

(ウ) 植込量

表9.3 植込量

(ct当たり)

種別 \ 口径 (mm)	46	56	66	76	86	101	116
ダイヤモンドビット	12	14	18	24	28	30	34
ダイヤモンドリーマー	4	5	6	7	7	9	10

2) メタルクラウン

掘進 1 m 当たりメタルクラウン使用量は次表を標準とする。

表9.4 メタルクラウン使用量 (掘進 1 m 当たり)

(個/m)

地 質	粘 性 土	砂・砂質土	礫 質 土	岩塊・玉石	軟岩 (I)
使 用 量	0.01	0.03	0.30	1.00	0.44

(2) ボーリングロッド、ケーシング、コアチューブ及びコアリフトリング

表9.5 ボーリングロッド、ケーシング、コアチューブ、コアリフトリング使用量

(100m 当たり)

品 名	規 格	単 位	粘性土	砂・砂質土	礫質土	岩塊・玉石	軟 岩 (I)	軟 岩 (II) : 中硬岩	硬 岩	摘 要
ボーリング ロッド	径40.5mm 長 3.0m	本	2	2	2	2	2	2	2	地 上 作業用
〃	径40.5mm 長 1.0m 3本	〃	6	6	6	6	6	6	6	坑 内 作業用
ケーシング	各径 長 1.5m	〃	1	1	1	1	1	—	—	地 上 作業用
〃	各径 長 1.5m 1.5本	〃	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	—	—	坑 内 作業用
コ ア チューブ	各径 シングル	〃	1	2	3	1	2	2	3	
コアリフト リ ン グ		個	1	1	1	3	8	8	16	

備考1 ボーリングロッドは長さ3.0mのもの、ケーシングは長さ 1.5mのものを標準とした値である。

2 ベントナイト、セメントは必要に応じて計上する。

11 保孔管加工挿入工

16-01-500 ボーリング保孔管加工挿入工 (SPN104)

(1) 硬質塩化ビニール管加工及び挿入歩掛

表11.1 硬質塩化ビニール管加工及び挿入歩掛

呼 径	形状・寸法 外径 (mm) × 厚さ (mm) × 長さ (m)	ストレーナー (加工10m当たり) 配管工 〔 1 m 当たり 20孔前後 〕	継 手 挿 入 (10m当たり)		ソケット 継 手 〔 10 箇 所 当 たり 〕
			地上作業	坑内作業	
			普通作業員	普通作業員	
V P 25	32× 3.1× 4.0	0.20	0.10	0.20	0.27
〃 30	38× 3.1× 4.0	0.20	0.10	0.20	0.27
〃 40	48× 3.6× 4.0	0.22	0.15	0.30	0.28
〃 50	60× 4.1× 4.0	0.24	0.20	0.40	0.30
〃 65	76× 4.1× 4.0	0.24	0.20	0.40	0.30
〃 75	89× 5.5× 4.0	0.26	0.25	0.50	0.32
〃 100	114× 6.6× 4.0	0.28	0.30	0.60	0.35

備考1 集水井工の排水管には、原則として配管用炭素鋼鋼管を使用するものとする。

2 ビニールパイプの継手は、スリーブ加工を行って継ぐものとし、特に必要がある場合以外はソケット継手は使用しないものとする。

3 坑内に使用するビニールパイプは長さ 2 mのものとし、地上からのボーリング暗渠には 4 mのものを使用する。

4 ビニールパイプは継手代として 1 箇所当たり 0.04mを加算する。

(2) 配管用炭素鋼鋼管加工歩掛 (SPN106)

表11.2 配管用炭素鋼鋼管加工歩掛

呼 径	形 状 ・ 寸 法	切断 100箇所 当 た り	ストレーナー 加工 1,000孔 当 た り	ネ ジ 加 工 100本当たり (L=50mm/本)	ネ ジ 加 工 100本当たり (L=100mm/本)
	外径 (mm) × 厚 (mm)				
SGP 32 A	42.7 × 3.5	0.9	2.2	10.8	—
〃 40 A	48.6 × 3.5	1.0	2.4	11.8	—
〃 50 A	60.5 × 3.8	1.2	2.6	13.3	—
〃 65 A	76.3 × 4.2	1.4	2.9	15.5	—
〃 80 A	89.1 × 4.2	1.8	3.2	—	22.2
〃 90 A	101.6 × 4.2	2.2	3.5	—	25.0
〃 100 A	114.3 × 4.5	2.5	3.8	—	27.7

備考1 ストレーナー加工は孔径 5 ～ 9mmとする。

2 ネジ加工は鋼管 1 本当たり、両端にオス、メスネジ切りとし、角ネジ (1 インチ当たり 4 ～ 6 ピッチ) とする。

3 ネジ切長は、65Aまでは50mm、80A以上は100mmを標準とする。

4 本表は工場加工費を算定する場合に適用する。

(3) 配管用炭素鋼鋼管挿入歩掛 (SPN107)

表11.3 配管用炭素鋼鋼管挿入 (10m当たり)

作業場所	世 話 役	特殊作業員	普通作業員	ボーリングマシン 機械経費 (時間)
地 上 作 業	0.05	0.15	0.10	0.6
坑 内 作 業	0.07	0.26	0.13	0.7

13 集排水ボーリング孔洗浄工

16-01-700 集排水ボーリング孔洗浄工（SPN601）

1) 適用範囲

本歩掛は、地すべり防止施設における~~横ボアリング孔及び集水井内での集排水ボーリング孔（ $\phi 30\text{mm}$ ～ $\phi 150\text{mm}$ 、延長130m以下／本）の高圧ポンプによる洗浄工に適用する。~~なお、洗浄工程数については、集水孔は4工程まで、排水孔は3工程まで適用する。

(1) 洗浄工

~~横ボアリング孔及び集水井内での集排水ボーリング孔（ $\phi 30\text{mm}$ ～ $\phi 150\text{mm}$ 、延長130m以下／本）の洗浄工に適用する。~~

~~なお、洗浄工程数については、集水孔は4工程まで、排水孔は3工程までに適用する。~~

(2) 集水井内足場工

~~井内作業における集水井内足場の設置・撤去に適用する。~~
~~また、本歩掛は足場設置高さに関係なく適用できる。~~

2) 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 井内作業

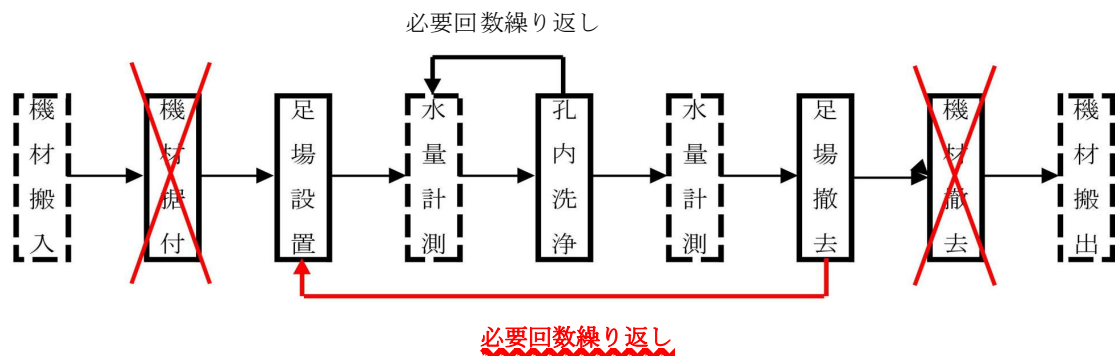
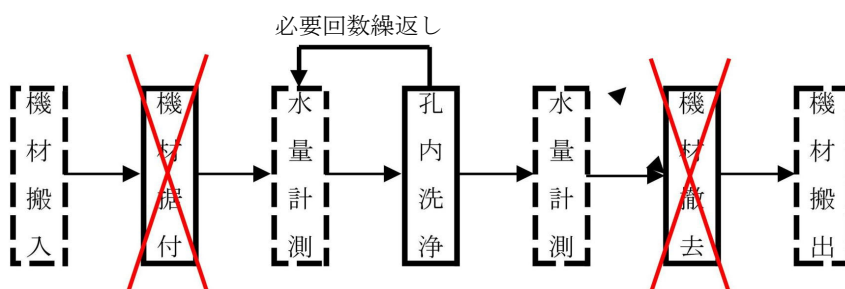


図13.1 施工フロー（井内作業）

(2) 井外作業



備考1 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

2 水量計測は、共通仮設費（定率）に含むものとする。

図13.2 施工フロー（井外作業）

3) 機種の選定

~~洗浄作業における使用機械の機種・規格は、次表を標準とする。~~

表13.3 機種の選定

機 械 名	規 格	台数	摘 要
高圧洗浄機	14.7MPa（150kg/cm²）ポンジ式 36～70ℓ/min	1	ノズル、高圧ホース含む

3-4) 施工歩掛

(1) 洗浄工

ア 編成人員

洗浄工の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

洗 浄 工	世 話 役	特殊作業員	普通作業員
	1	2	1

イ 日当たり施工量

洗浄工の日当たり施工量は、次表を標準とする。

洗 浄 工	単 位	数 量
	m	230

ウ 諸雑費率

諸雑費は、高圧洗浄機（ノズル、高圧ホース含む。）賃料、工事中水中モータポンプ賃料、軸流ファン（軸流式）の損料、水槽の損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、軸流ファン（軸流式）は、井内作業の場合に計上する。井外作業の場合は、()内の率を乗じた金額を上限として計上する。

また、高圧洗浄機は、「工事用・モータ駆動 吐出量 15～20ℓ/min 圧力 20MPa」を標準とし、現場条件等により、これにより難い場合は、別途考慮する。

洗浄水は、沢水を工事中水中モータポンプにて採取し、水槽に貯水して使用することを標準としており、現場条件等により、これにより難い場合は、洗浄水に要する費用を別途計上する。

諸 雑 費 率	(%)
16(15)	

洗浄工の施工歩掛は、次表とする。

表13.4 洗浄工歩掛

= 名称 \ 種別	規 格	単 位	(1日当たり)
			井 内 作 業 井 外 作 業
世 話 役		人	1.0
特 殊 作 業 員		人	2.0
普 通 作 業 員		人	1.0
諸 雑 費	上記労務費計×率	%	5
洗浄用高圧ポンプ損料	電動式50～80ℓ/min	台	1.0
計			
日 当 たり 施 工 量		m/日	230.0

備考 諸雑費は、水中ポンプ賃料、送風機損料、水槽の損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。

5) (2) 集水井内足場工（SPN602）

(1) 適用範囲

井内作業における集水井内足場の設置、撤去に適用する。

また、本歩掛は足場設置高さに関係なく適用できる。

(2) 施工歩掛

井内作業における集水井内足場の設置、撤去歩掛は次表のとおりとする。なお、本歩掛で対応しているのは集水井内足場概念図（参考図）に示す足場工である。

表13.5 集水井内足場設置・撤去歩掛

(1回当たり)

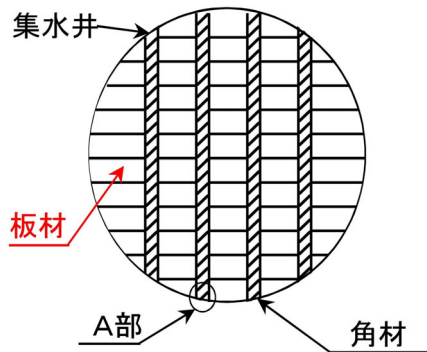
名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.43 0.4
と び 工	〃	0.72 0.7
普 通 作 業 員	〃	0.51 0.5
諸 雑 費	%	11 7

備考 1. 諸雑費は、軸流ファン(軸流式)の送風機損料、足場板合板、角材、安全ネット及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。

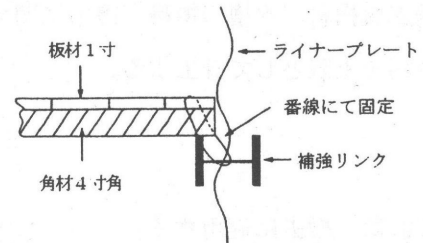
2. 上表は、足場の設置・撤去1回当たりの数量であり同一集水井内で複数の設置・撤去を行う場合は、その実施回数を計上すること

図13.3 集水井内足場概念図(参考図)

[平面図]



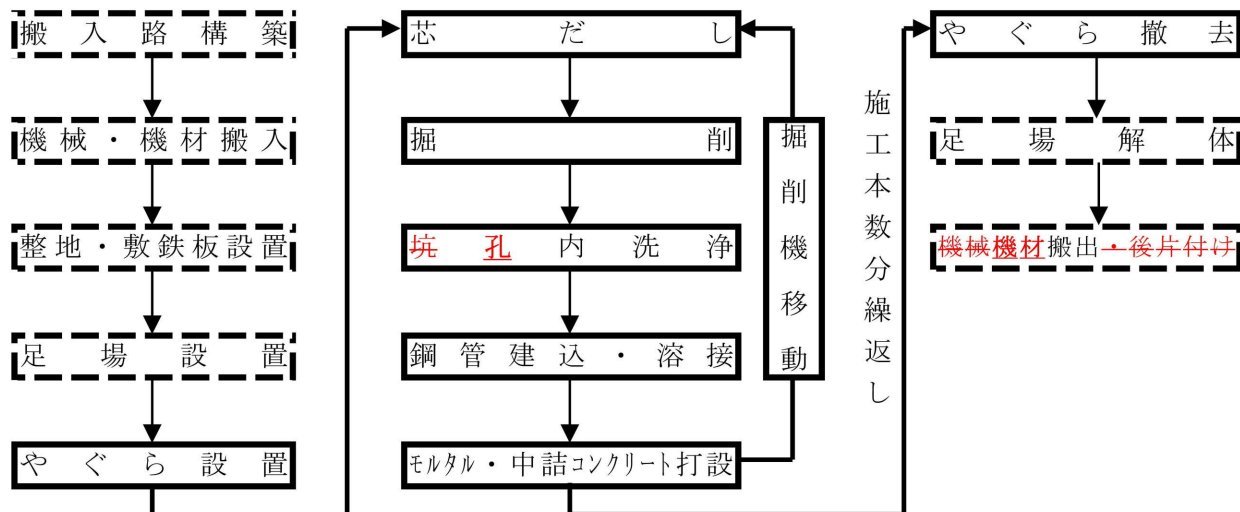
[A部詳細断面図]



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、礫質土、岩等に対応でき、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。



備考1 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

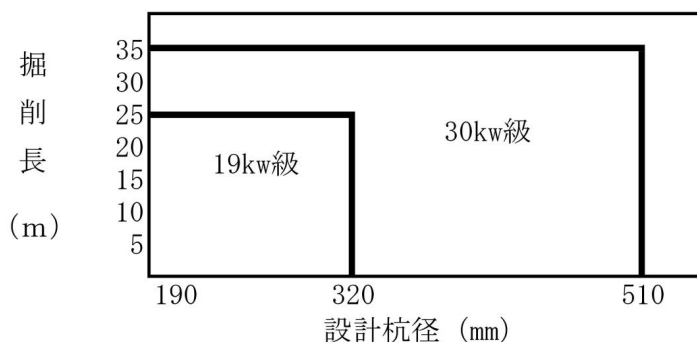
2 泥水（ベントナイト）の処理費については別途計上する。

図2.1 施工フロー

3 機種の選定

(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。



19kwの選定基準

設計杭径：326mm未満

掘削長：25m以下

30kw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

備考 現場条件により機械の搬入が困難で、これにより難しい場合は別途考慮する。

図3.1 大口径ボーリングマシンの選定

(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、必要に応じて補助機械を計上する。

・現場及び作業条件

- ① 施工場所より10m以内のところに材料置場を設けることができない場合。
- ② 民家、構造物、その他の施設等を破損又は、危険にさらすおそれがある場合。
- ③ 水路等の連続的な凸凹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 補助機械の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (2014年規制第3次基準) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	台	1	資材等の小運搬 鋼管、H形鋼の建込み 大口径ボーリングマシンの移動 必要に応じて計上する。

備考 1 ラフテレーンクレーンは、上記を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は別途考慮する。

2 ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4 編成人員

大口径ボーリングマシンによる場所打杭工の編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人)

職 種	世 話 役	特殊作業員	普通作業員
編 成 人 員	1	2	2

備考 継杭を施工する場合は、杭 1 本当たり溶接工 0.75 人工計上する。

5 施工歩掛 (SPN301)

杭 1 本当たり施工時間は、次式による。

杭 1 本当たり施工日数 (T c)

H形鋼杭の場合…………… $T_c = T_1 + T_2 + T_3$

鋼管杭の場合…………… $T_c = T_1 + T_2 + (T_3 \times \alpha)$

T₁ : 杭 1 本当たりの削孔日数 (日/本)

T₂ : 杭 1 本当たりの準備・建込等、充填日数 (")

T₃ : 杭 1 本当たりの溶接日数 (")

α : 鋼管板厚補正係数

備考 T₃ は継杭 (※1 立継ぎ溶接) を施工する場合に計上する。

なお、継杭 (※2 機械式継手) を施工する場合も適用できるが、T₃ 及び溶接工は計上せずに、費用等を別途計上する。

※1 立継ぎ溶接……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。

ア 杭 1 本当たりの削孔日数 (T₁)

表5.1 土質ごとの削孔日数 (T_a) (日/m)

土質・岩質 分類 ボーリングマシン	礫 質 土 軟 岩 (I)	砂 及 び 砂 質 土 粘 性 土	岩 塊 ・ 玉 石	軟 岩 (II)	硬 岩
19kw	0.15	0.07	0.24	0.34	0.44
30kw					

備考 1 土質ごとの削孔日数 (T_a) は、削孔する土質ごとに次のとおり加算して算出する。

$T_1 = T_{a1} \times L_1 + T_{a2} \times L_2 + T_{a3} \times L_3 + T_{a4} \times L_4 + \dots$

T_{a n} : 各土質ごとの掘削日数 (日/m)

L_n : 各土質の削孔長 (m)

2 T₁ は少数第 3 位を四捨五入し少数第 2 位とする。

(例) 大口径ボーリングマシン 19kw を使用して礫質土 5 m、砂質土の層 10 m を施工した場合

$T_1 = 0.15 \text{ 日/m} \times 5 \text{ m} + 0.07 \text{ 日/m} \times 10 \text{ m} = 1.45$

7 やぐらの設置・撤去

16-03-400 やぐらの設置・撤去（SPN302、SPN303）

やぐらの設置・撤去歩掛は、次表とする。ただし、搬入搬出時及びやぐらの分解をしなければ移動できない場合に計上する。

表7.1 やぐらの設置・撤去歩掛（ラフテレーンクレーン使用の場合）（1基1回当たり）

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	1.0	
と び 工	〃	1.0	
特 殊 作 業 員	〃	2.0	
普 通 作 業 員	〃	2.0	
ラフテレーンクレーン運転	日	1.0	排出ガス対策型（ 2014年規制第3次基準 ） 油圧伸縮ジブ型25 t 吊

備考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、現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

表7.2 やぐらの設置・撤去歩掛（索道使用の場合）（1基1回当たり）

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	1.0	
と び 工	〃	3.0	
特 殊 作 業 員	〃	2.5	
普 通 作 業 員	〃	3.5	
ウ イ ン チ 運 転	日	1.5	開放型（電動）・単胴 巻上能力 2.8 t × 30m / 分 巻取容量 φ 22 × 200 m
発 動 発 電 機	〃	1.5	排出ガス対策型 75KVA（19kw用） 100KVA（30kw用）

備考1 索道の設置・撤去は含まないので、別途計上する。

2 発動発電機は、賃料とする。

8 ビット等の損耗費

ビット等の損耗費は、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、機械損料の合計金額に次表の率を乗じた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本当たりで算出する。

表8.1 ビット等損耗費（P）（1 m当たり損耗費率）

土質 設計杭径(mm)	砂 質 土 粘 性 土	礫 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%			

備考1 ビット等損耗費率は、掘削する土質ごとに損耗費率を加重平均して算出する。

$$\text{損耗費率 } P = \frac{P_1 \times L_1 + P_2 \times L_2 + \dots}{L_1 + L_2 + \dots}$$

P_n : 各土質ごとのビット等損耗費率

L_n : 各土質の掘削長 (m)

12 単 価 表

(1) 大口径ボーリングマシンによる場所打杭 1 本当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	$T_c \times 1$	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	$T_c \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$T_c \times 2$	〃
溶 接 工		〃	$T_3 \times 0.75$	〃 継杭の場合に計上 鋼管の場合は備考2による
大口径ボーリング マ シ ン 運 転		日	$T_1 + T_2$	
諸 雑 費		式	1	表9.1 (対象額注意)
ラフテレーンクレーン 賃 料	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型 (2014年規制 第3次基準) 25 t 吊	日	$T_2 + T_3$	必要に応じて計上
泥 水 処 理 費		式	1	別途計上
中 詰 材 料		m ³		モルタル・コンクリート (材料費)
鋼 管 ・ H 形 鋼 等		kg		(材料費)
ビ ッ ト 等 損 耗 費		式	1	表8.1
計				

備考 T_c : 杭 1 本当たり施工日数 (日/本)

T_1 : 杭 1 本当たりの削孔日数 (日/本)

T_2 : 杭 1 本当たりの準備・建込等、充填日数 (日/本)

1 泥水処理費については、別途計上する。

2 鋼管における数量については「 $T_3 \times \alpha \times 0.75$ 」とする。

T_3 : 杭 1 本当たりの溶接日数 (日/本)

α : 鋼管板厚補正係数

3 継杭に機械式継手を施工する場合は、費用等を別途計上する。

(2) やぐら設置・撤去単価表 (ラフテレーンクレーン使用の場合)

(1 基 1 回当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1.0	16-03-400 表7.1
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賃料	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型 (2014年規制 第3次基準) 25 t 吊	日	1.0	〃
計				

(3) やぐら設置・撤去単価表（索道使用の場合）

(1基1回当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	1.0	16-03-400 表7.2
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/分 巻取容量φ22×200m	日	1.5	〃
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 75KVA（19kw用） 100KVA（30kw用）	〃	1.5	〃 排出ガス対策型
計				

(4) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用機械工歩掛	指 定 事 項
大口径ボーリングマシン	図3.1	02-16-065 02-16-066	機械損料数量→ 1.34 1.33
ウインチ	開放型（電動）・単胴 巻上能力 2.8t*30m/分 巻取容量φ22×200m	02-16-068	機械損料数量→ 1.42 1.41
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 75KVA（19kw用） 100KVA（30kw用）	02-16-070 02-16-080	機械賃料数量→1.3日 燃料消費量 75KVA→ 37 ℓ/日 100KVA→ 60 ℓ/日

16-03-900 鋼矢板電気溶接工

1 適用範囲

本歩掛は、急傾斜地における土留柵の電気溶接に適用する。

2 施工歩掛

急傾斜における鋼矢板電気溶接は次による。

表2.1 鋼矢板電気溶接歩掛

(10m当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶接工		人	0.35	
諸雑費		%	14	
電気溶接機運転	ディーゼルエンジン付300A	日	0.39	

備考1 諸雑費は、溶接棒等の材料費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を計上する。

2 電気溶接機の機械運転費は以下のとおりとする。

電気溶接機運転費

(1日当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽油		ℓ	32	
機械損料	ディーゼルエンジン付300A	日	1	

備考 1 現場条件等により機械が搬入できない場合、及び上図により難しい場合は別途考慮する。

2 全掘削深をB工法又はC工法で施工する。

図3.1 工法の選定フロー

4 機種の選定

(1) 掘削土留作業

掘削土留作業に使用する機種・規格は、次表を標準とする。

表4.1 機種の選定

用 途	機 械 名	規 格	単 位	数 量	工 法			摘 要
					A	B	C	
掘削及び 排 土	ク ラ ム シェ ル	油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型 平積0.4m ³	台	1	○			
排土及び 土留材・ 機材の吊 り込み	クローラクレーン	排出ガス対策型(第3次基準 値) 油圧伸縮ジブ型4.9 t 吊	〃	1	○	○		
	やぐら装置	簡易やぐら(モータウインチ付) 能力2.0 t 吊 鋼製φ60.5mm×4.0m	〃	1			○	
掘 削	小型バックホウ	電動式クローラ型 山積0.022m ³ (平積0.015m ³)	〃	1		○	○	

備考 1 上表の機械は、掘削土を集水井の井戸脇に仮置する場合である。

2 クラムシェル、クローラクレーンは、賃料とする。

3 上表により難しい場合は別途考慮する。

(2) 土 留 材

土留材は、ライナープレートとし、使用規格は土圧計算等によって決定する。

5 編成人員

掘削土留作業の編成人員は、次表を標準とする。

表5.1 掘削土留作業編成人員

(人/日)

A・B・C工法	世 話 役	トンネル特殊工	特 殊 作 業 員	普 通 作 業 員
	1	3	1	1

6 施工歩掛

6-1 集水井1基当たり施工日数

16-05-300 施工歩掛 (SPN401)

掘削土留作業1基当たり施工歩掛は次式を標準とする。なお、土留材(ライナープレート、補強材等)及び工事用昇降梯子、安全ネットの取付を含む歩掛である。

$$D = \ell_1 / d_1 + \ell_2 / d_2$$

D : 集水井1基当たり施工日数(日/基)

d1 : 砂・砂質土、粘性土、レキ質土の日掘削量(m/日)

d2 : 岩塊・玉石混じり土、軟岩、中硬岩の日掘削量(m/日)

ℓ1 : 砂・砂質土、粘性土、レキ質土の掘削延長量(m)

ℓ2 : 岩塊・玉石混じり土、軟岩、中硬岩の掘削延長量(m)

(備考) 岩掘削で火薬等を使用する場合は、別途考慮する。

(1) 掘削1日当たり施工日数 (dn)

掘削1日当たり施工量は、次表とする。

表6.1 掘削1日当たり施工量 (d1, d2)

		(m／日)				
工法	土 質	掘削深さ	10未満	10以上～ 20未満	20以上～ 30未満	30以上～ 40以下
A工法	砂・砂質土、粘性土、レキ質土（d1）	2.55	2.30	—		
	岩塊・玉石混じり土、軟岩、中硬岩（d2）	1.55	1.38	—		
B工法	砂・砂質土、粘性土、レキ質土（d1）	—		1.10	0.99	
	岩塊・玉石混じり土、軟岩、中硬岩（d2）	—		0.66	0.59	
C工法	砂・砂質土、粘性土、レキ質土（d1）	1.54	1.26	0.99	0.72	
	岩塊・玉石混じり土、軟岩、中硬岩（d2）	0.92	0.76	0.59	0.43	

(注) ~~日~~掘削 日当たりの施工量の算出における掘削深さは、全土量の総延長とする。

(2) 諸 雑 費

諸雑費は、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、空気圧縮機[排出ガス対策型(第1次基準値)]の機械損料・運転経費及び排土バケット、工事用昇降梯子、安全ネット、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

なお、工事用水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

表6.2 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	14
---------	----

6-2 コンクリート工

底張コンクリート及び固定基礎コンクリートの打設は「04 コンクリート工」による。ただし、現場条件等により、これにより難い場合は別途考慮する。

6-3 井戸蓋組立・設置工

16-05-500 井戸蓋組立・設置 (SPN402)

(1) 使用機械

井戸蓋工に使用する機種・規格は次表を標準とする。

表6.3 使用機械 (1日あたり)

機 種	規 格	単 位	数 量
クローラクレーン	排出ガス対策型(第 3 <u>2</u> 次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊	台	1

(注) クローラクレーンは賃料とする。

(2) 編成人員

井戸蓋工の編成人員は次表を標準とする。

表6.4 編成人員 (1日あたり)

名 称	単 位	数 量
世話役	人	1
特殊作業員	〃	2
普通作業員	〃	1

(3) 日当り施工量

井戸蓋工の日当り施工量は次表を標準とする。

表6.5 日当り施工量 (1日あたり)

名 称	単 位	数 量
井戸蓋設置	基	4.5

(注) コンクリート製蓋及び鋼製蓋に適用する。

6-4 昇降用設備設置工

16-05-600 昇降用設備設置 (SPN403)

(1) 使用機械

昇降用設備設置工に使用する機種・規格は次表を標準とする。

表6.6 使用機械 (1日あたり)

機 種	規 格	単 位	数 量
クローラクレーン	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊	台	1

(注) クローラクレーンは賃料とする。

(2) 編成人員

昇降用設備設置工の編成人員は次表を標準とする。

表6.7 編成人員 (1日あたり)

名 称	単 位	数 量
世話役	人	1
特殊作業員	〃	2
普通作業員	〃	1

(3) 日当り施工量

昇降用設備設置工の日当り施工量は次表を標準とする。

表6.8 日当り施工量 (1日あたり)

名 称	単 位	数 量
昇降用設備	m	1.8

(注) 螺旋型梯子及び直梯子に適用する。

(4) 諸 雑 費

諸雑費は、軸流ファンの機械損料及び運転経費、電力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次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表6.9 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	5
---------	---

6-5 掘削作業設備組立・解体工

16-05-700 掘削作業設備の組立・解体 (SPN404)

(1) 使用機械

簡易やぐらの組立・解体に使用する機種・規格は次表を標準とする。

表6.10 使用機械 (1日あたり)

機 種	規 格	単 位	数 量
トラック	クレーン装置付2t積2.9t吊	台	1

(2) 編成人員

簡易やぐらの組立・解体の編成人員は次表を標準とする。

表6.11 編成人員 (1日あたり)

名 称	単 位	数 量
世話役	人	1
特殊作業員	〃	2
普通作業員	〃	1

(3) 日当り施工量

簡易やぐらの組立・解体の日当り施工量は次表を標準とする。

表6.12 日当り施工量 (1日あたり)

名 称	単 位	数 量
掘削作業設備据付・解体	基	1.7

(注) 組立及び解体を含めた日当り施工量である。

7 単価表

(1) 集水井 1 基当たり内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
掘 削 土 留		基	1	単価表(2)
コ ン ク リ ー ト 工		m ³		
井 戸 蓋 工		式	1	単価表(4)
昇 降 用 設 備 工		m		〃 (5)
掘削作業設備据付・解体工	やぐら装置	式	1	C工法のみ計上 単価表(6)
土 留 材	ライナープレート、補強材等	t 又は m		単価表(3)
昇 降 用 設 備 材		〃	1	
計				

(2) 掘削土留 1 基当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1 × D	表5.1
ト ン ネ ル 特 殊 工		〃	3 × D	
特 殊 作 業 員		〃	1 × D	
普 通 作 業 員		〃	1 × D	
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型 平積 0.4m ³	日	D	※A工法のみ計上 機械賃料
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	〃	d	※A・B工法のみ計上 機械賃料
小型バックホウ運転	クローラ型山積 0.022m ³ (平積 0.015m ³)	〃	d	※B・C工法のみ計上 機械損料
やぐら装置運転	簡易やぐら(モータウインチ付) 能力2.0 t 吊 鋼製 φ60.5mm×4.0m	〃	d	※C工法のみ計上 機械損料
諸 雑 費		式	1	表6.2
計				

備考 D：集水井 1 基当たり施工日数（日／基）

(3) 土留材材料費 1 基当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ライナープレート		m		
補 強 リ ン グ		個		
補 強 材		t		必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 井戸蓋・組立設置 1 基当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
世 話 役		人	1 × 1 / D	表6.4、表6.5
特 殊 作 業 員		〃	2 × 1 / D	〃
普 通 作 業 員		〃	1 × 1 / D	〃
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9 t 吊	日	1 × 1 / D	表6.3、表6.5 機械賃料
井 戸 蓋 材		基	1	
計				

(注) D：日当り施工量（基／日）

(5) 昇降用設備設置10m当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
世 話 役		人	1×10/D	表6.7、表6.8
特 殊 作 業 員		〃	2×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第 3F 次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日	1×10/D	表6.7、表6.8 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表6.9
計				

(注) 1 D:日当り施工量(m/日)

2 昇降用設備材料費は別途計上する。

(6) 掘削作業設備据付・解体1基1回当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
世 話 役		人	1×1/D	表6.11、表6.12
特 殊 作 業 員		〃	2×1/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×1/D	〃
ト ラ ッ ク 運 転	クレーン装置付2t積・2.9t吊	日	1×1/D	表6.10、表6.12 機械損料
計				

(7) 機械運転単価表

名 称	単 位	油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型 平積0.4m3
特 殊 運 転 手	人	1.00
軽 油	ℓ	4.548
機 械 賃 料	日	1.41

名 称	単 位	クローラクレーン 排出ガス対策型(第 3F 次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9t吊		
		A工法	B工法	井戸蓋・昇降用設備設置
特 殊 運 転 手	人	1.00		
軽 油	ℓ	1.248	1.647	1.448
機 械 賃 料	日	1.47		

名 称	単 位	小型バックホウ 電動式・クローラ型 山積0.022m3 (平積 0.015m3)	
		B工法	C工法
機 械 損 料	供用日	1.48447	1.41440

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

名 称	単 位	簡易やぐら(モータウインチ付) 能力2.0t吊鋼製φ60.5mm×4.0m
機 械 損 料	供用日	1.44443

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

名 称	単 位	トラック クレーン装置付2t積・2.9t吊
特 殊 運 転 手	人	1.00
軽 油	ℓ	2.148
機 械 損 料	供用日	1.21420

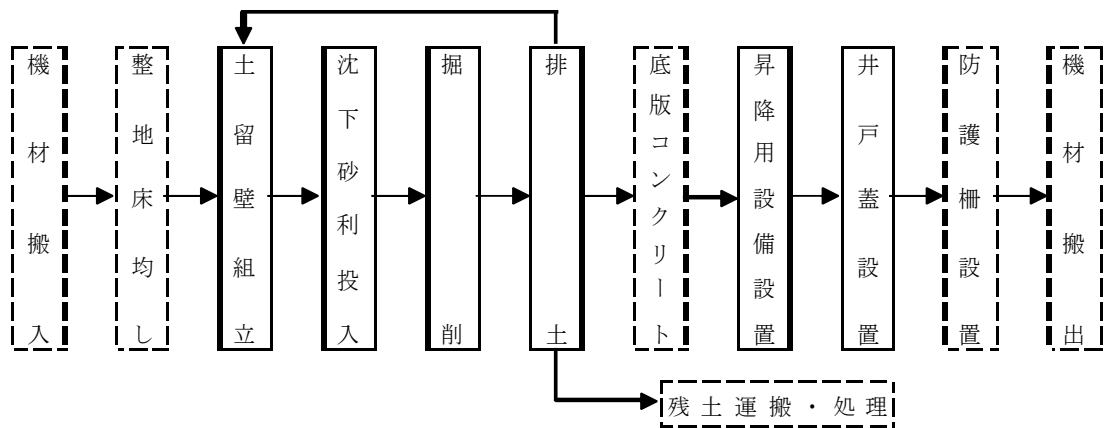
②集水井工（プレキャスト土留工法）

1 適用範囲

本歩掛は、人力併用機械掘削、プレキャスト土留工法による公称径3.5mで深さ20mまでの集水井の自沈方式に適用する。
なお、セグメント方式の場合は別途考慮する。

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



備考 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2.1 施工フロー

3 施工歩掛

16-05-800 土留掘削作業（SPN411）

3-1 土留掘削

(1) 機種の選定

土留掘削作業に使用する機種・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

用途	機械名	規格	単位	数量	摘要
掘削及び排土	クラムシェル	油圧クラムシェルテレスコピック式 クローラ型 平積0.4m ³	台	1	
土留材・ 機材の吊り込み	クローラクレーン	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9 t 吊	〃	1	

備考1 上表の機械は、掘削土を集水井の井戸脇に仮置する場合である。

2 クラムシェル、クローラクレーンは、賃料とする。

(2) 土留材

土留材はプレキャスト土留壁とし、使用規格は土圧計算等によって決定する。

(3) 編成人員

土留掘削作業の編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 編成人員 (人/日)

掘削・土留作業	世話役	トンネル特殊工	特殊作業員
	1	2	1

(4) 集水井 1 基当たり施工日数

掘削土留作業 1 基当たり施工歩掛は次式を標準とする。なお、土留の組立、グラウトの注入、沈下材の設置を含む歩掛である。

$$D = \ell_1 / d_1 + \ell_2 / d_2$$

D : 集水井 1 基当たり施工日数 (日/基)

d₁ : 粘性土、レキ質土の日掘削量 (m/日)

d₂ : 軟岩の日掘削量 (m/日)

ℓ₁ : 粘性土、レキ質土の掘削延長量 (m)

ℓ₂ : 軟岩の掘削延長量 (m)

1) 日当り施工量

日当り施工量 (d_n) は、次表を標準とする。

表 3.3 日当り施工量 (m/日)

	10m未満	10m以上～20m以下
粘性土、レキ質土 (d ₁)	1.37	1.31
軟岩 (d ₂)	1.21	1.10

(注) 1 砂質土、中硬岩、硬岩の場合は別途考慮する。

2 掘削日当り施工量の算出における掘削深さは、全土質の総掘削延長とする。

(5) 諸 雑 費

諸雑費は、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、空気圧縮機[排出ガス対策型(第 1 次基準値)]の機械損料・運転経費及び工事用昇降梯子、安全ネット、縦方向接合鉄筋、鉄筋挿入孔注入材(グラウト材)、沈下材、及び電力に関する経費等の費用であり、労務費と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、工事用水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

表 3.4 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	15
---------	----

3-2 底版コンクリート工

底版コンクリート工の打設は、「04 コンクリート工」による。ただし、現場条件等により、これにより難しい場合は別途考慮する。

16-05-820 昇降用設備設置工 (SPN412)

3-3 昇降用設備設置

(1) 使用機械

昇降用設備設置工に使用する機種・規格は次表を標準とする。

表 3.5 使用機械 (1日あたり)

機 種	規 格	単 位	数 量
クローラクレーン	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊り	台	1

(注) クローラクレーンは賃料とする。

(2) 編成人員

昇降用設備設置工の編成人員は次表を標準とする。

表 3.6 編成人員 (1日あたり)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	1
特 殊 作 業 員	〃	2
普 通 作 業 員	〃	1

(3) 日当り施工量

昇降用設備設置工の日当り施工量は次表を標準とする。

表 3.7 日当り施工量 (1日あたり)

名 称	単 位	数 量
昇降用設備	m	22.0

(注) 螺旋型梯子及び直梯子に適用する。

(4) 諸 雑 費

諸雑費は、軸流ファンの機械損料・運転経費及び電力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次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.8 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	6
---------	---

16-05-840 井戸蓋工 (SPN413)

6-3 井戸蓋設置

(1) 使用機械

井戸蓋工に使用する機種・規格は次表を標準とする。

表3.9 使用機械 (1日あたり)

機 種	規 格	単 位	数 量
クローラクレーン	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊り	台	1

(注) クローラクレーンは賃料とする。

(2) 編成人員

井戸蓋工の編成人員は次表を標準とする。

表3.10 編成人員 (1日当たり)

名 称	単 位	数 量
世話役	人	1
特殊作業員	〃	2
普通作業員	〃	1

(3) 日当り施工量

井戸蓋工の日当り施工量は次表を標準とする。

表3.11 日当り施工量 (1日あたり)

名 称	単 位	数 量
井戸蓋設置	基	4.8

(注) コンクリート製蓋及び鋼製蓋に適用する。

4 単価表

(1) 集水井 (プレキャスト土留壁) 1基当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
掘 削 土 留		基	1	単価表(2)
底版コンクリート工		m ³		04コンクリート工による
昇 降 用 設 備 工		m		単価表(3)
井 戸 蓋 工		基	1	単価表(4)
昇 降 用 設 備 材		〃	1	
計				

(2) 掘削土留 1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	1×D	表3.2
トンネル特殊工		〃	2×D	
普通作業員		〃	1×D	
クラムシェル運転	油圧クラムシェルテレスコピック式 クローラ型 平積 0.4m ³	日	D	機械賃料
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	〃	D	機械賃料
土 留 材	プレキャスト土留材	基	1	
諸 雑 費		式	1	表3.4
計				

(注) 1 D : 集水井 1 基当り施工日数 (日/基)

2 土留材料費は別途計上する。

(3) 昇降用設備設置10m当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
世 話 役		人	1 × 10 / D	表3.6、表3.7
特 殊 作 業 員		〃	2 × 10 / D	〃
普 通 作 業 員		〃	1 × 10 / D	〃
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t 吊	日	1 × 10 / D	表3.7 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表3.8
計				

(注) 1 D: 日当り施工量(基/日)

2 昇降用設備材料費は別途計上する。

(4) 井戸蓋工1基当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
世 話 役		人	1 / D	表3.10、表3.11
特 殊 作 業 員		〃	2 / D	〃
普 通 作 業 員		〃	1 / D	〃
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t 吊	日	1 / D	表3.11 機械賃料
井 戸 蓋 材		基	1	
計				

(注) 1 D: 日当り施工量(基/日)

2 井戸蓋材料費は別途計上する。

(5) 機械運転単価表

名 称	単 位	油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型 平積0.4m ³
特 殊 運 転 手	人	1. 0 0
軽 油	ℓ	4.548
機 械 賃 料	供用日	1. 3 6

名 称	単 位	クローラクレーン 排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊		
		土留掘削	昇降用設備	井戸蓋設置
特 殊 運 転 手	人	1. 0 0		
軽 油	ℓ	1 1	1 2	6. 7
機 械 賃 料	供用日	1. 4 1		

8 やぐらの設置・撤去

16-07-100 やぐらの設置・撤去（SPN903、SPN904）

やぐらの設置・撤去は、次表とする。

ただし、搬入搬出時及びやぐらの分解をしなければ移動できない場合に計上する。

表8.1 やぐらの設置・撤去歩掛（ラフテレーンクレーン使用の場合）

（1基1回当たり）

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	1.0	
と び 工	〃	1.0	
特 殊 作 業 員	〃	2.0	
普 通 作 業 員	〃	2.0	
ラフテレーンクレーン運転	日	1.0	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧伸縮ジブ型25 t 吊

備考1 ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2 現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

表8.2 やぐらの設置・撤去歩掛（索道使用の場合）

（1基1回当たり）

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	1.0	
と び 工	〃	3.0	
特 殊 作 業 員	〃	2.5	
普 通 作 業 員	〃	3.5	
ウ イ ン チ 運 転	日	1.5	開放型（電動）・単胴 巻上能力 2.8 t × 30 m / min 巻取容量 φ 22 × 200 m
発 動 発 電 機	〃	1.5	排出ガス対策型（第2次基準値） ディーゼルエンジン駆動 定格容量75KVA

備考1 発動発電機は、賃料とする。

2 索道の設置・撤去は含まないので別途計上する。

9 諸 雑 費

諸雑費は、大口径ボーリングマシンの足場材（B工法のみ）、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、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、レシーバタンク損料、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、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9.1 諸 雑 費 率

(%)

	A工法、B工法、C工法
諸 雑 費 率	29.28

備考1 傾斜地等で仮設足場が必要な場合、敷鉄板仮設が必要な場合は、別途計上する。

2 補助ウインチ損料、補助ラフテレーンクレーン賃料、やぐらの設置・撤去及び仮設足場等の設置・撤去の費用は、諸雑費の対象額としない。

7) 機械運転単価表

(1) 大口径ボーリングマシン

(運転日当たり)

規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
19kw・30kw	機械損料数量→ 1.29 1.28 (供用日)	02-16-260・270

(2) 空気圧縮機

(運転日当たり)

規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
可搬式スクリーエンジン掛 7.5～7.8m ³ /min	燃 料 消 費 量→ 59 56 機械賃料数量→1.33 (供用日)	02-16-280
可搬式スクリーエンジン掛 18～19m ³ /min	燃 料 消 費 量→ 114 106 機械賃料数量→1.33 (供用日)	02-16-290

(3) ダウンザホールハンマ

(運転日当たり)

規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
空圧式	機械損料数量→ 1.38 1.37 (供用日)	02-16-310・320・330・340

(4) ウインチ類 (やぐら設置・撤去用)

(運転日当たり)

規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
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 1.56 (供用日)	02-16-240

(5) 発動発電機

(運転日当たり)

規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
排出ガス対策型 (第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 定格容量75KVA	燃 料 消 費 量→ 51 50 機械賃料数量→1.18 (供用日)	02-16-230

(6) ラフテレーンクレーン

(運転日当たり)

規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊 (掘削用)	運転労務数量→1.00 (運転手 (特殊)) 燃 料 消 費 量→ 84 82 機械損料数量→ 1.65 1.63 (供用日)	02-16-255
排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊 (鋼管杭・H形鋼杭建込用掘削機組立・分解用)	運転労務数量→1.00 (運転手 (特殊)) 燃 料 消 費 量→ 84 82 機械損料数量→ 1.03 1.02 (供用日)	02-16-250

(7) クローラクレーン

(運転日当たり)

規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型50～55t吊 (掘削用)	運転労務数量→1.00 (運転手 (特殊)) 燃 料 消 費 量→60 機械損料数量→ 1.09 1.08 (供用日)	02-16-360

18-02 除 雪 工

18-02-100 除雪費の計上

- 1 当初設計においては、最近5年間の積雪・降雪量を気象データから定めた「18-08-200除雪数値表」により積算すること。
- 2 除雪は、機械除雪を原則とする。ただし、機械除雪ができない場合は、人力除雪とすること。
- 3 土工の施工区域除雪は、着工時除雪については積雪深が5cm以上となっている場合、新雪除雪については1回の降雪が5cm以上となる場合に計上することを標準とする。
ただし、被覆シートで覆うことが容易で、小規模な工事については、シート損料を計上し、着工時除雪のみとすることができる。
- 4 土工の施工区域除雪は、1日当り対象工事面積を作業量より算出すること。
なお、大規模工事については、工期などを考え機械が2台以上となる場合は、必要台数を計上すること。
- 5 工事用道路の除雪については、着工時除雪については積雪深が10cm以上となっている場合、新雪除雪についても1回の降雪が10cm以上となる場合に計上することを標準とする。
- 6 作工物の施工箇所、シート等により囲う場合は、積雪深が5cm以上となっている場合、着工時除雪のみの計上とすること。ただし囲い屋根部の積雪深が50cm以上となる場合は囲い屋根部の除雪を計上すること。護岸布設箇所も同様とする。
- 7 ダンプにより工区外に排雪する場合は、運搬排雪する必要性を整理し、経済性等を考慮した雪捨て場を選定すること。
- 8 工事施工面積が広い現場での除雪作業は、何ブロックかに分割して部分的に完成させていく場合、着手時の除雪時期の違いにより対象の積雪深が異なることとなる。
着手時の除雪の算定にあたっては、工事工程を考慮し算定すること。
[例] 12月着手1, 2, 3ブロック(除雪面積) 100m×16m × 3ブロック(積雪深) 0.3m
1月着手4, 5, 6ブロック(除雪面積) 100m×16m × 3ブロック(積雪深) 0.6m
2月着手7 ブロック(除雪面積) 100m×16m × 1ブロック(積雪深) 0.5m
- 9 除雪深ごとの除雪回数(人力除雪、囲い屋根部除雪においては除雪量)は概数として扱うこととし設計図書に条件明示を行い、現地の積雪深、降雪量等に応じて設計変更すること。
ただし、企業努力により施工時期が短縮され除雪を行わなかった場合は、設計変更の対象とはしない。

(条件明示例)

本工事の施工に当たり、除雪費のうち除雪深ごとの除雪回数(人力除雪、囲い屋根部除雪においては除雪量)は概数として扱っているため、現地の積雪深、降雪量等について工事監督員と協議すること。

18-02-200 人力除雪 (SQ1801)

表2.1 人力除雪歩掛 (10m3当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
<u>世 話 役</u>		<u>人</u>	<u>0.04</u>
普 通 作 業 員		<u>人</u>	<u>0.360.43</u>
諸 経 費 率		%	<u>12</u>
計			

備考1 機械除雪が~~不可能困難~~な場合にのみ適用する。

- 2 諸経費率は~~人力除雪に使用する~~スコープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
- 3 仮囲い屋根部の除雪については、「18-02-600 囲い屋根部除雪歩掛」によること。

18-02-300 工事区域内除雪（平面部）（SQ1801）

1. 工事区域内除雪（平面部）

表2.2 工事区域内除雪歩掛（平面部）

（1,000m²当たり）

名 称	規 格	単 位	除 雪 面 積	除 雪 深
				5cm以上～60cm以下
ホイール式運転	排出ガス対策型第2段階 山積み 1.3～1.4m³（バケット）	日	2,500m ² 未満	0.32
			2,500m ² 以上	0.13
			6,000m ² 以下	

（1,000m²当たり）

名 称	規 格	単 位	除 雪 面 積		
			500m ² 未満	500m ² 以上 1,000m ² 未満	1,000m ² 以上 3,000m ² 以下
世話役		人	0.13		
普通作業員		人	0.29		
バックホウ （クローラ型）運転	排出ガス対策型（2014年規制） 山積0.80m ³ （平積0.60m ³ ）	日	0.78	0.50	0.31
諸雑费率		%	2		

備考1 除雪深が40cm以下の工事に適用する。

2 上表は工事区域内で雪が作業の支障となる場合の除雪の内、平面部除雪の場合のみ適用する。

3 除雪回数の積上げについては、必要回数を計上する。

4 上表により難い場合は別途考慮する。

5 除雪深が範囲を超えている場合は、補正係数（積雪深補正）をかけて積算する。（例1参照）

6 上表の面積条件は、1日の工事施工量（面積）に応じて必要となる1回に行う除雪面積であり、同じ箇所を1日2回行う等により総除雪面積が適用範囲外となる場合でも、1回の除雪面積が上表以内であれば適用範囲内とする。

7 1回の対象面積が適用範囲を超えている場合はセット数（作業班数）を増やす。（例2参照）

8 諸雑費はスコープの費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

例1）除雪面積が2,500m²未満、対象積雪深が80cmの場合の補正係数は、

$80\text{cm} / 60\text{cm} = 1.33$ ・・・補正係数

除雪面積2,500m²未満のホイール式バックホウ（クローラ型）運転日数（0.320.78日）に補正係数（1.332.00）を乗じ、（0.431.56日/1,000m²）とする。

例2）対象除雪深が40cm、施工面積6,0004,000m²の場合

面積が適用範囲を超えているため2セットとする。

1セット目（0.13日×3（千m²））＋2セット目（0.13日×3（千m²））＝0.78日/6,000m²

1セット目（0.78日×0.50（千m²））＋（0.50日×0.50（千m²））＋（0.31日×2.00（千m²））＋2セット目（0.78日×0.50（千m²））＋（0.50日×0.50（千m²））＝1.90日/4,000m²（0.475＝0.48日/1,000m²）とする。

※補正係数及び補正後の歩掛値（運転日数）は小数第2位までとし、小数第3位を四捨五入する。

18-02-400 工事区域内除雪（作工物周辺・法面部）（SQ1801）

1. 工事区域内除雪（作工物周辺・法面部）

表 2.3 工事区域内除雪歩掛（作工物周辺・法面部）

(1,000m²当たり)

名 称	規 格	単 位	除 雪 面 積	数 量
バックホウ運転	排出ガス対策型(2014年規制)	台	500m ² 未満	5.1
	クローラ型		500m ² 以上・1,000m ² 未満	5.6
	山積0.80m ³ （平積0.60m ³ ）		1,000m ² 以上・4,000m ² 以下	2.2

(1,000m²当たり)

名 称	規 格	単 位	除 雪 面 積		
			500m ² 未満	500m ² 以上 1,000m ² 未満	1,000m ² 以上 4,000m ² 以下
世話役		人	0.22		
普通作業員		人	1.35		
バックホウ (クローラ型)運転	排出ガス対策型(2014年規制) 山積0.80m ³ （平積0.60m ³ ）	日	1.14	0.82	0.36
諸雑費率		%	2		

備考 1 除雪深が60cm以下の除雪に適用する。

2 上表は工事区域内で雪が作業の支障となる場合の除雪の内、作工物周辺・法面部除雪の場合のみ適用する。

3 除雪回数の積上げについては、必要回数を計上する。

4 上表により難しい場合は別途考慮する。

5 なお、機械除雪が困難な場合は人力除雪とする。

6 除雪深が範囲を超えている場合は、補正係数（積雪深補正）をかけて積算する。（例 1 参照）

7 上表の面積条件は、1日の工事施工量（面積）に応じて必要となる1回に行う除雪面積であり、同じ箇所を1日2回行う等により総除雪面積が適用範囲外となる場合でも、1回の除雪面積が上表以内であれば適用範囲内とする。

8 1回の対象面積が適用範囲を超えている場合はセット数（作業班数）を増やす。（例 2 参照）

9 諸雑費はスコープの費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

例 1）除雪面積が500m²未満、対象積雪深が80cmの場合の補正係数は、80cm/60cm=1.33……補正係数

除雪面積500m²未満のバックホウ（クローラ型）運転時間日数（~~5.1日~~1.14日）に補正係数（1.33）を乗じ、（~~6.78日~~1.52日/1,000m²）とする。

例 2）対象除雪深が30cm、施工面積5,000m²の場合

面積が適用範囲を超えているため2セットとする。

~~1セット目（2.2日×2.5（千m²））+2セット目（2.2日×2.5（千m²））=11.00日/5,000m²~~

1セット目（1.14日×0.50（千m²））+（0.82日×0.50（千m²））+（0.36日×3.00（千m²））+2セット目（1.14日×0.50（千m²））+（0.82日×0.50（千m²））=3.04日/5,000m²（0.608≒0.61日/1,000m²）とする。

※補正係数及び補正後の歩掛値（~~運転日数~~）は小数第2位までとし、小数第3位を四捨五入する。

2. 機械運転単価表

(1) 工事区域内除雪（平面部、作工物周辺・法面部）

名 称	規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
バックホウ運転 (クローラ型)	排出ガス対策型(2014年規制) 山積0.80m ³ （平積0.60m ³ ）	運転労務数量→1.00 燃料消費量→107 機械賃料数量→1.64	02-18-020

18-02-500 工事用道路除雪 (SQ1802)

1. 工事用道路除雪

表2.4 工事用道路除雪歩掛 (1km当たり)

名 称	規 格	単 位	施 工 除 雪 延 長	除 雪 深	
				10cm以上～ 30cm以下未満	30cm以上～60cm以下
ホイールロード運転	排出ガス対策型(2011年規制) 山積み1.3～1.4m ³ (バケツ)	日	1.5km未満	0.731.34	1.041.52
			1.5km以上	0.200.42	0.260.82
			3.0km以下		

- 備考 1 工事用道路の除雪に適用し、現場の作業場等の除雪には適用しない。
- 2 除雪回数の積上げについては、必要回数を計上する。
- 3 除雪深が範囲を超えている場合は、補正係数（積雪深補正）をかけて積算する。（例1・2参照）
- 4 上表の延長条件は、1回に行う除雪延長であり、同じ箇所を1日2回行う等により総除雪延長が適用範囲外となる場合でも、1回の除雪延長が上表以内であれば適用範囲内とする。
- 5 1回の対象除雪延長が適用範囲を超えている場合はセット数（作業班数）を増やす。（例3参照）

例1）対象除雪深が70cmの場合（施工除雪延長1.5km未満以上3.0km以下）
10cm以上～30cm未満と30cm以上～60cm以下の歩掛から、30cm積雪深が増えるごとにホイールロードの作業は0.40日増となっている。

$$\{1.040.82日 + 0.300.40日 \times (70 - 60) \div 30\} \div 1.040.82日 = 1.161.16 \dots \dots \text{補正係数}$$

10cm以上 30cm以下未満	30cm以上 60cm以下	差
0.730.42	1.040.82	0.300.40

30cm以上60cm以下の歩掛（1.040.82日）に補正係数（1.161.16）を乗じ、（1.210.95日/km）とする。

例2）対象除雪深が20cmの場合（施工除雪延長1.5km未満）
5cm×0.73日＝10cm＝0.371.34日/km

例3）対象除雪深が40cm、施工除雪延長4kmの場合
延長が適用範囲を超えているため2セットとする。
1セット目（0.731.52日×1.50km＋0.200.82日×1.50km）＋2セット目（0.731.52日×1km）
＝2.005.03日/4km（1.2575＝1.26日/km）とする。

※補正係数及び補正後の歩掛値（運転日数）は小数第2位までとし、小数第3位を四捨五入する。

2. 機械運転単価表

(1) 工事用道路除雪

名 称	規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
ホイールロード運転	排出ガス対策型(2011年規制) 山積み1.3～1.4m ³ (バケツ)	運転労務数量→1.00 燃料消費量→44 機械賃料数量→4.73	Q2-18-010

18-02-600 囲い屋根部除雪 (SQ1803)

防寒囲い屋根部の50cm以上の積雪取り除きは、次表を標準とする。

表2.5 囲い屋根部除雪歩掛

(10m³当たり)

名 称	単 位	Pタイプ、Wタイプ、PWタイプ
普 通 作 業 員	人	0.41

備考 除雪量 (m³) V = A × H
A : 除雪対象面積 (屋根面積) (m²)
H : 積雪深 (m)

18-04 防寒養生費

1 適用基準

- 1) 本歩掛は、雪寒仮囲い内での防寒養生に適用する。
- 2) 防寒養生費を計上する場合は、「04 コンクリート工」において、養生費を計上しないこと。
- 3) 防寒養生費を適用する場合は、普通ポルトランドの使用を原則とする。ただし、促進剤の使用が明らかな場合は、この限りではない。
- 4) ジェットヒータによるコンクリート養生を標準とする。
- 5) 小型構造物（コンクリート工の分類に準ずる）は、「18-05 小型構造物防寒工」を適用すること。

2 防寒養生歩掛

2-1 施工歩掛

18-04-100 防寒養生工（ジェットヒータ養生）（SQ1807）

ジェットヒータによる防寒養生歩掛は、次表とする。

表4.2 防寒養生歩掛（ジェットヒータ養生）

(1m2当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量					
			無筋構造物			鉄筋構造物		
			0℃以上	0℃未満 -5℃以上	-5℃未満	0℃以上	0℃未満 -5℃以上	-5℃未満
普通作業員		人	0.04	0.06	0.07	0.08	0.11	0.13
ジェットヒータ 運転	126MJ/h (30, 100kcal/h)	時間	2.0	2.4	2.8	2.1	3.6	5.2
発動発電機 運転	ディーゼルエンジン駆動 2.7/3KVA							

- (注) 1 積算対象数量は、雪寒仮囲い面積を用いる。
2 ジェットヒータは賃料とする。
3 温度は、養生期間における平均気温とし、詳細は18-07-100による。

2-2 機械運転単価表

(1時間当たり)

名 称	単 位	ジェットヒータ運転 126MJ/h (30, 100kcal/h)						発動発電機運転 ディーゼルエンジン駆動 2.7/3KVA	
		無筋構造物			鉄筋構造物				
		0℃以上	0℃未満 -5℃以上	-5℃未満	0℃以上	0℃未満 -5℃以上	-5℃未満		
		適用機械工歩掛							適用機械工歩掛
		02-18-060	02-18-061	02-18-062	02-18-063	02-18-064	02-18-065		02-18-072
灯油	ℓ	2.3	3.1	3.9	3.1	3.2	3.4		
軽油	ℓ	—	—	—	—	—	—	0.49	
損料	供用日	—	—	—	—	—	—	0.147	
賃料	供用日	0.15						—	

(注) 1. 損料は3交代制の補正を行う。

振興局	市町村名	防寒開始日	平均気温(℃)				
			11月	12月	1月	2月	3月
十勝総合振興局	帯広市	11月12日	3.5	-3.8	-6.9	-5.7	-0.4
	芽室町	11月11日	2.6	-4.9	-8.3	-7.3	-1.6
	幕別町	11月8日	1.7	-6.5	-9.9	-8.4	-2.2
	中札内村	11月9日	2	-5.4	-8.5	-7.7	-2.7
	音更町	11月10日	2.6	-4.6	-8.1	-7.2	-1.6
	池田町	11月10日	2.5	-5	-8.2	-6.9	-1.3
	上士幌町	11月5日	1	-6	-9.1	-8.3	-3.3
	士幌町	11月10日	2.3	-5	-8.2	-7.2	-1.8
	鹿追町	11月11日	2.8	-3.9	-6.7	-6.2	-1.6
	新得町	11月12日	3	-3.3	-6.2	-5.6	-1.1
	清水町	11月11日	2.6	-4.2	-7.2	-6.5	-1.6
	足寄町	11月9日	2	-5.9	-9.1	-7.5	-1.4
	本別町	11月10日	2.4	-5.5	-8.9	-7.3	-1.1
	陸別町	11月9日	1.9	-5.9	-9	-8	-2.2
	大樹町	11月11日	2.7	-5.3	-8.8	-7.8	-2.2
	更別村	11月10日	2.4	-5.5	-8.7	-7.7	-2.2
	浦幌町	11月13日	3.2	-4	-6.9	-5.8	-0.7
	豊頃町	11月13日	2.6	-4.6	-8.1	-7.2	-1.6
	広尾町	11月21日	5.2	-1.3	-4.2	-3.9	0.1
釧路総合振興局・根室振興局	釧路市	11月12日	2.5	-4.5	-7.5	-7	-2.2
	釧路町	11月18日	4.6	-1.6	-4.5	-4.7	-1.5
	白糠町	11月13日	3.2	-3.3	-6.2	-5.9	-1.4
	厚岸町	11月14日	3.6	-3	-5.8	-5.6	-1.6
	浜中町	11月15日	3.9	-2.6	-5.3	-5.3	-1.4
	鶴居村	11月10日	2.5	-4.4	-7.1	-6.5	-1.7
	標茶町	11月9日	2	-5.2	-7.9	-7.1	-2.1
	根室市	11月20日	5	-1.3	-4.1	-4.4	-1.2
	別海町	11月12日	2.9	-3.8	-6.7	-6.5	-1.9
	中標津町	11月12日	2.9	-3.7	-6.7	-6.5	-2.1
	標津町	11月15日	3.8	-2.6	-5.4	-5.5	-1.6
	羅臼町	11月16日	4.1	-1.4	-4.5	-4.8	-1.1
	弟子屈町	11月8日	1.8	-5.3	-8.1	-8	-3.2

(4) 施工パッケージ単価のみ設定されている工種

次の工種は、「森林土木事業標準歩掛表」に掲載がない工種であり、作業条件等に留意し適用するものとする。

なお、ICT 技術を用いて施工を行う工種は、「森林整備保全事業 ICT 活用工事試行積算要領」によるものとする。

- ・吹付法面取壊し工
- ・プレキャストコンクリート板設置工
- ・平石張工
- ・現場打擁壁工(1)
- ・現場打擁壁工(2)
- ・プレキャスト擁壁工
- ・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)
- ・補強盛土工
- ・排水構造物工 現場打ち水路(本体)
- ・排水構造物工 現場打ち集水桝・街渠桝(本体)
- ・軟弱地盤処理工(サンドマット工)
- ・軟弱地盤処理工(粉体噴射攪拌工(DJM工法))
- ・構造物取壊し工(~~石積取壊し(大)~~、コンクリートはつり)
- ・コンクリート削孔工
- ・旧橋撤去工
- ・発砲スチロールを用いた超軽量盛土工
- ・現場取卸工
- ・函渠工(1)
- ・函渠工(2)
- ・殻運搬
- ・型枠工(省力化構造)
- ・消波根固めブロック工
- ・消波根固めブロック工(ブロック撤去工) ~~(0.25t以上35.5t以下)~~
- ・捨石工
- ・護岸基礎ブロック工
- ・かごマット工(スロープ型)
- ・袋詰玉石工
- ・笠コンクリートブロック据付工
- ・アスファルト舗装工
- ・踏掛版
- ・立入防止柵工
- ・雪崩予防防止柵~~設置~~工
- ・落下物等防止柵設置工
- ・トンネル内装板設置工
- ・スノーポール設置・撤去工
- ・路面切削工

- ・舗装版破碎工
- ・舗装版切断工
- ・舗装版クラック補修工
- ・橋梁補強工(鋼板巻立)(1)
- ・橋梁補強工(鋼板巻立)(2)
- ・橋梁補強工(コンクリート巻立)(1)
- ・橋梁補強工(コンクリート巻立)(2)
- ・橋梁地覆補修工
- ・橋梁補修工(支承取替工)
- ・橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)
- ・落橋防止装置工
- ・道路除草工
- ・路面清掃工(人力清掃工)
- ・側溝清掃工(人力清掃工)
- ・集水枡清掃工(人力清掃工)
- ・トンネル漏水対策工
- ・沓座拡張工
- ~~・路肩整正(人力による土はね)~~
- ・鋼橋床版工
- ・橋梁排水管設置工
- ・現場発生品及び支給品運搬

3 請負代金額の変更

請負代金額の変更にあたっては、次の(1)～(5)の例を参考に請負代金額の変更を行うものとするが、従来の設計変更の考え方を变えるものではなく、従来どおり、請負代金額の変更部分の総額を協議するものとする。

(1) 施工数量変更

施工数量が変更となった場合は、従来の取扱いと同様、当初の積算単価に落札率を乗じて算定した単価に、変更後の設計数量を乗じて、変更後の請負工事費を算定する。

(2) 施工パッケージ単価の条件区分の変更

本方式の基準は、施工パッケージ単価の条件区分に一定の幅(例:基礎碎石の厚さ12.5cm超17.5cm以下、17.5cm超20.0cm以下など)を設けており、同じ条件区分内での変更(例:基礎碎石の厚さ15.0cmから20.0cmへの変更)の場合には、設計変更の対象とする。

ただし、当初設計の条件区分から他の条件区分への変更(例:舗装厚45mmから60mmへの変更)の場合には、設計変更の対象とする。

(3) 使用材料の変更(使用材料の規格変更)

使用材料の規格変更により材料単価が変更となった場合には、変更後の材料単価により請負工事費を算定する。

(4) 施工機械の変更

施工機械の適用について、積算と実際の施工が相違している場合は、設計変更の対象としない。

ただし、現地の状況変化等により、有人の建設機械で積算していたものを無人の建設機械に

施工パッケージ型積算方式の試行にかかる積算工種について

○施工パッケージ型積算方式を適用する工種

「森林整備保全事業数量算出要領（施工パッケージ型積算方式）の制定について（平成28年3月31日付け27林整計第358号林野庁森林整備部計画課長通知）」で林野庁が示す施工パッケージのうち、次の工種について、原則施工パッケージ型積算方式により積算を行う。

なお、次に示す工種、パッケージのほか、施工パッケージ単価が設定された工種については、この方式により積算できるものとする。

工種及びパッケージ

工 種	No.	施工パッケージ	対応歩掛	適用範囲
土工	001	掘削	小規模土工機械床掘・締固め 01-01-300 クラムシェル掘削 01-01-410 人力切崩し（切取） 01-02-210 人力掘削（片切） 01-03-250	クラムシェル掘削は水中掘削
	003	整地	捨土敷均し 01-01-060	一般土工
	004	路体（築堤）盛土	01-01-040～050 盛土敷均し・締固め	01-01-020 表2.3を参照
			人力盛土（埋戻し） 01-02-250	
	005	路床盛土	01-01-040～050 盛土敷均し・締固め	01-01-020 表2.3を参照
			人力盛土（埋戻し） 01-02-250	
	008	人力積込	人力積込 01-02-240	
	015	床掘り	小規模土工機械床掘・締固め 01-01-300 クラムシェル掘削 01-01-410 人力掘削（床掘） 01-02-230	クラムシェル掘削は床掘

土工	018	舗装版破碎積込 (小規模土工)	小規模土工機械床掘・締 固め 01-01-300	
	020	埋戻し	小規模土工機械床掘・締 固め 01-01-300 埋戻工 01-01-600 人力盛土（埋戻し） 01-02-250	埋戻工は、機械によ る工程を含む場合
運搬工	022 ～ 023	人力運搬（積込 み～運搬～取卸 し） 人力運搬（運搬 ～取卸し）	小車運搬 03-03-200	法勾配 1 : 3.75（15 度）以下の現場で土 砂（粘性土、砂、砂質 土、レキ質土及び 岩塊・玉石混り土）を運 搬する場合
	147 ～ <u>148</u>	現場取卸費	（鋼桁、 P-C桁 、鋼管 杭） 03-11-400	
	410	現場発生品・ 支給品運搬	03-11-500	
コンクリート 工	<u>153</u>	コンクリート	人力投入打設 04-02-100 コンクリートポンプ車 打設（林道事業及び治 山事業（山腹工）） 04-03-100 コンクリートポンプ車 圧送管組立・撤去 04-03-200 小型構造物クレーン車 打設 04-04-100	第4-2（ <u>32</u> ）「3章コ ンクリート工」の適 用範囲参照
	069 ～ 075	小型擁壁 重力式擁壁 もたれ式擁壁 逆T型擁壁 L型擁壁 ペーラインコンクリ ート コンクリート （場所打擁壁）		場所打擁壁工 (1), (2)

コンクリート工	<u>155</u>	型枠	一般型枠の製作・設置・撤去 04-09-400 合板円形型枠の製作・設置・撤去 04-09-500 均し基礎型枠の製作・設置・撤去 04-09-600	
取りこわし工	116	コンクリートはつり	人力はつり工 05-10	
	118 ～ 120	コンクリート削工（電動ハンマドリル） コンクリート削工（さく岩機） コンクリート削工（コンクリート穿孔機）	コンクリート穿孔 05-12	
	126 ～ 133	高欄撤去 アスファルト舗装版破碎・積込み 床版 1 次破碎・撤去 床版 1 次及び 2 次破碎・撤去 桁 1 次切断・撤去 桁 1 次及び 2 次切断・撤去 アスファルト塊運搬 床版運搬	旧橋撤去工 05-13	
	<u>151</u>	殻運搬	取りこわしコンクリート殻処理 05-14	
	028	吹付法面取壊し	吹付法面取りこわし工 05-15	

作工物	034	基礎砕石	基礎砕石工(機械施工) 06-01-100	
	035	裏込砕石	裏込砕石工(機械施工) 06-01-200	
	036 ～ 042	間知コンクリート ブロック積 大型ブロック積 間知ブロック張 平ブロック張 連節接ブロック張 緑化ブロック積	コンクリートブロック積 (張)工 06-02-100 客土投入 06-02-600	土木工事標準単価が 使用できる場合及び 治山事業(溪間工含 む)における間知ブ ロックの積工の一部 を除く
	044	胴込・裏込コン クリート	胴込・裏込コンクリ ート打設 06-02-200	
	045	胴込・裏込材 (砕石)	胴込・裏込材投入 06-02-300	
	046	遮水シート張	遮水シート張工 06-02-400	
	047	吸出し防止材 (全面)設置	吸出し防止材(全面)設 置 06-02-500	
	049	現場打基礎コン クリート	コンクリート打設 06-02-700	
	048	植樹	植樹工 06-02-800	
	134 136	じゃかご 止杭打込	じゃかご工 06-06-200	治山事業除く
	135	ふとんかご	ふとんかご工 06-06-300	治山事業除く
	076	プレキャスト擁 壁設置	L型プレキャスト擁壁 設置工 06-20	
	077 079 081 083	補強土壁壁面材 組立・設置 補強材取付 まき出し・敷均 し、締固め	補強土壁工 06-21-100	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)

作工物	085	ジオテキスタイル壁面材組立・設置	ジオテキスタイル工 06-21-900	
	087	ジオテキスタイル敷設		
	088	まき出し・敷均し、締固め		
管渠工	090	ヒューム管（B形管）	遠心力管設置 07-01-100	
	097	鉄筋コンクリート台付管	鉄筋コンクリート台付管設置 07-01-300	
	100	P C 管	コア式プレストレストコンクリート管設置 07-01-500	
	095	プレキャスト集水桝	集水桝設置 07-05	「07-09-100」山腹水路工を適用する場合を除く
	091	ボックスカルバート	ボックスカルバート布設 07-06	
	<u>149</u>	函渠	函渠工(1) 07-07	
	<u>150</u>	コンクリート（場所打函渠）	函渠工(2) 07-08	
	092	暗渠排水管	硬質塩化ビニール管等設置 07-13-100	「07-09-100」山腹水路工を適用する場合を除く
	093	フィルター材	フィルター材敷設 07-13-110	「07-09-100」山腹水路工を適用する場合を除く
	103	コルゲートフリューム	コルゲートフリューム水路布設 07-11-100	<u>「07-09-100」山腹水路工を適用する場合を除く</u>
橋梁工	407	コンクリートアンカーボルト設置	橋梁排水管設置工 09-06	
	408	排水管設置		

根固工	<u>160</u>	消波根固ブロック製作	コンクリート工 11-04-100 型枠工 11-04-200 養生工 11-04-400	
	<u>161</u> ～ <u>164</u> <u>166</u>	消波根固ブロック横取り、消波根固ブロック積み、消波根固ブロック荷卸、消波根固ブロック据付け、消波根固ブロック撤去	横取り・積み込・荷卸・据付歩掛 11-05-100	
	<u>165</u>	消波根固ブロック運搬	トラック等の運搬施工歩掛 11-06-100	
路盤工	231 <u>234</u> ～ 235	不陸整正 下層路盤（車道・路肩部、歩道部） 上層路盤（車道・路肩部、歩道部）	舗装前提の路盤工 12-02-100 凍上抑制層（砂・火山灰） 12-02-200	上層路盤（車道・路肩部）は材料が粒度調整碎石の場合

舗装工	<u>234</u> 239 ～ 244	上層路盤（車道・路肩部） 基層（車道・路肩部、歩道部） 中間層（車道・路肩部、歩道部） 表層（車道・路肩部、歩道部）	アスファルト舗装工（機械舗設） 13-04 アスファルト舗装工（人力舗設） 13-06	機械舗装は平均幅員1.4m以上の場合 人力舗装は平均幅員1.4m未満の場合
	305	舗装版破碎	舗装版破碎工 13-16	
	306	舗装版切断	舗装版切断工 13-14	
	245	アスカーブ	アスファルト縁石工 13-17	
地すべり	227 ～ 230	ボーリング 保孔管 ボーリング仮設 機材 足場（地表）	ボーリング工（ロータリーパー <u>カ</u> ッション式） 16-04	
	110 ～ 114	削工（アンカー） アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理（アンカー） グラウト注入（アンカー） ボーリングマシン移設（アンカー） 足場（アンカー）	アンカー工（ロータリーパーカッション式） 16-06	
保安林整備	263 <u>260</u>	雪崩予防柵 <u>防雪柵</u>	雪崩予防柵工 17-06	

（注）適用に当たり、施工パッケージの適用範囲に留意すること。