

#### (4) 諸雑費

グラウト注入量は、次式による。なお、補正係数（K）は、（1+0.4）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表4.4の補正係数とする。

$$V = \frac{D^2 \times \pi}{4 \times 10^6} \times L \times (K)$$

V：グラウト注入量（m<sup>3</sup>）  
D：削孔径（mm）  
L：削孔長（m）  
K：補正係数

表4.4 補正係数

土質条件	砂質土・粘性土	礫質土	玉石混じり土	軟岩・硬岩
割増係数	3.0～5.0	5.0以上	5.0以上	1.5～3.5

#### 5 足場工

##### 10-13-130 足場工（SQ1017）

足場工の施工歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 足場工施工歩掛（100空m<sup>3</sup>当たり）

名 称	単位	数量	摘 要
世 話 役	人	2.94	
と び 工	〃	8.82	
普 通 作 業 員	〃	5.88	
諸 雑 費 率	%	8	

備考 諸雑費は、単管パイプ、クランプ、足場板、ベース等の費用であり、労務費の合計額に諸雑費率を乗じた額を上限として計上する。

#### 6 確認試験

##### 10-13-140 確認試験

確認試験は、共通仮設費（技術管理費）に含まれる。なお、別途、確認試験を必要とする場合の施工歩掛は、次表を標準とする。

表6.1 確認試験歩掛（10本当たり）

名 称	単位	数 量		摘 要
		ロープ足場	単管足場	
世 話 役	人	1.42	0.71	
特 殊 作 業 員	〃	1.42	0.71	
法 面 工	〃	2.84	—	
普 通 作 業 員	〃	—	1.42	
諸 雑 費 率	%	5	5	

備考1 諸雑費は、労務費の合計額に諸雑費率を乗じた額を上限として計上する。

2 試験本数は、3本以上、かつ全数の3%以上とする。

#### 7 単価表

##### (1) 鉄筋挿入工内訳表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
削 孔		m		単価表(2)
グ ラ ウ ト 注 入		m <sup>3</sup>		単価表(3)
足 場 工		空m <sup>3</sup>		単価表(4)
計				

備考 頭部処理は除く

## 10-18 補強土植生法砕工（参 考）

### 1 適用範囲

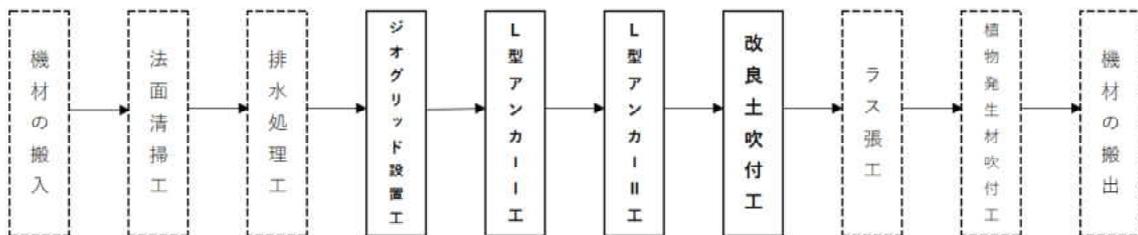
本歩掛は、道路法面、山腹斜面等にジオグリッド材を使用した砕部材を設置し、砕部材内外に改良土（短繊維混合補強砂）を吹付けて格子状の砕構造を造成した後に、その全面を10-10-560植物発生材吹付工等により緑化する工法で、次表の場合に適用する。

表1. 1 適用範囲

項 目	適 用 範 囲
圧 送 距 離	250m以下
直 高	120m以下
法 勾 配	1 : 0.5~1 : 2.0
砕 の 規 格	2.0m×2.0m
梁 の 規 格	幅0.50m×高さ0.15m
土 質・岩 種	砂質土、粘性土、礫質土、軟岩
砕 用 アンカー	D19×900L型N、D16×600L型N

### 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。

### 3 施工規模加算率

表2. 1 施工規模加算率

作 業 種 別	1 工 事 の 施 工 面 積				
	1000㎡以上	500㎡以上 1000㎡未満	250㎡以上 500㎡未満	100㎡以上 250㎡未満	100㎡未満
ジオグリッド設置工	±0%	+10%	+20%	+40%	別途積算
L型アンカーI工					
L型アンカーII工					
改良土吹付工					

### 4 機種・規格の選定

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・規格の選定

名 称	規 格	台 数	摘 要
モルタルコンクリート吹付機	湿式0.8~1.2㎡/h 18Kw	1	
ホイールローダ	0.34㎡ 21Kw	1	
空気圧縮機	可搬式スクルー 18~19㎡/min	1	
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 25KVA	1	

備考 ホイールローダ、空気圧縮機、発動発電機は、賃料とする。

## 5 編成人員

各作業における編成人員は、次表を標準とする。

表 4.1 編成人員 (1日当り)

作業種別	土木一般世話役	法面工	特殊作業員	普通作業員
ジオグリッド設置工	1人	5人	—	2人
L型アンカーⅠ工	1人	4人	—	2人
L型アンカーⅡ工	1人	4人	—	2人
改良土吹付工	1人	3人	2人	2人

## 6 施工歩掛

### 6.1 ジオグリッド設置工

ジオグリッド設置工は、縦・横の格子状に配置したGTフォームⅠ内側に所定の形状・寸法にカットしたGTフォームⅡをCリングを用いて所定の位置に取付け、法枠の断面形状が半円弧状となるように加工・組立を行う作業である。

#### (1) 施工歩掛

ジオグリッド設置工の歩掛は、次表とする。

表 5.1 ジオグリッド設置工歩掛 (100m当り)

名称	単位	数量	摘要
土木一般世話役	人	0.3	1人×100m÷350m/日
法面工	人	1.4	5人×100m÷350m/日
普通作業員	人	0.6	2人×100m÷350m/日
諸雑費	%	15.0	

備考1 ジオグリッド設置工の日当り施工量は、350mを標準とする。

2 諸雑費は、結束材、諸工具及び命綱等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

#### (2) 材料使用量

表 5.2 材料使用量

材料名	補正係数(K)	摘要
GTフォームⅠ	+0.17	重ね継手、凹凸部、端部切損部
GTフォームⅡ	+0.17	凹凸部、端部切損部

備考 使用量=設計量×(1+K)、ここでK:補正係数

### 6.2 L型アンカーⅠ工

L型アンカーⅠ工は、GTアンカーⅠ(D19×900L型N)を打込み(削孔)により枠交点部に設置する作業である。

#### (1) 施工歩掛

L型アンカーⅠ工の歩掛は、次表とする。

表 5.3 L型アンカーⅠ工歩掛 (100本当り)

名称	単位	数量		摘要
		砂質土・粘性土・礫質土	軟岩	
土木一般世話役	人	0.6	0.9	1人×100本÷日当り施工量
法面工	人	2.5	3.6	4人×100本÷日当り施工量
普通作業員	人	1.3	1.8	2人×100本÷日当り施工量
諸雑費	%	4.0	4.0	

備考1 L型アンカーⅠ工の日当り施工量は、砂質土・粘性土・礫質土の場合、160本を標準とする。

2 L型アンカーⅠ工の日当り施工量は、軟岩の場合、110本を標準とする。

3 諸雑費は、発動発電機、ハンマドリル、諸工具及び命綱等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

### 6.3 L型アンカーⅡ工

L型アンカーⅡ工は、GTアンカーⅡ（D16×600L型N）を打込み（削孔）により各枠中間部に設置する作業である。

#### (1) 施工歩掛

L型アンカーⅡ工の歩掛は、次表とする。

表5.4 L型アンカーⅡ工歩掛 (100本当り)

名 称	単 位	数 量		摘 要
		砂質土・粘性土・礫質土	軟岩	
土木一般世話役	人	0.5	0.7	1人×100本÷日当り施工量
法 面 工	人	1.9	2.8	4人×100本÷日当り施工量
普通作業員	人	1.0	1.4	2人×100本÷日当り施工量
諸 雑 費	%	4.0	4.0	

- 備考1 L型アンカーⅡ工の日当り施工量は、砂質土・粘性土・礫質土の場合、209本を標準とする。  
 2 L型アンカーⅡ工の日当り施工量は、軟岩の場合、145本を標準とする。  
 3 諸雑費は、発動発電機、ハンマドリル、諸工具及び命綱等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

### 6.4 改良土吹付工

改良土吹付工は、砂質土、GTファイバー（Ⅰ・Ⅱ）及びセメントを混合した改良土を法面に設置した枠部材GTフォーム内外に吹付けて、枠構造を造成する作業である。

#### (1) 施工歩掛

改良土吹付工の歩掛は、次表とする。

表5.5 改良土吹付工歩掛 (10㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1.0	1人×10㎡÷10.2㎡/日
法 面 工		人	2.9	3人×10㎡÷10.2㎡/日
特殊作業員		人	2.0	2人×10㎡÷10.2㎡/日
普通作業員		人	2.0	2人×10㎡÷10.2㎡/日
モルタルコンクリート吹付機運転	0.8~1.2㎡/h18Kw	日	1.0	1台×10㎡÷10.2㎡/日
ホイールローダ運転	0.34㎡ 21Kw	日	1.0	1台×10㎡÷10.2㎡/日
諸 雑 費		%	22.0	

- 備考1 改良土吹付工の日当り施工量は、10.2㎡を標準とする。  
 2 諸雑費は、空気圧縮機、発動発電機、揚水ポンプ、強制練りミキサー、吹付ホース、ベルトコンベア及び命綱等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

#### (2) 材料使用量

表5.6 材料使用量

材 料 名	補正係数 (K)	摘 要
改 良 土	+0.5	締固め、はね返り、凹凸部、混合損失等

備考 使用量=設計量×(1+K)、ここでK:補正係数

(3) 補正係数

表 5.7 改良土吹付工の補正係数

適用区分		補正係数
圧送距離	150m以下	1.00
	150m超200m以下	1.35
	200m超250m以下	1.50
	250m超300m以下	3.00 (参考)
直高	45m以下	1.00
	45m超60m以下	1.35
	60m超80m以下	1.50
	80m超120m以下	2.00

備考 圧送距離150m超または直高45m超の場合は、改良土吹付工の単価を上表の補正係数で補正する。  
 なお、適用区分が重複する場合は、補正係数が大きい区分のみを対象とする。

(4) モルタルコンクリート吹付機運転

表 5.8 (日)

種別	単位	数量	適用
軽油	ℓ	23.00	3.4ℓ/h*6.8h/日
機械損料	供用日	1.50	0.8~1.2m <sup>3</sup> /h 18kw
計			

(5) ホイルローダ運転

表 5.9 (日)

種別	単位	数量	適用
軽油	ℓ	15.00	3.2ℓ/h*4.8h/日
一般運転手	人	1.00	
機械賃料	供用日	1.60	0.34m <sup>3</sup> 21kw
計			

(6) 改良土配合 (例)

改良土 1 m<sup>3</sup>当りの配合 (例) を次表に示す。

表 5.10 改良土配合 (例) (1m<sup>3</sup>当り)

名称	規格	単位	数量
砂質土	洗砂	m <sup>3</sup>	1.12
GTファイバーⅠ	φ200μ×24	Kg	2.40
GTファイバーⅡ	φ40μ×15	kg	3.60
セメント	普通ポルトランドセメント	kg	20.00

6.5 ラス張工、植物発生材吹付工

本工法は、法枠面を含む全面に植物発生材吹付工等を行い全面緑化を行うことを標準とする。

ラス張工は、市場単価に準ずるものとする。

植物発生材吹付工は、10-10-560に準ずるものとする。

## 7 単価表

補強土植生法枠工（枠間隔2.0m×2.0m、植物発生材吹付工t=○cm） (100㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	適 要
ジオグリッド設置工		m	108.70			6.1
L型アンカーⅠ工	D19×900L型N	本	29.00			6.2
L型アンカーⅡ工	D16×600L型N	本	53.00			6.3
改良土吹付工		m <sup>3</sup>	4.98			6.4
ラス張工		m <sup>2</sup>	100.00			市場単価
植物発生材吹付工等	t=○cm	m <sup>2</sup>	100.00			10-10-560参照等
計						

- ※1 ジオグリッド設置工、L型アンカーⅠ工、L型アンカーⅡ工及び改良土吹付工については、1工事の施工面積規模に応じて単価を補正する。
- ※2 圧送距離150m超または直高45m超の場合は、改良土吹付工の単価を適用区分に応じた補正係数により補正する。
- ※3 ラス張工は、市場単価に準ずる。施工規模などの加算率・補正係数は、市場単価の適用基準に応じて補正する。
- ※4 植物発生材吹付工は、10-10-560植物発生材吹付工を参照する。

## 8 使用材料の数量

表8

材 料 名	規 格	100m <sup>2</sup> 当り数量	計 算 式
G TフォームⅠ	幅0.5m	108.7m	縦枠 10.50m × (25+1) = 273.00m 横枠 50.50m × (5+1) = 303.00m (273.00+303.00m) ÷ 5.30 = 108.7m
G TフォームⅡ	幅0.31m	30.6m	縦枠部 2枚/スパン × 5 × (25+1) = 260枚 横枠部 2枚/スパン × (5+1) × 25 = 300枚 (260枚+300枚) × 0.29m/枚 ÷ 5.30 = 30.6m
G TアンカーⅠ	D19×900L型N	29 本	(5+1) × (25+1) ÷ 5.30 = 29本
G TアンカーⅡ	D16×600L型N	53 本	{5 × (25+1) + 25 × (5+1)} ÷ 5.30 = 53本

(注) 上記の計算式に各使用材料の補正係数(材料ロス)は含まれていない

### 15-03 水 替 費 (SPH401)

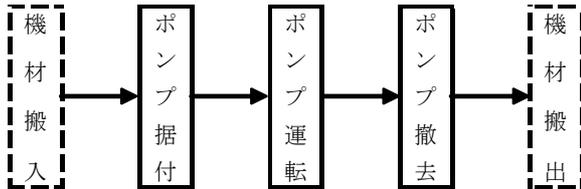
#### 1 適用範囲

本歩掛は、仮設工のうち水門、樋門、樋管、橋台、橋脚、護岸、治山ダムなどの水中締切、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。

ただし、揚程が10m以下であって、かつ、排水量が30m<sup>3</sup>/h未滿の排水工事には、「15-03-600水替費（小口径）」を適用する。

#### 2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



備考 本歩掛に対応しているのは、実線部分のみである。

図2.1 施工フロー

#### 3 排水方法の選定

##### 1) 排水方法

ア 排水方法は、作業時排水又は常時排水とする。

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。

イ 常時排水とは、昼夜連続的に排水する方法をいう。

##### 2) 機種を選定

機種・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定（ポンプ運転）

機 械 名	規 格	単 位	数 量				摘 要	
			排水量 (m <sup>3</sup> /h)					
			0以上 40未滿	40以上 120未滿	120以上 450未滿	450以上 1,300未滿		
工事用水中ポンプ	<u>普通型（潜水ポンプ）</u> 口径150mm <u>全揚程15m以下</u>	台	1	—	1	—		
	<u>普通型（潜水ポンプ）</u> 口径200mm <u>全揚程15m以下</u>	”	—	1	2	5		
発動発電機	排出ガス対策 型ディーゼル エンジン駆動	25kVA	”	1	—	—	—	
		35kVA	”	—	1	—	—	
		60kVA	”	—	—	1	—	
		100kVA	”	—	—	—	1	

備考1 治山ダム工においては、排水量は、排水を要する区域の面積（床堀底面積）×0.3mを標準として計上する。

2 工事用水中ポンプの動力源は、発動発電機を標準とする。

3 工事用水中ポンプ及び発動発電機は、賃料を標準とする。

15-03-100 発動発電機運転（作業時排水用） 8h/日（SPH401）

表4.3 発動発電機運転歩掛（作業時排水）

（1日当たり）

名 称	単 位	25 KVA	35 KVA	60 KVA	100 KVA
軽 油	ℓ	26	38	66	104
特殊作業員	人	0.14			
機械賃料	日	1.2			

備考 上記労務は、ポンプ運転に係る労務を計上している。

15-03-110 水替ポンプ運転（発動発電機使用・作業時排水の場合） 8h/日 揚程15m以下（SPH401）

表4.4 水替ポンプ運転歩掛（作業時排水）

（1日当たり）

名 称	単 位	排水量 m <sup>3</sup> /h（発動発電機容量 KVA）				
		排水量	0～40	40～120	120～450	450～1,300
		規 格	25 KVA	35 KVA	60 KVA	100 KVA
発動発電機運転	日	1（15-03-100による）				
<u>工事用水中普通型（潜水ポンプ）口径150mm全揚程15m以下</u>	〃	1	—	1	—	
<u>普通型（潜水ポンプ）口径200mm全揚程15m以下</u>	〃	—	1	2	5	
諸 雑 費	%	3				

備考1 排水量、揚程に対応する工事用水中ポンプの規格、台数及び発動発電機の規格は、表3.1による。

2 諸雑費は、表4.2による。

3 工事用水中ポンプの運転労務については、発動発電機運転に計上している。

15-03-200 発動発電機運転（常時排水用） 24h/日

表4.5 発動発電機運転歩掛（常時排水）（SPH401）

（1日当たり）

名 称	単 位	25 KVA	35 KVA	60 KVA	100 KVA
軽 油	ℓ	79	115	199	312
特殊作業員	人	0.17			
機械賃料	日	1.1			

備考 上記労務は、ポンプ運転に係る労務を計上している。

15-03-210 水替ポンプ運転（発動発電機使用・常時排水の場合） 24h/日 揚程15m以下（SPH401）

表4.6 水替ポンプ運転歩掛（常時排水）

（1日当たり）

名 称	単 位	排水量 m <sup>3</sup> /h（発動発電機容量 KVA）				
		排水量	0～40	40～120	120～450	450～1,300
		規 格	25 KVA	35 KVA	60 KVA	100 KVA
発動発電機運転	日	1（15-03-200による）				
<u>工事用水中普通型（潜水ポンプ）口径150mm全揚程15m以下</u>	〃	1	—	1	—	
<u>普通型（潜水ポンプ）口径200mm全揚程15m以下</u>	〃	—	1	2	5	
諸 雑 費	%	1				

備考1 排水量、揚程に対応する工事用水中ポンプの規格、台数及び発動発電機の規格は、表3.1による。

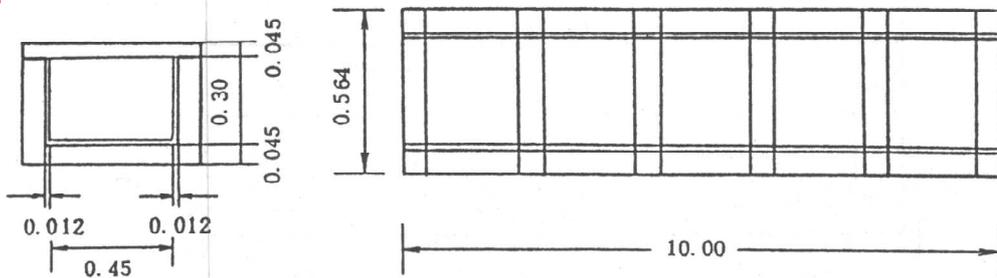
2 諸雑費は、表4.2による。

3 工事用水中ポンプの運転労務については、発動発電機運転に計上している。

15-06-200 ~~とい排水工損料~~

~~とい排水工損料は、積上げ積算を原則とし、次に例を示す。~~

(参考) 迂回排水路用木樋 W=0.45m、H=0.30mの場合



注) 「(1)とい排水製作」、「(2)とい排水移設」は、上記参考図の断面より小さい場合に適用できることとし、大きい場合は別途計上する。

(1) とい排水製作

表6.8 ~~とい排水工製作歩掛~~ (10m当たり)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
型枠用合板	180×90×1.2cm	枚	6.48	損率25% (1現場当たり)
角材	正割 4.5cm×4.5cm	m <sup>3</sup>	0.02	損率25% (1現場当たり)
丸釘		kg	0.48	0.046kg/m <sup>2</sup>
ビニールシート	厚2mm	m <sup>2</sup>	12.50	損率30% (1現場当たり)
型枠工		人	0.33	0.031人/m <sup>2</sup>
普通作業員		人	0.14	0.013人/m <sup>2</sup>
計				
1m当たり単価				

※合板……… $(0.45 + 0.30 \times 2) \times 10 \div (0.9 \times 1.8) = 6.48$ 枚

製材……… $\{0.45 + 0.012 \times 2 + (0.045 + 0.30) \times 2 + 0.564\} \times 6 \times 0.045 \times 0.045 = 0.02$ m<sup>3</sup>

ビニール…両側10cmの折り返しを考慮して  $(0.1 + 0.30 + 0.45 + 0.30 + 0.1) \times 10 = 12.5$ m<sup>2</sup>

(2) とい排水移設

表6.9 ~~とい排水工移設歩掛~~ (10m当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.25	

備考1 作業工程を考慮して必要最小限の延長のみ製作し、後は移動して使用すること。

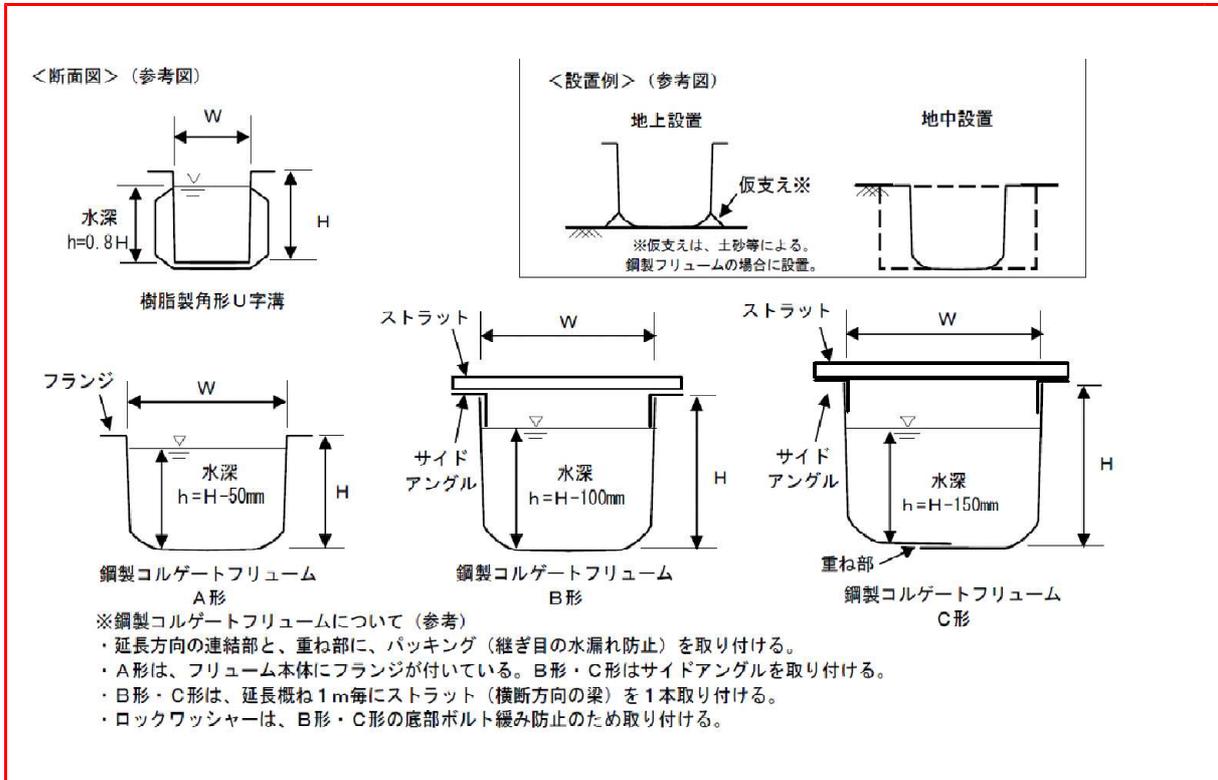
2 必要に応じて小口に麻袋を計上することができる。(15-01-100参照)

3 断面は、常時流下断面の70%程度とする。

4 本表は、取り外し+20m程度の移動+設置を含む歩掛である。

## 1. 適用範囲

- 1) 本資料は、仮設として設置するとい排水工に適用する。
- 2) 内側の幅(W)600mm・高さ(H)750mm(水深(h)600mm)以内は樹脂製角形U字溝、上記より大きいものは鋼製コルゲートフリューム(A~C形)としている。  
鋼製コルゲートフリュームC形より大きいものは、別途考慮する。



## 2. 施工歩掛

### ①とい排水(樹脂製角形U字溝)設置撤去

(100m当り)

名称	単位	樹脂製角型U字溝					
		W180 H225	W240 H300	W300 H375	W400 H500	W500 H625	W600 H750
土木一般世話役	人	0.23	0.28	0.32	0.41	0.49	0.57
普通作業員	人	0.68	0.83	0.97	1.20	1.50	1.70
樹脂製角型U字溝	m	101					

- (注) 1. 上記歩掛は、運搬距離100m程度までの小運搬を含む据付作業であり、地中設置のための床掘・埋戻し、発生材運搬(ヤード等に保管する場合)および運搬処分費は含まない。
2. 空中架設は別途考慮すること。
  3. 樹脂製角形U字溝の切断ロスや、エルボの費用は、+0.01として上表に含めてある。
  4. 撤去は設置歩掛の50%、移設は設置歩掛の150%とする。

### ②とい排水(コルゲートフリュームA型)設置撤去

(10m当り)

名称	単位	コルゲートフリューム A型		
		W650 H650	W700 H700	W750 H750
土木一般世話役	人	0.1	0.2	0.2
普通作業員	人	1.5	1.6	1.8
コルゲートフリューム	m	10		
パッキング	m	10		

③とい排水（コルゲートフリュームB型）設置撤去

(10m当り)

名称	単位	コルゲートフリューム B型					
		W800 H450	W800 H750	W900 H800	W1000 H600	W1000 H850	W1000 H900
土木一般世話役	人	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
普通作業員	人	1.5	2.1	2.3	2.0	2.5	2.7
コルゲートフリューム	m	10					
サイドアングル	m	10					
ストラット	m	10					
パッキング	m	10					
ロックワッシャー	m	10					
名称	単位	コルゲートフリューム B型					
		W1200 H700	W1200 H950	W1300 H1000	W1400 H800	W1400 H1050	
土木一般世話役	人	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	
普通作業員	人	2.4	2.9	3.1	2.8	3.3	
コルゲートフリューム	m	10					
サイドアングル	m	10					
ストラット	m	10					
パッキング	m	10					
ロックワッシャー	m	10					

③とい排水（コルゲートフリュームC型）設置撤去

(10m当り)

名称	単位	コルゲートフリューム C型						
		W1500 H1100	W1600 H900	W1600 H1150	W1700 H1200	W1800 H1000	W1800 H1200	W1900 H1200
土木一般世話役	人	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
普通作業員	人	4.0	3.7	4.3	4.5	4.1	4.6	4.7
コルゲートフリューム	m	10						
サイドアングル	m	10						
ストラット	m	10						
パッキング	m	10						
ロックワッシャー	m	10						
名称	単位	コルゲートフリューム C型						
		W2000 H1200	W2100 H1200	W2200 H1200	W2300 H1200	W2400 H1400	W2500 H1400	W2600 H1400
土木一般世話役	人	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
普通作業員	人	4.8	4.9	5.0	5.1	5.7	5.8	5.9
コルゲートフリューム	m	10						
サイドアングル	m	10						
ストラット	m	10						
パッキング	m	10						
ロックワッシャー	m	10						

- (注) 1. 上記歩掛は、運搬距離30m程度までの小運搬、組立、パッキング、仮支えを含む据付作業である。  
 2. 地中設置のための床掘・埋戻し、すべり防止・止水壁・浮上り防止等の補助工法、発生材運搬（ヤード等に保管する場合）および運搬処分費は含まない。  
 3. 空中架設は別途考慮すること。  
 4. 撤去は設置歩掛の50%、移設は設置歩掛の150%とする。

15-07-600 仮囲い設置撤去

治山林道必携【積算・施工編】(林野庁歩掛) 第1編第8 8-8-1「仮囲い設置・撤去工」を参照。

15-08 大型土のう設置工 (SPHA01)

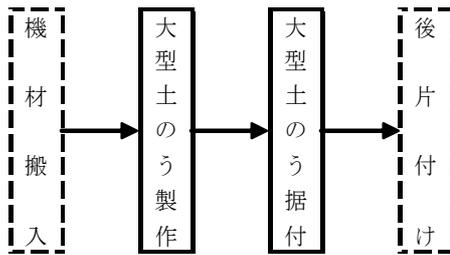
1 適用範囲

- ① 本歩掛は、大型土のう 1m<sup>3</sup>タイプの製作、設置、撤去に適用する。
- ② 中詰土砂は現地の有材を使用した場合のものであり、土砂が現地にはない場合は別途考慮のこと。

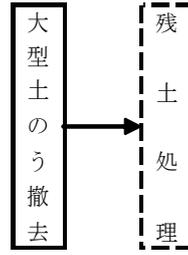
2 施工概要

標準施工フローは、下記を標準とする。

①製作・設置



②撤去



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 機種の選定

使用機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

工種	作業半径	機 械 名	規 格
製 作	—	バックホウ (クレーン仕様)	クローラ型 クレーン機能付2.9 t 吊 山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> ) (第23次基準値)
設 置	6 m以下	バックホウ (クレーン仕様)	クローラ型 クレーン機能付2.9 t 吊 山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> ) (第23次基準値)
撤 去	6 mを超え 20m以下	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型25 t 吊

備考1 バックホウ及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2 バックホウ(クレーン仕様)は、「クレーン等安全規則」、「移動式クレーン構造規格」に準拠した機械である。

3 現場条件により、上記により難しい場合は、別途考慮する。

4 編成人員

製作から設置までの一連作業と製作、設置、撤去の単独作業の歩掛は次表を標準とする。

表4.1 編成人員

名 称	単 位	製作・設置	製 作	据 付	撤 去
世 話 役	人	1	1	1	1
特 殊 作 業 員	〃	1	1	1	1
普 通 作 業 員	〃	1	1	1	—

備考1 製作、設置、撤去には、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・荷卸し・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。

## 8 単価表

大型土のうの施工歩掛は次表とする。

### 15-08-100(1) 大型土のう製作・設置（一連作業）

(10袋当たり)

名称	規格	単位	バックホウによる設置	ラフテレーンクレーンによる設置	摘要
世話役		人	0.28	0.19	
特殊作業員		〃	0.28	0.19	
普通作業員		〃	0.28	0.19	
大型土のう		袋	10	10	別途計上
土砂	容量 1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10	10	ほぐした土量
バックホウ運転 (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第23次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	日	0.28	0.19	
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	—	0.19	
諸 雑 費			4	6	

備考1 この歩掛は、製作から設置までを一連で作業する場合に適用する。

- 2 諸雑費は製作枠等の費用であり、製作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 横取り作業（12m：製作現場～仮置場）を含む。
- 4 製作現場と据付現場が異なる場合は、積込・荷卸し・運搬等必要な費用を別途計上する。

### 15-08-100(2) 大型土のう製作・設置・撤去（単独作業）

(10袋当たり)

名称	規格	単位	製 作	設 置	撤 去	摘 要
世話役		人	0.16	(0.13) 0.12	(0.06) 0.06	
特殊作業員		〃	0.16	(0.13) 0.12	(0.06) 0.06	
普通作業員		〃	0.16	(0.13) 0.12	(—) —	
大型土のう		袋	10	—	—	別途計上
土砂	容量 1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10	—	—	ほぐした土量
バックホウ運転 (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第23次基準値) クローラ型クレーン機能付 2.9 t 吊 山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	日	0.16	0.12	0.06	作業半径 6 m 以下に計上
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t	〃	—	0.13	0.06	作業半径 6 m ～20mに計上
諸 雑 費			7	—	—	

備考1 設置・撤去の機械運転については、作業半径 6 m 以下の場合はバックホウ、6 m を超え 20 m 以下の場合にはラフテレーンクレーンを計上する。

- 2 諸雑費は製作枠等の費用であり、製作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 横取り作業（12m：製作現場～仮置場）を含む。
- 4 撤去には、中詰材排出を含む。ただし、残土処理費が必要な場合は別途計上する。
- 5 製作現場と据付現場が異なる場合は、積込・荷卸し・運搬等必要な費用を別途計上する。
- 6 ラフテレーンクレーンは、賃料とし、使用する場合は（ ）書きを適用する。

9 機械運転単価表

機 械 名	規 格	指 定 事 項	適用機械工歩掛
バックホウ (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第23次基準値) クローラ型 クレーン機能付2.9t吊 山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	[製作・据付(一連作業)] (バックホウによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→98 機械賃料数量→1.39	02-15-400
		[製作・設置(一連作業)] (ラフレンクレーンによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→112 機械賃料数量→1.44	02-15-410
		[製作(単独作業)] 運転労務数量→1.00 燃料消費量→112 機械賃料数量→1.44	02-15-420
		[設置(単独作業)] 運転労務数量→1.00 燃料消費量→88 機械賃料数量→1.36	02-15-430
		[撤去(単独作業)] 運転労務数量→1.00 燃料消費量→74 機械賃料数量→1.26	02-15-440

15-09 仮設資材損率

仮設資材として使用する木材などの損率は、次表のとおりとする。

表9.1 仮設資材損率

(%)

使用期間 資材名	3ヶ月未満	6ヶ月未満	1年未満	摘 要
木 材 (A)	60	70	90	土留、仮締切、仮橋等
” (B)	25	40	50	防護柵用、足場材、支保材等
鋼 材	10	20	30	建設用仮設材損料算定基準に掲げる 鋼材は除く
鉄 線 か ご	100	100	100	
金 網	80	90	100	
シ ー ト	30	30	30	
ワイヤロープ	20	20	20	索道施設用は除く
合成樹脂管・ホース	45	55	65	

備考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、鋼材のうち回収可能なものについては、スクラップ控除する。

- 2 タイロッドは、一工事全損とし、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 合成樹脂管・ホースは、硬質ポリ塩化ビニル管・塩化ビニルホース・高密度ポリエチレン管を対象とする。
- 5 簡易な足場材又は期間が1ヶ月未満の木材については、損料率15%とする。
- 6 本表は、「建設用仮設材損料算定基準」及び「建設用仮設材賃料算定基準」に示す材料以外のものに適用する。

## 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 (第3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 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	<u>単胴開放式型 (電動)・単胴</u> ・巻上げ能力 2.8 t × 30m / 分・ <u>巻取容量 φ22 × 200m</u>
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、機械損料の合計額に次表の率を乗じた額を計上する。

なお、ビット等損耗費については、杭1本当たりで算出する。

表8.1 ビット等損耗費 (P) (1 m 当たり損耗費率)

土質 設計杭径 (mm)	砂 質 土	礫 質 土	軟 岩 (Ⅱ)	硬 岩	岩 塊 石
	粘 性 土	軟 岩 (Ⅰ)			
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	25%		60%		150%
376以上426未満			80%		
426以上510以下					

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)

## (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	<u>単胴開放式型(電動)・単胴</u> ・巻上げ能力 2.8t×30m/分・ <u>巻取容量φ22×200m</u>	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	適用機械工步掛	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→1.33
ウインチ	<u>単胴開放式型(電動)・単胴</u> ・巻上げ能力 2.8t×30m/分・ <u>巻取容量φ22×200m</u>	02-16-068	機械損料数量→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→1.3日 燃料消費量 75KVA→43 ℓ/日 100KVA→73 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	

16-04 ボーリング工（ロータリーパーカッション式）（SPX141、SPX142、SPX143、SPX144）

「20 施工パッケージ No. 175 ボーリング、No. 176 保孔管、No. 177 ボーリング仮設機材、No. 178 足場（地表）」による。

16-05 集水井工

①集水井工（ライナープレート土留工法）

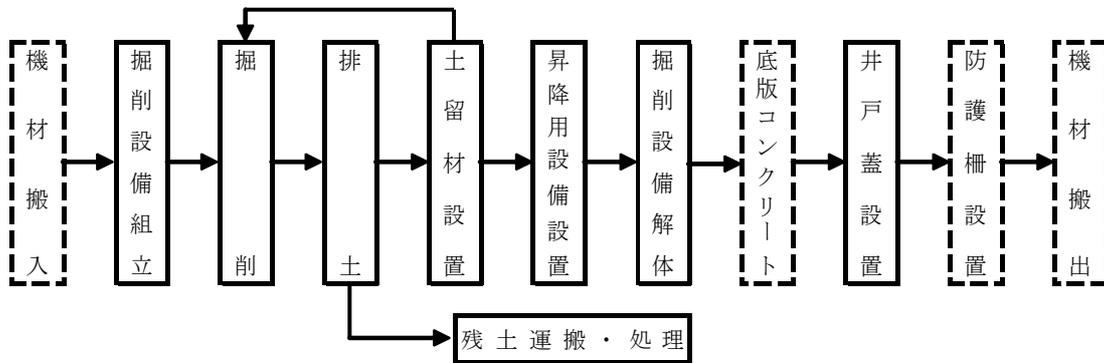
1 適用範囲

本歩掛は、人力併用機械掘削、ライナープレート土留工法による径3.5mで深さ40m~~まで~~以下の集水井工の施工に適用する。

なお、径はライナープレートの公称径（ボルト穴間の径）とする。

2 施工概要

標準施工は、次図のとおりとする。

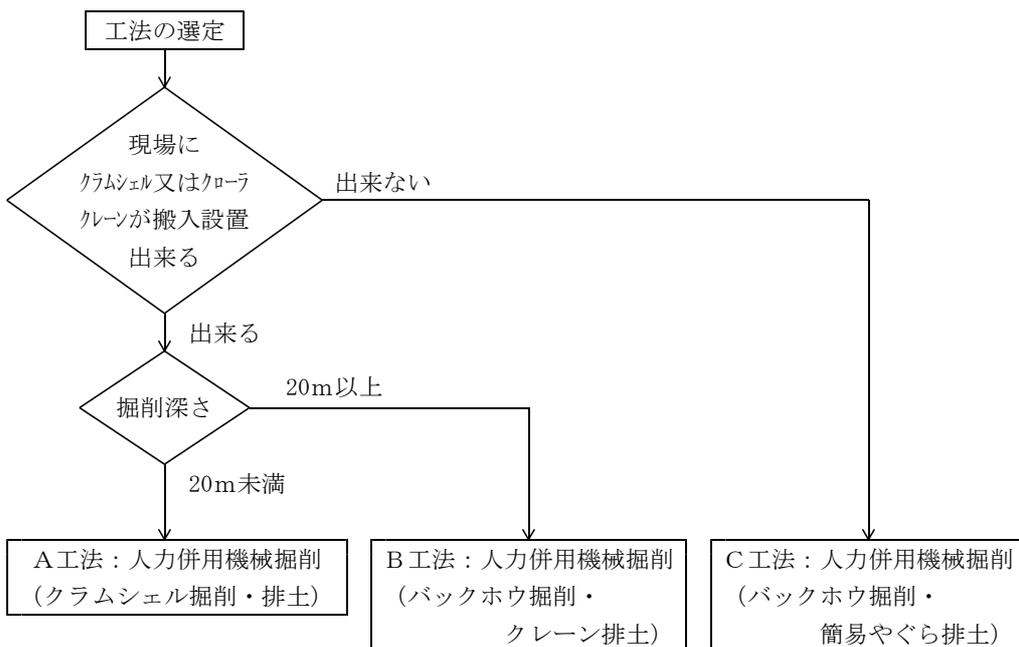


備考 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2.1 施工フロー

3 工法の選定

工法の選定は、下表を標準とする。



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 機種を選定

(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 機種を選定

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 <sup>3</sup>	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1次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊	〃	1	○	○		
	簡易やぐら装置	簡易やぐら(モータウインチ付) 能力2.0t吊 鋼管製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 <sup>3</sup> (平積0.015m <sup>3</sup> )	〃	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。

$$D = 01 / d1 + 02 / d2$$

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)

01 : 砂・砂質土、粘性土、レキ質土の掘削延長量 (m)

02 : 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)

工法	土質	掘削深さ (m/日)			
		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、~~発動発電機、送風機~~軸流ファン、工事中水中モータポンプ、ピックハンマ、コンクリートブレード、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、工事中昇降梯子、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、工事中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1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1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、~~発動発電機、送風機~~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。

表6.9 諸雑费率 (%)

諸雑费率	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
掘削作業設備の組立 <del>据付</del> ・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 <sup>3</sup>		
井 戸 蓋 工		式	1	単価表(94)
昇 降 用 設 備 工		m		〃 (45)
掘削作業設備組立 <del>据付</del> ・解体工	<del>簡易</del> やぐら <del>装置</del>	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)
<del>井戸蓋材</del>		<del>式</del>	<del>1</del>	
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 <sup>3</sup>	日	D	※A工法のみ計上 <u>機械賃料</u>
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃	d	※A・B工法のみ計上 <u>機械賃料</u>
小型バックホウ運転	クローラ型山積 0.022m <sup>3</sup> (平積 0.015m <sup>3</sup> )	〃	d	※B・C工法のみ計上 <u>機械損料</u>
<del>簡易</del> やぐら <del>損料</del> <u>装置運転</u>	<u>簡易</u> やぐら(モータウインチ付) <u>能力</u> 2.0t 吊 鋼管製φ60.5mm×4.0 m	〃	d	※C工法のみ計上 <u>機械損料</u>
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
<del>諸</del> <u>雑</u> <del>費</del>		<del>式</del>	<u>1</u>	
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1次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t 吊	日	1×1/D	表6.3、表6.5 <u>機械賃料</u>
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1次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日	1×10/D	表6.7、表6.8 <u>機械賃料</u>
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) 掘削作業設備組立据付・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 <u>機械損料</u>
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0.4m <sup>3</sup>
特 殊 運 転 手	人	1.00
軽 油	ℓ	48
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1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9t吊		
		A工法	B工法	昇降用設備・井戸蓋
特 殊 運 転 手	人	1.00		
軽 油	ℓ	13	17	15
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0.022m <sup>3</sup> (平積 0.015m <sup>3</sup> )	
		B工法	C工法
機 械 損 料	供用日	1.47	1.40

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

名 称	単 位	<u>簡易やぐら(モータウインチ付) 能力2.0t吊鋼管製</u> φ60.5mm×4.0m
機 械 損 料	供用日	1.43

(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	23
機 械 損 料	供用日	1.20

(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 (dn) 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 (d1)	1.37	1.31
軟岩 (d2)	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、~~発動発電機、送風機軸流ファン~~、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 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	15
---------	----

3-2 底板コンクリート工

底板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1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、~~発動発電機、送風機軸流ファン~~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。

表3.8 諸雑费率 (%)

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1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 <sup>3</sup>		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 <sup>3</sup>	日	D	<u>機械賃料</u>
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	〃	D	<u>機械賃料</u>
土 留 材	<u>プレキャスト土留材</u>	<del>≠</del> 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1次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日	1×10/D	表3.7 <b>機械賃料</b>
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1次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日	1/D	表3.11 <b>機械賃料</b>
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	油圧コラムシェル テレスコピック式 クローラ型 平積0.4m <sup>3</sup>
特 殊 運 転 手	人	1.00
軽 油	ℓ	<del>5.4</del> <b>4.8</b>
機 械 賃 料	供用日	1.36

名 称	単 位	クローラクレーン 排出ガス対策型(第1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	1.00		
軽 油	ℓ	11	12	6.7
機 械 賃 料	供用日	1.41		

#### 4 機種を選定

##### 4-1 機種を選定

機種を選定は、下記を標準とする。

表4.1 機種を選定 (A工法)

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
掘 削 用 ク レ ーン		台	1	図4.1
ダウザホールハンマ	空圧式	〃	1	表4.4
空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 ・排出ガス対策型 (第2次基準値)	〃	必 要 台 数	表4.5
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	1	鋼管杭・H形鋼杭建込用 掘削機組立・解体分解用

備考1 鋼管杭、H形鋼杭の建込み、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25 t 吊) 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 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4.2 機種を選定 (B工法)

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
大口径ボーリングマシン		台	1	図4.2
ダウザホールハンマ	空圧式	〃	1	表4.4
空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)	〃	必 要 台 数	表4.5
ラフテレーンクレーン (補助クレーン用)	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	1	資材等現場内小運搬 掘削機の移動 鋼管杭、H形鋼杭の建込み 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

備考1 空気圧縮機、ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

- 2 鋼管杭、H形鋼杭の建込み、掘削機の移動については、大口径ボーリングマシン付属のウインチで施工することを標準とする。
- 3 現場、作業条件が下記に該当する場合は、必要に応じて補助クレーンを計上する。
  - ① 工事場所より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 現場条件等により、大口径ボーリングマシン付属のウインチによる施工が困難な場合。
- 4 補助クレーンの場合、作業は準備作業までとする。
- 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。
- 6 共通仮設費には、掘削機の乗り込み・撤去時の移動費が含まれている。

表4.3 機種を選定 (C工法)

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クレーン (掘削用)		台	1	図4.1
ダウザホールハンマ	空圧式	〃	1	表4.4
空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 ・排出ガス対策型 (第2次基準値)	〃	必 要 台 数	表4.5

備考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、現場条件によりこれにより難しい場合は、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。

#### 選定基準

- ・ 19kw  
設計杭径：320mm以下  
掘削長：25m以下
- ・ 30kw  
設計杭径：320mm超え580mm以下  
掘削長：30m以下  
及び  
設計杭径：320mm以下  
掘削長：25m超え30m以下
- ・ 掘削長、土質・岩質状態を考慮し、これにより難しい場合は別途考慮する。

#### 4-3 ダウンザホールハンマの選定

ダウンザホールハンマの選定は、次表による。

表4.4 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 φ 250～ 300mm	掘削孔径 φ 302～ 381mm	掘削孔径 φ 382～457mm		掘削孔径 φ 508～762mm		

#### 4-4 空気圧縮機の選定

空気圧縮機の選定は、次表による。

表4.5 空気圧縮機の選定

設計杭径 (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	18～19m <sup>3</sup> /min 2台	18～19m <sup>3</sup> /min 3台	18～19m <sup>3</sup> /min 3台 7.5～7.8m <sup>3</sup> /min 1台	18～19m <sup>3</sup> /min 4台

備考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。

#### 5 編成人員

ダウンザホールハンマによる場所打杭工の編成人員は、次表とする。

表5.1 編成人員

職種 工法の別	世 話 役	と び 工	特殊作業員	普通作業員	溶 接 工
A 工 法	1	1	1	1	1
B 工 法	1	1	1	2	1
C 工 法	1	1	1	1	1

備考 継ぎ杭を施工しない場合は、溶接工を計上しない。

#### 6 施工歩掛

##### 6-1 杭1本当たり施工日数 (Tc)

杭1本当たり施工日数は次式による。

$$\text{鋼管杭の場合} \cdots \cdots T_c = T_1 + T_2 + T_3 + (T_4 \cdot \alpha) \quad (\text{日/本})$$

$$\text{H形鋼杭の場合} \cdots \cdots T_c = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 \quad (\text{日/本})$$

$$\text{防護柵の場合} \cdots \cdots T_c = T_1 + T_2 + T_3 \quad (\text{日/本})$$

T1：杭1本当たりの削孔日数 (日/本)

T2：杭1本当たりの準備・建込み等日数 (日/本)

T3：杭1本当たりの充填日数（日／本）

T4：杭1本当たりの溶接・ボルト接合日数（日／本）

α：鋼管板厚補正係数

（注） T4は~~継杭~~（立継溶接※1、又はボルト接合）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、~~継杭~~（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。

ア 杭1本当たりの削孔日数（T1）

（ア）土質毎の削孔日数（Ta）

表6.1 土質毎の削孔日数（Ta）（日／m）

土質・岩質分類	砂質土	粘性土	礫質土 岩塊・玉石 軟岩 中硬岩	硬岩
削孔日数	0.03	0.05	0.06	0.08

備考1 杭1本当たりの削孔日数（T1）は、掘削する土質毎に次のとおり加算して算出する。

$$T1 = Ta1 \times L1 + Ta2 \times L2 + Ta3 \times L3 + Ta4 \times L4 + \dots$$

Tan：各土質毎の削孔日数（日／m）

Ln：各土質の削孔長（m）

2 T1は小数点第2位とし、小数点第3位を四捨五入する。

イ 杭1本当たりの準備・建込み等日数（T2）

杭1本当たりの準備（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・引抜きの日数は次表とする。

表6.2 杭1本当たりの準備・建込み等日数（T2）（日／本）

掘削長（m）		$\phi \leq 10$	$10 < \phi \leq 20$	$20 < \phi \leq 30$
工法名				
杭種				
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

備考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置く足場材の敷設とし、全体の仮設足場は含まない。

3 削孔途中でのロッド引抜きや挿入及びロッドの先端補修を含む。

4 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。

## 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	開放式型 (電動)・単胴 巻上能力 2.8 t × 30m / min 巻取容量 φ22 × 200m
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、リーダー・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

(%)

諸 雑 費 率	A工法、B工法、C工法
諸 雑 費 率	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。

## 12 単価表

### 1) 杭1本当たり単価表 (A工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	T c × 1	表5.1
と び 工		〃	T c × 1	〃
特 殊 作 業 員		〃	T c × 1	〃
普 通 作 業 員		〃	T c × 1	〃
溶 接 工		〃	T c × 1	〃 (継杭の場合計上)
中 詰 材 料		m <sup>3</sup>		モルタル・コンクリート
鋼 管 ・ H 形 鋼 等		本	1	
掘削用クレーン運転		日	T c	図4.1 <u>機械損料</u>
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表4.4 <u>機械損料</u>
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4.5 <u>機械賃料</u>
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	〃	鋼管杭・H形鋼杭建込用 掘削機組立・ <del>解体</del> 分解用 <u>機械損料</u>
諸 雑 費		式	1	表9.1
計				

備考 T c : 杭1本当たり施工日数 (日/本)

### 2) 杭1本当たり単価表 (B工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	T c × 1	表5.1
と び 工		〃	T c × 1	〃
特 殊 作 業 員		〃	T c × 1	〃
普 通 作 業 員		〃	T c × 2	〃
溶 接 工		〃	T c × 1	〃 (継杭の場合計上)
中 詰 材 料		m <sup>3</sup>		モルタル・コンクリート
鋼 管 ・ H 形 鋼 等		本	1	
大口径ホーリングマシン運転		日	T c	図4.2 <u>機械損料</u>
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表4.4 <u>機械損料</u>
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4.5 <u>機械賃料</u>
ラフテレーンクレーン 運 転	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	〃	〃	必要に応じて計上 <u>機械賃料</u>
諸 雑 費		式	1	表9.1
計				

備考 T c : 杭1本当たり施工日数 (日/本)

3) 杭1本当たり単価表 (C工法)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	T c × 1	表5.1
と び 工		〃	T c × 1	〃
特 殊 作 業 員		〃	T c × 1	〃
普 通 作 業 員		〃	T c × 2	〃
溶 接 工		〃	T c × 1	〃 (継杭の場合計上)
中 詰 材 料		m <sup>3</sup>		モルタル・コンクリート
鋼 管 ・ H 形 鋼 等		本	1	
クレーン (掘削用) 運転		日	T c	図4.1 <u>機械損料</u>
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表4.4 <u>機械損料</u>
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4.5 <u>機械賃料</u>
諸 雑 費		式	1	表9.1
計				

備考 T c : 杭1本当たり施工日数 (日/本)

4) 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回当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表8.1
と び 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日		〃 <u>機械賃料</u>
計				

5) やぐらの設置・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		表8.2
と び 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ウインチ運転	<del>単開開放式型 (電動) ・ 単胴</del> 巻上能力 2.8 t × 30m / min <u>巻取容量 φ 22 × 200m</u>	日		〃 <u>機械損料</u>
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) ディ ーゼルエンジン駆動 定格容量75KVA	〃		〃 <u>機械賃料</u>
計				

6) 仮足場設置・撤去単価表 (100空m<sup>3</sup>当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表10.1
特 殊 作 業 員		〃		〃 (クレーンの場合)
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25 t 吊	日		〃 (クレーンの場合)
諸 雑 費		式	1	〃
計				

## 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→1.28 (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 <sup>3</sup> /min	燃 料 消 費 量→66 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 <sup>3</sup> /min	燃 料 消 費 量→156 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→1.37 (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
開放式型(電動)・単胴 巻上能力 2.8 t × 30m/min 巻取容量 φ22×200m	機械損料数量→1.55 (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→60 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25 t 吊 (掘削用)	運転労務数量→1.00 (運転手 (特殊)) 燃 料 消 費 量→102 機械損料数量→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25 t 吊 (鋼管杭・H形鋼杭建込用、掘削機組立・解体分解用)	運転労務数量→1.00 (運転手 (特殊)) 燃 料 消 費 量→102 機械損料数量→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50~55 t 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→1.08 (供用日)	02-16-360

5 施工歩掛

表11.9 木材チップ機械敷均し歩掛

(100m3当たり)

区分	機種		単位	3 tブル	11 tブル	15 tブル	21 tブル
	名称						
路盤	木材チップ		m3	112.00	112.00	112.00	112.00
	ブルドーザ運転		h	2.77	1.03	0.91	0.63
	普通作業員		人	0.24	0.24	0.24	0.24
	計						
土場施設等	木材チップ		m3	112.00	112.00	112.00	112.00
	ブルドーザ運転		h	2.77	1.03	0.91	0.63
	計						

- 備考 1 木材チップは別途計上する。  
 2 本表は仕上がり数量に対して適用する。  
 3 3 tブルドーザは、施工幅員が2.5m以上4.0m未満の標準機種では施工が困難な狭隘箇所にも適用する。  
 4 施工幅員が2.5m未満の狭隘箇所の敷均しは、17-11-100木材チップ人力敷均しによる。

17-11-300 殺そ剤散布 (SQ1719)

表11.10 殺そ剤散布歩掛

(ha当たり)

名称	回数	規格	単位	<del>2</del> 1 回	<del>3</del> 回	<del>4</del> 回
				殺そ剤	リン化亜鉛1%粒剤	袋
普通作業員		人	<del>1</del> 0.53	<del>2</del> 7	<del>3</del> 6	
計						

- 備考 ~~1 散布回数は、必要に応じて2回～4回とする。~~  
~~2 1 回・ha当たり1袋(150袋・125g/袋)を散布をする場合の歩掛である。~~  
2 複数回散布する場合は回数を加算すること。

17-11-400 アブラ虫駆除剤散布 (SQ1720)

表11.11 アブラ虫駆除剤散布歩掛

(1,000本当たり)

名称	規格	単位	数量
殺虫剤	林業用グリフ粒剤	kg	
普通作業員		人	0.5
計			

- 備考 1 殺虫材は別途計上する。  
 2 殺虫剤は、1本当たり3～4g使用するのを標準とする。

17-11-500 歩道新設

表11.12 歩道新設歩掛

(100m2当たり)

名称	単位	数量
普通作業員	人	3.0

- 備考 1 本表は歩道新設に際し、笹等の植生である地表を深さ20cm程度掻き起こす場合の歩掛である。  
 2 本表は、伐開を含まない。

### 2-3 運転時間

ジェットヒータによる防寒養生に要する施工機械運転日当たり運転時間は、次表とする。

表4.3 施工機械運転日当たり運転時間 (h/日)

名 称	無筋構造物	鉄筋構造物	ブロック積 (張)
業務用可搬型ヒータ (ジェットヒータ) 運転及び 発動発電機運転	18.5	15.2	20.1

備考 ジェットヒータの運転時間当たり燃料消費量は、灯油 3.6ℓ/hとする。

### 2-4 機械運転単価表

(1日当たり)

名 称	単位	業務用可搬型ヒータ (ジェットヒータ)			発動発電機			摘 要
		無筋 構造物	鉄筋 構造物	ブロック積 (張)	無筋 構造物	鉄筋 構造物	ブロック積 (張)	
灯油	ℓ	66.60	57.72	72.36				表4.3備考
軽油	〃				<del>9.12</del> 9.10	<del>7.48</del> 7.48	<del>9.91</del> 9.89	※1
損料	併用日				1.20	1.20	1.20	指定事項
賃料	供用日	1.20	1.20	1.20				指定事項

※1 時間当たり燃料消費率×機関出力による。

## 18-05 小型構造物防寒工

### 1 適用基準

- 1) 本歩掛は、小型構造物（コンクリート工の分類に準ずる）に適用する。
- 2) 「18-03 防寒囲い費」を使用した場合は、本歩掛を適用できない。

### 2 施工歩掛

#### 18-05-100 防寒養生工（練炭養生）（SQ1808）

練炭による防寒養生歩掛は、次表とする。

表5.1 防寒養生歩掛（練炭養生）（10m<sup>3</sup>当たり）

名 称	単 位	小 型 構 造 物
<u>土木一般世話役</u>	<u>人</u>	<u>0.46</u>
普通作業員	人	<del>1.60</del> <u>1.30</u>
諸 雑 費 率	%	<del>22</del> <u>26</u>

備考 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、労務費に上表の率を乗じた金額を計上する。

#### 18-05-200 防寒養生工（ジェットヒータ養生）（SQ1809）

##### (1) 機種の選定

機種・規格は、次表を標準とする。

表5.2 機種の選定

機 種	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 126MJ/h (30,100kcal) 油種 灯油

##### (2) 施工歩掛

ジェットヒータによる防寒養生歩掛は、次表とする。

表5.3 防寒養生歩掛（ジェットヒータ養生）

（10m<sup>3</sup>当たり）

名 称	単 位	小 型 構 造 物
<u>土木一般世話役</u>	<u>人</u>	<u>0.69</u>
普通作業員	人	<del>2.4</del> <u>2.00</u>
業務用可搬型ヒータ （ジェットヒータ）	日	7.8
諸 雑 費 率	%	<del>22</del> <u>28</u>

備考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、労務費に上表の率を乗じた金額を計上する。

##### (3) 運転時間

ジェットヒータによる防寒養生に要する施工機械運転日当たり運転時間は、次表とする。

表5.3 施工機械運転日当たり運転時間（h/日）

機 種	小 型 構 造 物
業務用可搬型ヒータ （ジェットヒータ）	20.1

備考 ジェットヒータの運転時間当たり燃料消費量は、灯油 3.6ℓ/hとする。

※2018～2022年度のデータへ更新。

2. 除雪数値表  
空知総合振興局

市町村名	除雪区分	(cm)				
		11月 (回数) 除雪深	12月 (回数) 除雪深	1月 (回数) 除雪深	2月 (回数) 除雪深	3月 (回数) 除雪深
夕張市	5cm以上10cm未満	(1) 6	(6) 7	(6) 7	(6) 7	(3) 7
	10cm以上30cm以下	(3) 10	(8) 20	(7) 20	(8) 20	(2) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(1) 40	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	30	90	120	80
岩見沢市	5cm以上10cm未満	(2) 7	(5) 7	(6) 7	(6) 7	(2) 7
	10cm以上30cm以下	(2) 20	(8) 20	(7) 20	(6) 10	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(1) 40	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	40	90	110	70
美瑛市	5cm以上10cm未満	(2) 6	(7) 7	(6) 7	(7) 6	(1) 7
	10cm以上30cm以下	(1) 20	(9) 20	(6) 10	(5) 20	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	40	80	100	60
芦別市	5cm以上10cm未満	(2) 6	(7) 7	(8) 7	(6) 6	(2) 7
	10cm以上30cm以下	(1) 20	(8) 20	(3) 10	(3) 10	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	20	50	70	40
赤平市	5cm以上10cm未満	(2) 6	(7) 7	(8) 7	(6) 7	(3) 7
	10cm以上30cm以下	(1) 20	(9) 20	(5) 10	(4) 10	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	30	60	80	50
三笠市	5cm以上10cm未満	(2) 6	(6) 7	(7) 7	(6) 7	(2) 7
	10cm以上30cm以下	(2) 20	(8) 20	(6) 20	(6) 20	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	30	80	100	60
滝川市	5cm以上10cm未満	(2) 6	(6) 7	(8) 7	(7) 7	(3) 7
	10cm以上30cm以下	(2) 20	(11) 10	(6) 20	(4) 10	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	40	80	90	60
砂川市	5cm以上10cm未満	(2) 6	(6) 7	(8) 7	(7) 7	(3) 7
	10cm以上30cm以下	(2) 20	(11) 10	(6) 20	(4) 10	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	40	80	90	60
歌志内市	5cm以上10cm未満	(2) 6	(7) 7	(8) 7	(6) 6	(2) 7
	10cm以上30cm以下	(1) 20	(8) 20	(3) 10	(3) 10	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	20	50	70	40
深川市	5cm以上10cm未満	(1) 6	(7) 7	(8) 7	(6) 7	(3) 6
	10cm以上30cm以下	(1) 20	(8) 20	(7) 10	(6) 10	(2) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	20	60	80	50
南幌町	5cm以上10cm未満	(2) 7	(6) 7	(6) 7	(6) 7	(2) 7
	10cm以上30cm以下	(2) 20	(8) 20	(7) 20	(6) 10	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(1) 40	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	40	90	110	70
奈井江町	5cm以上10cm未満	(2) 6	(7) 7	(7) 7	(7) 6	(2) 7
	10cm以上30cm以下	(1) 20	(9) 20	(5) 10	(4) 20	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	50	70	90	50
上砂川町	5cm以上10cm未満	(2) 6	(7) 7	(8) 7	(6) 6	(2) 7
	10cm以上30cm以下	(1) 20	(8) 20	(8) 10	(8) 10	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	20	50	70	40
由仁町	5cm以上10cm未満	(1) 6	(4) 7	(4) 7	(4) 7	(2) 6
	10cm以上30cm以下	(1) 0	(3) 10	(4) 20	(4) 20	(1) 10
	31cm以上	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -
	着工時除雪	-	10	50	60	40

※上記以外の除雪数値表についても同様に更新している。

## 2 工種の適用範囲

本方式の基準による積算の各工種の適用範囲は、次のとおりとする。

### (1) 「1章 土工」の適用範囲

土工における各施工パッケージの適用範囲可能な作業は、次のとおりとする。~~なお、山地治山土工は、注記がある場合を除き、森林土木標準歩掛表により積算するものとする。~~

施工パッケージ	適用可能な作業
・掘削	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土砂の小規模土工               <ul style="list-style-type: none"> <li>①標準:1箇所当たり施工土量100m<sup>3</sup>以下、又は100m<sup>3</sup>以上で現場が狭隘な場合 バックホウ山積0.28m<sup>3</sup>(平積0.2m<sup>3</sup>)</li> <li>②標準以外:構造物及び建造物等の障害により施工条件が制限されるような狭隘な場合、又は1箇所当たりの施工土量が50m<sup>3</sup>以下の場合バックホウ山積0.13m<sup>3</sup>(平積0.1m<sup>3</sup>) (注)山地治山土工で適用可</li> </ul> </li> <li>・土砂の掘削押土               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 施工数量10,000m<sup>3</sup>以上30,000m<sup>3</sup>未満又は湿地軟弱土、ブルドーザ20t級</li> <li>② 施工数量30,000m<sup>3</sup>以上、ブルドーザ32t級</li> </ul> </li> <li>・土砂、岩塊・玉石の掘削積込 施工数量50,000m<sup>3</sup>以上、バックホウ山積1.4m<sup>3</sup>(平積1.0m<sup>3</sup>)</li> <li>・土砂、岩塊・玉石の水中掘削(掘削積込) クラムシェル平積0.8m<sup>3</sup></li> <li>・土砂、岩塊・玉石掘削 現場制約あり 人力施工 (注)山地治山土工で適用可</li> </ul>
・土砂等運搬	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模土工におけるダンプトラック運搬               <ul style="list-style-type: none"> <li>①バックホウ山積0.28m<sup>3</sup>(平積0.2m<sup>3</sup>)による積込、ダンプトラック4t積級</li> <li>②バックホウ山積0.13m<sup>3</sup>(平積0.1m<sup>3</sup>)による積込、ダンプトラック2t積級 (注)山地治山土工で適用可</li> </ul> </li> <li>・土砂、岩塊、玉石の水中掘削(掘削積込) クラムシェル平積0.8m<sup>3</sup>による積込、ダンプトラック10t積級</li> <li>・現場制約ありのダンプトラック運搬 人力による積込、ダンプトラック2t積級 (注)山地治山土工で適用可</li> </ul>
・整地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・残土受け入れ地での整地作業</li> <li>・敷均し(ルーズ)               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 標準以外、ブルドーザ21t級</li> <li>② 狭小幅員(2.5m以上4.0m未満)、ブルドーザ3t級</li> </ul> </li> </ul>
・路体(築堤) ・盛土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工幅員2.5m 未満</li> <li>・施工幅員2.5m 以上4.0m 未満</li> <li>・施工幅員4.0m 以上 施工数量10,000m<sup>3</sup>以上、ブルドーザ16t級</li> </ul>
・路床盛土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工幅員2.5m 未満</li> <li>・施工幅員2.5m 以上4.0m 未満</li> <li>・施工幅員4.0m 以上 施工数量10,000m<sup>3</sup>以上、ブルドーザ16t級</li> </ul>

押土(レーズ)	・適用可
・積込(レーズ)	土砂の小規模土工 ①標準:1箇所当たり施工土量100m <sup>3</sup> 以下、又は100m <sup>3</sup> 以上で現場が狭隘な場合バックホウ山積0.28m <sup>3</sup> (平積0.2m <sup>3</sup> ) ②標準以外:構造物及び建造物等の障害により施工条件が制限されるような狭隘な場合、又は1箇所当たりの施工土量が50m <sup>3</sup> 以下の場合 バックホウ山積0.13m <sup>3</sup> (平積0.1m <sup>3</sup> ) (注)山地治山土工で適用可 ・土砂、岩塊・玉石、破碎岩 施工数量50,000m <sup>3</sup> 以上、バックホウ山積1.4m <sup>3</sup> (平積1.0m <sup>3</sup> )
・人力積込	・適用可
・転石破碎	・適用可
・床掘り	・土砂の小規模床掘り 1箇所当たり施工土量100m <sup>3</sup> 程度、又は平均施工幅1m未満 ・土砂、岩塊・玉石の床掘り (注)山地治山土工で適用可 現場制約がある場合の人力施工 掘削深さ5m超のクラムシヤルによる床掘り (注)山地治山土工で適用可
・掘削補助機械搬入搬出	・適用可
・基面整正	・適用可
・舗装版破碎(小規模土工)	・適用可
・埋戻し	・適用可
・タンバ締固め	・適用可
・人力運搬(小車)	・適用可(200m以下) (法勾配1:3.75(15度)以下の現場土砂で(粘性土、砂、砂質土、レキ質土及び岩塊・玉石混じり土を運搬する場合)
安定処理	・適用可

(注) 本表に該当しない場合は、「森林土木事業標準歩掛表」を用いて積上げ方式により積算するものとする。

(2) 「3章 コンクリート工」の適用範囲

山腹工においてコンクリート体積(1工事当り)が100 m<sup>3</sup>未満の場合は、本方式で算出した単価に、別途、下式により算出した単価を加算できるものとする。

加算額(10m<sup>3</sup>当たり)

山林砂防工(普通作業員)単価×0.2人+特殊作業員単価×0.1人

なお、「第3章コンクリート工」の適用できない範囲に記載されている以下の工種については、森林土木事業標準歩掛表または「本方式の基準」の別章に記載の施工パッケージを適用する。

・ダムコンクリート、治山ダム工、コンクリート舗装(路面工)、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、並びに橋梁床板の養生工。

- ・場所打擁壁工
- ・函渠工
- ・橋台・橋脚工

(3) 適用範囲が限定される施工パッケージ

以下に記載する施工パッケージについては、適用範囲が限定されるため、施工条件に留意して適用するものとする。

なお、以下に記載が無い工種については、本方式の基準のすべての条件が適用できるものとする。

また、各表の運用可能欄に記載されている「○」、「×」の意味は次のとおりである。

「○」…本方式の基準が適用可能

「×」…森林土木事業標準歩掛表等により積算するもの

① 掘削

土質	施工方法 (施工内容)	施工数量	掘削機械・機種	適用 可能	備考
土砂	片切掘削	—	バックホウ山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	×	
	小規模	標準(100m <sup>3</sup> 以下 又は100m <sup>3</sup> 以上 で狭隘)	バックホウ山積0.28m <sup>3</sup> (平積0.2m <sup>3</sup> )	○	山地治山土工で 適用可
		標準以外(50m <sup>3</sup> 以下又は障害物 等の制限有り)	バックホウ山積0.13m <sup>3</sup> (平積0.1m <sup>3</sup> )	○	山地治山土工で 適用可
土砂及び 岩塊・玉石	オープンカット (掘削押土)	10,000m <sup>3</sup> 未満(施 工幅員4.0m以上)	ブルドーザ・普通型 15t級(※11t級)	×	※対象土量が 少ない場合
		10,000m <sup>3</sup> 以上30, 000m <sup>3</sup> 未満又は 湿地軟弱土	ブルドーザ・湿地型 20t級	○	

土砂及び 岩塊・玉石	オープンカット (掘削押土)	30,000m3以上	ブルドーザ・普通型 32t級	○	
	オープンカット (掘削積込)	50,000m3未満	バックホウ山積0.8m3 (平積0.6m3)	×	
		50,000m3以上	バックホウ山積1.4m3 (平積1.0m3)	○	
	水中掘削 (掘削積込)	—	クラムシェル・油圧ロープ 式 平積0.8m3	○	
	現場制約 あり	—	(人力掘削)	○	山地治山土工で 適用可
軟岩				×	すべての条件 で適用不可
硬岩				×	

### ② 土砂等運搬

土砂等発生現場	積込機械・機種	運搬機械・機種	適用可能	備考
標準	バックホウ山積0.8m3 (平積0.6m3)	ダンプトラック 10t積級	×	
	バックホウ山積1.4m3 (平積1.0m3)		×	
	バックホウ山積0.45m3 (平積0.35m3)		×	
	クラムシェル 平積0.8m3		○	
小規模	バックホウ山積0.28m3 (平積0.2m3)	ダンプトラック 4t積級	○	山地治山土工で 適用可
	バックホウ山積0.13m3 (平積0.1m3)	ダンプトラック	○	山地治山土工で 適用可
現場制約あり	(人力積込)	2t積級	○	山地治山土工で 適用可

### ③ 整地

作業区分	敷均し作業内容	敷均し機械・機種	適用可能	備考
残土受入れ地 での処理	—	ブルドーザ・普通型 15t級	○	
敷均し (ルーズ)	標準	ブルドーザ・普通型 21t級	×	
	標準以外	ブルドーザ・普通型 3t級	○	
	狭小幅員(幅2.5m以上4m 未満)	ブルドーザ・普通型 16t級	○	
	トラフィカビリティが確保で きない場合	ブルドーザ・湿地型	×	

④ 路体(築堤)盛土

施工幅員	作業形態 (土質)	施工数量	敷均し締め固め機械・機種	適用可能	備考
2.5m未満	—	—	振動ローラ・ハンドガイド 式0.8～1.1t	○	
2.5m以上 4.0m未満	—	—	振動ローラ・コンバインド式3 ～4t+バックホウ山積0.28m3 (平積0.2m3)	○	
4.0m以上	敷均し+締固 め	10,000m3未 満	ブルドーザ・湿地型7t級+振 動ローラ・フラット・シングルド ラム型11～12t	×	
		10,000m3以 上	ブルドーザ・湿地16t級+振動 ローラ・フラット・シングルドラ ム型11～12t	○	

⑤ 路床盛土

施工幅員	施工数量	敷均し締固め機械・機種	適用可能	備考
2.5m未満	—	振動ローラ・ハンドガイド 式0.8～1.1t	○	
2.5m以上 4.0m未満	—	ブルドーザ・普通型3t級+振動 ローラ・コンバインド式3～4t	○	
4.0m以上	10,000m3未 満	ブルドーザ・普通型15t級+タイ ヤローラ8～20t	×	
	10,000m3以 上	ブルドーザ・普通型21t級+タイ ヤローラ8～20t	○	

⑥ 積込(ルーズ)

土質	作業内容	積込機械・機種	適用可能	備考
土砂	小規模(標準) (100m3以下又は100m3以上で 狭隘)	バックホウ山積0.28m3 (平積0.2m3)	○	山地治山 土工で適 用可
	小規模(標準以外) (50m3以下又は障害物等の制 限あり)	バックホウ山積0.13m3 (平積0.1m3)	○	山地治山 土工で適 用可
土砂、岩塊 ・玉石及び 破碎岩	土量50,000m3未満	バックホウ山積0.8m3 (平積0.6m3)	×	
	土量50,000m3以上	バックホウ山積1.4m3 (平積1.0m3)	○	
	平均施工幅1m以上2m未満	バックホウ山積0.45m3 (平積0.35m3)	×	

⑦ 床掘り

土質	施工方法	床掘機械・機種	適用可能	備考
土砂	小規模(1箇所当たり100m <sup>3</sup> 程度 又は平均施工幅1m未満)	バックホウ山積0.28 m <sup>3</sup> (平積0.2m <sup>3</sup> )	○	山地治山 土工で適 用可
土砂及び岩塊・ 玉石	標準	バックホウ山積0.8 m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	×	
	平均施工幅1m以上2m未満	バックホウ山積0.45 m <sup>3</sup> (平積0.35m <sup>3</sup> )	×	
	掘削深さ5m超20m以下	クラムシェル・テレ スコピック式 平積 0.4m <sup>3</sup>	○	
	掘削深さ20m超	クラムシェル・油圧 ロープ式 平積0.8 m <sup>3</sup>	○	
	現場制約あり	(人力床掘)	○	山地治山 土工で適 用可

⑧ 人力運搬(小車) ~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)を運搬する場合に適用

運搬対象	作業内容	換算距離	適用可能	備考
土砂	積込み~運搬~取卸し	200m以下	○	
		200m超え	×	
	運搬~取卸し	200m以下	○	
		200m超え	×	

土工における各施工パッケージの適用範囲

<u>施工パッケージ</u>	<u>適用可否</u>
<u>・掘削</u>	<u>一部条件で適用可</u>
<u>・土砂等運搬</u>	<u>一部条件で適用可</u>
<u>・整地</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>
<u>・路体（築堤）盛土</u>	<u>一部条件で適用可</u>
<u>・路床盛土</u>	<u>一部条件で適用可</u>
<u>・押土（ルーズ）</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>
<u>・積込（ルーズ）</u>	<u>一部条件で適用可</u>
<u>・人力積込</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>
<u>・転石破砕</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>
<u>・床掘り</u>	<u>一部条件で適用可</u>
<u>・掘削補助機械搬入搬出</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>
<u>・基面整正</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>
<u>・舗装版破砕（小規模土工）</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>
<u>・埋戻し</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>
<u>・タンパ締固め</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>
<u>・人力運搬</u>	<u>すべての条件（200 m以下）で適用可 （山地治山土工は除く）</u>
<u>・安定処理</u>	<u>すべての条件で適用可（山地治山土工は除く）</u>

上表で適用範囲が限定される施工パッケージの積算条件による適用の可否は以下のとおりである。

なお、以下の表の適用可否欄に記載されている「○」、「×」の意味は次のとおりである。

「○」：本方式の基準が適用可能

「×」：森林整備保全事業標準歩掛等により積算するもの

① 掘削

<u>積算条件</u>			<u>適用可否</u>		<u>備考</u>
<u>土質</u>	<u>施工方法 （施工内容）</u>	<u>施工数量</u>	<u>山地治山土 工に該当し ない場合</u>	<u>山地治山土 工に該当す る場合</u>	
<u>土砂</u>	<u>片切掘削</u>	<u>＝</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	
	<u>小規模</u>	<u>標準(100m<sup>3</sup>以下又は 100m<sup>3</sup>以上で狭隘)</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	
		<u>標準以外(50m<sup>3</sup>以下又 は障害物等の制限あり)</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	
<u>土砂及び 岩塊・玉石</u>	<u>オープンカット （掘削押土）</u>	<u>10,000m<sup>3</sup>未満 （施工幅員 4.0m 以上）</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	
		<u>10,000m<sup>3</sup>以上 30,000 m<sup>3</sup>未満又は湿地軟弱土</u>	<u>○</u>	<u>×</u>	
		<u>30,000m<sup>3</sup>以上</u>	<u>○</u>	<u>×</u>	
	<u>オープンカット （掘削積込）</u>	<u>50,000m<sup>3</sup>未満</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	
		<u>50,000m<sup>3</sup>以上</u>	<u>○</u>	<u>×</u>	

	<u>水中掘削</u> <u>(掘削積込)</u>	<u>二</u>	<u>〇</u>	<u>×</u>	
	<u>現場制約あり</u>	<u>二</u>	<u>〇</u>	<u>〇</u>	
<u>軟岩</u>			<u>×</u>	<u>×</u>	
<u>硬岩</u>			<u>×</u>	<u>×</u>	

② 土砂等運搬

<u>積算条件</u>		<u>適用可否</u>		<u>備考</u>
<u>土砂等発生現場</u>	<u>積込機種・規格</u>	<u>山地治山土工に該当しない場合</u>	<u>山地治山土工に該当する場合</u>	
<u>標準</u>	<u>バックホウ山積 0.8 m3</u> <u>(平積 0.6 m3)</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	
	<u>バックホウ山積 1.4 m3</u> <u>(平積み 1.0 m3)</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	
	<u>バックホウ山積 0.45 m3</u> <u>(平積 0.35 m3)</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	
	<u>クラムシエル平積 0.8 m3</u>	<u>〇</u>	<u>×</u>	
<u>小規模</u>	<u>バックホウ山積 0.28 m3</u> <u>(平積 0.2 m3)</u>	<u>〇</u>	<u>〇</u>	
	<u>バックホウ山積 0.13 m3</u> <u>(平積 0.1 m3)</u>	<u>〇</u>	<u>〇</u>	
<u>現場制約あり</u>	<u>(人力積込)</u>	<u>〇</u>	<u>〇</u>	

③ 路体（築堤）盛土

<u>積算条件</u>		<u>適用可否</u>		<u>備考</u>
<u>施工幅員</u>	<u>施工数量</u>	<u>山地治山土工に該当しない場合</u>	<u>山地治山土工に該当する場合</u>	
<u>2.5m 未満</u>	<u>二</u>	<u>〇</u>	<u>×</u>	
<u>2.5m 以上 4.0m 未満</u>	<u>二</u>	<u>〇</u>	<u>×</u>	
<u>4.0m 以上</u>	<u>10,000m3 未満</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	
	<u>10,000m3 以上</u>	<u>〇</u>	<u>×</u>	

④ 路床盛土

<u>積算条件</u>		<u>適用可否</u>		<u>備考</u>
<u>施工幅員</u>	<u>施工数量</u>	<u>山地治山土工に該当しない場合</u>	<u>山地治山土工に該当する場合</u>	
<u>2.5m 未満</u>	<u>二</u>	<u>〇</u>	<u>×</u>	
<u>2.5m 以上 4.0m 未満</u>	<u>二</u>	<u>〇</u>	<u>×</u>	
<u>4.0m 以上</u>	<u>10,000m3 未満</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	
	<u>10,000m3 以上</u>	<u>〇</u>	<u>×</u>	

⑤ 積込（ルーズ）

積算条件		適用可否		備考
土質	作業内容	山地治山土工に 該当しない場合	山地治山土工に 該当する場合	
土砂	小規模（標準）（100m <sup>3</sup> 以下又は 100m <sup>3</sup> 以上で狭隘）	○	○	
	小規模（標準以外） （50m <sup>3</sup> 以下又は障害物等の制限 あり）	○	○	
土砂、 岩塊・玉石 及び破砕岩	土量 50,000m <sup>3</sup> 未満	×	×	
	土量 50,000m <sup>3</sup> 以上	○	×	
	平均施工幅 1 m以上 2 m未満	×	×	

⑥ 床掘り

積算条件		適用可否		備考
土質	施工方法	山地治山土工に 該当しない場合	山地治山土工に 該当する場合	
土砂	小規模（1箇所当たり 100m <sup>3</sup> 程 度又は平均施工幅 1 m未満）	○	○	
土砂及び 岩塊・玉石	標準	×	×	
	平均施工幅 1 m以上 2 m未満	×	×	
	掘削深さ 5 m超 20 m以下	○	×	
	掘削深さ 20 m超	○	×	
	現地制約あり	○	○	

(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。

~~安定処理工~~

- ・吹付法面とりこわし工
- ・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)

~~ジオテキスタイル工補強盛土工~~

- ・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))
- ・構造物とりこわし工(石積取壊し(人力)、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)
- ・集水桝清掃工(人力清掃工)

- ・トンネル漏水対策工
- ・沓座拡幅工
- ・路肩整正(人力による土はね)
- ~~・防護柵復旧工~~
- ・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変えるものではなく、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:基礎砕石の厚さ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:基礎砕石の厚さ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変更する場合等、本方式の基準の適用範囲外となった場合には、見積り等により変更後の請負工事費を算定する。

#### (5) 施工工法の変更

現地状況等の変化により施工工法の変更が必要となった場合は、変更後の施工工法の施工パッケージ単価又は積上方式による単価を設定し、変更後の請負工事費を算定する。

#### (6) その他

賃金又は物価の変動に基づく請負代金額の変更、また、不可抗力による損害額の算定については、積上げ方式による積算と同様に契約書の規定に基づき行うものとする。

## 第5 施工パッケージ型積算方式における運用の留意事項

施工パッケージ型積算方式の試行にあたっては、別に定めるパッケージ単価の適用範囲に留意して積算を行うものとする。

## 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）」で林野庁が示す全90工種、4-1-1施工パッケージのうち、次の工種、~~パッケージ~~について、原則施工パッケージ型積算方式におり積算を行う。

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
	<u>003</u>	<u>整地</u>	<u>捨土敷均し</u> <u>01-01-060</u>	<u>一般土工</u>
	004	路体（築堤）盛土	<u>01-01-040～050</u> <u>盛土敷均し・締固め</u>	<u>01-01-020</u> <u>表2.3を参照</u>
			人力盛土（埋戻し） 01-02-250	
	005	路床盛土	<u>01-01-040～050</u> <u>盛土敷均し・締固め</u>	<u>01-01-020</u> <u>表2.3を参照</u>
			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
	<u>147</u> ～ <u>149</u>	現場取卸費	(鋼桁、P C 桁、鋼管杭) 03-11-400	
	<u>410</u>	現場発生品・ 支給品運搬	03-11-500	
コンクリート 工	<u>154</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) )	第4-2 (2) 「3章コン クリート工」の適用 範囲参照
	<u>069</u> ～ <u>075</u>	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)	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	場所打擁壁工 (1), (2)

コンクリート工	<u>156</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	<u>116</u>	コンクリートはつり	人力はつり工 05-10	
	<u>118</u> ～ <u>120</u>	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	
	<u>126</u> ～ <u>133</u>	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>152</u>	殻運搬	取りこわしコンクリート殻処理 05-14	
	<u>028</u>	吹付法面取壊し	吹付法面取りこわし工 05-15	

作工物	<u>034</u>	基礎砕石	基礎砕石工(機械施工) 06-01-100	
	<u>035</u>	裏込砕石	裏込砕石工(機械施工) 06-001-200	
	<u>036</u> ~ <u>042</u>	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 接続ブロック張 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
	<u>044</u>	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	
	<u>045</u>	胴込・裏込材(砕 石)	胴込・裏込材投入 06-02-300	
	<u>046</u>	遮水シート張	遮水シート張工 06-02-400	
	<u>047</u>	吸出し防止材 (全面)設置	吸出し防止材(全面)設 置 06-02-500	
	<u>049</u>	現場打基礎コン クリート	コンクリート打設 06-02-700	
	<u>048</u>	植樹	植樹工 06-02-800	
	<u>134</u> <u>136</u>	じゃかご 止杭打込	じゃかご工 06-06-200	治山事業除く
	<u>135</u>	ふとんかご	ふとんかご工 06-06-300	治山事業除く
	<u>076</u>	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	
	<u>077</u> <u>079</u> <u>081</u> <u>083</u>	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	<u>085</u> <u>087</u> <u>088</u>	ジオテキスタイル壁面材組立・設置 ジオテキスタイル敷設 まき出し・敷均し、締固め	ジオテキスタイル工 06-21-900	
管渠工	<u>090</u>	ヒューム管（B型管）	遠心力管設置 07-01-100	
	<u>097</u>	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	
	<u>100</u>	PC管	コア式プレストレストコンクリート管設置 07-01-500	
	<u>095</u>	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
	<u>091</u>	ボックスカルバート	ボックスカルバート布設 07-06	
	<u>150</u>	函渠	函渠工(1) 07-07	
	<u>151</u>	コンクリート（場所打函渠）	函渠工(2) 07-08	
	<u>092</u>	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
	<u>093</u>	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
	<u>103</u>	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>102</u>	コルゲートパイプ	コルゲートパイプ据付 07-02-100		
橋梁工	<u>407</u> <u>408</u>	コンクリートアンカーボルト設置 排水管設置	橋梁排水管設置工 09-06	

根固工	<u>161</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>162</u> ～ <u>165</u>  <u>167</u>	消波根固ブロック横取り、消波根固ブロック積込み、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・積込・荷卸・据付歩掛 11-05-100	
	<u>166</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	<u>231</u>  <u>234</u> ～ <u>235</u>	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>239</u> ～ <u>244</u>	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
	<u>305</u>	舗装版破砕	舗装版破砕工 13-16	
	<u>306</u>	舗装版切断	舗装版切断工 13-14	
	<u>245</u>	アスカーブ	アスファルト縁石工 13-17	
地すべり	<u>227</u> ～ <u>230</u>	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（ロータリーパーパッション式） 16-04	
	<u>110</u> ～ <u>114</u>	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	<u>263</u>	雪崩予防柵	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。