

## 5章. 河川海岸維持

### ① 巨石積(張)工

#### 1. 適用範囲

本資料は、治山工事等における河川・海岸部の多自然護岸型工事の施工で巨石張工（練・空）、巨石積工（練）について適用する。

##### 1-1 適用できる範囲

###### 1-1-1 巨石張（練）

（1）法勾配 1 : 1 以上、石材径 40 cm 以上 100 cm 以下の場合

###### 1-1-2 巨石張（空）

（1）法勾配 1 : 1 以上、石材径 40 cm 以上 100 cm 以下の場合

###### 1-1-3 巨石積（練）

（1）法勾配 1 : 1 未満、石材径 40 cm 以上 100 cm 以下の場合

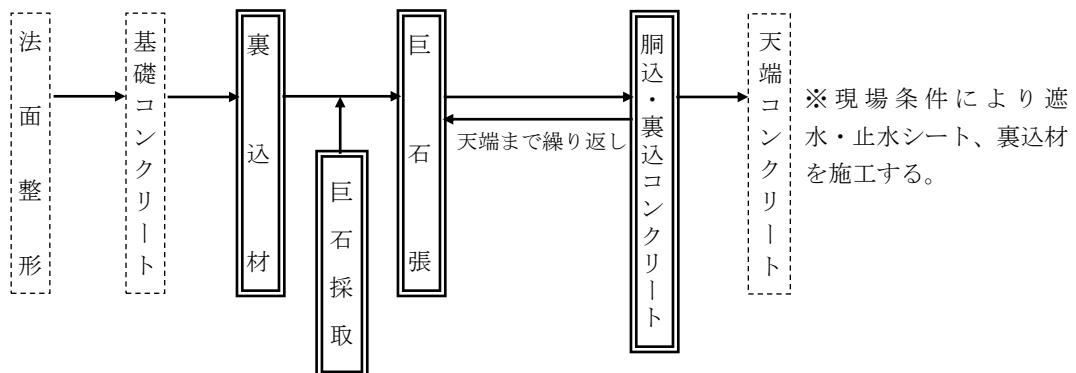
###### 1-1-4 巨石採取

（1）巨石材（径 40 cm 以上 100 cm 以下）を機械により現地採取する場合

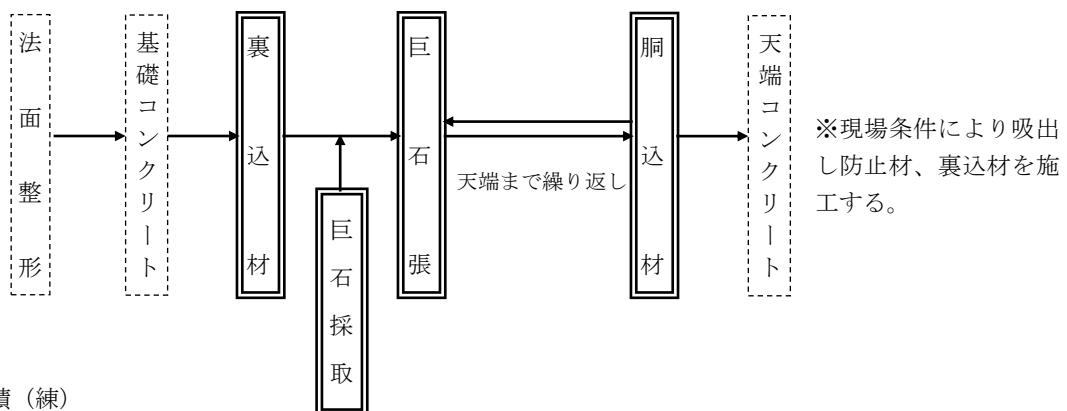
## 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

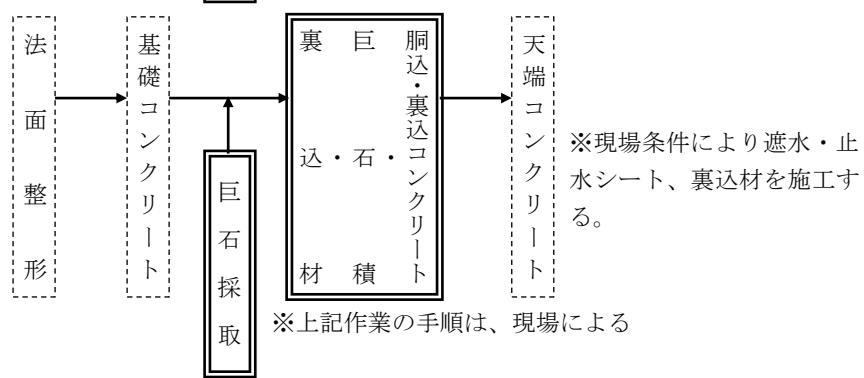
### (1) 巨石張（練）



### (2) 巨石張（空）



### (3) 巨石積（練）



- (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. 巨石張（練）、巨石積（練）は、吸出し防止材、水抜きパイプ設置の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。
  3. 胴込・裏込コンクリートは、一般養生を含んでおり、これにより難い場合は、別途考慮する

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 巨石張（練）

##### （1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3. 1 巨石張（練） 積算条件区分一覧

（積算単位：m<sup>2</sup>）

石材径区分	遮水シートの有無	止水シートの有無	裏込材の有無	裏込材規格	胴込・裏込コンクリート使用量	胴込・裏込コンクリート規格
(表3. 2)	有り	有り	有り	(表3. 3)	(表3. 4)	(表3. 5)
			無し	—		
		無し	有り	(表3. 3)		
			無し	—		
	無し	有り	有り	(表3. 3)		
			無し	—		
		無し	有り	(表3. 3)		
			無し	—		

（注）1. 上表は、巨石（法勾配1割以上）の設置、裏込材設置、胴込・裏込コンクリート打設（一般養生を含む。）、遮水シート・止水シート、水抜きパイプ、吸出し防止材、現場内小運搬のほか、型枠、コンクリートバケット、コンクリートバイブレータ、つき固め機械損料等、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、石材（材料費）は含まない。

2. 石材径とは、最大径と最小径の平均値とする。

3. 20m程度の現場内小運搬を含むが、施工現場まで距離がある場合（20m超）の運搬費は、別途計上する。

4. 石材を現地採取する場合は、「3-6 巨石採取」で別途計上する。また、石材を購入する場合は、購入費をm<sup>2</sup>当たり単価で別途計上する。

5. かみ合せによる石の加工を含む。

6. 遮水・止水シート、裏込材、胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は、遮水・止水シートが+0.09、裏込材が+0.20、胴込・裏込コンクリートが+0.13とする。

7. 裏込材とは、裏込碎石（クラッシャラン、雑割石等）とする。

表3. 2 石材径区分

積算条件	区分
石材径区分	40 cm以上 60 cm未満
	60 cm以上 80 cm未満
	80 cm以上 100 cm以下

表3. 3 胴込・裏込材規格

積算条件	区分
胴込・裏込材規格	再生クラッシャラン RC-40
	再生クラッシャラン RC-80
	クラッシャラン C-40
	クラッシャラン C-80
	碎石各種

表3. 4 胴込・裏込コンクリート使用量

積算条件	区分
胴込・裏込コンクリート使用量 (m <sup>3</sup> /10m <sup>2</sup> )	0.5m <sup>3</sup> 以上1.0m <sup>3</sup> 以下
	1.0m <sup>3</sup> を超える1.5m <sup>3</sup> 以下
	1.5m <sup>3</sup> を超える2.0m <sup>3</sup> 以下
	2.0m <sup>3</sup> を超える2.5m <sup>3</sup> 以下
	2.5m <sup>3</sup> を超える3.0m <sup>3</sup> 以下
	3.0m <sup>3</sup> を超える3.5m <sup>3</sup> 以下
	3.5m <sup>3</sup> を超える4.0m <sup>3</sup> 以下
	4.0m <sup>3</sup> を超える4.5m <sup>3</sup> 以下
	4.5m <sup>3</sup> を超える5.0m <sup>3</sup> 以下

表3. 5 胴込・裏込コンクリート規格

積算条件	区分
胴込・裏込コンクリート規格	18-8-25(20)
	18-8-40
	19.5-8-40
	18-5-40(高炉)
	18-8-25(20)(高炉)
	18-8-40(高炉)
	19.5-8-40(高炉)
	生コンクリート各種

(2) 代表機労材規格

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

表3. 6 巨石張(練) 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
	K 2	バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(2011年規制)] 山積 0.8 m <sup>3</sup> (平積 0.6 m <sup>3</sup> )	裏込材が有りの場合
	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)	裏込材が有りの場合
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	
	Z 2	再生クラッシャラン RC-40	裏込材が有りの場合
	Z 3	軽油 1. 2号 パトロール給油	裏込材が有りの場合
	Z 4	遮水シート 厚1.0+10.0 mm	遮水シートもしくは、止水シートが有りの場合
市場単価	S	—	

3-2 巨石張(空)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3. 7 巨石張(空) 積算条件区分一覧

(積算単位: m<sup>2</sup>)

石材径区分	吸出し防止材の有無	裏込材の有無	裏込材規格	胴込材規格
(表3. 2)	有り	有り	(表3. 3)	(表3. 3)
		無し	—	
	無し	有り	(表3. 3)	
		無し	—	

- (注) 1. 上表は、巨石(法勾配1割以上)の設置、裏込材設置、胴込材設置、吸出し防止材、現場内小運搬のほか、型枠、コンクリートバケット、コンクリートバイブレータ、つき固め機械損料等、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、石材(材料費)は含まない。
2. 石材径とは、最大径と最小径の平均値とする。
3. 20m程度の現場内小運搬を含むが、施工現場まで距離がある場合(20m超)の運搬費は、別途計上する。
4. 石材を現地採取する場合は、「3-6 巨石採取」で別途計上する。また、石材を購入する場合は、購入費をm<sup>2</sup>当たり単価で別途計上する。
5. かみ合せによる石の加工を含む。
6. 吸出し防止材、裏込材、胴込材の材料ロスを含む。標準ロス率は、吸出し防止材が+0.09、裏込材及び胴込材が+0.20とする。
7. 裏込材とは、裏込碎石(クラッシャラン、雑割石等)、胴込材とは、胴込碎石(玉石、割栗石、雑割石等)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 巨石張(空) 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
	K 2	バックホウ(クローラ型) [標準型・超低騒音型・排出ガス対策型 (2011年規制) ] 山積 0.8 m <sup>3</sup> (平積 0.6 m <sup>3</sup> )	
	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	吸出し防止材 合織不織布 t=10mm 9.8kN/m	吸出し防止材が有りの場合
	Z 2	再生クラッシャラン RC-40 (裏込材)	裏込材が有りの場合
	Z 3	軽油 パトロール給油	
	Z 4	再生クラッシャラン RC-40 (胴込材)	
市場単価	S	—	

3-3 巨石積(練)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.9 巨石積(練) 積算条件区分一覧

(積算単位: m<sup>2</sup>)

石材径区分	遮水シートの有無	止水シートの有無	裏込材の有無	裏込材規格	胴込・裏込コンクリート使用量	胴込・裏込コンクリート規格
(表3.2)	有り	有り	有り	(表3.3)	(表3.4)	(表3.5)
			無し	—		
		無し	有り	(表3.3)		
			無し	—		
		無し	有り	(表3.3)		
			無し	—		
			有り	(表3.3)		
			無し	—		
			無し	—		

(注) 1. 上表は、巨石(法勾配1割未満)の設置、裏込材設置、胴込・裏込コンクリート打設(一般養生を含む)、遮水シート・止水シート、水抜きパイプ、吸出し防止材、現場内小運搬のほか、型枠、コンクリートバケット、コンクリートバイブレータ、つき固め機械損料等、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、石材(材料費)は含まない。

2. 石材径とは、最大径と最小径の平均値とする。
3. 20m程度の現場内小運搬を含むが、施工現場まで距離がある場合(20m超)の運搬費は、別途計上する。
4. 石材を現地採取する場合は、「3-6 巨石採取」で別途計上する。また、石材を購入する場合は、購入費をm<sup>2</sup>当たり単価で別途計上する。
5. かみ合せによる石の加工を含む。
6. 遮水・止水シート、裏込材、胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は、遮水・止水シートが+0.09、裏込材が+0.20、胴込・裏込コンクリートが+0.13とする。
7. 裏込材とは、裏込碎石(クラッシャラン、雑割石等)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. 10 巨石積(練) 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
	K 2	バックホウ(クローラ型)〔標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(2011年規制)〕山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	裏込材が有りの場合
	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)	裏込材が有りの場合
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	
	Z 2	再生クラッシャラン RC-40	裏込材が有りの場合
	Z 3	軽油 1. 2号 パトロール給油	裏込材が有りの場合
	Z 4	遮水シート 厚1.0+10.0mm	遮水シートもしくは、止水シートが有りの場合
市場単価	S	—	

3-4 基礎コンクリート工

基礎コンクリート工は、「5章河川海岸維持③護岸基礎ブロック工」又は「3章コンクリート工①コンクリート工」及び「3章コンクリート工②型枠工」により別途計上する。

3-5 天端コンクリート工

天端コンクリート工は、「3章コンクリート工①コンクリート工」及び「3章コンクリート工②型枠工」により別途計上する。

3-6 巨石採取

(1) 条件区分

巨石採取の条件区分はない。

積算単位は個とする。

- (注) 1. 巨石採取は、多自然護岸型工事における巨石材(径40cm以上~100cm以下)の掘削、採取、積込み、洗浄、選別、現場内小運搬のほか、掴み装置、高圧洗浄機、電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。  
 2. 機械による破碎作業や火薬類による発破作業が必要な場合は、別途計上する。  
 3. 採取による20m程度の現場内小運搬を含むが、施工現場まで距離がある場合(20m超)の運搬費は、別途計上する。

## (2) 代表機労材規格

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

表3. 11 巨石採取 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・排出ガス対策型 (2011年規制)] 山積 0.8 m <sup>3</sup> (平積 0.6 m <sup>3</sup> )	
	K 2	バックホウ用アタッチメント [掘み装置] 開口幅 2, 100~2, 500mm 爪幅 450~1, 000mm	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手 (特殊)	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	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	—	

## 3-7 巨石 (材料費)

### (1) 条件区分

巨石 (材料費) の条件区分はない。

積算単位はm<sup>2</sup>とする。

## 4. 基本数量の算出基準

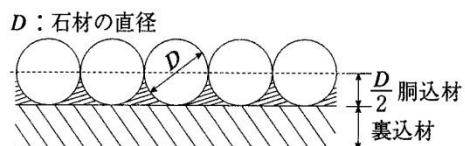
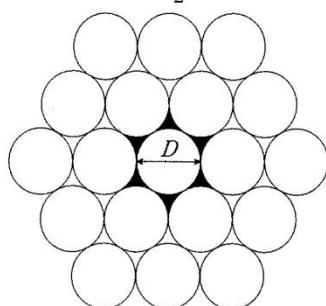
石材及び胴込・裏込材の基本数量の算出

図4-1 石材1個当たり占有面積

図4-2 脇込材 数量の算定

1個当たりの占有面積

$$A' = \frac{\sqrt{3}}{2} D^2$$



脇込材は、径の  $1/2$  まで入れる。

表4. 1 石材の基本数量

径(m)	体積(m <sup>3</sup> /個)	面積(m <sup>2</sup> /個)	占有面積(m <sup>2</sup> /個)	10m <sup>2</sup> 当たり基本数量(個)
D	$V = \pi D^3 / 6$	$A = (\pi D^2 / 4)$	$A' = (3^{1/2}) D^2 / 2$	$N = 10 / A'$

表4. 2 裏込・胴込材の基本数量

工種	裏込材		胴込材	
	種類	10m <sup>2</sup> 当たり基本数量(m <sup>3</sup> )	種類	10m <sup>2</sup> 当たり基本数量(m <sup>3</sup> )
空石張	碎石等	施工厚(m)×10(m <sup>2</sup> )	雑割石 割栗石 玉石等	$[(D \times 10 \text{ m}^2) - (V \times N)] / 2$
練石張及 び練石積	碎石等 及 び コンクリート	施工厚(m)×10(m <sup>2</sup> )	コンクリート	$[(D \times 10 \text{ m}^2) - (V \times N)] / 2$

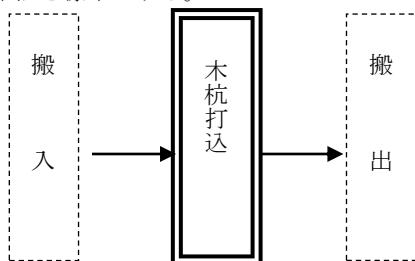
## ② 木杭打工

### 1. 適用範囲

本資料は、河川における多自然型護岸工の施工で、杭長 3.5m 以下の木杭の打込みに適用する。

### 2. 施工概要

施工フローは下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 木杭打

##### (1) 条件区分

木杭打における積算条件区分はない。

積算単位は、本とする。

(注) 護岸等における大型ブレーカ (バックホウ装着式) による木杭打込みの他、大型ブレーカの先に付ける木杭打込用のキャップの費用等、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) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケ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 木杭打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 (第3次基準値)] 山積 0.5 m <sup>3</sup> (平積 0.4 m <sup>3</sup> )	
	K 2	大型ブレーカ (ベースマシン含まず) [油圧式] 質量 600~800 kg級	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手 (特殊)	
	R 4	—	
材料	Z 1	杭丸太 (松) 長 2.0m × 末口 12 cm 皮付先端加工	
	Z 2	軽油 1.2 号パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

### ③ 護岸基礎ブロック工

#### 1. 適用範囲

本資料は、治山工事等における河川・海岸部の護岸のプレキャスト基礎ブロック（ブロック長 1,000 mm以上 5,000 mm以下、ブロック質量 4,000kg／個以下）の据付及び中詰コンクリート打設の施工に適用する。

##### 1-1 適用できる範囲

###### 1-1-1 護岸基礎ブロック据付

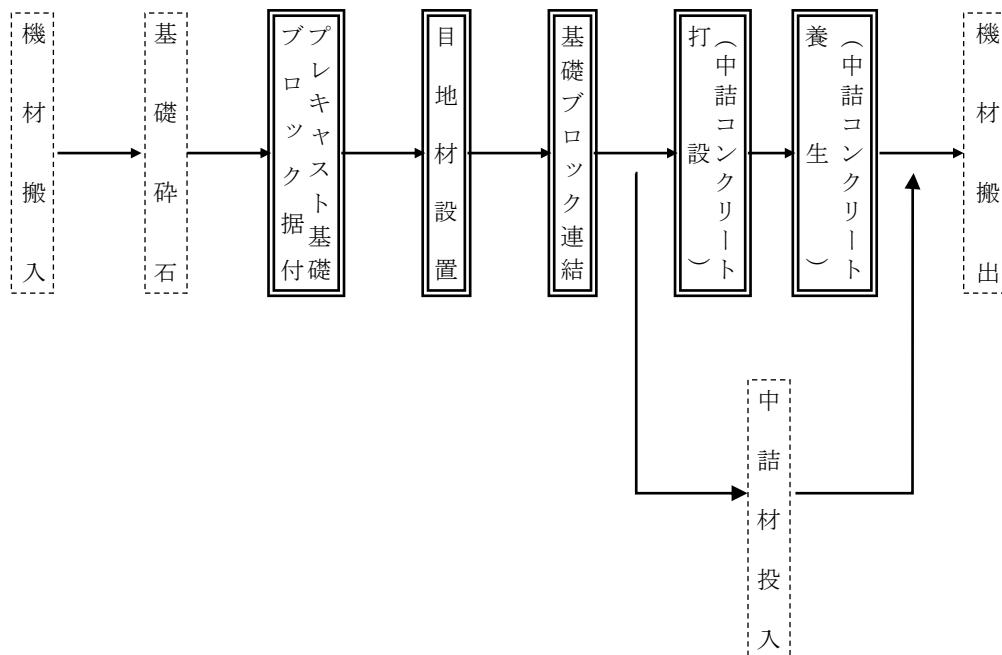
- (1) ブロック長が 1,000 mm以上 5,000 mm以下の場合
- (2) ブロック質量 4,000kg／個以下の場合
- (3) 作業半径が 14.0m以下の場合

###### 1-1-2 中詰コンクリート打設

- (1) 護岸基礎ブロック工における中詰（プレキャスト基礎）に適用できる。
- (2) 作業半径が 8.0m以下の場合

#### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
- 2. 基礎碎石は、必要に応じて別途考慮する。
  - 3. 目地材設置の有無にかかわらず適用できる。
  - 4. 中詰コンクリート打設及び養生は、必要に応じて計上する。
  - 5. 中詰材投入は、中詰めにコンクリート以外のものを使用する場合、必要に応じて別途考慮する。

図2-1 施工フロー

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 プレキャスト基礎

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3. 1 護岸基礎ブロック据付 積算条件区分一覧

(積算単位: m)

ブロック質量	据付作業半径	据付高さ (H)	ブロック製品長
2,000kg/個以下	5.0m以下	H < -5.0m	(表3.2)
		-5.0m ≤ H	(表3.3)
	5.0mを超える 8.0m以下	H < -2.0m	(表3.2)
		-2.0m ≤ H	(表3.3)
2,000kg/個を超える 4,000kg/個以下	8.0mを超える 14.0m以下	—	

(注) 1. 上表は、プレキャスト基礎ブロックの据付け、連結、目地材の設置、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。ただし、プレキャスト基礎（材料費）、連結金具の材料費、中詰コンクリート打設（材料含む。）及び養生は含まない。なお、目地材の設置の有無にかかわらず適用できる。

2. プレキャスト基礎、連結金具の材料費、中詰コンクリート打設（材料含む。）及び養生は別途計上する。

表3. 2 ブロック製品長(1,000mm以上 5,000mm以下)

積算条件	区分
ブロック製品長	1,000mm以上 1,500mm以下
	1,500mmを超える 2,000mm以下
	2,000mmを超える 2,500mm以下
	2,500mmを超える 3,000mm以下
	3,000mmを超える 3,500mm以下
	3,500mmを超える 4,000mm以下
	4,000mmを超える 4,500mm以下
	4,500mmを超える 5,000mm以下

表3. 3 ブロック製品長(2,000mm以上 5,000mm以下)

積算条件	区分
ブロック製品長	2,000mm以上 2,500mm以下
	2,500mmを超える 3,000mm以下
	3,000mmを超える 3,500mm以下
	3,500mmを超える 4,000mm以下
	4,000mmを超える 4,500mm以下
	4,500mmを超える 5,000mm以下

(2) 代表機労材規格

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

表3. 4 護岸基礎ブロック据付 代表機労材規格一覧

ブロック質量 作業半径、据付高さ (H)	項目		代表機労材規格	備考
質量：2,000kg／個以下 据付作業半径：5m以下 据付高さ：H<−5.0m	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（2011年基準値）〕25t吊	賃料
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	土木一般世話役	
		R 4	—	
	材料	Z 1	—	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
質量：2,000kg／個を超える 4,000kg／個以下 据付作業半径： 14.0m以下	市場 単価	S	—	
	機械	K 1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・超低騒音型・排出ガス対策型（2014年規制）〕 山積0.8m <sup>3</sup> （平積0.6m <sup>3</sup> ） 吊能力2.9t	賃料
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	普通作業員	
		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	軽油パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
	市場 単価	S	—	

### 3-2 プレキャスト基礎（材料費）

#### （1）条件区分

プレキャスト基礎ブロック（材料費）における積算条件区分はない。  
積算単位はmとする。

### 3-3 中詰コンクリート打設

#### （1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。  
作業半径が8.0mを超える場合は別途考慮する。

表3.5 中詰コンクリート打設 積算条件区分一覧  
(積算単位: m)

コンクリート規格 (表3.6)	養生工の有無	
	有り	
	無し	

- (注) 1. 上表は中詰コンクリート打設及び養生等、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. 養生は、養生マットによる被覆養生を標準とする。  
3. 特殊養生を必要とする場合は養生工無しを選択し、別途考慮する。  
4. レディーミクストコンクリートの材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.05）

表3.6 生コンクリート規格

生コンクリート規格	区 分		
	21-8-25 (20) (普通)	24-8-40 (普通)	24-8-40 (高炉)
	24-8-25(20) (普通)	4.5-2.5-40 (普通)	21-12-40 (高炉)
	27-8-25 (20) (普通)	21-8-25 (20) (高炉)	40-8-25 (早強)
	30-8-25(20) (普通)	24-8-25 (20) (高炉)	21-8-25 (早強)
	40-8-25 (20) (普通)	19.5-5-40 (高炉)	24-8-25 (早強)
	18-8-40 (普通)	19.5-8-40 (高炉)	18-8-25 (高炉)
	19.5-8-40 (普通)	18-5-40 (高炉)	21-5-80 (高炉)
	21-8-40 (普通)	21-5-40 (高炉)	18-3-40 (高炉)
	21-12-40 (普通)	18-8-40 (高炉)	21-3-40 (高炉)
22.5-8-40 (普通)		21-8-40 (高炉)	(各種)

(2) 代表機労材規格

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

表3. 7 中詰コンクリート打設 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・排出ガス対策型（2014年規制）〕 山積0.8m <sup>3</sup> （平積0.6m <sup>3</sup> ） 吊能力2.9t	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	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	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	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

## ④ かごマット工（スロープ型）

### 1. 適用範囲

本資料は、一般部又は曲線部の鉄線かごを使用した護岸でのかごマット（スロープ型）の施工に適用する。粗面のカゴ蓋を使用する場合にも適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

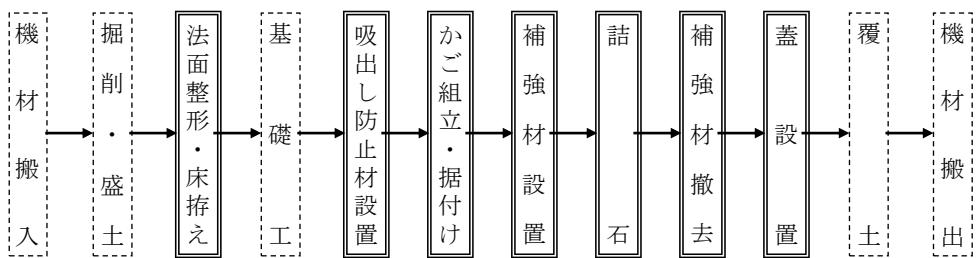
- (1) 中詰用石材が、栗石、割栗石の場合
- (2) 中詰用石材の石径がかご厚さ 30cmで概ね 5~15cm、かご厚さ 50cmで概ね 15~20cmの場合
- (3) 法勾配 1 : 2.0以上の場合

#### 1-2 適用できない範囲

- (1) かごマット工（多段積型）の場合
- (2) 吸出防止材をかごマットの下面以外にも設置する場合

### 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. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用できる。

図2-1 施工フロー

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 かごマット設置（スロープ型）

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 かごマット設置（スロープ型） 積算条件区分一覧

(積算単位: m<sup>2</sup>)

かご厚さ	かご本体材質	詰石種類	詰石規格
t = 30cm	亜鉛アルミメッキ	栗石	径5~15cm
		栗石	各種
		割栗石	径5~15cm
	各種	栗石	各種
		割栗石	径5~15cm
		栗石	各種
t = 50cm	亜鉛アルミメッキ	栗石	各種
		割栗石	径15~20cm
		栗石	各種
	各種	割栗石	径15~20cm
		栗石	各種
		割栗石	各種

- (注) 1. 上表は、かごマット（スロープ型）の設置、詰石、吸出し防止材設置、補強材設置、法面整形・床拵えのほか、補強材（単管パイプ、鉄筋等）、消耗材料等、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. 20m程度の現場内小運搬を含む。
3. 吸出し防止材はかごマット下面への設置とし、厚さ10mmを標準とする。
4. 中詰用石材、吸出し防止材の材料ロスを含む。標準ロス率は、中詰用石材が+0.08、吸出し防止材が+0.07とする。
5. 中詰用石材の標準使用量は、かごマット容積の90%とする。

(2) 代表機労材規格

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

表3. 2 かごマット設置（スロープ型） 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0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	運転手（特殊）	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	かごマット（スロープ型） t = 30 cm めつき鉄線	かご厚さがt=30cmの場合
		かごマット（スロープ型） t = 50 cm めつき鉄線	かご厚さがt=50cmの場合
	Z2	割栗石 径50～150mm	かご厚さがt=30cmの場合
		割栗石 径150～200mm	かご厚さがt=50cmの場合
	Z3	軽油 パトロール給油	
市場単価	Z4	—	
	S	—	

## ⑤ 袋詰玉石工

### 1. 適用範囲

#### 1-1 適用できる範囲

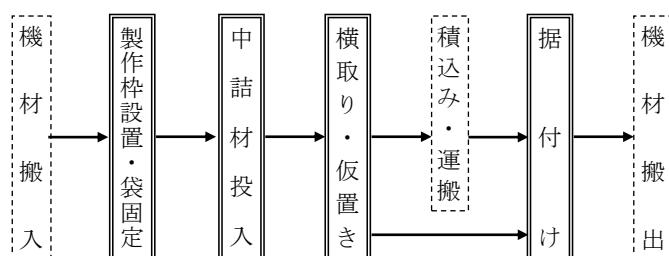
- (1) 本資料は、袋材（袋規格2t用及び3t用）に詰石（50mm～300mm程度の玉石、割栗石、コンクリート殻）したものを現地で製作し、築堤・護岸の根固め・床固めとして据付ける場合に適用する。  
なお、積み方法は、平積み、乱積み及び多段積みとする。

#### 1-2 適用できない範囲

- (1) 中詰材を投入した袋材の積込み・運搬作業のみの場合。  
(2) 据付深さが9mを超える場合又は作業半径が18m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. 濁水予防のために洗いを行う場合は、別途計上すること。  
3. 積込み・運搬を行う場合は、別途計上すること。  
4. 横取りは、定置から1スイングで袋材を仮置き場に移動する作業とする。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 袋詰玉石

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 袋詰玉石 積算条件区分一覧

(積算単位：袋)

袋詰玉石用袋材規格	施工条件	中詰材区分
2t用(長期性能型)	据付深さ4m以下及び 作業半径5m以内	購入材
		流用又は採取材
	据付深さ4mを超え9m以下又は 作業半径5mを超え18m以下	購入材
		流用又は採取材
3t用(長期性能型)	—	購入材 流用又は採取材

- (注) 1. 上表は、袋詰玉石の製作枠設置・袋固定、中詰材料・投入作業、横取り・仮置き、据付け（袋の連結作業含む。）のほか、製作枠、連結ロープ等、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. 流用又は採取材の採取費用は含まない。  
3. 横取り・仮置きは、1スイングまで含む。  
4. 施工条件の「据付深さ」とは、施工基面（機械設置基面）から袋材据付面とする。

①据付深さ4m以下及び作業半径5m以下の場合（図3.1の範囲I）

②据付深さ4mを超え9m以下又は作業半径5mを超え18m以下の場合（図3.1の範囲II）

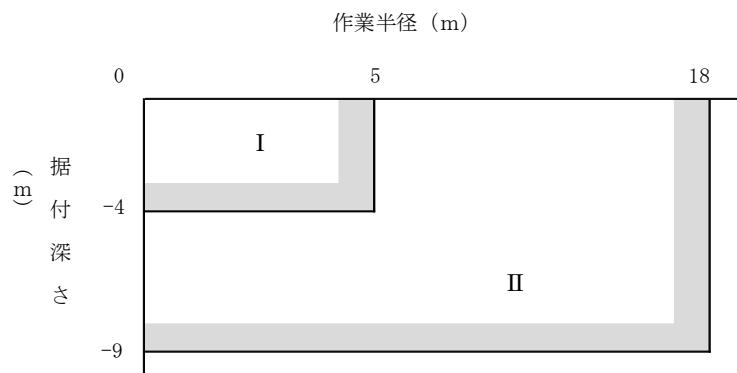


図3. 1

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケ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 袋詰玉石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ（クローラ型）[標準型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型（第3次基準値）] 山積0.8m <sup>3</sup> （平積0.6m <sup>3</sup> ）吊能力2.9t	賃料
	K2	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第3次基準値）] 25t吊	<ul style="list-style-type: none"> <li>・賃料</li> <li>・袋詰玉石用袋材が2t用かつ据付深さ4mを超え9m以下又は作業半径5mを超え18m以下の場合</li> <li>・袋詰玉石用袋材が3t用の場合</li> </ul>
	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	袋詰玉石用袋材 2t用（長期性能型）	袋詰玉石用袋材規格が2t用の場合
		袋詰玉石用袋材 3t用（長期性能型）	袋詰玉石用袋材規格が3t用の場合
	Z2	軽油 パトロール給油	
	Z3	中詰材 割栗石 150～200mm	中詰材を購入する場合
	Z4	—	
市場単価	S	—	

## ⑥ 笠コンクリートブロック据付工

### 1. 適用範囲

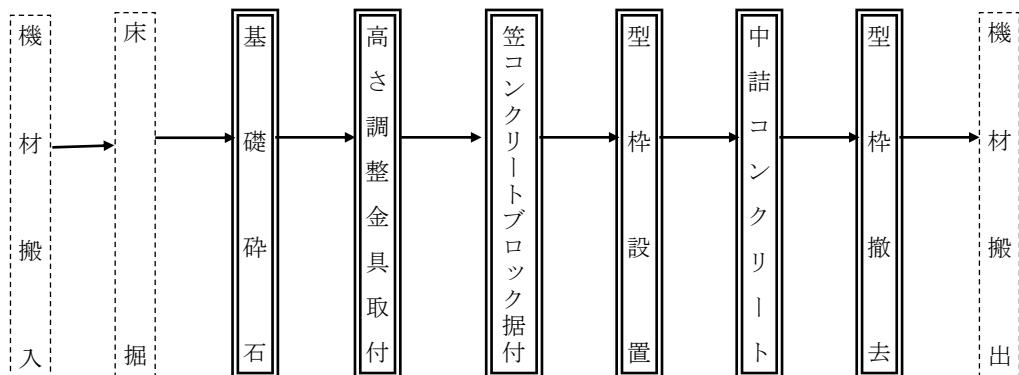
本資料は、矢板護岸工におけるプレキャスト笠コンクリートの据付に適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

- 重量 1.1t 未満のプレキャスト笠コンクリートブロック

### 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. 型枠設置・撤去は、必要に応じて計上する。

3. 施工パッケージ

#### 3-1 笠コンクリートブロック

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 笠コンクリートブロック 積算条件区分一覧

(積算単位: m)

中詰コンクリート型枠の有無	中詰コンクリート規格	中詰コンクリート 100m 当り設計量
無し	(表3.2)	11 m <sup>3</sup> 以上 16 m <sup>3</sup> 未満
		16 m <sup>3</sup> 以上 23 m <sup>3</sup> 未満
		23 m <sup>3</sup> 以上 31 m <sup>3</sup> 未満
		31 m <sup>3</sup> 以上 39 m <sup>3</sup> 未満
		39 m <sup>3</sup> 以上 47 m <sup>3</sup> 未満
		47 m <sup>3</sup> 以上 56 m <sup>3</sup> 未満
		56 m <sup>3</sup> 以上 65 m <sup>3</sup> 未満
		65 m <sup>3</sup> 以上 75 m <sup>3</sup> 未満
		75 m <sup>3</sup> 以上 85 m <sup>3</sup> 未満
		85 m <sup>3</sup> 以上 96 m <sup>3</sup> 未満

(注) 1. 上表は、笠コンクリートブロックの設置、高さ調整金具取付、ブロック連結、中詰コンクリート打設、型枠設置・撤去、基礎碎石、目地材、調整金具、連結金具、コンクリート打設小器材、養生材及びはく離剤、現場内小運搬等、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、笠コンクリートブロック（材料費）は含まない。

2. 笠コンクリートブロックの材料費は別途計上する。

3. 中詰コンクリートの養生は、一般養生を見込んでおり、これにより難い場合は、別途考慮する。
4. 中詰コンクリートの材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.04)
5. 運搬距離30mまでの現場内小運搬を含んでいるが、これにより難い場合は別途考慮する。
6. 基礎砕石の敷均し厚は、10cm以下を標準とし、材料の種別・規格を問わない。

表3.2 中詰コンクリート規格

積算条件	区分
中詰コンクリート規格	18-8-40 (普通)
	〃 (高炉)
	21-8-25(20) (普通)
	〃 (高炉)
	生コンクリート各種

(2) 代表機労材規格

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

表3.3 笠コンクリートブロック 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	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1次基準値) ] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	型わく工	型枠有りの場合
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 21-8-25 (20) W/C 55%	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 笠コンクリートブロック (材料費)

(1) 条件区分

笠コンクリートブロック (材料費) の条件区分はない。

積算単位はmとする。