

⑪ 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。

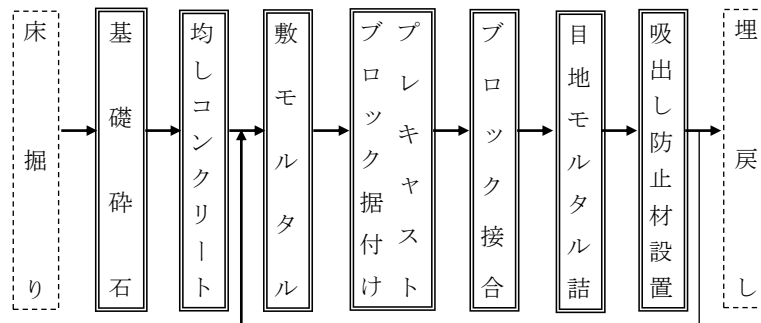
- （３）ブロック単体の長さ：2.0m/個

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

(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、ホップ、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、これにより難しい場合は、別途考慮する。

3. 均しコンクリートの厚さは、15cm以下を標準としており、これにより難しい場合は、別途考慮する。

4. 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「3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、「3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0.8m ³ （平積0.6m ³ ）吊能力2.9t	賃料
		K2	—	
		K3	—	
	労務	R1	普通作業員（山林砂防工）	
		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/m ²) 1000型（L=2.0m）	プレキャスト擁壁高さ0.5m以上1.0m以下の場合
			コンクリート擁壁（中地震対応型） 宅認(q=10kN/m ²) 1600型（L=2.0m）	プレキャスト擁壁高さ1.0mを超え2.0m以下の場合
		Z2	軽油 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（山林砂防工）	
		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/m ²) 2500型（L=2.0m）	プレキャスト擁壁高さ2.0mを超え3.5m以下の場合
			コンクリート擁壁（中地震対応型） ハイタッチウォール宅認(q=10kN/m ²) 4250型（L=2.0m）	プレキャスト擁壁高さ3.5mを超え5.0m以下の場合
		Z2	—	
		Z3	—	
		Z4	—	
	市場単価	S	—	

⑫ 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（１）・帯鋼補強土壁（２）・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「2章⑬補強盛土工」による。

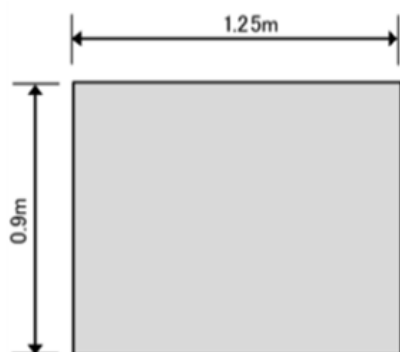
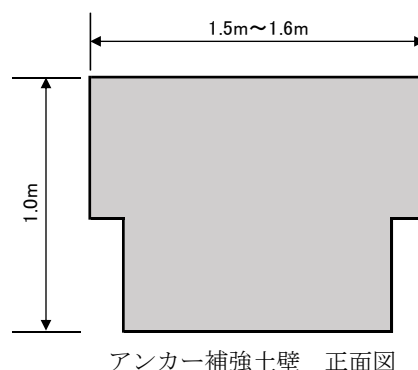
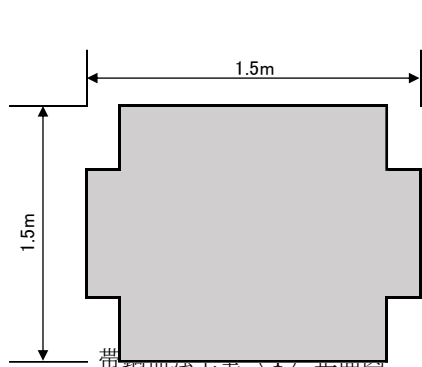
1-1 適用できる範囲

- （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（１）・帯鋼補強土壁（２）・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	コンクリート設計基準強度：21～30N/mm ²	40N/mm ² 以上	30N/mm ²

参考図．各工種の標準壁面形状



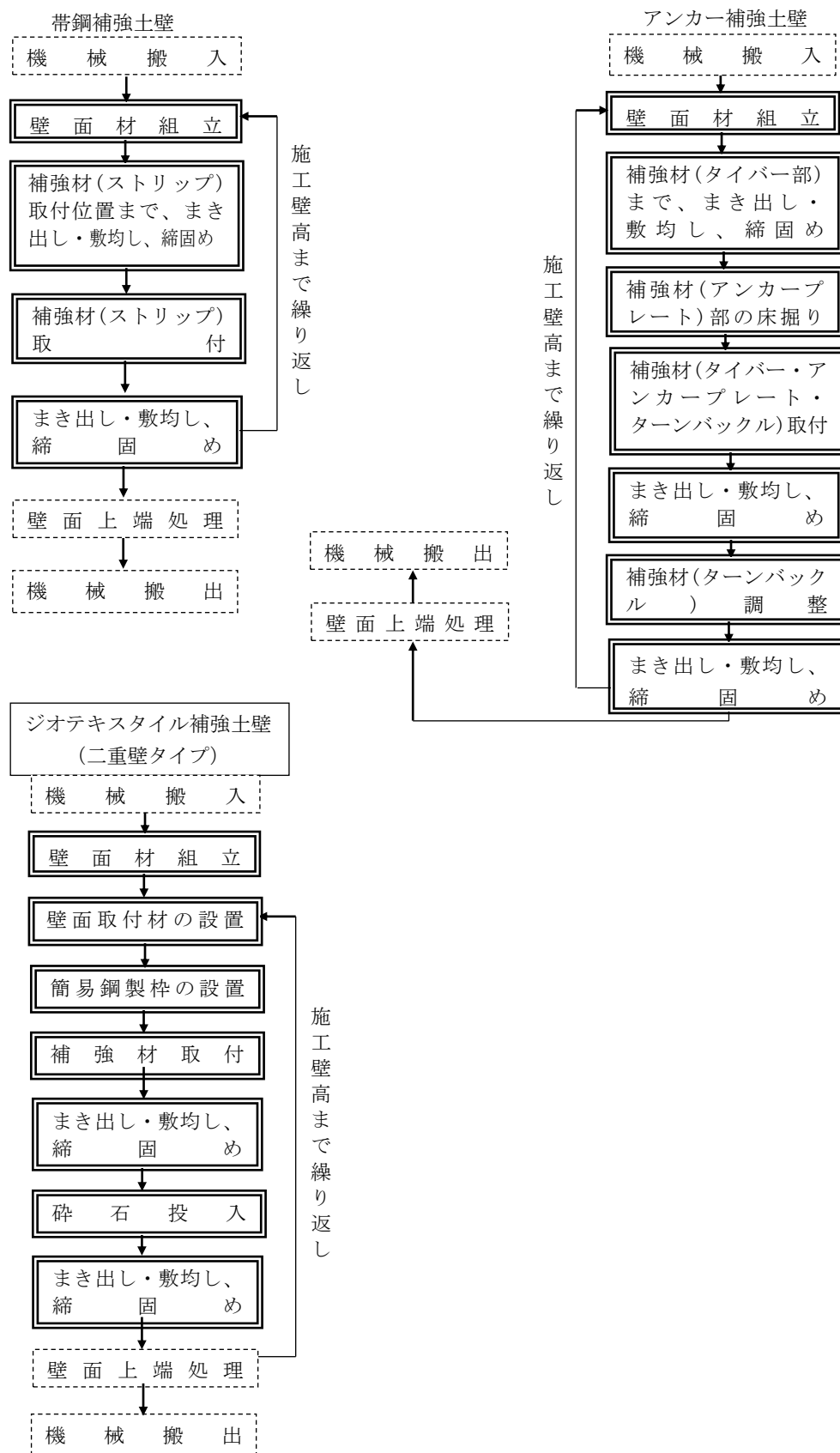
ジオテキスタイル補強土壁
(二重壁タイプ) 正面図

(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できる。

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、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

(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：㎡)

工法区分
帯鋼補強土壁（１）
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（１）・帯鋼補強土壁（２）・アンカー補強土壁の壁面材の組立・設置、水平目地材、透水防砂材の設置のほか、クランプ、定規、ワイヤ、吊金具、カップラー、くさび、スペーサー、角材、支柱等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）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ほか、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. 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、「３章コンクリート工①コンクリート工」により別途計上する。
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しい場合は、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0.5㎡ (平積0.4㎡) 吊能力2.9t	賃料
	K2		
	K3	—	
労務	R1	運転手（特殊）	
	R2	普通作業員（山林砂防工）	
	R3	土木一般世話役	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	軽油 １．２号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3－2 補強土壁壁面材（材料費）

（1）条件区分

補強土壁壁面材（材料費）に条件区分はない。

積算単位は m^2 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、縦目材シート、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）

（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（1）
アンカー補強土壁

- （注） 1. 上表は、補強土壁工（帯鋼補強土壁（1）・帯鋼補強土壁（2）・アンカー補強土壁）の補強材の取付、結合作業（ボルト・ナット等による）のほか、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（山林砂防工）	
	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	—	

3-3-2 補強材取付（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、㎡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、結合作業のほか、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（山林砂防工）	
	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	—	

3-4 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、㎡とする。

(注) 連結金具等を含む。

3-5 まき出し・敷均し、締固め

(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（１）
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（１）・帯鋼補強土壁（２）・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、盛土内の浸透水の排除を目的とする水平排水層の設置のほか、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。ただし、水平排水層の材料費は含まない。
2. 水平排水層の設置の有無にかかわらず適用できる。
3. 水平排水層に使用する材料費（砕石や透水マット等の水平排水材）は、必要量を別途計上する。
4. 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）。
5. 現場条件により表3.7に示す代表機械の規格により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

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

表3.7 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0.5m ³ （平積0.4m ³ ）吊能力2.9t	賃料
	K2	振動ローラ（舗装用）〔搭乗・コンバイン式・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（山林砂防工）	
	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 排水管布設工

排水管布設工を施工する場合は、「2章共通工⑭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

(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、 m^3 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

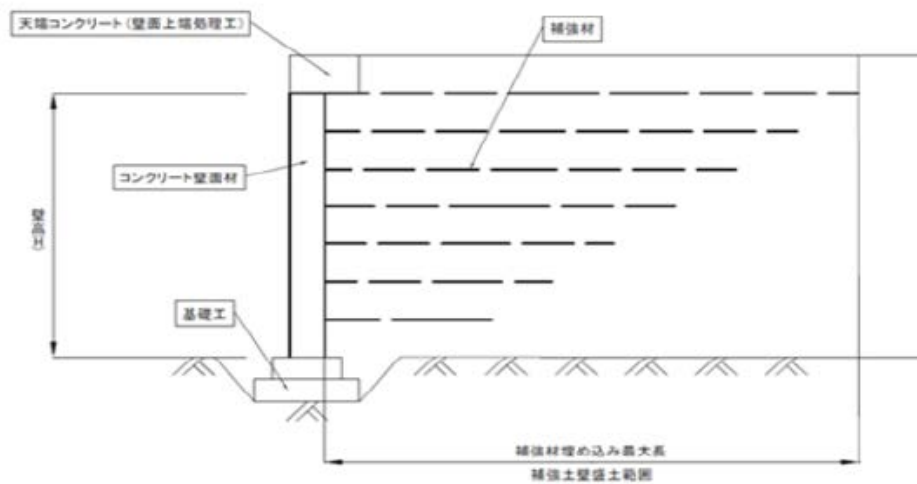
項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型（2014年規制）〕 山積 0.5m^3 （平積 0.4m^3 ）吊能力 2.9t	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員（山林砂防工）	
	R2	特殊作業員	
	R3	運転手（特殊）	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-8 壁面上端処理工

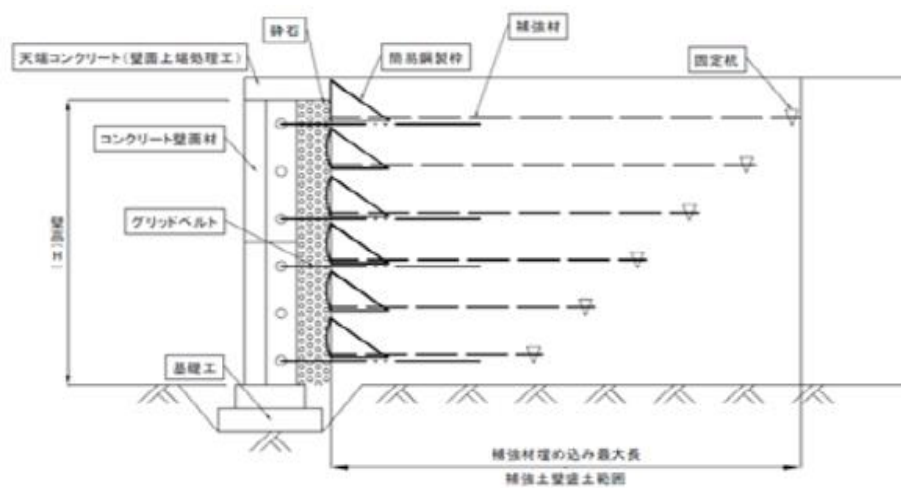
壁面上端処理を施工する場合は、下記による。

- ① コンクリート工
「3章コンクリート工①コンクリート工」により別途計上する。
- ② 型枠工
「3章コンクリート工②型枠工」により別途計上する。
- ③ 鉄筋工
鉄筋工は、市場単価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。

⑬ 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段当たりの施工高さが1.5mまでの場合

1-2 適用できない範囲

1-2-1 ジオテキスタイル壁面材組立・設置

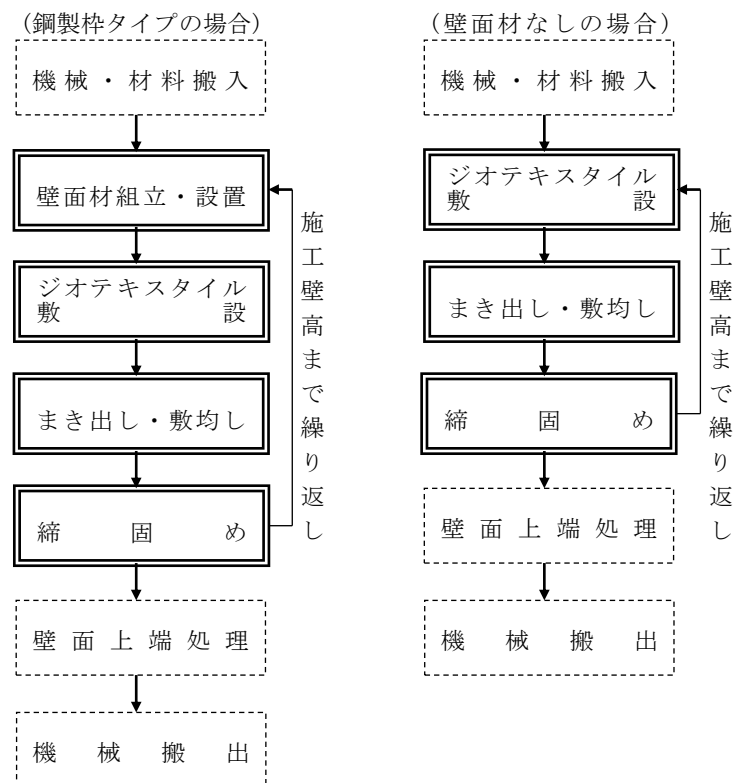
（1）壁面材が、コンクリートパネル形式、コンクリートブロック形式、土のう（植生土のうを含む。）及び植生マットの場合

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

(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、 m^2 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（山林砂防工）	
	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)	一層当たり施工高	
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しい場合は、別途考慮する。

3-2 ジオテキスタイル壁面材（材料費）

(1) 条件区分

ジオテキスタイル壁面材（材料費）に積算条件区分はない。

積算単位は、 m^2 とする。

(注) 壁面材の材料使用量は、「4. 参考資料」を参考に m^2 当たり数量を算出する。

3-3 ジオテキスタイル敷設

(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、㎡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。）のほか、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。

$$\text{ジオテキスタイル敷設面積}(\text{㎡}) = a_1 + a_2 + a_3 \cdots$$

a_1 、 a_2 、 $a_3 \cdots$: ジオテキスタイル工1段当たり敷設面積（㎡）（図3.1 参考図参照）

4. ジオテキスタイル工1段当たり敷設面積には、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。

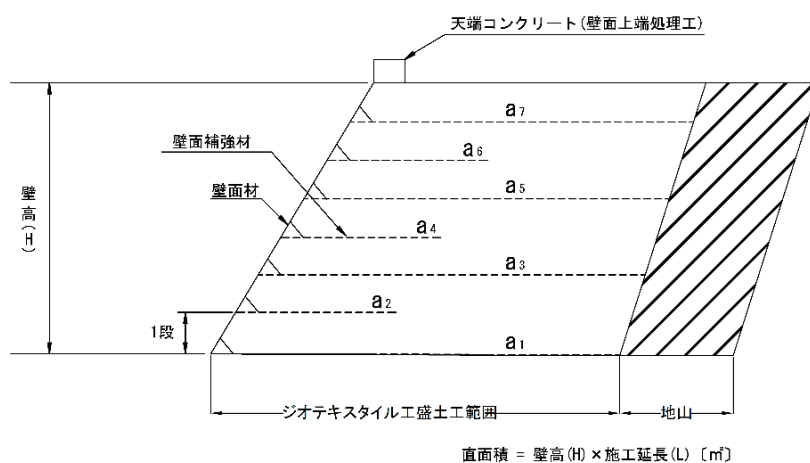


図3.1 補強盛土工標準断面図(参考図)

(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（山林砂防工）	
	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

(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。

積算単位は、 m^3 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土壁工のまき出し、敷均し、締固め、盛土内の浸透水の排除を目的とする水平排水層の設置のほか、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、水平排水層及び盛土材の材料費は含まない。
2. 水平排水層の設置の有無にかかわらず適用できる。
3. 水平排水層に使用する材料費（砕石やマット等の水平排水材）は、必要量を別途計上する。
4. ジオテキスタイル工1段当たりのまき出し厚さ及び締固め回数に関係なく適用する。
5. 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。
6. 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 0.5 m^3 （平積 0.4 m^3 ）	賃料
	K2	振動ローラ（舗装用）〔搭乗・コンバイン式・排出ガス対策型（第3次基準値）〕 運転質量 $3\sim 4\text{ t}$	
	K3	—	
労務	R1	運転手（特殊）	
	R2	普通作業員（山林砂防工）	
	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、㎡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、「2章⑫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

「3章①コンクリート工」により別途計上する。

（2）型枠工

「3章②型枠工」により別途計上する。

（3）鉄筋工

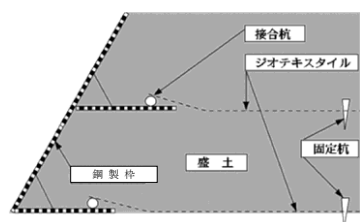
市場単価により別途計上する。

（4）足場工

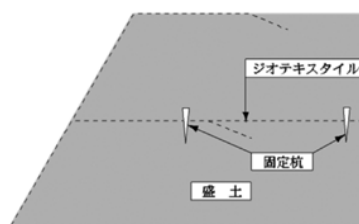
「森林整備保全事業標準歩掛 仮設工 足場工」により別途計上する。

4. 参 考 資 料

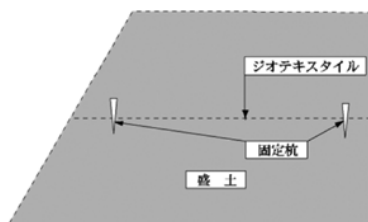
4-1 施工法（工法）参考図



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

適用 施工法(工法)	壁面材設置・組立	ジオテキスタイル敷設 まき出し・敷均し、締固め
鋼製枠タイプ工法 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	×	○

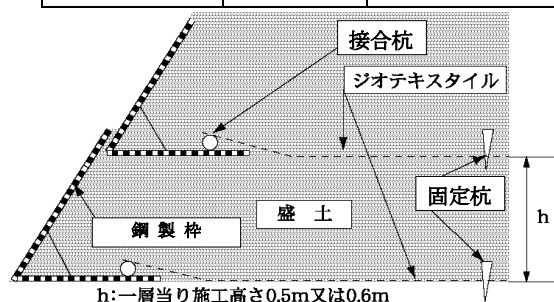
4-2 壁面材使用量

壁面材の実面積（直面積）100 m²当た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）100 m²当たり

壁面材種類	タイプ	一層当たり施工高	単位	数 量	標準図
鋼製枠タイプ	タイプA	500 mm以下	個	100	図①
	タイプB	600 mm以下		83	
	タイプC	600 mm以下		167	
	タイプD	600 mm以下		139	



図① 鋼製枠タイプ施工数量標準図

⑭ 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、撤去、据付・撤去作業に適用する。

1-1 適用できる範囲

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、撤去、据付・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、撤去、据付・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、撤去、据付・撤去の場合

1-1-4 フィルター材

（1）暗渠排水管の据付に伴うフィルター材（クラッシュラン・単粒度碎石等）の敷設の場合

1-1-5 管（函）渠型側溝

（1）車道部、歩道部等の側溝を兼ねた排水構造物の据付、撤去、据付・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、撤去、据付・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平坦になっている（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、撤去、据付・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、撤去、据付・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、撤去、据付・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 コルゲートパイプ

（1）コルゲートパイプの据付、撤去、据付・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

1-1-11 コルゲートフリューム

（1）コルゲートフリュームの据付、撤去、据付・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 適用できない範囲

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・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P Cアンボンドケーブル等による施工の場合
- （2）製品長1 m/個で縦締を行う場合
- （3）曲線部における縦締め施工の場合
- （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）人力施工で持上げ高が2 m以上の場合
- （2）直管の呼び径 50 mm未満及び 400 mmを超える据付、撤去、据付・撤去の場合
- （3）波状管の呼び径 50 mm未満及び 1,500 mmを超える据付、撤去、据付・撤去の場合
- （4）網状管の呼び径 50 mm未満及び 400 mmを超える据付、撤去、据付・撤去の場合
- （5）埋設を行わない地上露出配管の据付、撤去の場合

1-2-4 フィルター材

- （1）暗渠排水管の据付に伴う現場発生土の敷設の場合
- （2）暗渠排水管の据付を行わない場合

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 2 m／個を超える場合

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碎石の場合

1-2-8 コルゲートパイプ

- （1）持上げ高が 2 m以上の場合
- （2）規格が「フランジ型円形」、「ラップ型円形」以外の場合
- （3）さや管工法（既設管路内設置）を行う場合

1-2-9 コルゲートフリューム

- （1）持上げ高が 2 m以上の場合
- （2）規格が「A形」以外の場合

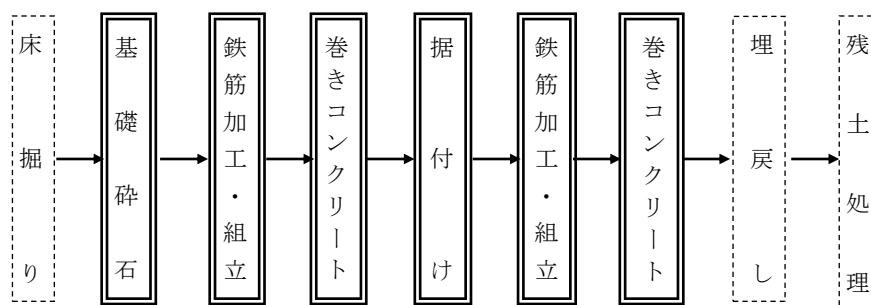
1-2-10 現場打ちの排水構造物

- （1）現場打ちの排水構造物の据付作業の場合

2. 施 工 概 要

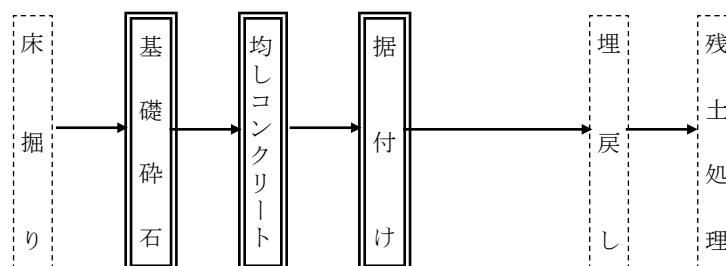
施工フローは、下記を標準とする。

(1) ヒューム管（B形管）



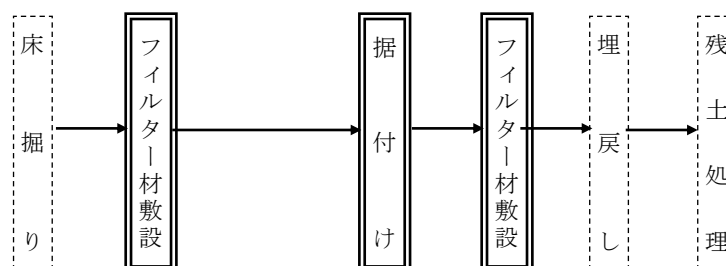
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石、巻きコンクリートは、必要に応じて計上する。
 3. コンクリートの養生は、特殊な養生にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。
 4. 鉄筋加工・組立は、巻きコンクリートが 360° 巻きの場合のみ計上する。

(2) ボックスカルバート



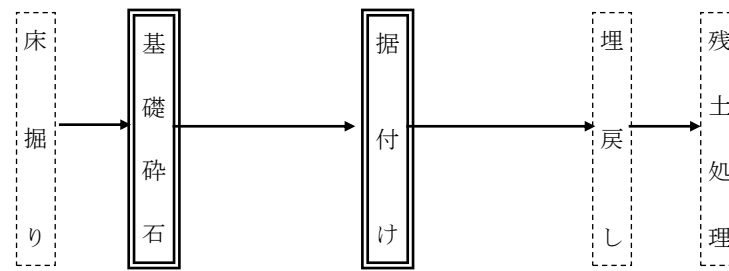
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石、均しコンクリートは、必要に応じて計上する。

(3) 暗渠排水管、フィルター材



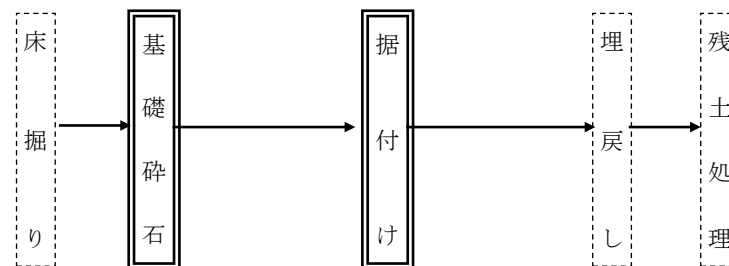
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

(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



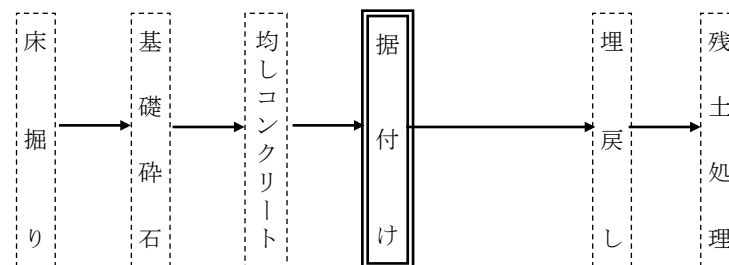
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石は、必要に応じて計上する。
 3. プレキャスト集水桝は、蓋版の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。

(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) 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）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 ヒューム管(B形管) 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	管径	固定基礎	基礎碎石の有無	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	
		外圧管 1 種			
		外圧管 2 種			
		各種			
		180° 巻き	外圧管 1 種		
			外圧管 2 種		
			各種		
	360° 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		
(表 3. 3)	90° 巻き	(表 3. 4)	外圧管 1 種	(表 3. 5)	
			外圧管 2 種		
			各種		
	外圧管 1 種				
	外圧管 2 種				
	各種				
	180° 巻き	外圧管 1 種			
		外圧管 2 種			
		各種			
無し	—	外圧管 1 種	—		
		外圧管 2 種			
		各種			
撤去	(表 3. 2) (表 3. 3)	—	—	—	—
据付・撤去	(表 3. 2) (表 3. 3)	—	—	外圧管 1 種	—
				外圧管 2 種	
				各種	

(注) 1. 上表は、ヒューム管の据付、基礎碎石、鉄筋、現場内小運搬、巻きコンクリート、基礎コンクリート、コンクリート、型枠（はく離材塗布及びケレン作業を含む。）のほか、緊結用器具、コンクリートカット運転の費用、滑材、ヒューム管損失分の費用、カットブレードの損耗費、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. 碎石、鉄筋、コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は、鉄筋が+0.03、コンクリートが+0.06 とする。

3. 基礎碎石の敷均し厚は、20 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. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用できる。

5. 固定基礎無しは、基礎碎石を含まないため必要な場合は別途計上する。

6. 撤去作業、据付・撤去作業は、ヒューム管のみを対象としている。

7. コンクリートの養生は、一般養生及び特殊養生にかかわらず適用できる。

8. 基面整正は含まない。

表3. 2 管径①

積算条件	区分
管径	200mm
	250mm
	300mm
	350mm
	400mm
	450mm
	500mm
	600mm
	700mm
	800mm
	900mm
	1,000mm

表3. 3 管径②

積算条件	区分
管径	1,100mm
	1,200mm
	1,350mm

表3. 4 基礎碎石の有無

積算条件	区分
基礎碎石の有無	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	K 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	・ 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 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 吊能力 2.9 t	・ 賃料 ・ 管径が 200～1,000mm の場合
		山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 吊能力 2.9 t	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員(山林砂防工)	
	R 2	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
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 200mm×長さ 2000mm	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	作業区分が据付又は据付・撤去で、

		径 350mm×長さ 2,000mm	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
	Z 1	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
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 1,500mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 1,500mm の場合
	Z 2	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	作業区分が据付で、固定基礎が無し以 外の場合
	Z 3	軽油パトロール給油	管径が 200~1,000mm の場合
	Z 4	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

(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)	—
		2.5m<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		
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		

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・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。

- 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。
- 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。
- 内空断面が台形タイプの場合やインバート形状の場合の内空高、内空幅は最大値とする。
- PC鋼材、定着金具の材料費は、別途必要量を計上する。
- 製品表とは、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縮尺、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。
- 縦締めは、直線部にのみ適用する。
- 基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
- 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できる。
- 撤去作業の場合、基礎砕石は含まない。
- 製品長が1個当たり1.0mの場合、PC鋼材による縦締めの費用は含まない。
- 床掘り、基面整正、埋戻し、残土処理は含まない。

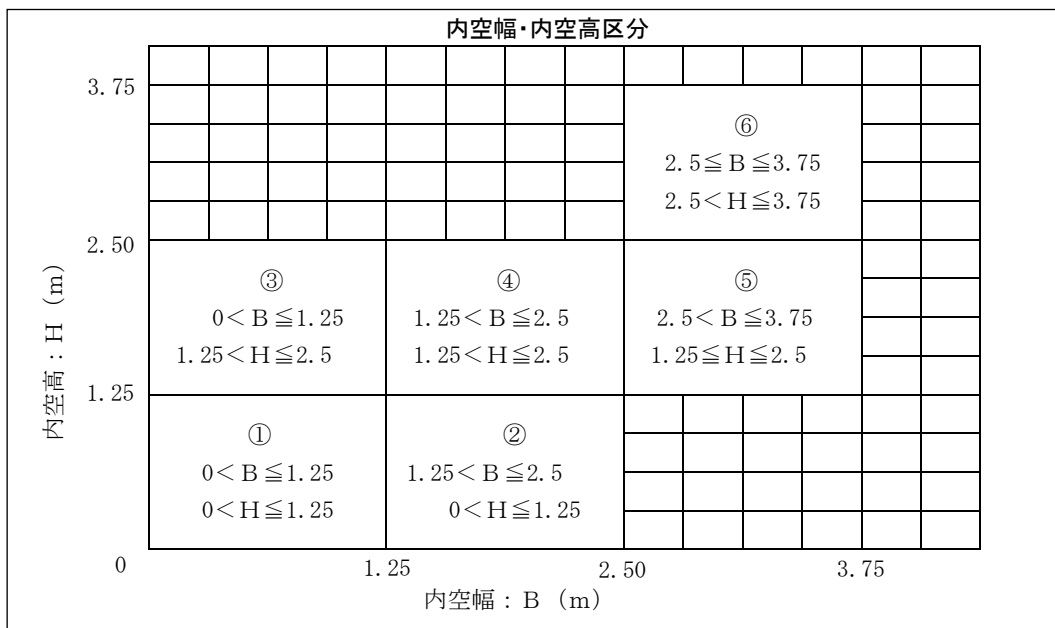
表3.8 基礎材種別

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) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3. 10 ボックスカルバート 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K 1	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(2014 年規制)] 25 t 吊	・ 賃料 ・ 内空高 2.5m 以下の場合
	K 2	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)] 50 t 吊	・ 賃料 ・ 内空高 2.5m 超の場合
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	ボックスカルバート R C 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 R C 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 R C 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 R C 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 R C 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 R C 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 R C 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 R C 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 R C 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 R C 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
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 暗渠排水管

(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	
	網状管	50 ～ 150mm	要
		200 ～ 400mm	不要
	波状管	50～150mm	要
		200～400mm	不要
		450～600mm	要
		700～1,000mm	不要
		1,100～1,500mm	要
			不要
			要
			不要
撤去	直管	50 ～ 150mm	—
		200 ～ 400mm	
	網状管	50 ～ 150mm	
		200 ～ 400mm	
	波状管	50～150mm	
		200～400mm	
		450～600mm	
		700～1,000mm	
据付・撤去	直管	50 ～ 150mm	—
		200 ～ 400mm	
	網状管	50 ～ 150mm	要
		200 ～ 400mm	不要
	波状管	50～150mm	要
		200～400mm	不要
		450～600mm	要
		700～1,000mm	不要
		1,100～1,500mm	要
			不要
			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）の据付、継手の取付（波状管及び網状管の場合）、運搬距離60m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据付は別途考慮する。
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、網状管の継手は、形状にかかわらず適用できる。
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) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3. 12 暗渠排水管 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K 1	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 0.5 m ³ （平積 0.4 m ³ ）吊能力 2.9 t	管種別が波状管、呼び径が 700～1,500mm の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員（山林砂防工）	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	管種別が波状管、呼び径が 700～1,500mm の場合
	R 4	運転手（特殊）	管種別が波状管、呼び径が 700～1,500mm の場合
材料	Z 1	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
		暗渠排水管 波状管 呼び径 800mm 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、呼び径が 700～1,000mm の場合
		暗渠排水管 波状管 呼び径 1,200mm 高密度ポリエチレン管（ダブル構造）	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が波状管、呼び径が 1,100～1,500mm の場合
	Z 2	軽油 パトロール給油	管種別が波状管及び網状管、呼び径が 700～1,500mm の場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 フィルター材

(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
〃	C 40
〃	C 30
粒度調整砕石	M 40
〃	M 30
〃	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
〃	RC 40
〃	RC 30
各	種

- (注) 1. 上表は、暗渠排水管据付に伴うフィルター材（クラッシャラン、単粒度砕石、砂等）の設置、締固め、運搬距離 70m 程度までの現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）。
2. フィルター材の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.20）
3. 基面整正は含まない。

(2) 代表機労材規格

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

表3. 14 フィルター材 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	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 0.5 m ³ （平積 0.4 m ³ ）吊能力 2.9 t	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員（山林砂防工）	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手（特殊）	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	再生クラッシャラン RC-40	
	Z 2	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-5 管（函）渠型側溝

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.15 管(函)渠型側溝 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	内径又は内空幅(mm)	基礎碎石の有無
据付	200mm 以上 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ほか、コンクリートカット運転経費、目地モルタル、敷モルタルの費用、カットブレードの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。
2. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
3. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
4. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用できる。
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	K 1	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 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 1.7 t 吊	・ 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・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 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³) 2.9 t 吊	・ 賃料 ・ 内径又は内空幅が 400mm を超え 600mm 以下の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員（山林砂防工）	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手（特殊）	
材料	Z 1	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 300 mm 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 400 mm を超え 600mm 以下の場合
	Z 2	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-6 プレキャスト集水桝

(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)	基礎碎石の有無
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できる。

3. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。

4. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。

5. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用できる。

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)	50 kg 以上 80 kg 以下
	80kg を超え 200kg 以下
	200 kg を超え 400 kg 以下
	400 kg を超え 600 kg 以下
	600kg を超え 800kg 以下
	800 kg を超え 1,200 kg 以下
	1,200 kg を超え 1,600 kg 以下
	1,600 kg を超え 2,200 kg 以下
	2,200kg を超え 2,800kg 以下

(2) 代表機労材規格

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	K 1	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 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ） 吊能力 1.7t	・ 賃料 ・ 製品質量が 50kg/基以上の場合、 1,200kg/基以下の場合
		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（2014 年規制）〕 山積 0.5 m ³ （平積 0.4 m ³ ） 吊能力 2.9 t	製品質量が 1,200kg/基を超え 2,800kg/基以下の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手（特殊）	製品質量が 800kg/基以下の場合
		普通作業員（山林砂防工）	製品質量が 800kg/基超えの場合
	R 2	普通作業員（山林砂防工）	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
	R 3	土木一般世話役	
材料	Z 1	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3－7 プレキャスト集水桝（材料費）

(1) 条件区分

プレキャスト集水桝（材料費）の条件区分はない。

積算単位は基とする。

3－8 鉄筋コンクリート台付管

(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、コンクリートカット運転、目地モルタル、コンクリートカット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、20 cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。

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できる。
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
管 径	200mm	管 径	600mm
	250mm		700mm
	300mm		800mm
	350mm		900mm
	400mm		1,000mm
	450mm		1,100mm
	500mm		1,200mm

(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	K 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 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 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 吊能力 2.9 t	・ 賃料 ・ 管径が 900～1,200mm の場合
	K 2	—	管径が 200～800mm の場合
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員(山林砂防工)	
	R 2	運転手(特殊)	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	管径が 200～800mm の場合
材料	Z 1	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 200～300 mm 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 350～500 mm 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 600～800 mm 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 900～1,200 mm の場合
	Z 2	軽油 バトロール給油	管径が 200～800mm の場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-9 プレキャストL形側溝

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.23 プレキャストL形側溝 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	基礎碎石の有無	L形側溝の種類
据付	(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、基礎碎石、運搬距離30m程度までの現場内小運搬のほか、コンクリートカット運転経費、目地モルタル、敷モルタルの費用、コンクリートカットブレードの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。
2. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
3. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
4. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用できる。
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・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 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³) 吊能力 2.9 t	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員（山林砂防工）	
	R2	土木一般世話役	
	R3	運転手（特殊）	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	鉄筋コンクリートL形 300(500×155×600)	作業区分が据付又は据付・撤去の場合
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S		

3-10 プレキャストマンホール

(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	基礎碎石
据付	2,000kg/基以下	有り(円形断面)
		無し又は円形断面以外
	2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下	有り(円形断面)
		無し又は円形断面以外
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)
		無し又は円形断面以外
	2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下	有り(円形断面)
		無し又は円形断面以外

- (注) 1. 上表は、マンホール及び蓋の設置、基礎碎石、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬のほか、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. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
3. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
4. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用できる。
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	K 1	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 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³) 吊能力 2.9 t	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員（山林砂防工）	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手（特殊）	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道用マンホールふた φ 600 mm 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） <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道用マンホールふた φ 600 mm 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） 	<p>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</p> <p>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</p>
	Z 2	軽油 バトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-11 コルゲートパイプ

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.28 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3.29)	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 以上
		2,500mm を超え 3,000mm 以上
		3,000mm を超え 3,500mm 以上
		3,500mm を超え 4,500mm 以上

- (注) 1. 上表は、コルゲートパイプの設置、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬組立（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、基礎碎石）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、パッキング材料については、必要な費用を別途計上する。
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3.29 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. 30 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	K 1	バックホウ（クローラ型）〔後方超小旋回・低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第3基準値）〕 山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ） 吊能力 2.9t	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員（山林砂防工）	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手（特殊）	
材料	Z 1	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 1,200mm を超え 1,800mm 以下の場合
		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 4,000mm 以下の場合
	Z 2	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-12 コルゲートフリューム

(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. 29)	350×350mm 以上 550×550mm 以下
	550×550mm を超え 750×750 mm以下

- (注) 1. 上表は、コルゲートフリュームの設置、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬組立（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、パッキング材料については、必要な費用を別途計上する。
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. 32 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	K 1	バックホウ（クローラ型）[後方超小旋回・低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第3基準値）] 山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）吊能力 2.9t	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員（山林砂防工）	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手（特殊）	
材料	Z 1	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 以下の場合の場合
	Z 2	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 3		
	Z 4		
市場単価	S		

⑮ 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 適用できる範囲

(1) 現場打ちのU型側溝（落蓋型を含む。）の設置

1-2 適用できない範囲

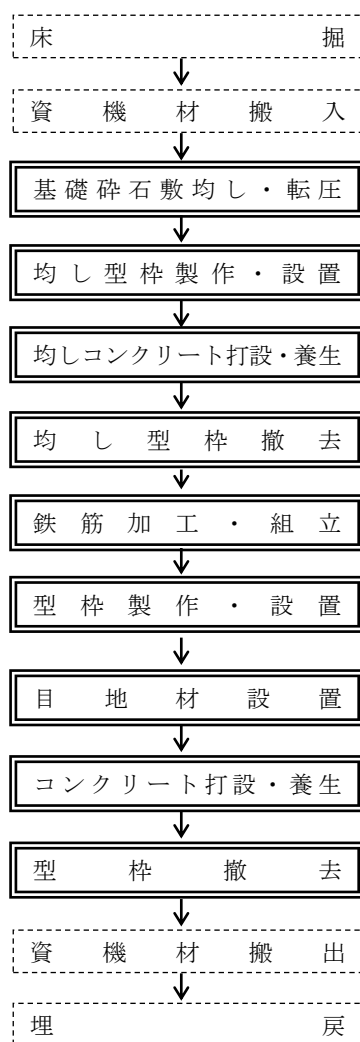
(1) プレキャスト製品の場合

(2) U型側溝（本体）の10m当たりのコンクリート使用量が 3.0 m^3 未満又は 9.0 m^3 を超える場合（無筋の場合）

(3) U型側溝（本体）の10m当たりのコンクリート使用量が 3.6 m^3 未満又は 8.1 m^3 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. 基礎碎石、均しコンクリート、目地材の有無にかかわらず適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 現場打ち水路(本体)

(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当たり 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(ｼﾞｬｯﾄﾋｰﾀ)
				養生工無
	有り	(表 3. 4)		一般養生・特殊養生(練炭)
				特殊養生(ｼﾞｬｯﾄﾋｰﾀ)
				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み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、目地材の施工のほか、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により難しい場合は、別途考慮する。
3. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
4. 雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、「養生工無」を選択し別途計上する。
5. 蓋版は別途計上する。
6. 止水板が必要な場合は別途計上する。
7. 基面整正は含まない。
8. 鉄筋の径にかかわらず適用できる。

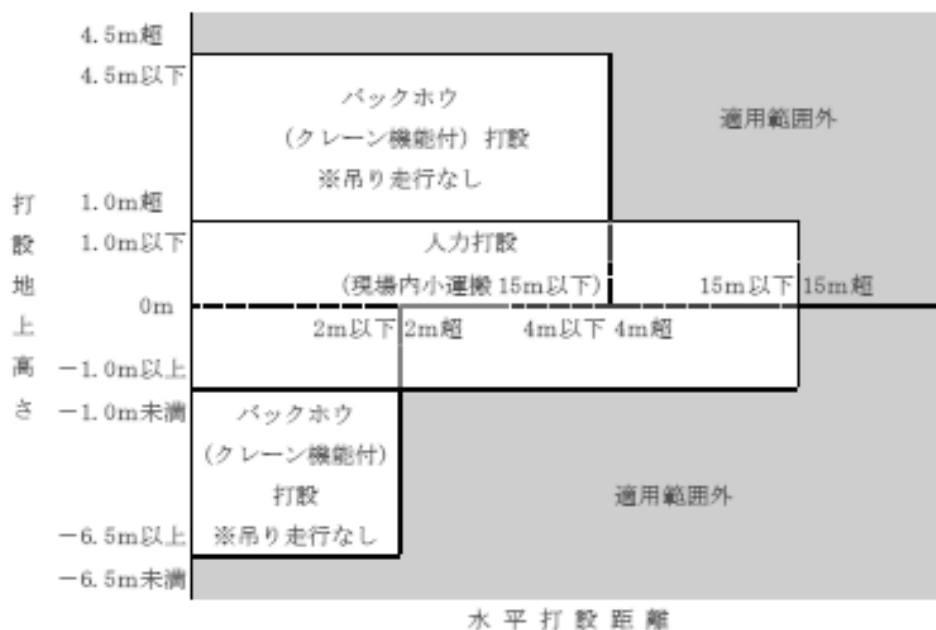


図3-1 コンクリート打設工法の選定

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当たり コンクリート使用量	3.0m ³ /10m 以上3.3m ³ /10m 以下
	3.3m ³ /10m を超え3.6m ³ /10m 以下
	3.6m ³ /10m を超え3.9m ³ /10m 以下
	3.9m ³ /10m を超え4.2m ³ /10m 以下
	4.2m ³ /10m を超え4.5m ³ /10m 以下
	4.5m ³ /10m を超え4.8m ³ /10m 以下
	4.8m ³ /10m を超え5.2m ³ /10m 以下
	5.2m ³ /10m を超え5.6m ³ /10m 以下
	5.6m ³ /10m を超え6.0m ³ /10m 以下
	6.0m ³ /10m を超え6.4m ³ /10m 以下
	6.4m ³ /10m を超え6.9m ³ /10m 以下
	6.9m ³ /10m を超え7.4m ³ /10m 以下
	7.4m ³ /10m を超え7.9m ³ /10m 以下
	7.9m ³ /10m を超え8.4m ³ /10m 以下
	8.4m ³ /10m を超え9.0m ³ /10m 以下

表3. 4 コンクリート使用量(鉄筋有り)

積算条件	区分
10m当たり コンクリート使用量	3.6 m ³ /10m 以上 3.8 m ³ /10m 以下
	3.8 m ³ /10m を超え 4.0 m ³ /10m 以下
	4.0 m ³ /10m を超え 4.2 m ³ /10m 以下
	4.2 m ³ /10m を超え 4.4 m ³ /10m 以下
	4.4 m ³ /10m を超え 4.6 m ³ /10m 以下
	4.6 m ³ /10m を超え 4.8 m ³ /10m 以下
	4.8 m ³ /10m を超え 5.0 m ³ /10m 以下
	5.0 m ³ /10m を超え 5.2 m ³ /10m 以下
	5.2 m ³ /10m を超え 5.5 m ³ /10m 以下
	5.5 m ³ /10m を超え 5.8 m ³ /10m 以下
	5.8 m ³ /10m を超え 6.1 m ³ /10m 以下
	6.1 m ³ /10m を超え 6.4 m ³ /10m 以下
	6.4 m ³ /10m を超え 6.7 m ³ /10m 以下
	6.7 m ³ /10m を超え 7.0 m ³ /10m 以下
	7.0 m ³ /10m を超え 7.3 m ³ /10m 以下
	7.3 m ³ /10m を超え 7.7 m ³ /10m 以下
	7.7 m ³ /10m を超え 8.1 m ³ /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	K 1 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 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	賃料
	K 2 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 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）吊能力 2.9t	・賃料 ・バックホウ（クレーン機能付）打設の場合
	K 3 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	R 1 普通作業員（山林砂防工）	
	R 2 型わく工	
	R 3 土木一般世話役	
	R 4 特殊作業員	
材料	Z 1 生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	
	Z 2 鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	鉄筋有りの場合
	Z 3 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
	Z 4 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

⑯ 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 適用できる範囲

(1) 現場打ちの集水桝・街渠桝の設置

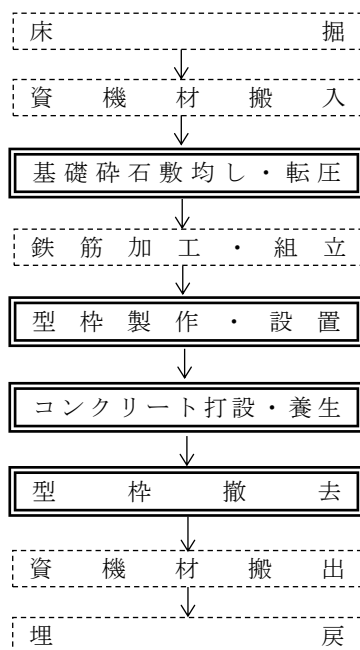
1-2 適用できない範囲

(1) プレキャスト製品の場合

(2) 集水桝・街渠桝（本体）の1箇所当たりのコンクリート使用量が0.20 m³未満、又は3.42 m³を超える場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
 2. 基礎碎石の有無にかかわらず適用できる。
 3. 鉄筋加工・組立費が必要な場合は、「市場単価 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)

(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

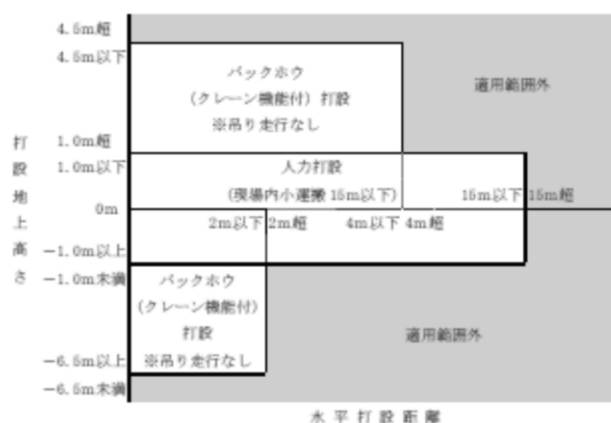
(積算単位：箇所)

コンクリート規格	1箇所当たり 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（本体）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み込み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、基礎碎石、均しコンクリート、養生、目地材の施工のほか、雑機械器具（シュート、コンクリートバケット、コンクリートパイプレータ、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離材、電気ドリル、

電気ノコギリ、つき固め機械等）の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。

2. コンクリート打設工法の選定は、図3-1を標準とする。現場条件により図3-1により難しい場合は、別途考慮する。
3. コンクリート、基礎碎石の材料ロスを含む。標準ロス率は、コンクリート使用量が1.03 m³ 以下/箇所の場合+0.06、1.03 m³ 超え/箇所の場合+0.07、また基礎碎石が+0.20 とする。2. コンクリート、基礎碎石の材料ロスを含む。標準ロス率は、コンクリート使用量が1.03 m³ 以下/箇所の場合+0.06、1.03 m³ 超え/箇所の場合+0.04、また基礎碎石が+0.20 とする。
4. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
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、「市場単価 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箇所当たりコンクリート使用量

積算条件	区分	積算条件	区分
1箇所当たり コンクリート使用量	0.20 m ³ 以上 0.22 m ³ 以下	1箇所当たり コンクリート使用量	0.92 m ³ を超え 0.97 m ³ 以下
	0.22 m ³ を超え 0.24 m ³ 以下		0.97 m ³ を超え 1.03 m ³ 以下
	0.24 m ³ を超え 0.26 m ³ 以下		1.03 m ³ を超え 1.09 m ³ 以下
	0.26 m ³ を超え 0.28 m ³ 以下		1.09 m ³ を超え 1.15 m ³ 以下
	0.28 m ³ を超え 0.30 m ³ 以下		1.15 m ³ を超え 1.22 m ³ 以下
	0.30 m ³ を超え 0.32 m ³ 以下		1.22 m ³ を超え 1.29 m ³ 以下
	0.32 m ³ を超え 0.34 m ³ 以下		1.29 m ³ を超え 1.36 m ³ 以下
	0.34 m ³ を超え 0.36 m ³ 以下		1.36 m ³ を超え 1.44 m ³ 以下
	0.36 m ³ を超え 0.38 m ³ 以下		1.44 m ³ を超え 1.52 m ³ 以下
	0.38 m ³ を超え 0.40 m ³ 以下		1.52 m ³ を超え 1.61 m ³ 以下
	0.40 m ³ を超え 0.43 m ³ 以下		1.61 m ³ を超え 1.70 m ³ 以下
	0.43 m ³ を超え 0.46 m ³ 以下		1.70 m ³ を超え 1.80 m ³ 以下
	0.46 m ³ を超え 0.49 m ³ 以下		1.80 m ³ を超え 1.90 m ³ 以下
	0.49 m ³ を超え 0.52 m ³ 以下		1.90 m ³ を超え 2.00 m ³ 以下
	0.52 m ³ を超え 0.55 m ³ 以下		2.00 m ³ を超え 2.11 m ³ 以下
	0.55 m ³ を超え 0.58 m ³ 以下		2.11 m ³ を超え 2.23 m ³ 以下
	0.58 m ³ を超え 0.61 m ³ 以下		2.23 m ³ を超え 2.35 m ³ 以下
	0.61 m ³ を超え 0.65 m ³ 以下		2.35 m ³ を超え 2.48 m ³ 以下
	0.65 m ³ を超え 0.69 m ³ 以下		2.48 m ³ を超え 2.62 m ³ 以下
	0.69 m ³ を超え 0.73 m ³ 以下		2.62 m ³ を超え 2.77 m ³ 以下
	0.73 m ³ を超え 0.77 m ³ 以下		2.77 m ³ を超え 2.92 m ³ 以下
	0.77 m ³ を超え 0.82 m ³ 以下		2.92 m ³ を超え 3.08 m ³ 以下
	0.82 m ³ を超え 0.87 m ³ 以下		3.08 m ³ を超え 3.25 m ³ 以下
	0.87 m ³ を超え 0.92 m ³ 以下		3.25 m ³ を超え 3.42 m ³ 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
	入力打設

(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	K 1	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 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	賃料
	K 2	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 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）吊能力 2.9t	・賃料 ・バックホウ（クレーン機能付）打設の場合
	K 3	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	R 1	型枠工	
	R 2	普通作業員（山林砂防工）	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	
	Z 2	軽油 パトロール給油	
	Z 3	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
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

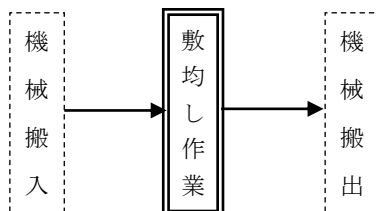
⑪ 軟弱地盤処理工(サンドマット工)

1. 適用範囲

本資料は、軟弱地盤処理工のサンドマット工に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、以下を標準とする。



- (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

(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（2014年規制）〕 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（2014年規制）〕 山積0.8m ³ （平積0.6m ³ ）	
	K3	—	
労務	R1	運転手（特殊）	
	R2	普通作業員（山林砂防工）	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	砂 再生砂	砂材料費有りの場合
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 対象体積、対象面積

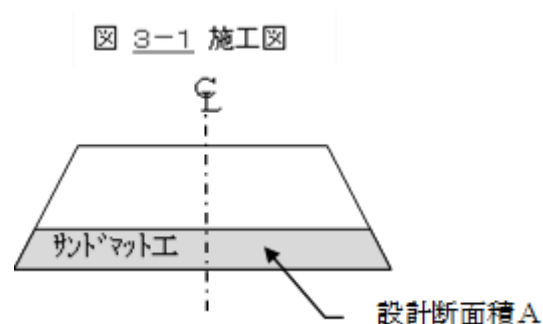
サンドマット用砂量の設計体積は、次式による。

$$V_m = A \times L$$

V_m ：サンドマット用砂の設計体積（m³）

A ：設計断面積（m²）

L ：設計延長（m）



⑱ 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 適用できる範囲

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・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

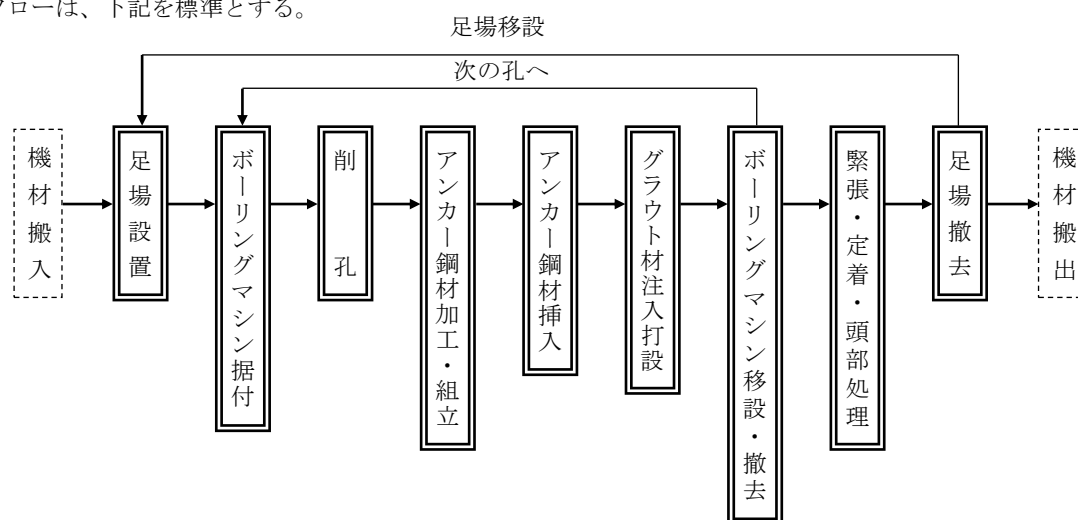
1-2 適用できない範囲

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）

（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ほか、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、別途検討する。
4. 泥水処理が必要な場合は、別途計上する。

表3. 2 土質

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) 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K 1	ボーリングマシン [ロータリーパーカッション式] スキッド型 55kW級	足場工有りの場合
		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	足場工無しの場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	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
	Z 2	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
	Z 3	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
	Z 4	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)

(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	P C 鋼線より線	(表 3 . 5)	(表 3 . 6)	(表 3 . 7)
	P C 鋼線より線 (工場組立)	－		
	複合 P C 鋼線より線束	(表 3 . 5)	f < 400kN	
	P C 鋼棒		400 ≦ f < 1、300kN	
簡易防食	P C 鋼線より線	(表 3 . 5)	(表 3 . 6)	
	P C 鋼線より線 (工場組立)	－		
	P C 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(シーす、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。)のほか、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、シーす、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	$f < 400\text{kN}$
	$400 \leq f < 1,300\text{kN}$
	$1,300\text{kN} \leq f < 2,000\text{kN}$

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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 グラウト注入（アンカー）

（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 m^3 とする。

（注）アンカー孔内へのグラウト注入打設、注入材料のほか、グラウトミキサ、グラウトポンプ、工事中水中モータポンプ、水槽損料、電力に関する経費等、その他の施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料を含む。）を含む。

グラウトの使用量は、次式を参考とする。

$$V = \frac{D^2 \times \pi}{4 \times 10^6} \times L \times (1 + K)$$

V：注入量（ m^3 ）

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	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員（山林砂防工）	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	普通ポルトランドセメント 25kg 袋入	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 ボーリングマシン移設（アンカー）

（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 削孔（アンカー）に含む。

(2) 代表機労材規格

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

表3. 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	K 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3次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-5 足場 (アンカー)

(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 m^3 とする。

- (注) 1. アンカー施工時の足場の設置・撤去作業のほか、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	K 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3次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	とび工	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
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。

⑱ 構造物取壊し工

1. 適用範囲

本資料は、海岸、治山、道路工事の石積取壊し及び既設コンクリート構造物のはつり作業及び取壊しコンクリート殻積込みに適用する。

1-1 適用できる範囲

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
(2) 石積破砕片の積込み

1-2 適用できない範囲

1-2-1 石積取壊し

- (1) 石積の取壊しの場合

1-2-2 コンクリートはつり

- (1) 杓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取壊しの場合
(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

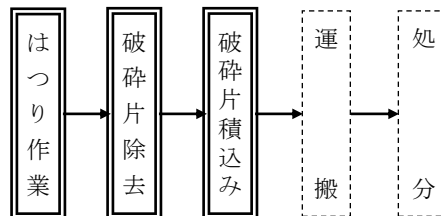
1-2-3 積込み(コンクリート殻)

- (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

(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、破砕片の除去のほか、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み込み、運搬は含まない。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3. 2 コンクリートはつり 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K 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2次基準値)] 5.0 m ³ /min	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 積み込み(コンクリート殻)

(1) 条件区分

積み込み(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. 構造物取壊しで生じた取壊し殻等の積み込費用等、その施工に必要な機械・労務・材料を含む。
2. 施工量は取壊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、「2章共通工⑩殻運搬」により、別途計上する。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3. 3 積み込み(コンクリート殻) 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K 1	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 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	運転手 (特殊)	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(注) 上表の機械は、「1章②土工 3-7 積み込 (ルーズ)」による。

②0 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、落石防止柵類、排水穴等）作業に適用する。

1-1 適用できる範囲

（1）削孔機械における削孔径及び削孔深が表1-1及び図1-1に該当する場合

なお、削孔方向によらず適用できる。

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	10 mm 以上 30 mm 未満	30 mm 以上 400 mm 以下
さく岩機（ハンドドリル）	30 mm 以上 60 mm 未満	100 mm 以上 1,100 mm 以下
コンクリート穿孔機（電動式コアボーリングマシン）	60 mm 以上 100 mm 未満	50 mm 以上 1,100 mm 以下
	100 mm 以上 200 mm 以下	50 mm 以上 400 mm 以下

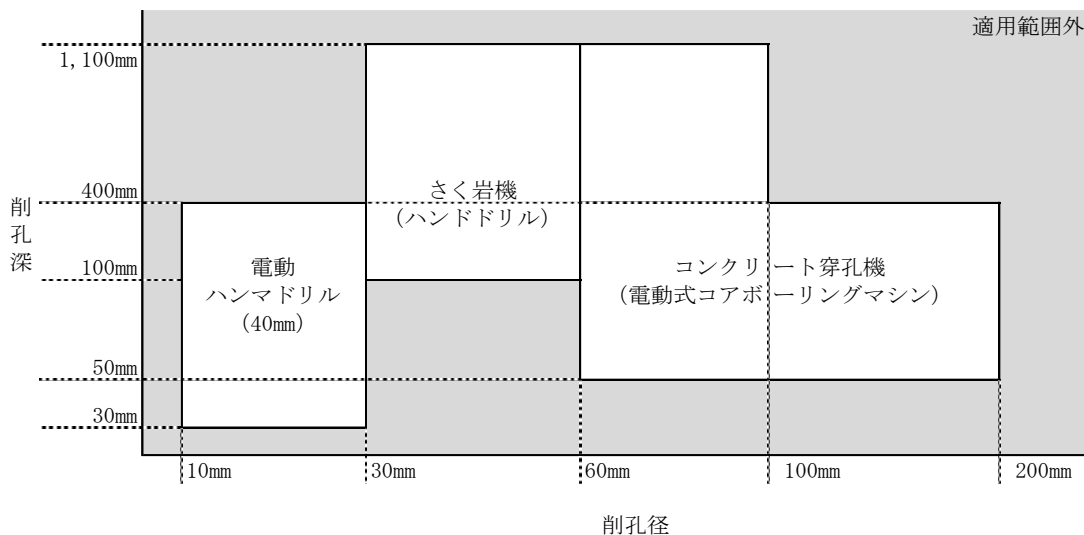


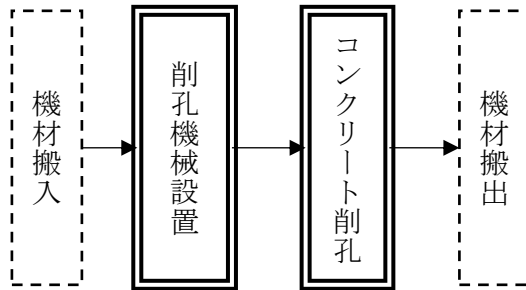
図1-1 削孔機械の選定

1-2 適用できない範囲

（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. 施工パッケージ

3-1 コンクリート削孔（電動ハンマドリル）

(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

(積算単位：孔)

削孔深さ
30 mm 以上 200 mm 未満
200 mm 以上 400 mm 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）作業のほか、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、不達孔の有無にかかわらず適用できる。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、技術管理費にて別途計上する。

(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 40 mm） 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	発動発電機 [ガソリンエンジン駆動] 2 k V A	賃料
	K 2	電動ハンマドリル 穴あけ能力 $\phi 38 \sim 40$ mm	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員（山林砂防工）	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 コンクリート削孔（さく岩機）

(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
100 mm 以上 200 mm 未満
200 mm 以上 300 mm 未満
300 mm 以上 400 mm 未満
400 mm 以上 600 mm 未満
600 mm 以上 800 mm 未満
800 mm 以上 1,000 mm 未満
1,000 mm 以上 1,100 mm 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）作業のほか、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、不達孔の有無にかかわらず適用できる。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、技術管理費にて別途計上する。

（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	K 1	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）] 3.5～3.7 m ³ /min	賃料
	K 2	さく岩機 [ハンドドリル（空圧式）] 質量 15 kg級	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員（山林砂防工）	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 コンクリート削孔（コンクリート穿孔機）

（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	削孔深さ
60 mm以上 64 mm未満	(表 3.6)
64 mm以上 77 mm未満	
77 mm以上 90 mm未満	
90 mm以上 100 mm未満	
100 mm 以上 110 mm 未満	(表 3.7)
110 mm以上 128 mm未満	
128 mm以上 160 mm未満	
160 mm以上 180 mm未満	
180 mm以上 200 mm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）作業のほか、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の機械・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、不達孔の有無にかかわらず適用できる。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. 足場が必要な場合は、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、技術管理費にて別途計上する。

表3.6 削孔深さ（削孔径 60 mm 以上 100 mm 未満）

積算条件	区分
削孔深さ	50 mm 以上 200 mm 未満
	200 mm 以上 400 mm 未満
	400 mm 以上 600 mm 未満
	600 mm 以上 800 mm 未満
	800 mm 以上 1,100 mm 以下

表3.7 削孔深さ（削孔径 100 mm 以上 200 mm 以下）

積算条件	区分
削孔深さ	50 mm 以上 200 mm 未満
	200 mm 以上 400 mm 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	K 1	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 ϕ 25 cm	
	K 2	発動発電機〔ガソリンエンジン駆動〕3 kVA	賃料
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員（山林砂防工）	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	ダイヤモンドビット ϕ 64.7 mm	削孔径 60 mm 以上 64 mm 未満の場合
		ダイヤモンドビット ϕ 77.4 mm	削孔径 64 mm 以上 77 mm 未満の場合
		ダイヤモンドビット ϕ 90.8 mm	削孔径 77 mm 以上 90 mm 未満の場合
		ダイヤモンドビット ϕ 110 mm	削孔径 90 mm 以上 110 mm 未満の場合
		ダイヤモンドビット ϕ 128.5 mm	削孔径 110 mm 以上 128 mm 未満の場合
		ダイヤモンドビット ϕ 160 mm	削孔径 128 mm 以上 160 mm 未満の場合
		ダイヤモンドビット ϕ 180 mm	削孔径 160 mm 以上 180 mm 未満の場合
		ダイヤモンドビット ϕ 204 mm	削孔径 180 mm 以上 200 mm 以下の場合
	Z 2	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	