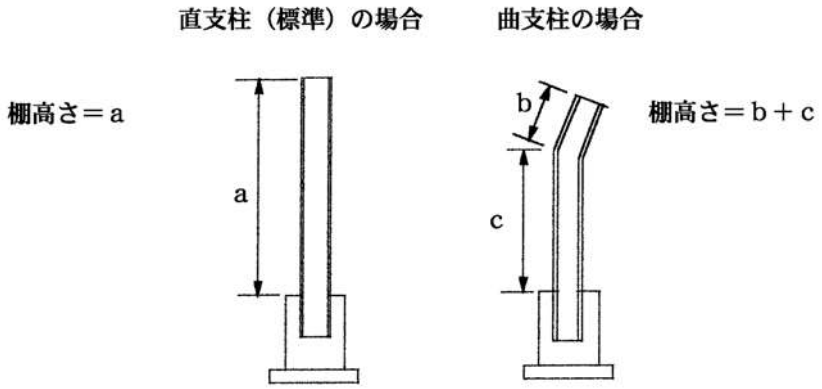
(10)　随意契約により調整を行う場合の取り扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

（参考図）

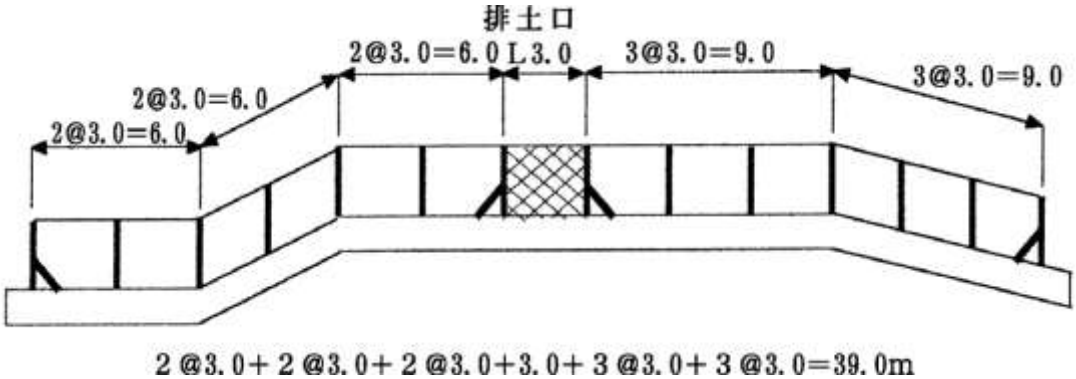
○ステーロープ



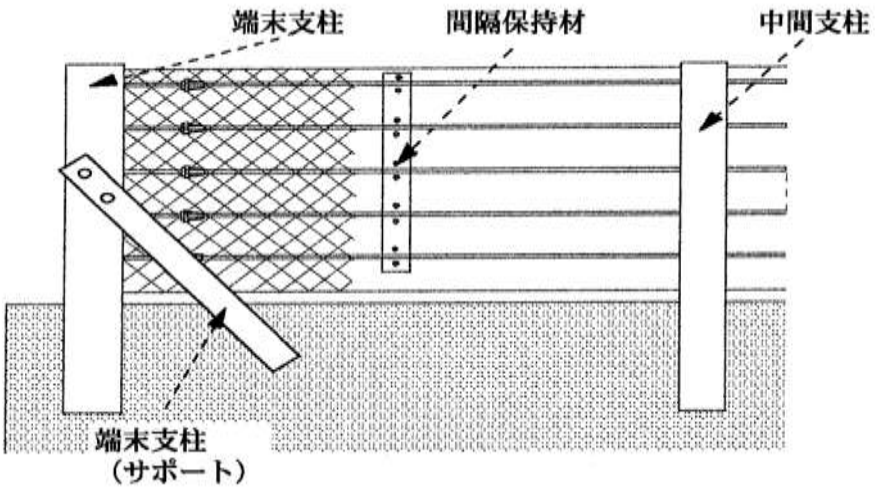
○落石防護柵　柵高の考え方



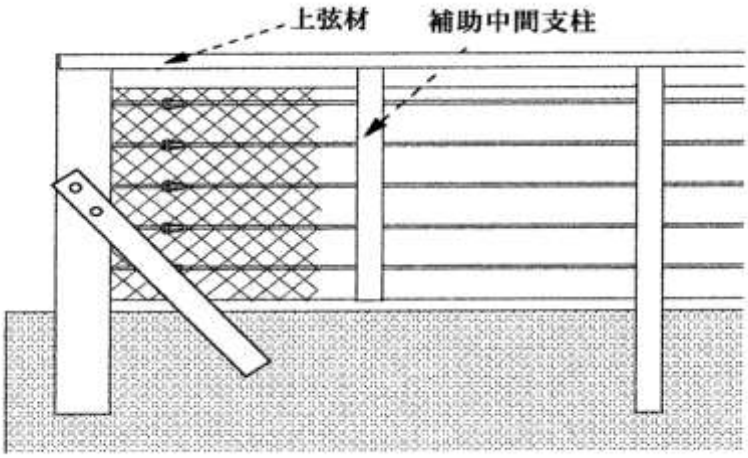
○落石防護柵の延長について



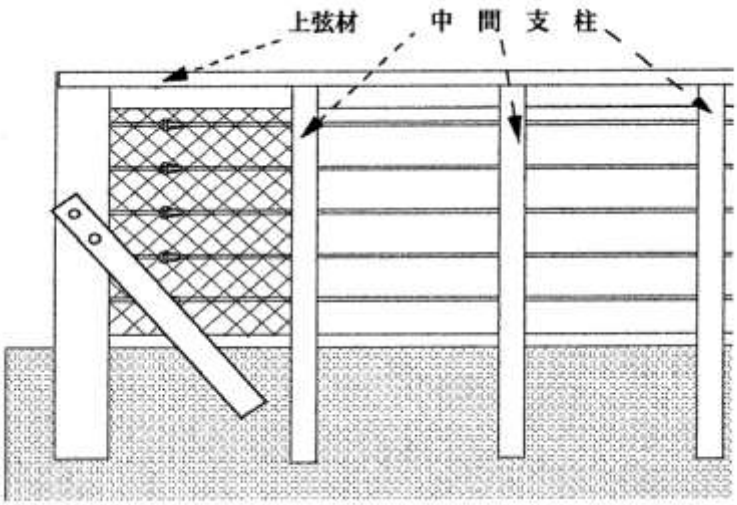
○落石防護柵（間隔保持材付き）



○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



3)-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。
(3)　落石対策便覧（平成 29 年度版）に対応した製品を採用する場合。

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)　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。
7)　落石防止網（繊維網）設置工。

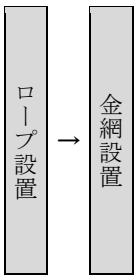
(2)　落石対策便覧（平成 12 年度版）に対応した製品を採用する場合。

2.　市場単価の設定

2-1　市場単価の構成と範囲

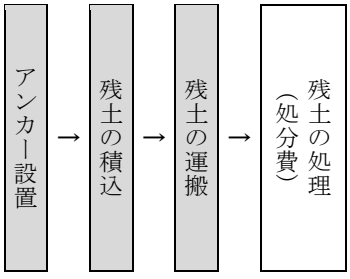
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
金網・ロープ設置 【SS000165】	○	○	○



（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】	○	○	○



（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		
	機	労	材
支柱設置 【SS000169】	○	○	○

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）

（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	m2
亜鉛メッキ 3、4 種（Z-GS3、4）線径 3.2mm	m2
亜鉛メッキ 3、4 種（Z-GS3、4）線径 4.0mm	m2
亜鉛メッキ 3、4 種（Z-GS3、4）線径 5.0mm	m2

（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 1,000mm		箇所
	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
	高耐力アンカー（プレート羽付）	アンカー有効長 1,500mm	箇所
		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
		アンカー有効長 2,000mm	箇所

表 2.3 市場単価の規格・仕様区分（支柱設置）

規格・仕様		単位
ポケット式支柱（アンカー固定式）	支柱高 2.0m	箇所
	支柱高 2.5m	箇所
	支柱高 3.0m	箇所
	支柱高 3.5m	箇所
	支柱高 4.0m	箇所

（注）支柱設置用のアンカーは岩盤用を標準とし、土中用の場合は補正係数を適用する。

2-3　加算率・補正係数

(1)　加算率・補正係数の適用基準

表 2.4 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	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	500m2 以上（金網設置面積） 0%		
		S1	500m2 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

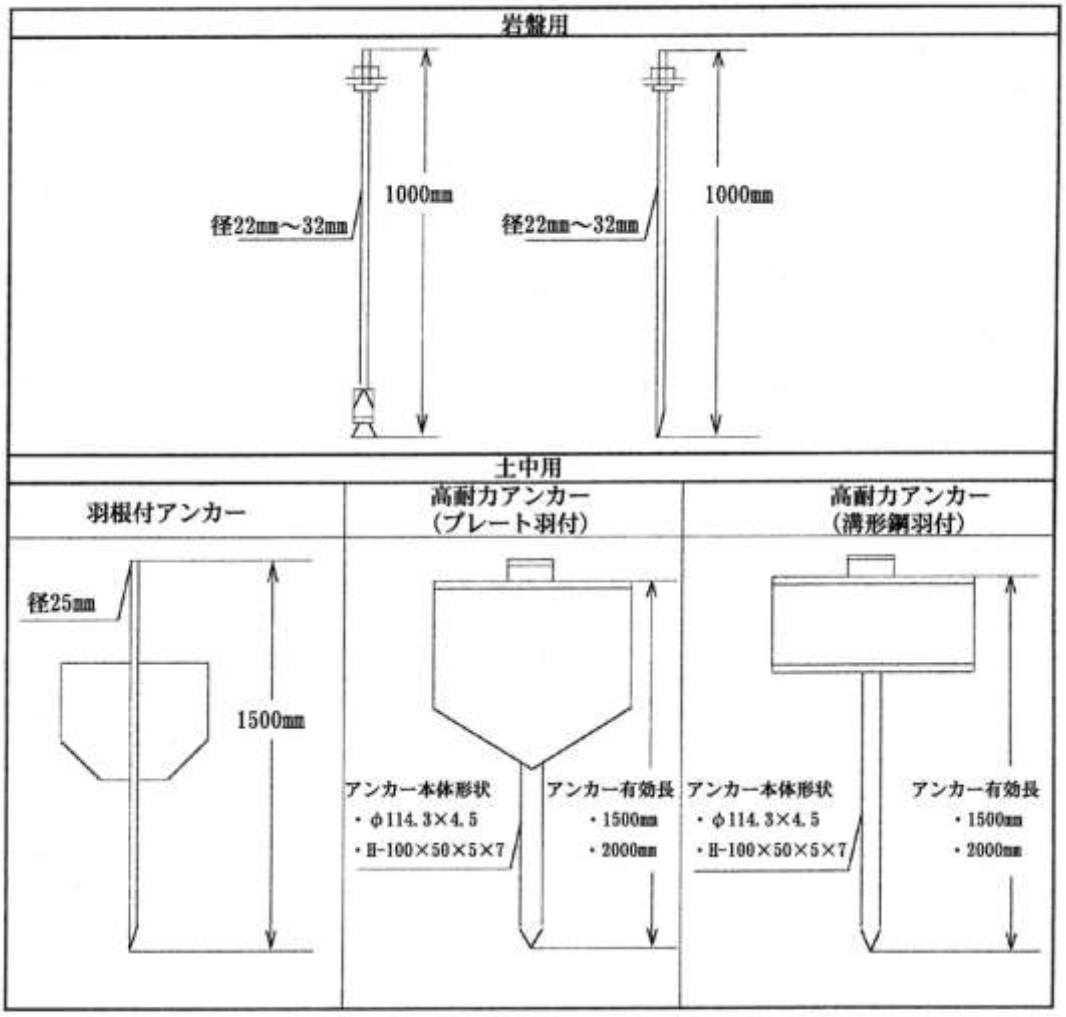
市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(1)　簡易ケーブルクレーンで資材を持上げる場合は、簡易ケーブルクレーンの設置・撤去に要する費用は別途「第 IV 編 第 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）



4)　法面工

4)-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）及び吹付枠工のうち枠内吹付工（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

ｲ)　法面工のうち法面整形工、コンクリート法枠工、吹付枠工（枠内吹付を除く）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)　吹付枠工の枠内吹付で、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)　法面施肥工を使用する場合

9)　モルタル吹付工、コンクリート吹付工、植生基材吹付工でラス・アンカーピン等の設置をしない場合

10)　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

11)　夜間作業の場合

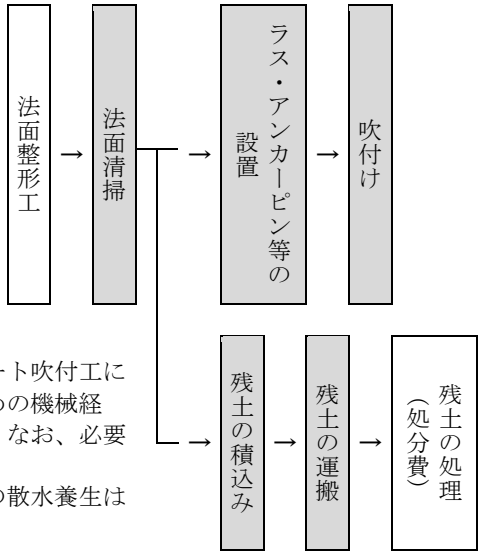
12)　その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合

2.　市場単価の設定

2-1　市場単価の構成と範囲

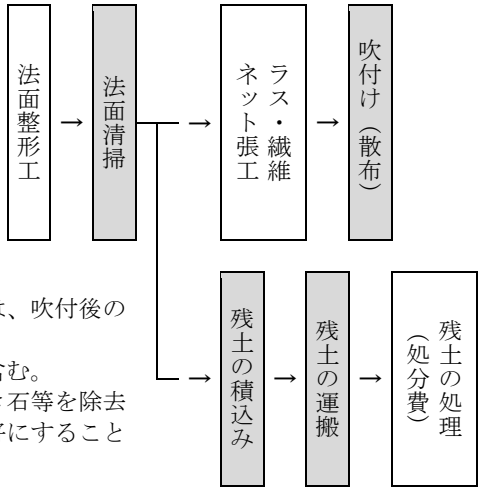
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
モルタル吹付工【SS000267】 コンクリート吹付工【SS000269】 植生基材吹付工【SS000271】	○	○	○



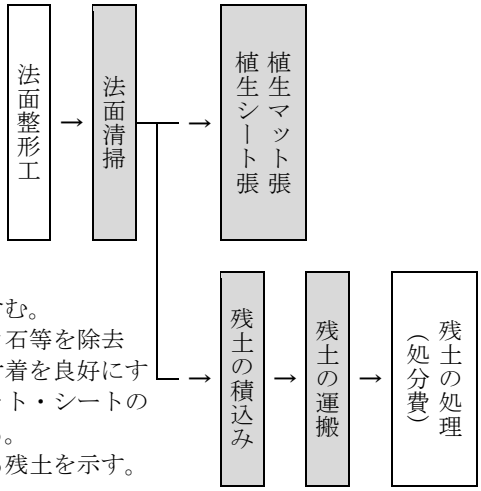
（注）1. モルタル吹付工及びコンクリート吹付工には、特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。なお、必要な場合は別途計上する。
2. 植生基材吹付工には、吹付後の散水養生は含まない。
3. 材料ロス及び現場内小運搬を含む。
4. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山と吹付材との付着を良好にすることを示す。また、根等は吹付材の付着に支障が出る場合に除去する。
5. 残土とは、法面清掃で発生する残土を示す。

工種	市場単価		
	機	労	材
客土吹付工【SS000273】 種子散布工【SS000275】	○	○	○



（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
植生マット工【SS000277】 植生シート工【SS000279】		○	○



（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
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
張芝工 【SS000179】		○	○

土羽部分築立 → 法面整形 → 法面整理 → 芝設置 → 芝串打込 → かけ土作業 → 散水養生工

（注）1. 耳芝、芝串及び肥料等、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
枠内吹付工 （吹付枠工） **モルタル** 【SS000267】 **コンクリート** 【SS000269】 **植生基材** 【SS000271】	○	○	○

法面整形工 → 法面清掃 → ラス・アンカーピン等の設置 → 吹付枠の設置 → 枠内吹付け

法面清掃 → 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
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、次表を標準とする。

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	m2
	肥料袋付	m2

表 2.6 主体種子

草本類	外来種	トールフェスク、クリーピングレッドフェスク、オーチャードグラス、ケンタッキーブルーグラス、チモシー、バミューダグラス、バビアグラス、ホワイトクローバー、ペレニアルライグラス、イタリアンライグラス、ベントグラス、レッドトップ
	在来種	ヨモギ、ススキ、イタドリ、メドハギ
木本類	在来種	ヤマハギ（皮取り）、ヤマハギ（皮付き）、コマツナギ

（注）種子は外国産を対象とする。

2-3　加算率・補正係数

(1)　加算率・補正係数の適用基準

表 2.7 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	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 S4	
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。

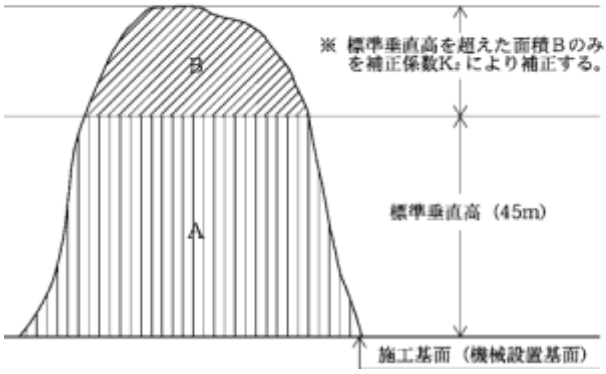
1）モルタル吹付工、コンクリート吹付工は 45m 以下。

2）植生基材吹付工は 45m 以下。（下記図例を参照）

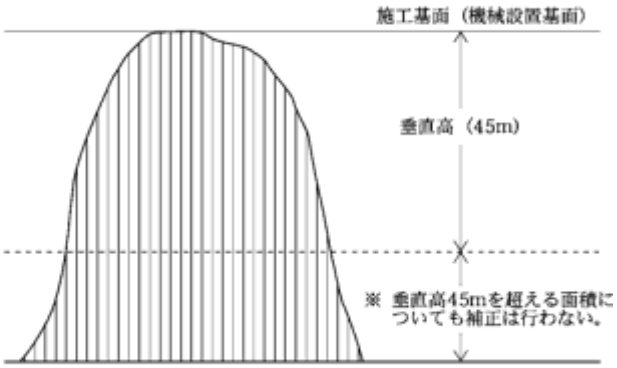
3）客土吹付工は 25m 以下。

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	(1,000m2 以上) 0%	(1,000m2 以上) 0%	(1,000m2 以上) 0%	(1,000m2 以上) 0%	(1,000m2 以上) 0%
		S1	(500m2 以上 1,000m2 未満) 10%	(500m2 以上 1,000m2 未満) 10%	(500m2 以上 1,000m2 未満) 10%	(500m2 以上 1,000m2 未満) 10%	(500m2 以上 1,000m2 未満) 15%
		S2	(250m2 以上 500m2 未満) 20%	(250m2 以上 500m2 未満) 20%	(250m2 以上 500m2 未満) 15%	(250m2 以上 500m2 未満) 15%	(250m2 以上 500m2 未満) 25%
		S3	(100m2 以上 250m2 未満) 35%	(100m2 以上 250m2 未満) 35%	(100m2 以上 250m2 未満) 25%	(100m2 以上 250m2 未満) 25%	(100m2 以上 250m2 未満) 45%
		S4	(100m2 未満) 50%	(100m2 未満) 50%	(100m2 未満) 50%	(100m2 未満) 50%	(100m2 未満) 60%
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) 、 (S2) 、 (S3) 又は (S4) 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。

6. 枠内吹付補正 (K3) は、法面清掃、ラス金網設置費用を含まないための補正である。

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	(1,000m2 以上) 0%	(500m2 以上) 0%	(500m2 以上) 0%	(500m2 以上) 0%	(1,000m2 以上) 0%
		S1	(500m2 以上 1,000m2 未満) 10%	(300m2 以上 500m2 未満) 20%	(300m2 以上 500m2 未満) 20%	(300m2 以上 500m2 未満) 20%	(500m2 以上 1,000m2 未満) 10%
		S2	(250m2 以上 500m2 未満) 20%	(100m2 以上 300m2 未満) 40%	(100m2 以上 300m2 未満) 40%	(100m2 以上 300m2 未満) 40%	(250m2 以上 500m2 未満) 20%
		S3	(250m2 未満) 35%	(100m2 未満) 50%	(100m2 未満) 50%	(100m2 未満) 50%	(250m2 未満) 35%
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）、（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. 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 or S3 or S4/100）×（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 4)-2 吹付枠工による。
2) 施工規模は、客土吹付工、種子散布工それぞれの 1 工事の全体数量で判定する。
3) 客土吹付工は、法面部への施工を標準とするが、法面に一部平面部（小段等）が含まれる施工にも適用出来る。ただし、平面部のみの施工には適用出来ない。
4) 種子散布工は施工場所（法面部・平面部）にかかわらず適用出来る。
5) 「繊維ネット工」が必要な場合は材料費、設置手間を別途計上する。
6) 沖縄の種子散布工は土壌団粒化剤を使用する。

(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 4)-2 吹付枠工による。

(5) 植生マット工、植生シート工、繊維ネット工

1) 肥料袋付（肥料袋間隔：40～50cm）が 2 重ネット、肥料袋無が 1 重ネットを標準とする。
2) アンカーピン及び止め釘の使用数量は植生マット工、繊維ネット工（肥料袋付）が 6 本/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、芝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。

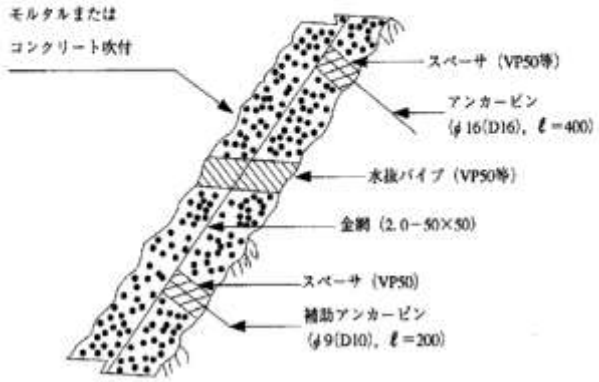
5)　施工規模は、植生筋工、筋芝工、張芝工それぞれの 1 工事の全体数量で判定する。

6)　北海道の張芝は栽培土工芝とし、形状はロール芝、かけ土作業は含まない。

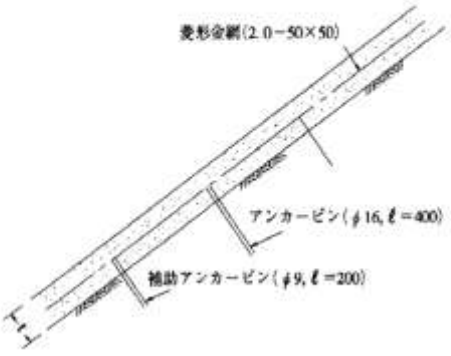
(7)　随意契約により調整を行う場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

4.　参考資料

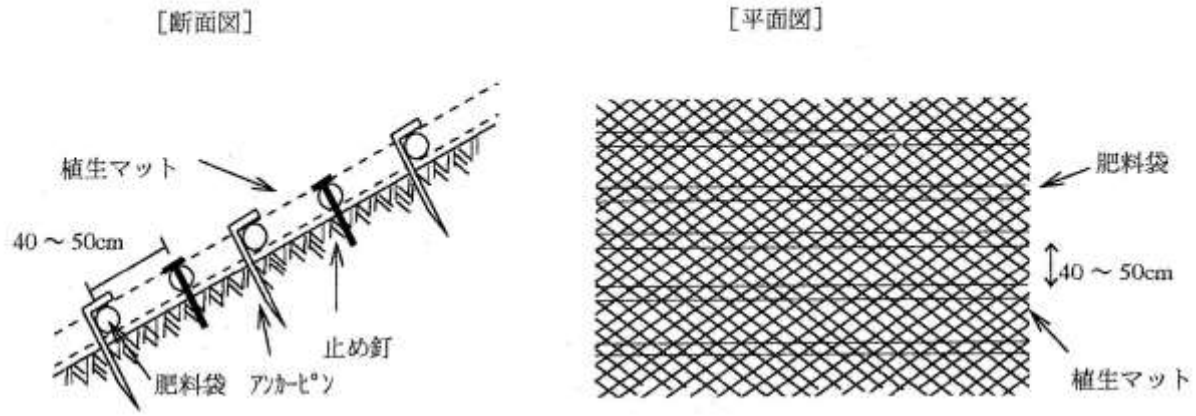
(1)　モルタル吹付工及びコンクリート吹付工



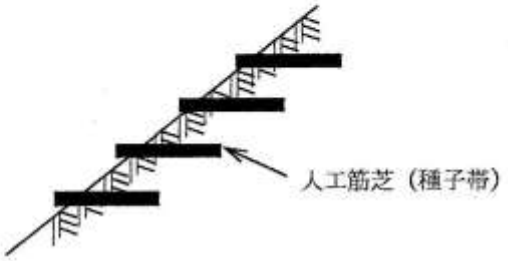
(2)　植生基材吹付工



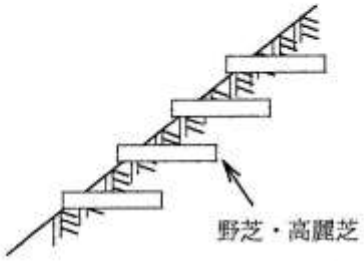
(3) 植生マット工



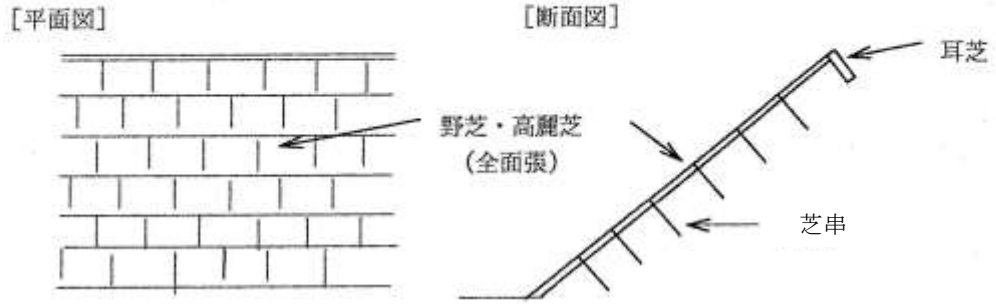
(4) 植生筋工



(5) 筋芝工



(6) 張芝工



4)-2　吹付枠工

1.　適用範囲

本資料は、市場単価方式による吹付枠工に適用する。

1-1　市場単価が適用出来る範囲

(1)　金網メッシュ、プラスチック段ボール等の自由に変形可能な型枠鉄筋のプレハブ部材を用い、鉄筋を含む吹付枠工。

1-2　市場単価が適用出来ない範囲

(1)　特別調査等別途考慮するもの。

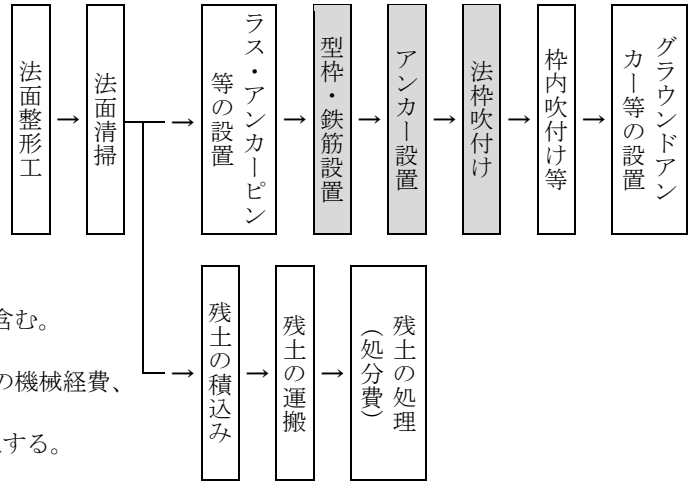
1)　法面垂直高さが 45m を超える場合、又は、吹付けのホース延長が 100m を超える場合。
2)　梁の断面が正方形以外の場合。
3)　基本外観形状が矩形（正方形、長方形）以外（三角形、台形、円形等）の場合（一部分のみが矩形以外の場合は除く）。
4)　設計アンカー力が標準以外の場合。
5)　梁断面 150×150 で主アンカーにロックボルトを使用する場合。
6)　梁断面 300×300 以下でスターラップを配置する場合。
7)　ラス張工を枠内に部分的に施工する場合。
8)　ラス張工で菱形金網を使用しない場合。
9)　離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
10)　夜間作業の場合。
11)　逆巻き施工の場合。
12)　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

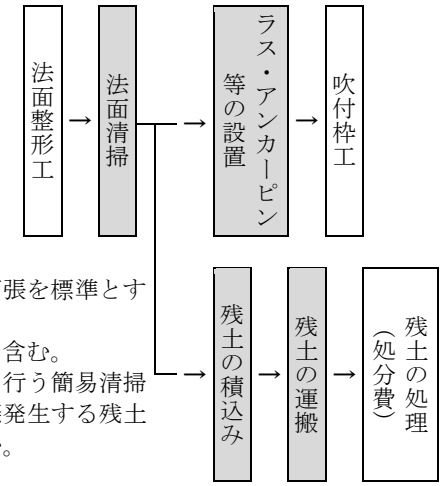
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
吹付枠工【SS000185】	○	○	○



（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
ラス張工 【SS000187】	○	○	○



（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

吹付枠工の規格・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
吹付枠工	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	m2

2-3　加算率・補正係数

(1)　加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 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 S3 S4	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	吹付枠工	ラス張工
加算率	施工規模	S0	500m 以上 0%	1,000m2 以上 0%
		S1	250m 以上 500m 未満 20%	500m2 以上 1,000m2 未満 20%
		S2	100m 以上 250m 未満 30%	250m2 以上 500m2 未満 35%
		S3	50m 以上 100m 未満 50%	100m2 以上 250m2 未満 45%
		S4	50m 未満 80%	100m2 未満 60%
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）、（S2）、（S3）又は（S4）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

加算額の適用基準

表 2.4 加算額の適用

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。	m3
	表面コテ仕上げをする場合	吹付表面をコテ仕上げする場合、設計数量にしたがって加算する。	m2
	間詰モルタル・コンクリート	間詰モルタル・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。	m3

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）

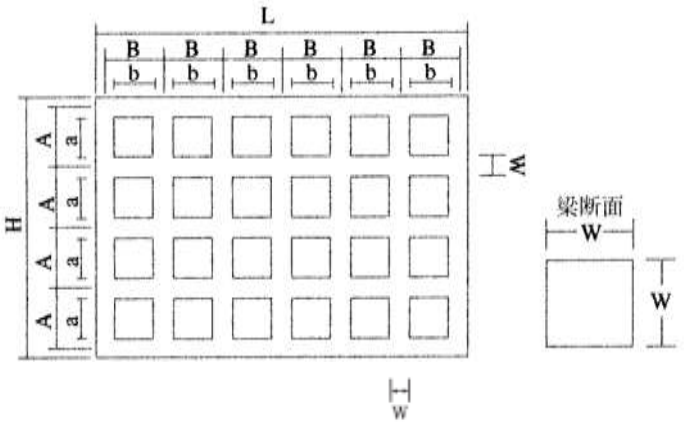
（注 1）設計単価＝標準の市場単価×（1＋S0 又は S1、S2、S3 又は S4/100）×（K1×K2）

（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

縦枠：H×｛（L－W）÷B＋1｝

横枠：b×｛（L－W）÷B｝×｛（H－W）÷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 SD295、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、グランドアンカーの材料費及び施工費（労務＋機械経費）は含まない。
2. ロックボルトを設置する場合は「第 VI 編 第 2 章 14)鉄筋挿入工（ロックボルト工）」、グラ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%を超える間詰モルタル・コンクリートが必要な場合は、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

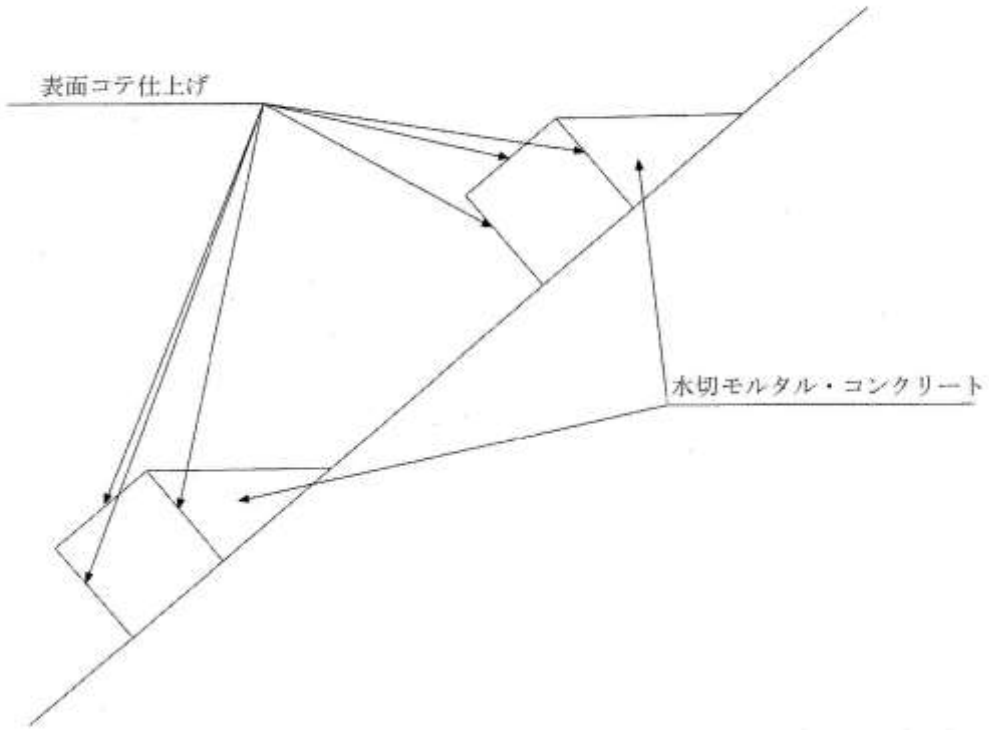
梁断面 (mm)	設計アンカー力 kN（tf）	
	二方向	一方向
400×400	150（15.3）以下	75（7.7）以下
500×500	400（40.8）以下	200（20.4）以下
600×600	600（61.2）以下	300（30.6）以下

(11) 菱形金網は、線径 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。

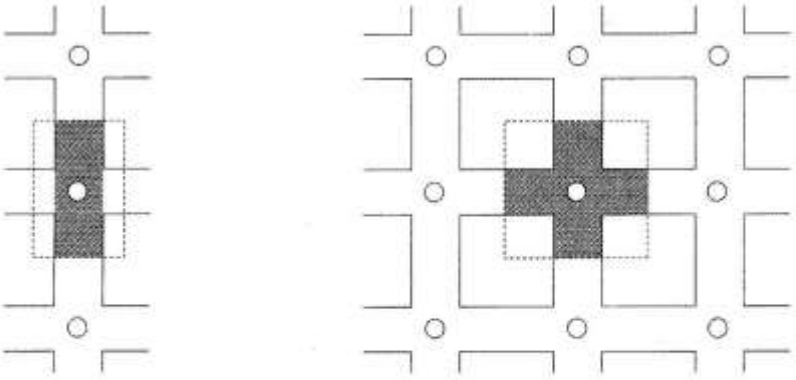
(12) 随意契約により調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

〈参考図〉

梁 断 面 図



アンカーの荷重分担



一方向　　二方向

5)　道路植栽工

1.　適用範囲

本資料は、市場単価方式による、道路植栽工に適用する。なお、高木とは樹高 3m 以上、中木とは樹高 60cm 以上 3m 未満、低木とは樹高 60cm 未満とする。また、幹周とは根鉢の上端から高さ 1.2m での幹の周囲長とし、幹が枝分かれしている場合の幹周は各々の総和の 70%とする。

1-1　市場単価が適用出来る範囲

(1)　道路及び道路施設の植樹工、植樹管理及び移植工。

1-2　市場単価を適用出来ない範囲

(1)　特別調査等別途考慮するもの。

1)　植樹工で園芸を目的として草花類を植樹する場合。
2)　植樹工の高木幹周 60cm 以上 90cm 未満を人力施工する場合。
3)　地被類植付工でささ類、木草本類、つる性類以外を使用する場合。
4)　地被類植付工でコンテナ径 12cm を超える被地類、または高さ（長さ）60cm を超える地被類を使用する場合。
5)　植樹管理(せん定)で定期的なせん定を行っていない場合
6)　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。
7)　植樹管理（除草）を機械施工する場合。
8)　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。
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部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
植樹工 【SS000189】	○	○	×

小運搬 → 植穴堀 → 土壌改良材等の混入 → 植付け → 埋戻し → 養生（水きめ） → 残土積込又は現場付近に敷均し → 残土運搬 → 残土処分

（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
支柱設置 【SS000191】		○	○

小運搬 → 支柱設置

工種	市場単価		
	機	労	材
支柱撤去 【SS000285】	○	○	

支柱撤去 → 積込み → 運搬 → 処分

（注）1. 発生材処分における運搬を含む。
2. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工種	市場単価		
	機	労	材
地被類植付工 【SS000193】	○	○	×

小運搬 → 地拵え → 土壌改良材等の混入 → 植付け → 養生（水きめ）

（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		
	機	労	材
植樹管理 せん定 【SS000289】	○	○	

せん定 → 集積・積込 → 運搬 → せん定枝処分

（注）1. せん定枝処分における運搬を含む。
2. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 施肥 【SS000051】		○	×

小運搬 → 施肥

工種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 抜根除草 【SS000053】	○	○	

障害物の除去 → 抜根除草 → 集積・積込 → 運搬 → 処分

（注）1. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 芝刈 【SS000055】	○	○	

障害物の除去 → 芝刈 → 集積・積込 → 運搬 → 処分

（注）1. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 潅水 【SS000057】	○	○	

給水 → 潅水

（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】	○	○	×

防除

工種	市場単価		
	機	労	材
移植工 掘取工 【SS000195】	○	○	○

枝葉落とし → 床掘り → 掘り下げ → 根巻き → 埋戻し → 積込み → 運搬 → 荷卸 → 植樹工

（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 30cm 未満	本
		幹周 30cm 以上 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 90cm 未満	本
		幹周 90cm 以上 120cm 未満	本
	冬期せん定	幹周 30cm 未満	本
		幹周 30cm 以上 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 90cm 未満	本
		幹周 90cm 以上 120cm 未満	本

（注）1. 夏期せん定とは、樹幹の乱れや繁茂し混みすぎた枝を整えることを目的としたせん定をいう。
冬期せん定とは、自然樹形の骨格枝を作ることを目的をしたせん定をいう。（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		m2
	中木		m2

（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

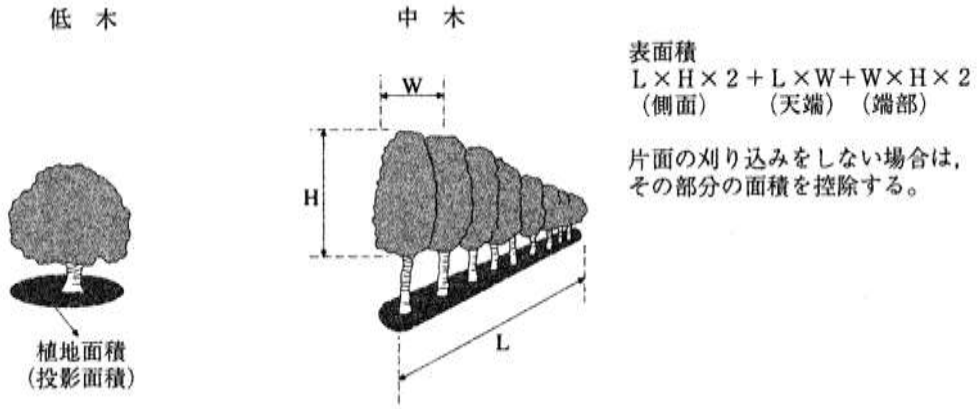


表 2.7 植樹管理（施肥、除草、芝刈、灌水）

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	m2
	芝		m2
除草	抜根除草	植込み地	m2
		芝生	m2
芝刈	芝刈		m2
灌水	トラック使用		m2
	散水車使用（貸与車）		m2

（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	m2
		中木	m2
	芝		m2

（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（補修の数量を含める）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 0%	1,000m2 以上 0%
				S1	10 本以上 50 本未満 10%	100m2 以上 1,000m2 未満 10%
				S2	10 本未満 20%	100m2 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%	1,000m2 以上 0%	1,000m2 以上 0%
				S1	10 本以上 50 本未満 10%	100m2 以上 1,000m2 未満 10%	100m2 以上 1,000m2 未満 10%
				S2	10 本未満 20%	100m2 未満 20%	100m2 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	1,000m2 以上 0%	1,000m2 以上 0%	1,000m2 以上 0%	50 本以上 0%	1,000m2 以上 0%	1,000m2 以上 0%
				S1	100m2 以上 1,000m2 未満 10%	100m2 以上 1,000m2 未満 10%	100m2 以上 1,000m2 未満 10%	10 本以上 50 本未満 10%	100m2 以上 1,000m2 未満 10%	100m2 以上 1,000m2 未満 10%
				S2	100m2 未満 20%	100m2 未満 20%	100m2 未満 20%	10 本未満 20%	100m2 未満 20%	100m2 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
	夜間作業			K2	1.35	1.35	1.30	1.40	1.35	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	1.15
			環境緑地帯	K4	0.85	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	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
		供用区間 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。

割増経費＝（材料費＋労務費＋機械経費）×W1

＝（材料費＋労務費＋機械経費）×0.5%

(2)　直接工事費

直接工事費＝（設計単価（注）×設計数量＋材料）×（1＋W1）

（注）設計単価＝標準の市場単価×（1＋S0 or S1 or S2/100）×（K1×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、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）

$$Q=\frac{r\times v}{100}\ (m3)$$

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）

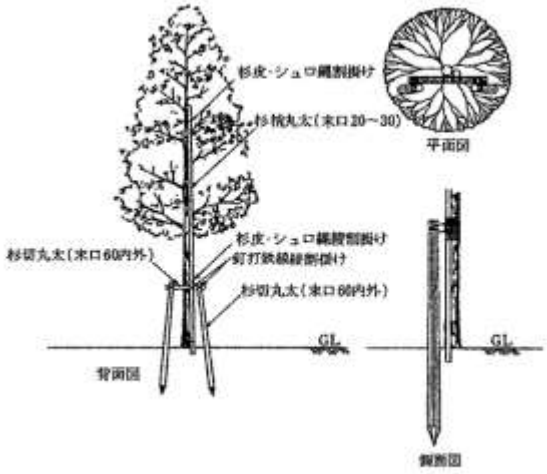
表 3.1 埋戻し不足土量（r）　（100 本当り）

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	m3	0.5	1.45	3.55	6.5	19.0	49.99

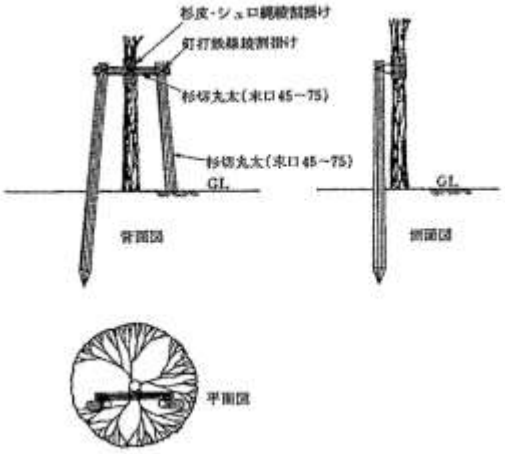
(11)　随意契約による調整をおこなう場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

道路植栽工　　支柱参考図（1）

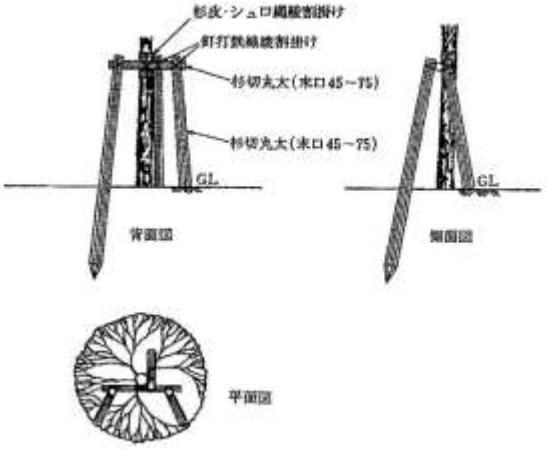
二脚鳥居添木付



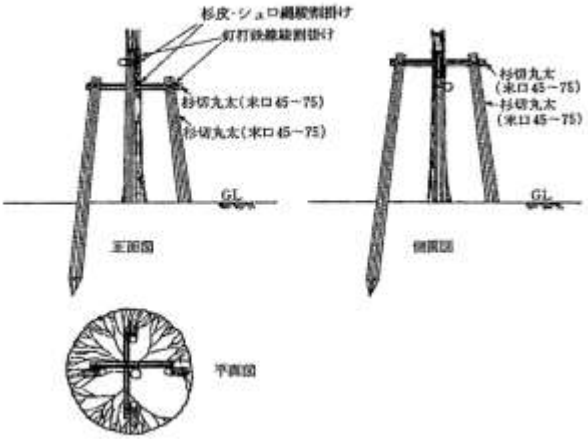
二脚鳥居添木無



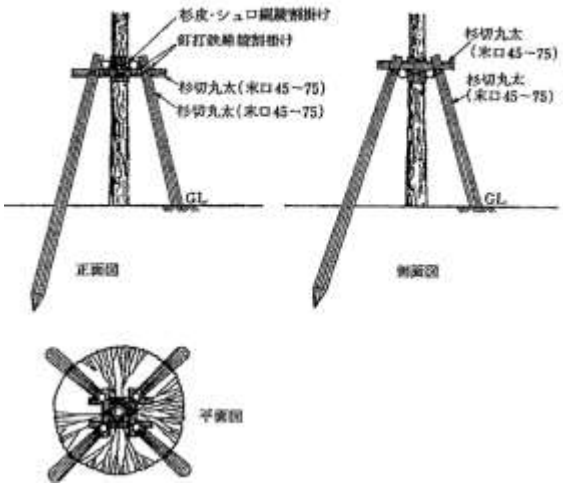
三脚鳥居



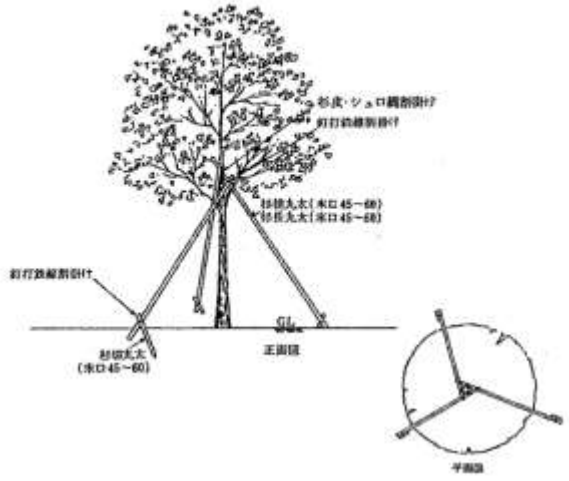
十字鳥居



二脚鳥居組合せ

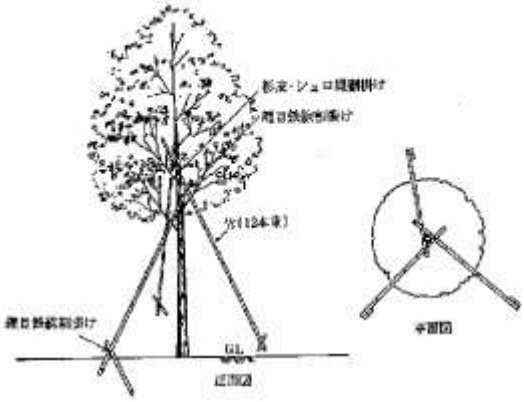


八ツ掛（丸太）

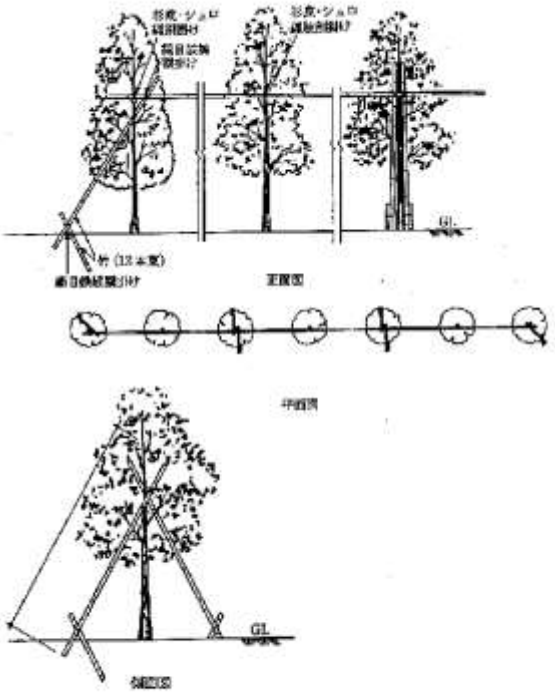


道路植栽工　　支柱参考図（2）

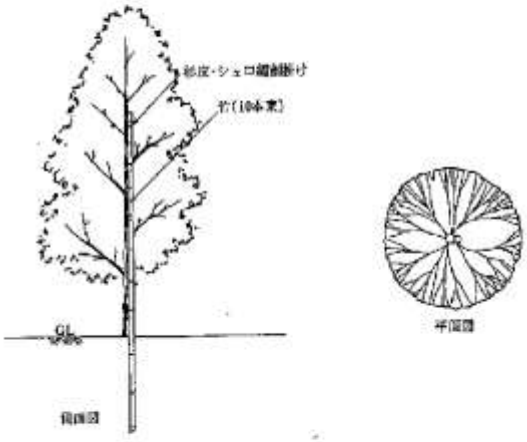
八ツ掛（竹）



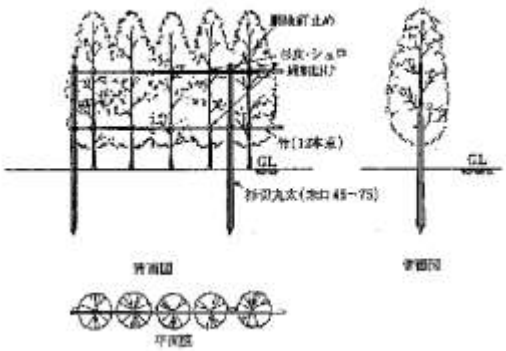
布掛(竹)



添柱形（1本形・竹）



生垣形



6)　橋梁付属物工

6)-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、あるいは繊維補強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)　補修において、はつり工にウォータージェットを用いる場合。
11)　ジョイントの据付に特殊型枠を使用する場合。
12)　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。

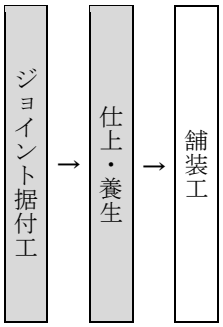
2.　市場単価の設定

2-1　市場単価の構成と範囲

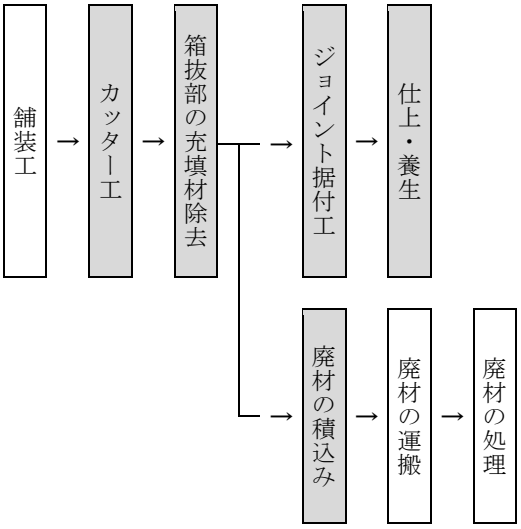
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色の部分である。

（先付工法の場合）

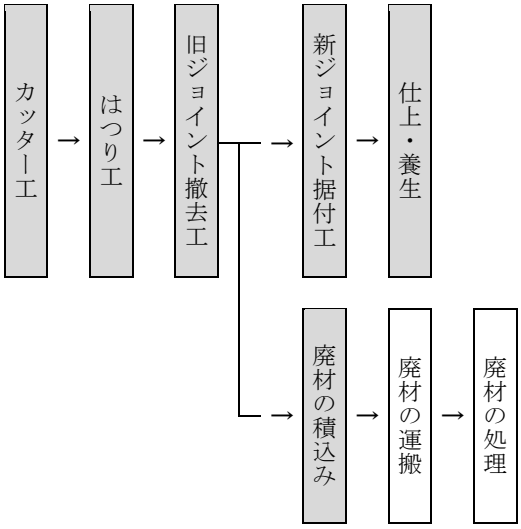
工種	市場単価		
	機	労	材
新設 【SS000199】	○	○	×



（後付工法の場合）



工種	市場単価		
	機	労	材
補修 【SS000201】	○	○	×



（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
新設	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 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
補修	軽量型	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、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
補修	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 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
補修	普通型	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、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）×設計数量＋本体材料費

（注）設計単価＝標準の市場単価×K1

3. 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、市場単価の設定に示すものの他に、以下の点に留意すること。

(1) 補修工事の場合、1 日当りの実施工量（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

製作会社名	伸縮装置		【用途関係】						【構造関係】										摘要
			歩車道区分		積雪地対応		設置方向		遊間部形状		伸縮量	非排水構造	補強鉄筋重量	※本体重量	本体アンカー付属 分類		本体アンカー付属 形式		
	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	直線型	歯型	(mm)		(kg/m)	(kg/1.8m)	軽量型	普通型	ボルト後締め	本来溶接済み	本体価格に含む	
橋梁メンテナンス	KMS ジョイント	KMSⅢ-20、35、50、50W	○			○	○	○		○	20～50	○	6.24	68.4～161.1		○		○	○	誘導板別途
		KMSⅢ-20D、35D、50D、50WD	○			○	○	○		○	20～50	○	6.24	72.0～164.7		○		○	○	二重止水構造付 誘導板別途
	KMA ジョイント	KMA-60、80、110、160	○			○	○	○		○	60～160	○	17.36～33.55	57.6～169.74		○		○	○	誘導板別途
		KMA-60N、80N、110N、160N	○			○	○	○		○	60～160	○	17.52～33.71	61.20～174.96		○		○	○	二重止水構造付き 誘導板別途
	シーペックジョイント	SP-60KMA、80KMA、110KAM 160KMA		○				○	○		60～160	○	12.86～14.36	81.36～151.92		○		○	○	
		TR-50		○			○	○	○		50	○	1.99	13.86	○			○	○	
ショーボンド建設	3S-V ジョイント	3S-20V、30V	○	○				○	○		20～30	○	6.2	55.0～56.5		○		○	○	
		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-80G	○		○			○		○	80	○	9.4	162.3		○		○	○	誘導板付き
	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	○			○	○	
		AIJ-40、50	○					○		○	40～50	○	6.2	55.3～58.1		○		○	○	
	SBH ジョイント	SBH-40		○				○	○		40	○	4.0	40.5	○			○	○	
		SBH60、80		○				○	○		60～80	○	4.0	53.8～60.1		○		○	○	
山陽化学	チューリップジョイント SKJ 型	20、35、50、60	○			○	○	○		○	20～60	○	1.56	50～100		○		○	○	誘導板別途
	チューリップジョイント SKJ-F 型	20、35、50		○		○	○	○	○		20～50	○	1.56	41～48	○			○	○	
		60、80、100		○		○	○	○	○		60～100	○	1.56	68～77		○		○	○	
	チューリップジョイント SKJ-U 型	20、30	○			○		○		○	20～30	○	1.56	41.4～45	○			○	○	誘導板別途
新日本構研	スーパーリードジョイント	iG-1s、1sw、1v	○	○		○	○	○	○		80	○	10.58	95～180		○		○	○	誘導板含む、二次止水構造別途
		F	○	○		○		○	○		60	○	7.86	63.00		○		○	○	誘導板、二次止水構造別途
		T	○	○				○	○		60	○	5.15	71.00		○		○	○	誘導板、二次止水構造別途
			○	○			○		○		60	○	3.53	49.00	○			○	○	鉛直伸縮量±30mm 二次止水構造別途
中外道路	ガイスライドジョイント	GS-20、25、30、50、80、100、125、150、175、200、220		○			○	○	○		20～220	○	4.0	83～119		○		○	○	
		GS-NL20、30、40、50、60、70		○			○	○	○		20～70	○	6.2	91.0～110.0		○		○	○	
	スーパーガイトップジョイント	SGTd-20、25、30、50	○			○	○	○		○	20～50	○	6.2	50～56		○		○	○	誘導板別途
		SGTd-80、100	○			○	○	○		○	80～100	○	12.5	70～83		○		○	○	〃
		SGTd-125、150、175	○			○	○	○		○	125～175	○	12.5	95～160		○		○	○	〃
	メタルガージョイント	NL-20FL、30FL、40FL、50FL、60FL、70FL	○			○	○	○		○	20～70	○	6.2	59～149		○		○	○	〃
		NT-80FFL	○			○	○	○		○	80	○	12.5	91		○		○	○	〃
		NLt-30FL、50FL、70FL	○			○	○	○		○	30～70	○	6.2	86.0～169.0		○		○	○	〃
	CG スチールジョイント	NL-20F、30F、40F、50F、60F	○			○	○	○		○	20～60	○	6.2～12.5	50～79		○		○	○	〃
	ラバエースジョイント	RTH-35、60	○	○		○	○	○	○		35～60	○	6.2	41～47	○			○	○	誘導板別途
		RT-AS	○	○		○	○	○	○		20	○	6.2	41	○			○	○	〃
	PCJ スーパージョイント	PCJ-20	○			○	○	○		○	20	○	6.2	49	○			○	○	〃
		PCJ-25、35	○			○	○	○		○	25～35	○	6.2	50～58		○		○	○	〃

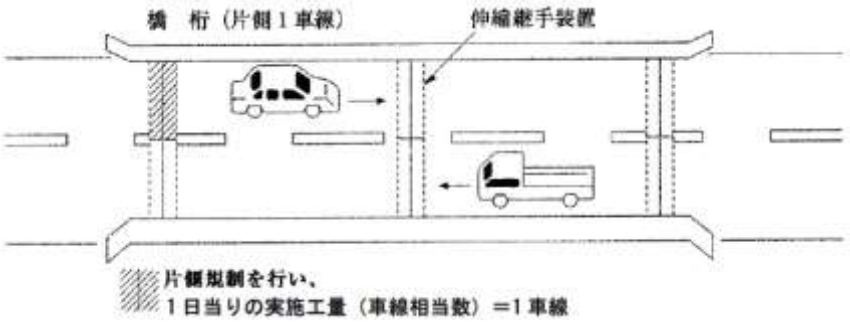
製作会社名	伸縮装置		【用途関係】						【構造関係】									摘要
			歩車道区分		積雪地対応		設置方向		遊間部形状		伸縮量	非排水構造	補強鉄筋重量	※本体重量	本体付属アンカー			
															分類		形式	
	名称	型番	車道用	歩道用	専用型	仕様有り	道路縦断方向	道路横断方向	直線型	歯型	(mm)		(kg/m)	(kg/1.8m)	軽量型	普通型	ボルト後締め	本来溶接済み	本体価格に含む	
秩父産業	メタルジョイント	LC-A40、A60、A90、A120、A150、A170		○			○	○	○		40～170	○	6.2	77.5～129.0		○		○	○	
		KC-A20、A30、A50、A70	○	○			○	○		○	20～70	○	6.2	65.5～141.4		○		○	○	
		SC-A30	○	○			○	○	○		30	○	4.0	33.3	○			○	○	
		KC-A20G、A30G、A50G、A70G	○	○	○		○	○		○	20～70	○	6.2	70.7～148.2		○		○	○	片側誘導板付き
		KC-A20WG、A30WG、A50WG、A70WG	○	○	○		○	○		○	20～70	○	6.2	76.9～156.4		○		○	○	両側誘導板付き
		SC-A30WG	○	○	○		○	○	○		30	○	4.0	39.6	○			○	○	〃
東京ファブリック工業	プロフジョイント	Nx 型 20、30、40、50、60	○				○	○	○		20～60	○	6.24	63～102		○		○	○	
		Nx 型 20、30、40、50、60、80、100		○			○	○	○		20～100	○	6.24	53～96		○		○	○	
		Nx 型 20、30、40、50、60、80、100		○			○	○	○		20～100	○	6.24	67～122		○		○	○	二重止水構造付き
		CDx 型 20、30、40、50、60	○					○		○	20～60	○	6.24	61～117		○		○	○	
		CDx 型 20、30、40、50、60	○		○			○		○	20～60	○	6.24	66～121		○		○	○	誘導板付き
		CDx 型 20、30、40、50、60	○					○		○	20～60	○	6.24	84～143		○		○	○	二重止水構造付き
		CDx 型 20、30、40、50、60	○		○			○		○	20～60	○	6.24	88～147		○		○	○	二重止水構造付き、誘導板付き
	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	○		○		○	
		HTF-S、HTF-S50	○	○			○	○	○		35～40	○	8.4	22.0～39.0	○		○			
	SP ジョイント	20N、30N、36N、50N、70N、80N	○	○			○	○		○	35～40	○	5.0	52.8～133.2		○		○	○	
		20S、30S、36S、50S、70S、80S	○	○	○		○	○		○	20～80	○	6.2	29.2～142.4		○		○	○	誘導板付き
	CW ジョイント	20R、30R、40R、50R、60R	○	○			○	○		○	20～60	○	6.2	51.3～111.6		○		○	○	
		20S、30S、40S、50S、60S	○	○	○		○	○		○	20～60	○	6.2	59.2～119.2		○		○	○	誘導板付き
	AF ジョイント	50、70、100、160		○			○	○	○		50～160	○	2.0	19.3～31.7	○		○		○	
日本鋳造	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
日之出水道機器	ヒノダクタイルジョイント α	HDJ-CCV20、40	○					○		○	20～40	○	4.0	72.0～83.6		○		○	○	
		HSJ-SW-R40、80		○				○	○		40～80	○	4.0	50.6～78.2		○		○	○	
横浜ゴム MB ジャパン	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、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
		YHT-90-N 改	○	○		○	○	○		○	90	○	6.24	158.4		○	○		○	誘導板別途 二輪車転倒防止構造
	YFS タイプ	YFS-20、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	○			○	○	
	ラバトップジョイント ZAKU	ZAKU25	○			○		○		○	25	○	3.98	49	○			○	○	誘導板別途
		ZAKU35、60	○			○		○		○	35～60	○	3.98	70～98.0		○		○	○	誘導板別途

製作会社名	伸縮装置		【用途関係】						【構造関係】									摘要
			歩道区分		積雪地対応		設置方向		遊間部形状		伸縮量	非排水構造	補強鉄筋重量	※本体重量	本体付属アンカー			
															分類		形式	
	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	直線型	歯型	(mm)		(kg/m)	(kg/1.8m)	軽量型	普通型	ボルト後締め	本来溶接済み	本体価格に含む	
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	○	6.24～12.48	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	○	6.24～12.48	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、100	○				○	○		○	20～100	○	6.24～12.48	76.0～115.0		○		○	○	
	ウェルターリブジョイント	W・T・R-20、30、40、50、60、70、80、90、100	○		○			○		○	20～100	○	6.24～12.48	83.0～122.0		○		○	○	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	○	6.24	52.0～59.0		○		○	○	
	ウェルタージョイントG型	WT-G20、G30、G50、G70	○			○	○	○		○	20～70	○	6.24	70.0～161.0		○		○	○	二重止水構造付き
	ウェルターリブジョイントG型	WTR-G20、G30、G50、G70	○		○			○		○	20～70	○	6.24	80.0～171.0		○		○	○	二重止水構造、誘導板付き
	ウェルタージョイントGNS型	WT-G20NS、G30NS、G50NS、G70NS		○				○	○		20～70	○	6.24	76.0～172.0		○		○	○	二重止水構造付き
	シーアールティージョイント	C・R・T-20、30、35、50、60	○	○			○	○	○		20～60	○	6.24	47.0	○			○	○	
	ノンステップジョイント	N・S-20、30、50		○				○	○		20～50	○	6.24	41.0～46.0	○			○	○	
		N・S-80、100、125、150、175、200、220、230		○				○	○		80～230	○	6.24	51.0～83.0		○		○	○	
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	○			○	○	二次止水材、誘導板別途
		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		○		○	○	二次止水材別途
		NPS-30		○			○	○	○		30	○	6.24	23.0	○			○	○	
		NRC-20、35	○	○		○	○	○	○		20～35	○	3.1	33.5～40.3	○			○	○	誘導板別途
		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、誘導板別途

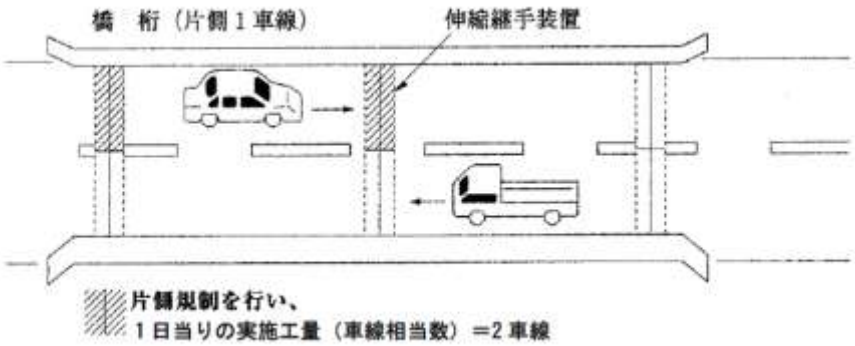
※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

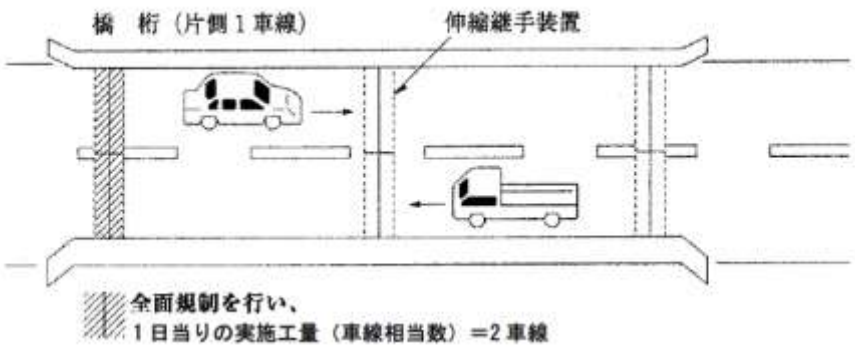
概要図〔参考〕

1)　1 車線単価（補修）

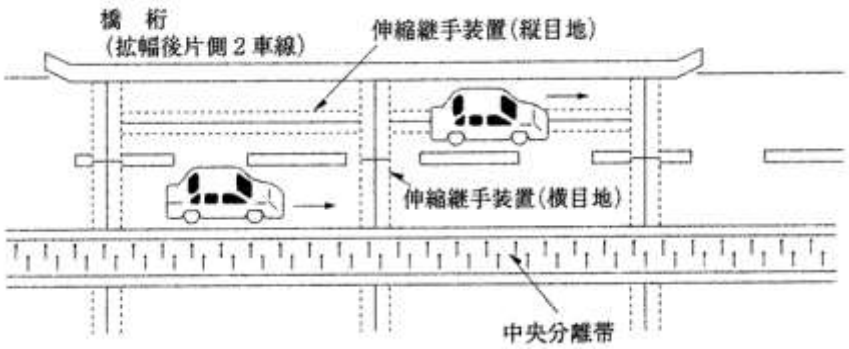


2)　2 車線単価（補修）





3)　横目地及び縦目地



6)-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)　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、あるいは繊維補強コンクリートの場合。

6)　仮復旧を伴う作業。

7)　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。

8)　補修において、はつり工にウォータージェットを用いる場合。

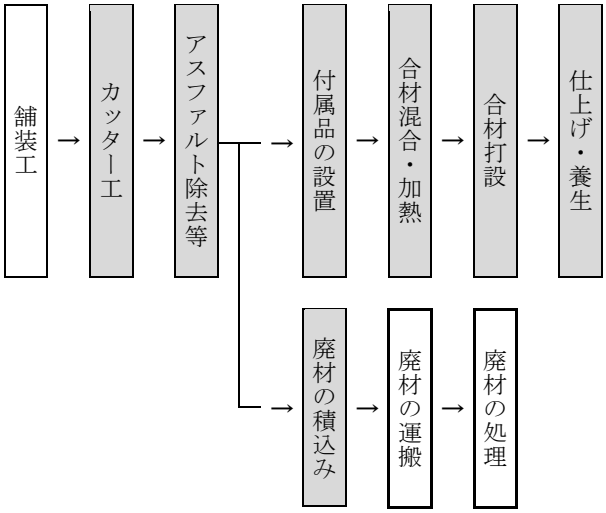
9)　その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

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。

工種	市場単価		
	機	労	材
新設・後付工法 （舗装厚内型） 【SS000203】	○	○	×



（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
新設・先付工法 （床版箱抜型） 【SS000205】	○	○	×

付属品の設置 → 合材混合・加熱 → 合材打設 → 仕上げ・養生 → 舗装工

（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
新設・後付工法 （床版箱抜型） 【SS000207】	○	○	×

舗装工 → カッター工 → アスファルト除去等 → 付属品の設置 → 合材混合・加熱 → 合材打設 → 仕上げ・養生

アスファルト除去等 → 廃材の積込み → 廃材の運搬 → 廃材の処理

（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。

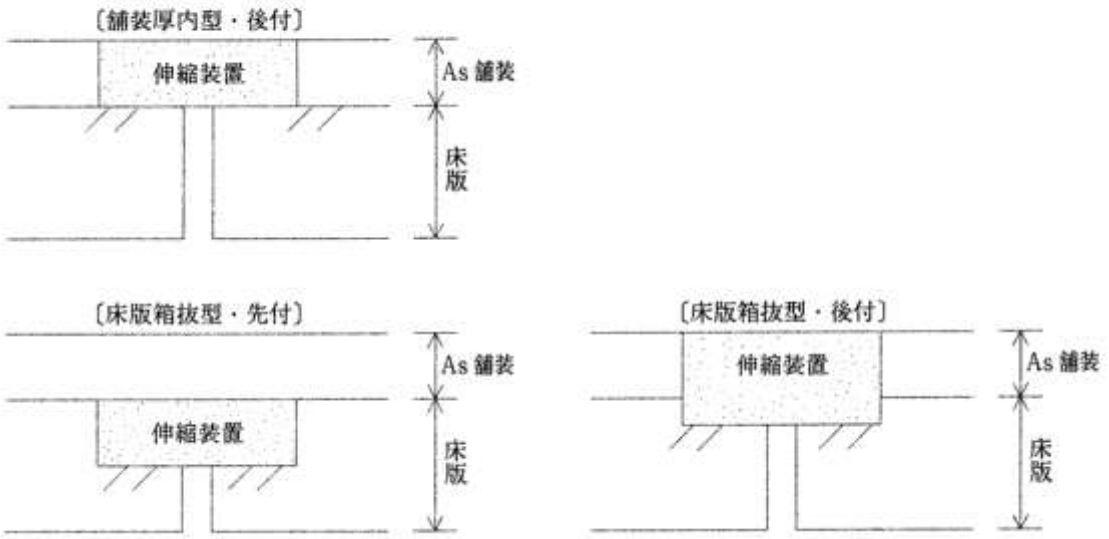
工種	市場単価		
	機	労	材
補修 【SS000209】	○	○	×

カッター工 → はつり工 → 旧ジョイント撤去工 → 床版断面修正工 → 付属品の設置 → 合材混合・加熱 → 合材打設 → 仕上げ・養生

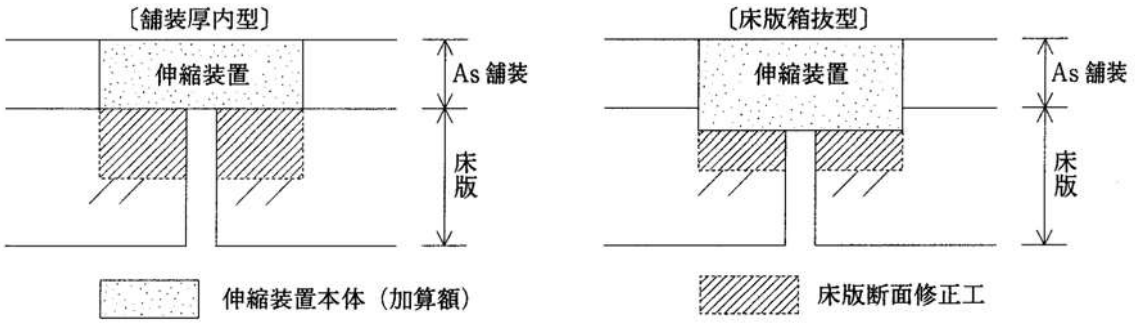
旧ジョイント撤去工 → 廃材の積込み → 廃材の運搬 → 廃材の処理

（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
新設	床版箱抜型	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
新設	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 車線相当（3.6m 標準）	m
補修	舗装厚内型	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、2 車線相当（7.2m 標準）	m
補修	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 車線相当（3.6m 標準）	m
補修	床版箱抜型	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、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（m3）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。	m3
	床版箱抜型	本体材料費	特殊合材費	床版箱抜型の継手本体の設計数量（m3）に従って、特殊合材費（伸縮金物を除く）を加算する。	m3
			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 日当りの実施工量（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		設置方向		製品取付部位		新設施工法		伸縮量	非排水構造	補強鉄筋重量	材料区分		
		車道用	歩道用	道路縦断方向	道路横断方向	舗装厚内型	床版箱抜型	先付	後付	(mm)		(kg/m)	種類（合材）	標準断面寸法 B(mm)	標準断面寸法 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	
	ラバトップジョイント 250MJ	○	○		○	○			○	20	○		MJ コンパウンド	250	50	遊間 50mm 以下
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)	○		バインダー樹脂	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 超えは別途見積
	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 超えは別途見積
メンテナンス九州	MM ジョイント	○	○		○	○			○	40	○		マトリクス 502	500	50	
山陽化学	Filler joint	○	○	○	○		○		○	30	○	1.56	ロックファルト	400	80	

※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。

7)　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。

工種	市場単価		
	機	労	材
樹脂モルタル舗装工 【SS000215】	○	○	○

下地処理 → プライマー塗布 → 舗設材の混合 → 舗設材の敷設 → 仕上げ・養生

工種	市場単価		
	機	労	材
景観透水性舗装工 【SS000217】	○	○	○

下地処理 → プライマー塗布 → 舗設材の混合 → 舗設材の敷設 → 仕上げ・養生

工種	市場単価		
	機	労	材
樹脂系すべり止め 舗装工 【SS000219】	○	○	○

下地処理 → プライマー塗布 → 目止用硅砂充填 → 樹脂バインダー散布 → 骨材の散布 → トップコート塗布 → 仕上げ・養生

（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	m2
	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	
	トップコート無しの場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K6	
	施工幅員が 0.5m 超 1.0m 以下の場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K7	
	施工幅員が 0.5m 以下の場合	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K8	

(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	(50m2 以上) 0%	(50m2 以上) 0%	(100m2 以上) 0%
		S1	(50m2 未満) 20%	(50m2 未満) 20%	(100m2 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
	トップコート無しの場合	K6	－	－	0.90
	施工幅員が 0.5m 超 1.0m 以下の場合	K7	－	－	1.20
	施工幅員が 0.5m 以下の場合	K8	－	－	1.50

(注) 1. 薄層カラー舗装工の施工規模は、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それぞれ 1 工事の全体数量で判定する。
ただし、樹脂系すべり止め舗装工の施工規模は、幅員が狭い場合などにより、一日当たりの施工量が標準施工規模に満たない場合については、一日当たりの施工数量で施工規模を判定する。
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対象とする。
3. 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。
4. 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×……×K8）

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、錆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	有	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	有	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。

8) 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（アルミ平板による重ね貼り、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。

工種	市場単価		
	機	労	材
標識柱・基礎設置 （路側式） 〔単柱式・複柱式〕 【SS000067】	○	○	○

床掘り → 基礎砕石 → 型枠 → 建柱 → コンクリート打設 → 埋戻し → 標識板取付

（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
標識柱設置 （片持式・門型式） 【SS00069】	○	○	×

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

工種	市場単価		
	機	労	材
標識基礎設置 （片持式・門型式） 【SS000221】	○	○	○

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

（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。
4. 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。

工種		市場単価		
		機	労	材
標識板設置 【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	○	○	×

標識板取付

（注）1. 案内標識（新設）（[路線番号除く]）で、クランプ型ブラケットを使用する場合は、材料費を別途計上すること。
2. 路線番号は、国道番号（118）、都道府県番号（118 の 2）に適用する。なお、「118、118 の 2」は「道路標識設置基準・同解説（公益社団法人日本道路協会）」による。

工種		市場単価		
		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	○	○	×

金具取付 → 標識板取付

（注）既設標識柱への設置は、支柱部に設置する場合のみ適用する。

工種	市場単価		
	機	労	材
標識柱・基礎撤去 （路側式） 〔単柱式・複柱式〕 【SS000225】	○	○	

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

（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。

工種	市場単価		
	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
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。

工種		市場単価		
		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
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	4.0m3 未満	m3
			4.0m3 以上 6.0m3 未満	m3
			6.0m3 以上	m3

表 2.6 標識板設置（案内標識・新設・[路線番号除く]）

区分	規格・仕様					単位
標識板設置 (案内標識) ≪材工共≫ 路線番号は除く	路側式 片持式 門型式 添架式 取付金具 （クランプ型ブラケットを除く）を含む	新設	広角プリズム	1 枚当りの面積	2.0m2 未満	m2
					2.0m2 以上	m2
			カプセルプリズム カプセルレンズ		2.0m2 未満	m2
					2.0m2 以上	m2
			封入プリズム 封入レンズ		2.0m2 未満	m2
					2.0m2 以上	m2

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	2.0m2 未満	m2
				2.0m2 以上	m2

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 添架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	m2
			2.0m2 以上	m2
	警戒・規制・指示・路線番号標識			基

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 25%	2 基 40%	2 基 40%	10m2 未満 5%	10m2 未満 30%	3～4 基 15%	—	—	—
		S2	2 基以下 35%	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。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・撤去それぞれの数量で判定する。

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 25%	2 基 40%	2 基 40%	10m2 未満 30%	3～4 基 15%	—	—
		S2	2 基以下 35%	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。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・撤去それぞれの数量で判定する。

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。	m2	
	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。

オフグレー（薄灰色）は白色、景観色以外の塗装色となるため適用外。

路側式の基礎は、現場打ち・プレキャスト問わず適用可能。

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。取付金具の段数・種類にかかわらず標識板 1 枚分の取付金具の手間を含む。

(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

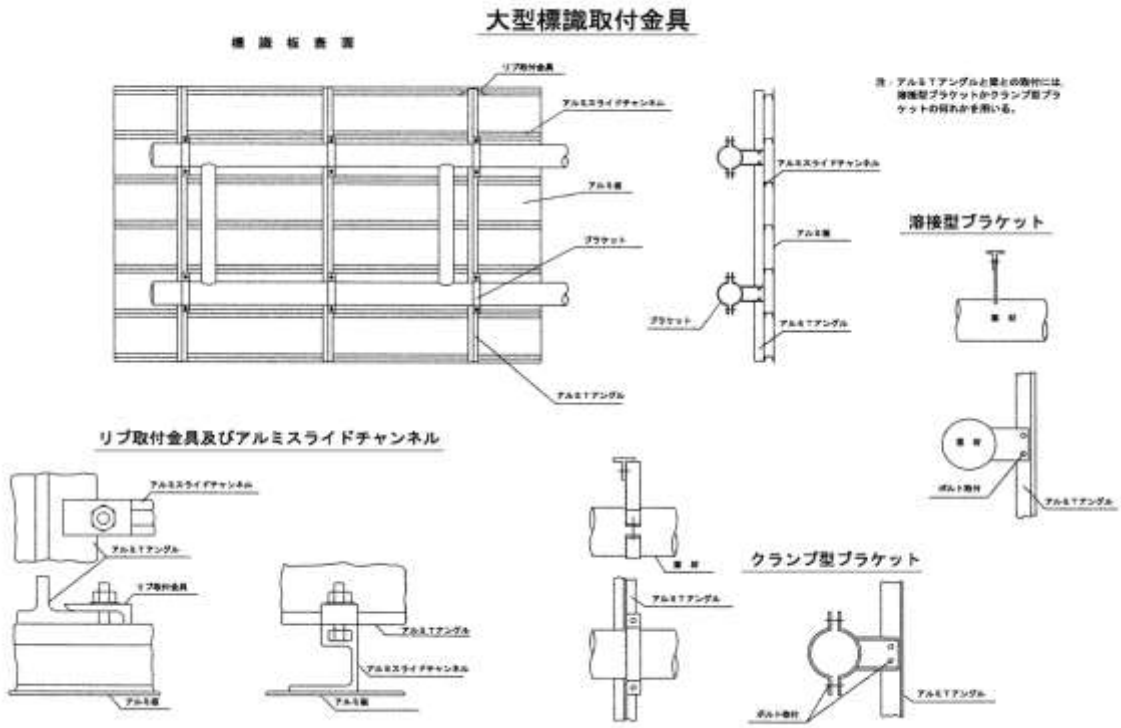
φ101.6 の曲げ支柱（路側式）加算額は、別途特別調査等とする。

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


大型標識取付金具
標識板表面
リブ取付金具
アルミスライドチャンネル
アルミ板
ブラケット
アルミTアングル
注：アルミTアングルと架台との取付には溶接型ブラケットかクランプ型ブラケットの何れかを用いる。
溶接型ブラケット
クランプ型ブラケット
リブ取付金具及びアルミスライドチャンネル

9) 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、道路鋲、車線分離標、境界鋲の設置・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) 道路鋲。
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) 境界鋲（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) 特別調査による場合（表 1.1）
5) 境界杭のうち、材質が木や樹脂の場合。
6) 道路鋲のうち、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) 境界鋲のうち、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
道路鋲	交差点鋲

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】		○	×

根巻き基礎
床掘り → 設置 → 埋戻し

（注）河川境界杭を含む。

工種	市場単価		
	機	労	材
道路鋲 （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
道路鋲 （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
境界鋲 【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、次表を標準とする。

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	
		反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5	
	片面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34	
			支柱径 φ60.5	
			支柱径 φ89	
		反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5	
コンクリート建込用（穿孔含む）	両面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34	本
			支柱径 φ60.5	
			支柱径 φ89	
		反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5	
	片面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34	
			支柱径 φ60.5	
			支柱径 φ89	
		反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5	
コンクリート建込用（穿孔含まない）	両面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34	本
			支柱径 φ60.5	
			支柱径 φ89	
		反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5	
	片面反射	反射体 径 φ100 以下	支柱径 φ34	
			支柱径 φ60.5	
			支柱径 φ89	
		反射体 径 φ300	支柱径 φ60.5	
防護柵取付用	両面反射	反射体 径 φ100 以下	バンド式	本
			ボルト式	
			かぶせ式	
		反射体 径 φ300	バンド式	
	片面反射	反射体 径 φ100 以下	バンド式	
			ボルト式	
			かぶせ式	
		反射体 径 φ300	バンド式	
構造物取付用	両面反射	反射体 径 φ100 以下	側壁用	本
			ベースプレート式	
		反射体 径 φ300	ベースプレート式	
	片面反射	反射体 径 φ100 以下	側壁用	
			ベースプレート式	
		反射体 径 φ300	ベースプレート式	

（注）視線誘導標の土中建込用は、基礎を使用する場合にも適用できる。

表 2.2 視線誘導標設置（スノーポール併用型）

区分	規格・仕様			単位
土中建込用 (2 段式) (スライド式)	両面反射	反射体径 φ100 以下	反射体数 1 個	本
	片面反射	反射体　径 φ100 以下	反射体数 2 個	
			反射体数 1 個	
コンクリート建込用 (穿孔含む) (2 段式) (スライド式)	両面反射	反射体　径 φ100 以下	反射体数 1 個	本
	片面反射	反射体　径 φ100 以下	反射体数 2 個	
			反射体数 1 個	
コンクリート建込用 (穿孔含まない) (2 段式) (スライド式)	両面反射	反射体　径 φ100 以下	反射体数 1 個	本
	片面反射	反射体　径 φ100 以下	反射体数 2 個	
			反射体数 1 個	

表 2.3 境界杭設置

区分	規格・仕様	単位
境界杭	コンクリート製　（根巻き基礎あり）	本
	〃　（根巻き基礎なし）	本

表 2.4 道路鋲設置

区分	規格・仕様				単位
大型鋲 高さ 30㎜ 超え 50㎜ 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	
小型鋲 高さ 30㎜ 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 400㎜	本
			高さ 650㎜	
			高さ 800㎜	
	着脱式 (穿孔式) (3 本脚)	本体（柱）径 φ80 ベース径 φ250	高さ 400㎜	本
			高さ 650㎜	
			高さ 800㎜	
	固定式 (貼付式)	本体（柱）径 φ80 ベース径 φ250	高さ 400㎜	本
			高さ 650㎜	
			高さ 800㎜	

表 2.6 境界鋲設置

区分	規格・仕様	単位
境界鋲	金属製	枚

表 2.7 道路付属物撤去

区分	規格・仕様	単位
視線誘導標 （スノーポール併用型含む）	土中建込用	本
	コンクリート建込用	
	防護柵取付用	
	構造物取付用	
境界杭		本
道路鋲	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）	
境界鋲		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	通常勤務すべき 1 日の作業時間（所定労働時間）を 7 時間以下 4 時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	対象数量
	夜間作業	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	道路鋲	車線分離標	境界鋲
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）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。ただし、1 工事において設置、撤去の作業がある場合は、設置・撤去それぞれの数量で判定する。
2. 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	道路鋲	車線分離標	境界鋲
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）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。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・撤去それぞれの数量で判定する。
2. 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・境界鋲は除く）

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) 境界杭の規格・仕様の留意点は、以下のとおりである。

1) 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。

2) 根巻き基礎ありは現場打ちを対象とし、根巻き基礎の材料費を含む。プレキャストコンクリートブロックを用いる場合には、「根巻き基礎無し」の価格を用いる。また、プレキャストコンクリートブロックの材料費を別途計上する。

(4) 道路鋲の規格・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。

10) 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。
7) 夜間作業の場合。

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
植樹工 【SS000229】	○	○	×

小運搬 → 植穴堀 → 土壌改良材等の混入 → 植付け → 埋戻し → 養生（水きめ） → 残土積込又は現場付近に敷均し → 残土運搬 → 残土処分

（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
支柱設置 【SS000231】		○	○

小運搬 → 支柱設置

工種	市場単価		
	機	労	材
地被類植付工 【SS000233】	○	○	×

小運搬 → 地拵え → 土壌改良材等の混入 → 植付け → 養生（水きめ）

（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。

割増経費＝（材料費＋労務費＋機械経費）×W1

＝（材料費＋労務費＋機械経費）×0.5%

(2)　直接工事費

直接工事費＝（設計単価（注）×設計数量＋材料）×（1＋W1）

（注）設計単価＝標準の市場単価×（1＋S0 or S1 or S2/100）×K1

3.　適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、前記に示すものの他に、以下の点に留意すること。

(1)　植樹は、下記の仕様とする。

1)　コンテナ樹木（コンテナプランツ又はポット樹木）にも適用する。
ただし、草花類には、適用しない。

2)　植穴の埋戻しにあたって客土を使用する場合は、客土材料費を別途計上する。

3)　残土（発生土）の処分費については、運搬費と処分費を別途計上する。

(2)　支柱設置は、下記の仕様とする。

1)　支柱の材質は、杉又は檜とし、防腐加工（焼きは除く）がほどこされたものとする。ただし、北海道はカラ松の焼丸太とする。また、間伐材であっても材質が同一で、防腐加工（焼きは除く）がほどこされていれば適用出来る。

(3)　地被類植付は、下記の仕様とする。

1)　ささ類、木草本類、つる性類で、コンテナ径 12cm 以下のものに適用する。

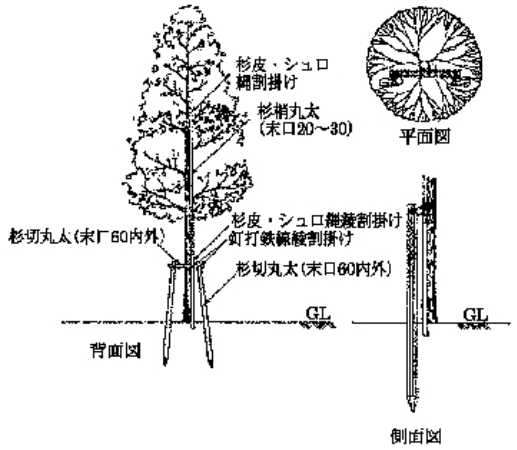
2)　高さ（長さ）60cm 以下の地被類に適用する。

(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。

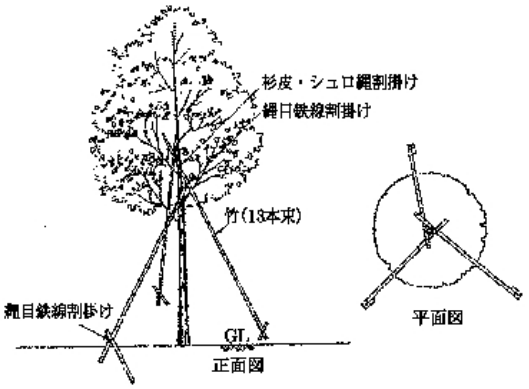
(5)　植樹工及び地被類植付工は土壌改良材の使用の有無にかかわらず適用出来る。ただし、土壌改良材を使用する場合は、材料費を別途計上すること。

公園植栽工　支柱参考図

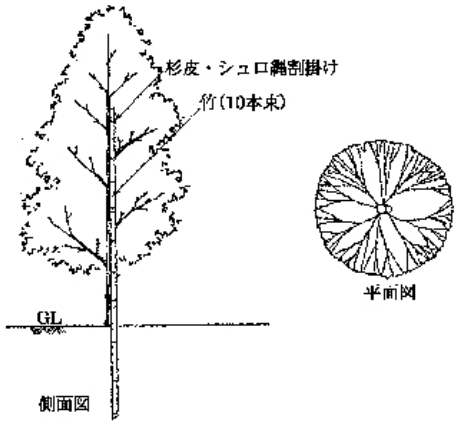
二脚鳥居添木付



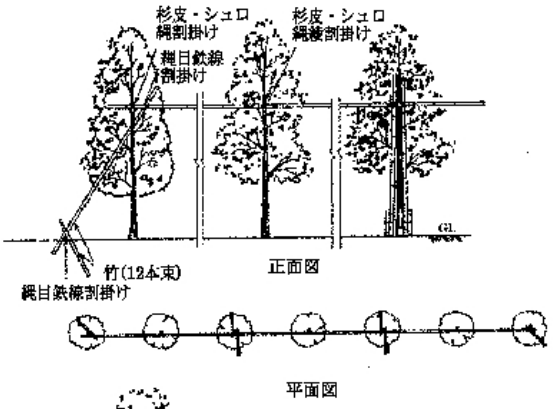
八ツ掛(竹)



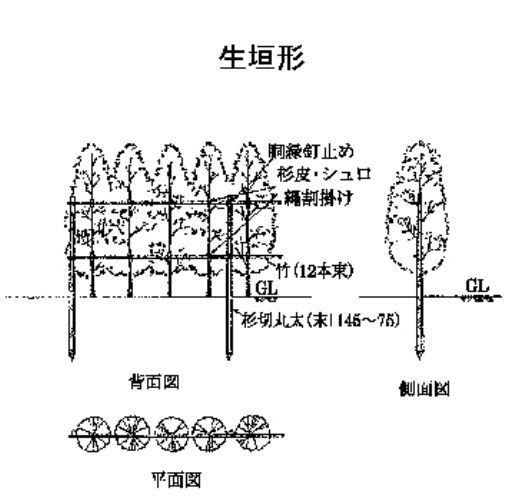
添柱形(１本形･竹)

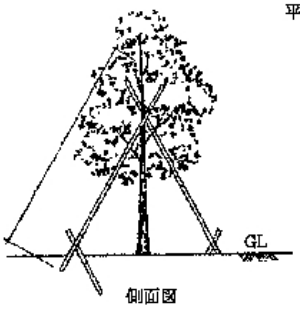


布掛(竹)



生垣形





11) 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 400㎜ 及び 500㎜、サンドコンパクションパイル工はケーシングパイプ径 400㎜、杭径 700㎜ 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。

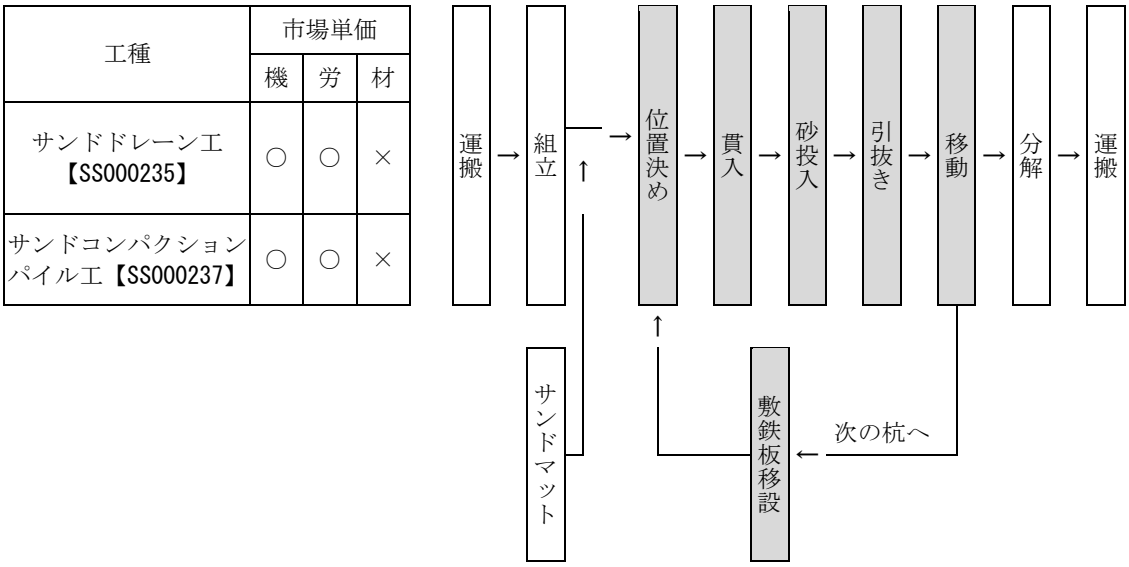
1) 静的締固工法（オーガ方式による砂杭造成工法）
2) 砂地盤を対象とする場合。
3) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
4) その他、規格・仕様等が適合せず市場単価が適用出来ない場合。

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。

工種	市場単価		
	機	労	材
サンドドレーン工【SS000235】	○	○	×
サンドコンパクションパイル工【SS000237】	○	○	×



（注）1. 敷鉄板の費用、敷鉄板の設置・撤去・移動、空気圧縮機、発動発電機等の費用を含む。
2. 材料費（砂、砕石）の費用は含まない。

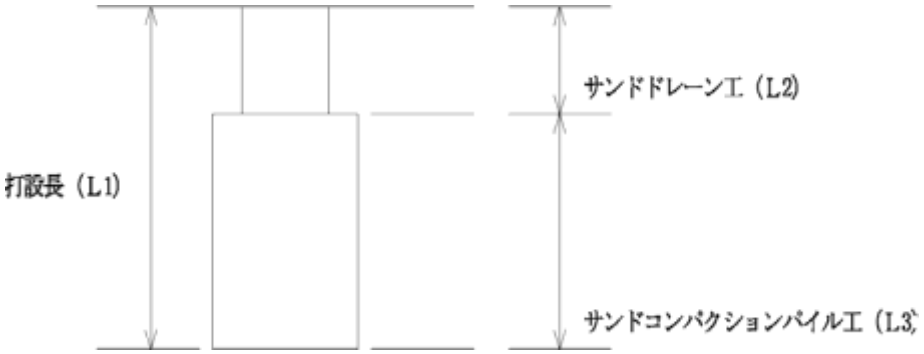
2-2　市場単価の規格・仕様

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。

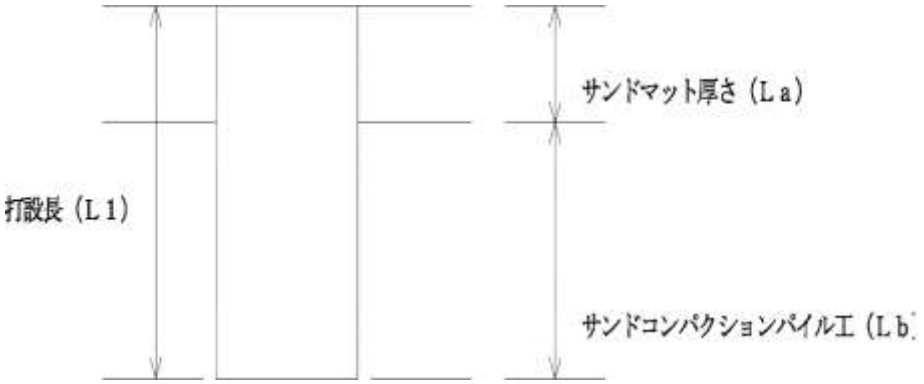
表 2.1 規格・仕様区分

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判定する。

4. 参考資料

(1) 適用機種

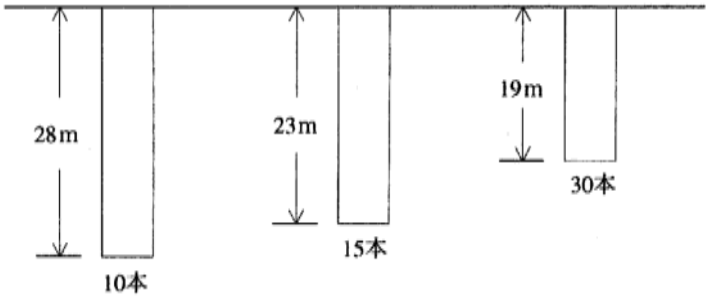
打設長（規格・仕様）毎の機種の選定は下表を標準とする。

打設長	機種	規格
10m 未満	クローラ式サンドパイル打機	リーダ式 75kW 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。

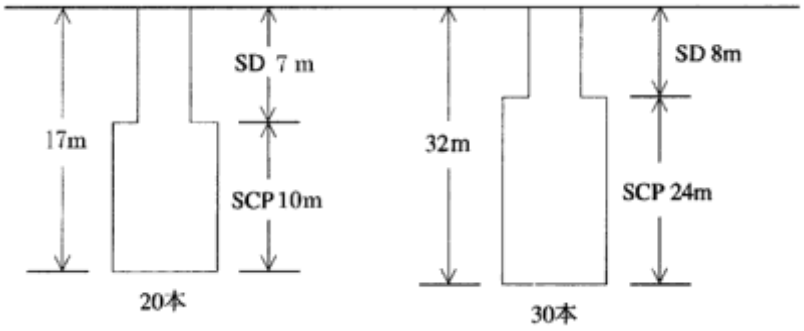
(2) 積算例

・一工事において SCP で以下の砂杭を造成した場合



｛SCP・20m 以上 35m 未満の単価｝×28m×10 本＋｛SCP・20m 以上 35m 未満の単価｝×23m×15 本＋
｛SCP・10m 以上 20m 未満の単価｝×19m×30 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・10m 以上 20m 未満の単価｝×10m＋｛SD・10m 以上 20m 未満の単価｝×7m）×20 本＋
（｛SCP・20m 以上 35m 未満の単価｝×24m＋｛SD・20m 以上 35m 未満の単価｝×8m）×30 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

12) 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。

シート系防水

工種	市場単価		
	機	労	材
新設 【SS000249】	○	○	○

下地処理 → 接着剤塗布 → 防水材貼付 → 端部の処理（ドレーン・目地材設置） → 舗装工

工種	市場単価		
	機	労	材
補修 【SS000251】	○	○	○

舗装切削・清掃 → 残存アスファルト層除去 → 補修・素地調整工 → 下地処理 → 接着剤塗布 → 防水材貼付 → 端部の処理（ドレーン・目地材設置） → 舗装工

塗膜系防水

工種	市場単価		
	機	労	材
新設 【SS000253】	○	○	○

下地処理 → 接着剤塗布 → 防水材塗布 → 骨材（硅砂）の散布 → 端部の処理（ドレーン・目地材設置） → 舗装工

工種	市場単価		
	機	労	材
補修 【SS000255】	○	○	○

舗装切削・清掃 → 残存アスファルト層除去 → 補修・素地調整工 → 下地処理 → 接着剤塗布 → 防水材塗布 → 骨材（硅砂）の散布 → 端部の処理（ドレーン・目地材設置） → 舗装工

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	m2
		補修	
	塗膜系防水（アスファルト系）	新設	m2
		補修	

2-3　加算率・補正係数

(1)　加算率・補正係数の適用基準

表 2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	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	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

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	200m2 以上 0%	—	200m2 以上 0%	—
		S1	200m2 未満 15%	—	200m2 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）

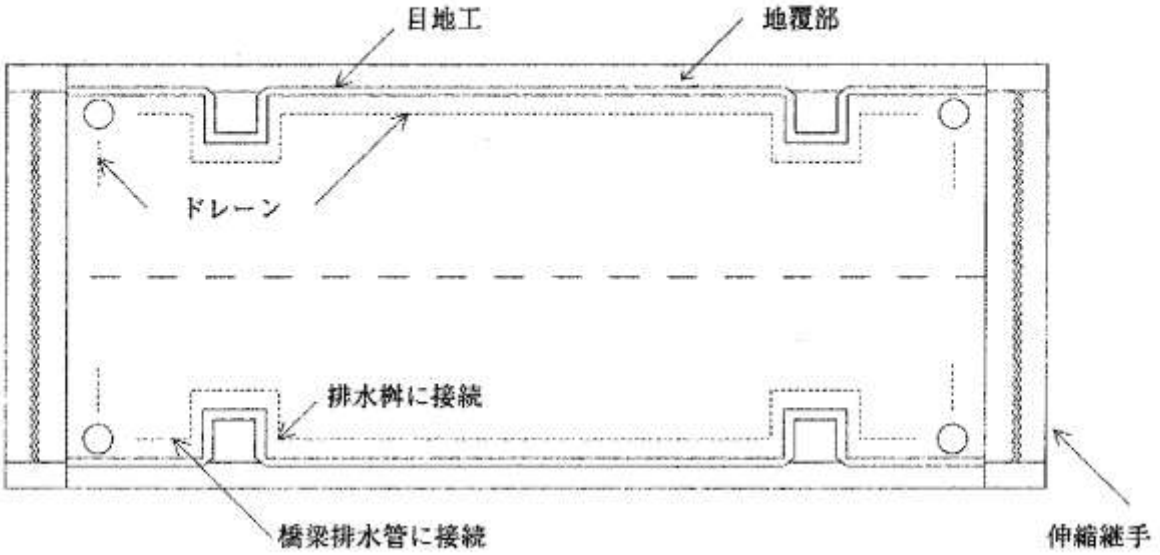
3.　適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

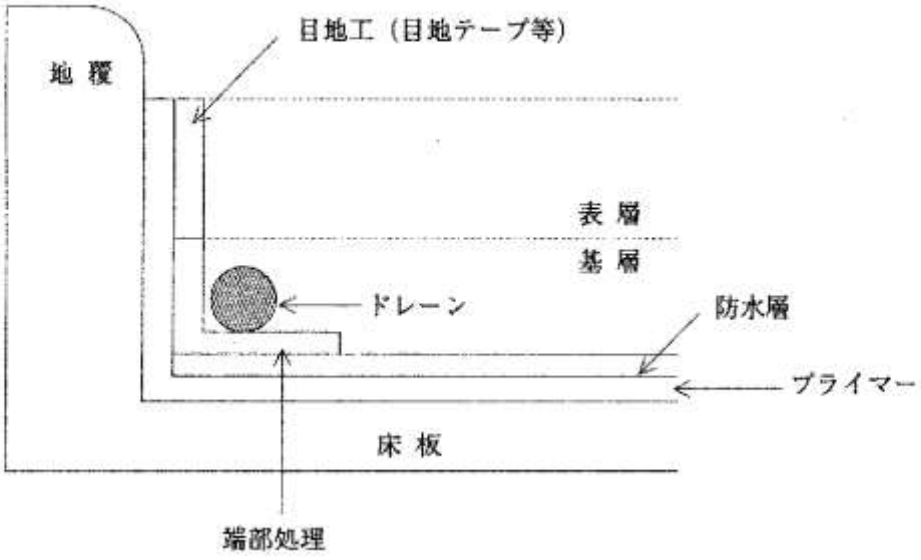
(1)　下地処理とは、コンクリート床版面のレイタンス・塵埃等の除去作業であり、塗布前処理をいう。
(2)　設計数量は、端部処理の立ち上がり面積・重ねしろ部分の面積を計上しない。
(3)　単価は材料のロス等（端部処理及び重ねしろ）を含む。
(4)　端部処理とは、立ち上り部や排水ます付近、伸縮装置部等の特に水が溜まりやすい箇所に、合成繊維にアスファルトを浸透させた網状ルーフィング等を設置することをいう。
(5)　ドレーン・目地工の有無に関わらず適用できる。但し、ドレーン・目地材の材料費は別途計上する。
ドレーン・目地材の材料費の計上は次による。
材料費＝設計数量×1.05（ロス）×材料単価
(6)　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



13) グルービングエ

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、グルービング工に適用する。

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ビング工。

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ビングの場合。
2) 空港の滑走路、誘導路のグルービングの場合。
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。

工種	市場単価		
	機	労	材
グルービング工 【SS000257】	○	○	

位置出し → 溝切り → 廃材積込 → 路面清掃 → 廃材運搬 → 廃材処分

2-2 市場単価の規格・仕様

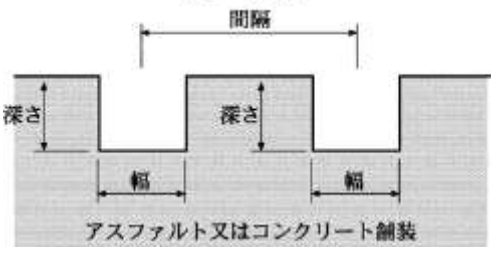
グルービング工の市場単価の規格・仕様は、下記のとおりとする。

表 2.1 規格・仕様

規格・仕様		単位
縦方向	幅 9㎜－深さ 6㎜－間隔 60㎜	m2
	幅 9㎜－深さ 4㎜－間隔 60㎜	
横方向	幅 9㎜－深さ 6㎜－間隔 60㎜	
	幅 36㎜－深さ 10㎜（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 36㎜－深さ 10㎜ は、路面排水を目的とする場合に適用する。

（イメージ図）



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	
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	グルービング工
加算率	施工規模	S0	100m2 以上 0%
		S1	100m2 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

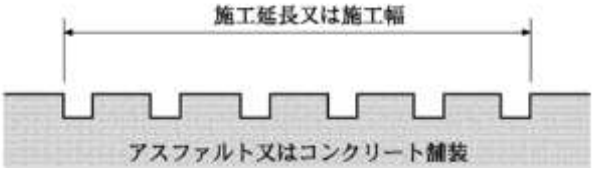
市場単価適用にあたっては、以下の点に留意すること。

(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 ＞

施工対象面積 ＝ 施工延長 × 施工幅



14) 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、玉石混り土を含む場合

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) 夜間作業の場合

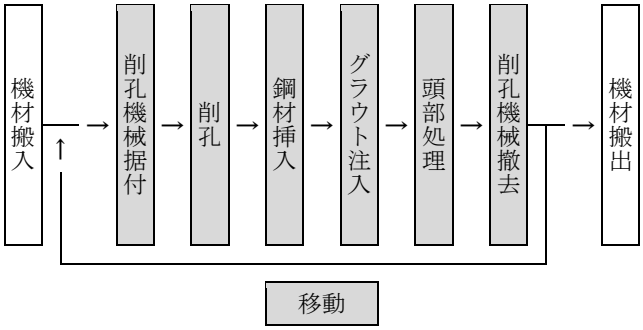
7) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合

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。

工種	市場単価		
	機	労	材
鉄筋挿入工 【SS000259】	○	○	×



（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。

工種	市場単価		
	機	労	材
削孔機械の上下移動 【SS000261】		○	



（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 3.0m を標準とする。

2-2　市場単価の規格・仕様

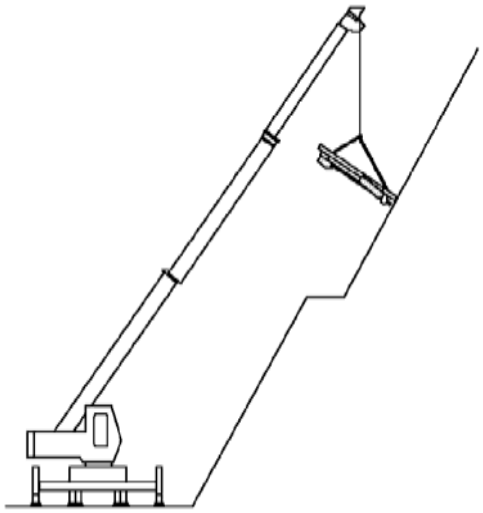
鉄筋挿入工の市場単価の規格・仕様区分は、次表を標準とする。

表 2.1 鉄筋挿入工の規格・仕様区分

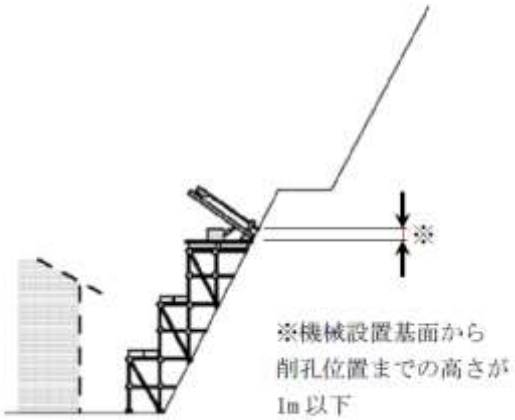
区分	規格・仕様					単位
現場条件	足場種別（削孔時）	足場種別（鋼材挿入・グラウト注入・頭部処理時）	法面垂直高さ	削孔長	削孔径	
I	―	ロープ足場（命綱）	30m 以下	1m≦L≦5m	42mm≦ φ ≦65mm	m
II	仮設足場（単管足場）または土足場		40m 以下（ただし、機械設置基面から削孔位置までの高さが 1m 以下）	1m≦L≦5m	42mm≦ φ ≦65mm	m
III	ロープ足場（命綱）		40m 以下	1m≦L≦2m	42mm≦ φ ≦50mm	m

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

《現場条件Ⅰ》



《現場条件Ⅱ》



《現場条件Ⅲ》

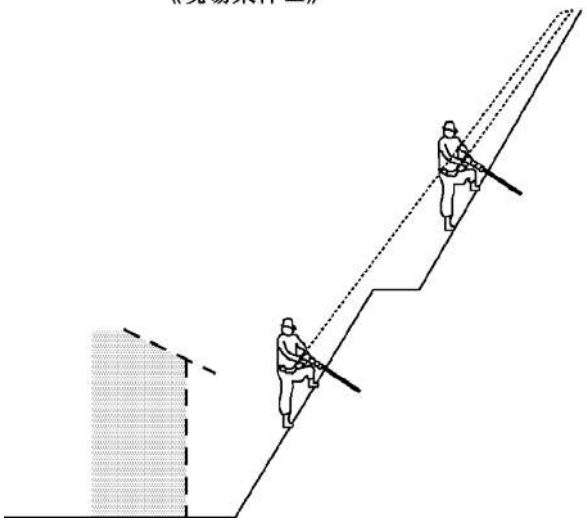


表 2.2 現場条件 II の削孔機械の上下移動

規格・仕様	単位
上下移動	回

表 2.3 現場条件 II の仮設足場の設置・撤去

規格・仕様	単位
設置・撤去	空 m3

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 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	(100m 以上 200m 未満) 20%	(100m 以上 200m 未満) 20%	―
		S3	(100m 未満) 35%	(100m 未満) 35%	
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）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

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）

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
1m3 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）

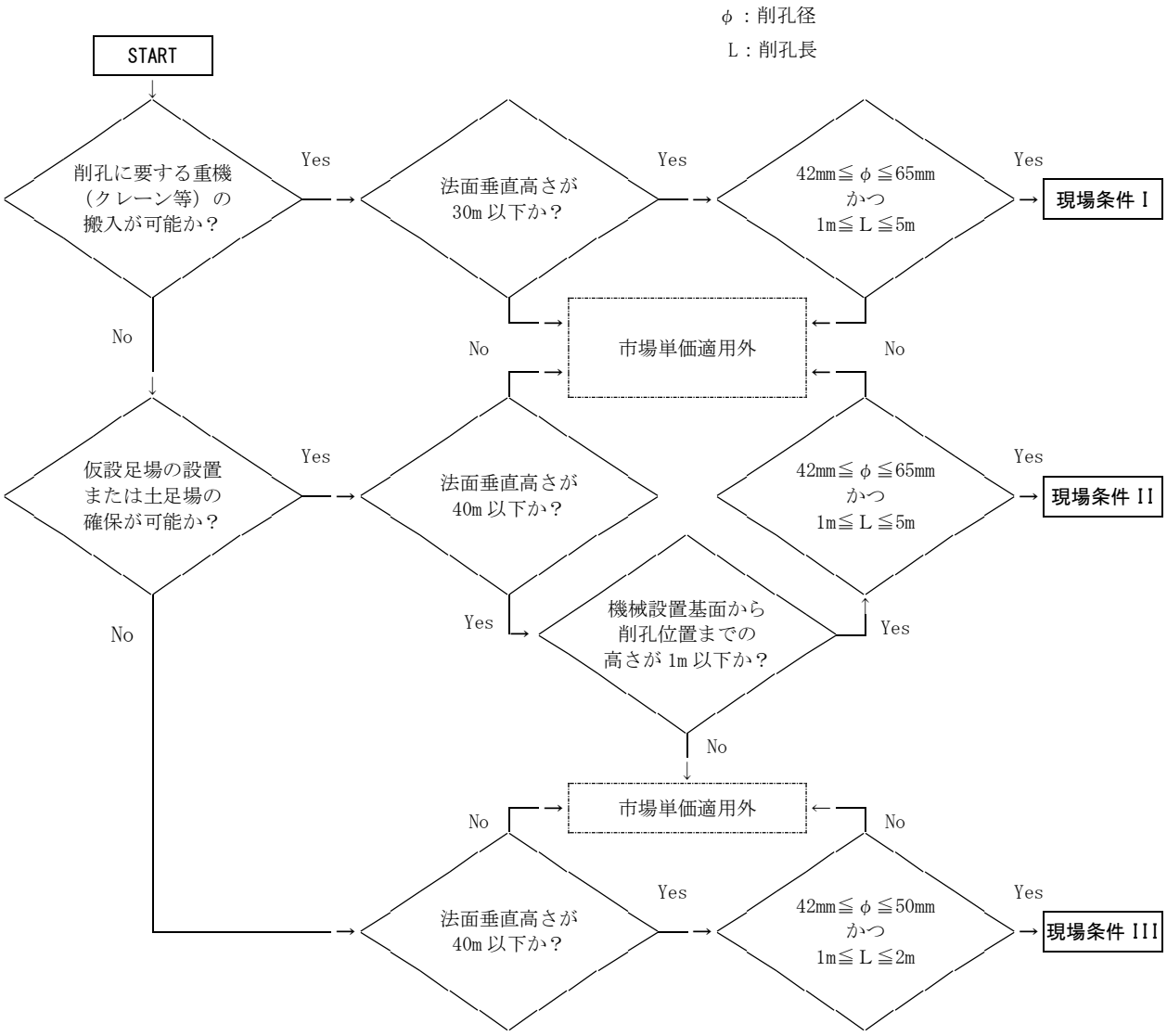
D：削孔径（mm）

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）≫



15) コンクリート表面処理工（ウォータージェットエ）

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、コンクリート表面処理工（ウォータージェット工）に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

(1) ウォータージェットシステムを用いた健全な既設コンクリート構造物の表面を粗にすることを目的とした処理作業。

1-2 市場単価が適用できない範囲

(1) 特別調査等別途考慮するもの。

1) 表 1.1 に示す工種。
2) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
3) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

表 1.1 特別調査によるもの

コンクリート劣化部除去を目的とする場合	コンクリート面以外に適用する場合
コンクリート面に保護塗装等が施されている場合	鉄筋の切断を目的とする場合
洗浄、異物除去等を目的とする場合	構造物の打ち抜き（開口）を目的とする場合
配筋部におよぶ作業の場合	区画線消去を目的とする場合
構造物の削孔を目的とする場合	

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の着色部分である。

工種	市場単価		
	機	労	材
コンクリート表面処理工（ウォータージェット工）【SS000265】	○	○	○

仮設工 → 飛散防止 → WJ表面処理作業 → 清掃・廃材回収 → 廃材積込み → 廃材運搬・処理

（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	500m2 以上 0%
		S1	300m2 以上 500m2 未満 20%
		S2	300m2 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。