

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

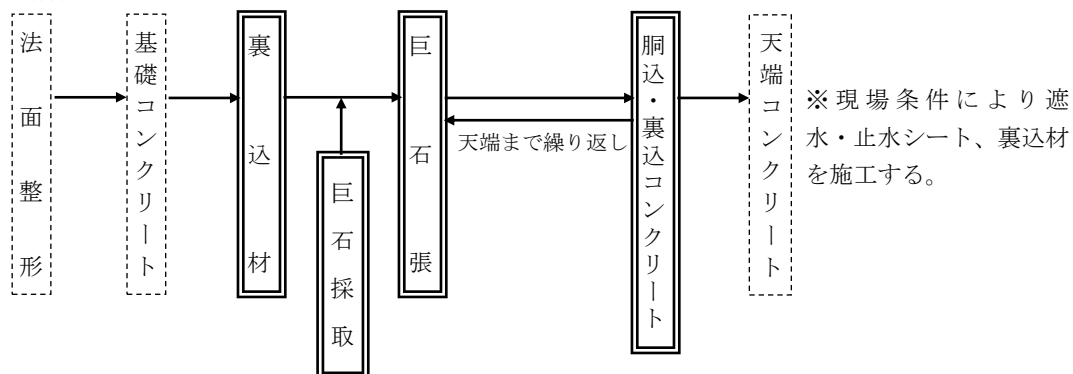
1－1－4 巨石採取

（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

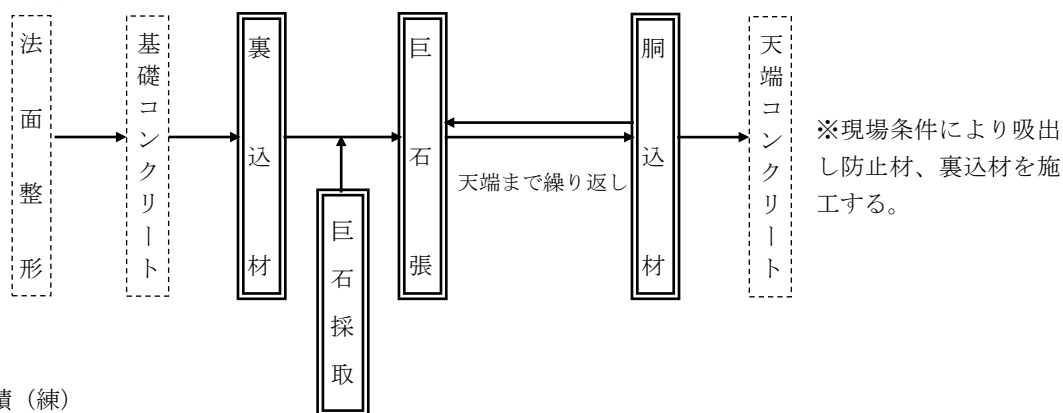
2. 施 工 概 要

施工フローは、下記を標準とする。

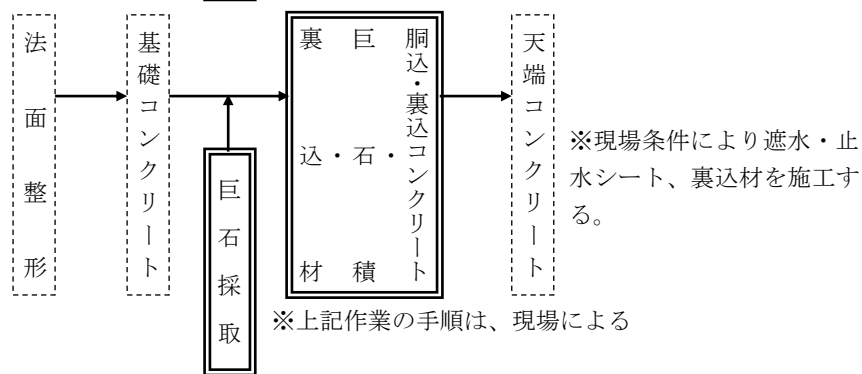
(1) 巨石張（練）



(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、これにより難しい場合は、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：㎡）

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、コンクリートパイプ、プレート、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㎡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、裏込砕石（クラッシュラン、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	再生クラッシュラン RC-40
	再生クラッシュラン RC-80
	クラッシュラン C-40
	クラッシュラン C-80
	砕石各種

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 (㎡/10㎡)	0.5㎡以上1.0㎡以下
	1.0㎡を超え1.5㎡以下
	1.5㎡を超え2.0㎡以下
	2.0㎡を超え2.5㎡以下
	2.5㎡を超え3.0㎡以下
	3.0㎡を超え3.5㎡以下
	3.5㎡を超え4.0㎡以下
	4.0㎡を超え4.5㎡以下
	4.5㎡を超え5.0㎡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 ³ (平積 0.6 m ³)	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	再生クラッシュラン RC-40	裏込材が有りの場合
	Z 3	軽油 1.2号 バトロール給油	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	—	

3-2 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: m²)

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、コンクリートパイプレータ、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m²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(クラッシュラン、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 ³ (平積 0.6 m ³)	
	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 合繊不織布 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：m²)

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、コンクリートパイプレータ、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m²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 ³ (平積 0.6 m ³)	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	再生クラッシュラン RC-40	裏込材が有りの場合
	Z 3	軽油 1. 2号 バトロール給油	裏込材が有りの場合
	Z 4	遮水シート 厚 1. 0 + 1 0. 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	—	

3-4 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 ³ （平積0.6 m ³ ）	
	K 2	バックホウ用アタッチメント〔掴み装置〕 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m²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

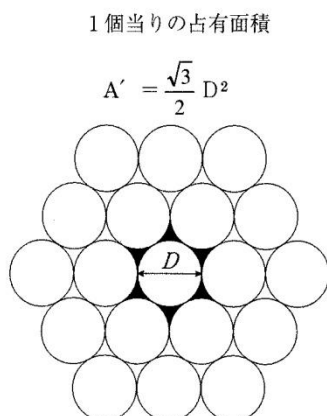


図4－2 胴込材 数量の算定

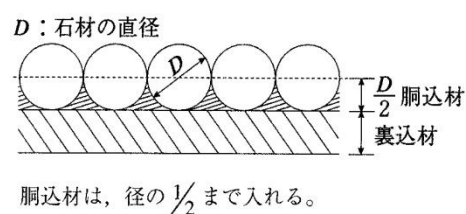


表4. 1 石材の基本数量

径(m)	体積(m ³ /個)	面積(m ² /個)	占有面積(m ² /個)	10m ² 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	10 m ² 当たり基本数量(m ³)	種 類	10 m ² 当たり基本数量(m ³)
空 石 張	砕 石 等	施工厚(m)×10(m ²)	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	砕 石 等 及 コ ン ク リ ー ト	施工厚(m)×10(m ²)	コンクリート	$[(D \times 10 \text{ m}^2) - (V \times N)] / 2$

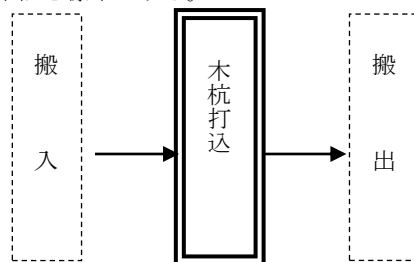
② 木杭打工

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 ³ （平積 0.4 m ³ ）	
	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

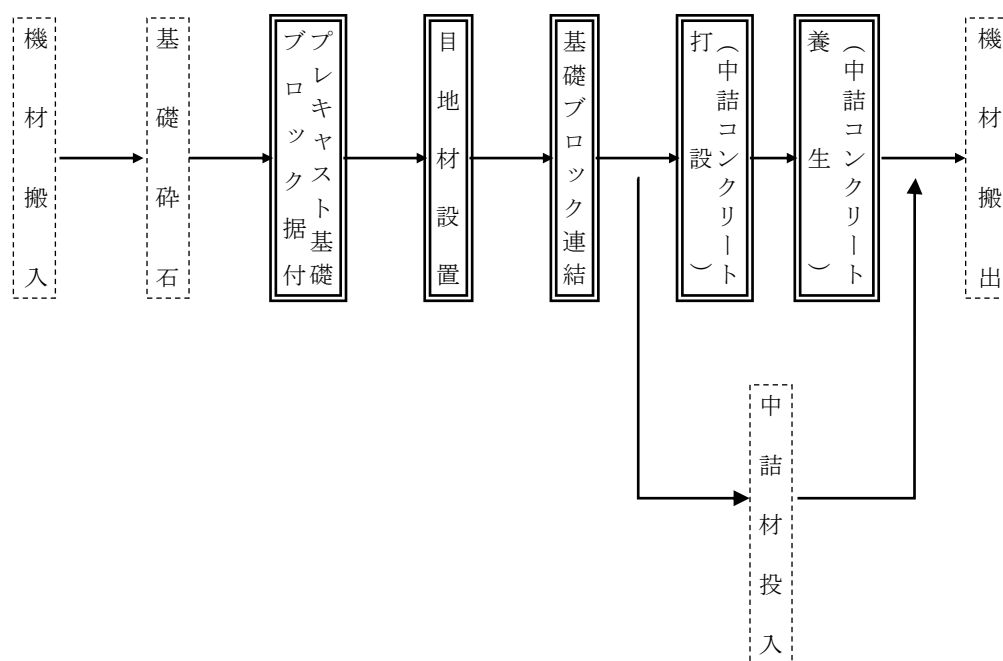
- (1) ブロック長が 1,000 mm以上 5,000 mm以下の場合
- (2) ブロック質量 4,000kg／個以下の場合
- (3) 作業半径が 14.0m以下の場合

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. 基礎砕石は、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 8.0m以下	H<−2.0m	(表 3.2)
		−2.0m≦H	(表 3.3)
8.0mを超え 14.0m以下	—		
2,000kg／個を超え 4,000kg／個以下		—	

(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(1,000 mm以上 5,000 mm以下)

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

表3. 3 ブロック製品長(2,000 mm以上 5,000 mm以下)

積算条件	区 分
ブロック製品長	2,000 mm以上 2,500 mm以下
	2,500 mmを超え 3,000 mm以下
	3,000 mmを超え 3,500 mm以下
	3,500 mmを超え 4,000 mm以下
	4,000 mmを超え 4,500 mm以下
	4,500 mmを超え 5,000 mm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 質量：2,000kg／個以下 据付作業半径： 5.0mを超え 8.0 以下 据付高さ：H<－2.0m 質量：2,000kg／個以下 据付作業半径： 8.0mを超え 14.0m以下 質量：2,000kg／個を超え 4,000kg／個以下 据付作業半径： 14.0m以下	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）〕 25 t 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	－	
	市場 単価	S	－	
質量：2,000kg／個以下 据付作業半径：5m以下 据付高さ：－5.0m≤H 質量：2,000kg／個以下 据付作業半径： 5.0mを超え 8.0m以下 据付高さ：－2.0m≤H	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 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） 吊能力 2.9 t	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	養生工の有無
(表3.6)	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

積算条件	区 分		
	21-8-25 (20) (普通)	24-8-40 (普通)	24-8-40 (高炉)
生コンクリート規格	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 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） 吊能力 2.9 t	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

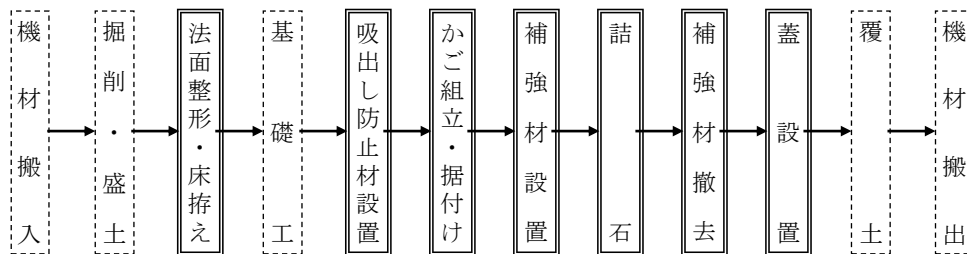
- (1) 中詰用石材が、栗石、割栗石の場合
- (2) 中詰用石材の石径がかご厚さ 30cmで概ね 5～15cm、かご厚さ 50cmで概ね 15～20cmの場合
- (3) 法勾配 1 : 2.0以上の場合

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) 吸出し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：㎡)

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
			各種
		割栗石	径5～15cm
			各種
	各種	栗石	径5～15cm
		割栗石	径5～15cm
t = 50cm	亜鉛アルミメッキ	栗石	各種
			径15～20cm
		割栗石	各種
			径15～20cm
	各種	栗石	各種
		割栗石	径15～20cm

- (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 ³ （平積0.6m ³ ）	
	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 c m めっき鉄線	かご厚さがt=30cmの場合
		かごマット（スロープ型） t =50 c m めっき鉄線	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	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

⑤ 袋詰玉石工

1. 適用範囲

1-1 適用できる範囲

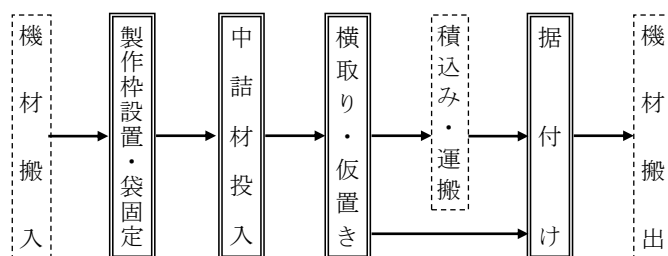
- (1) 本資料は、袋材（袋規格 2 t 用及び 3 t 用）に詰石（50mm ～ 300mm 程度の玉石、割栗石、コンクリート殻）したものを現地で製作し、築堤・護岸の根固め・床固めとして据付ける場合に適用する。
 なお、積み方法は、平積み、乱積み及び多段積みとする。

1-2 適用できない範囲

- (1) 中詰材を投入した袋材の積み込み・運搬作業のみの場合。
 (2) 据付深さが 9 m 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. 積み込み・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
2 t 用(長期性能型)	据付深さ 4 m 以下及び 作業半径 5 m 以内	購入材
		流用又は採取材
	据付深さ 4 m を超え 9 m 以下又は 作業半径 5 m を超え 18 m 以下	購入材
		流用又は採取材
3 t 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 4 m 以下及び作業半径 5 m 以下の場合（図 3.1 の範囲Ⅰ）
 ② 据付深さ 4 m を超え 9 m 以下又は作業半径 5 m を超え 18 m 以下の場合（図 3.1 の範囲Ⅱ）

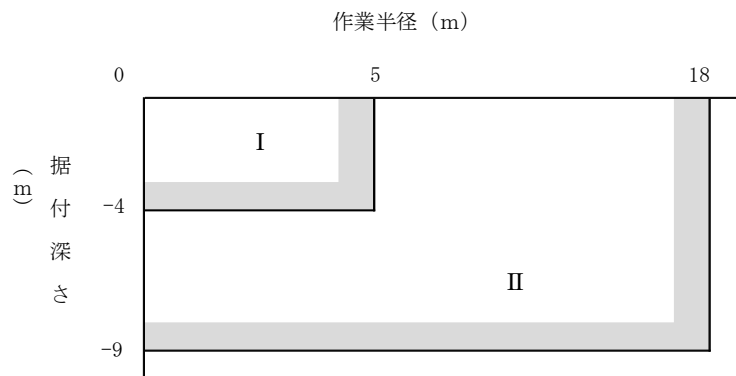


図3. 1

(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 ³ (平積0.6m ³) 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	・賃料 ・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 ・袋詰玉石用袋材が3t用の場合
	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

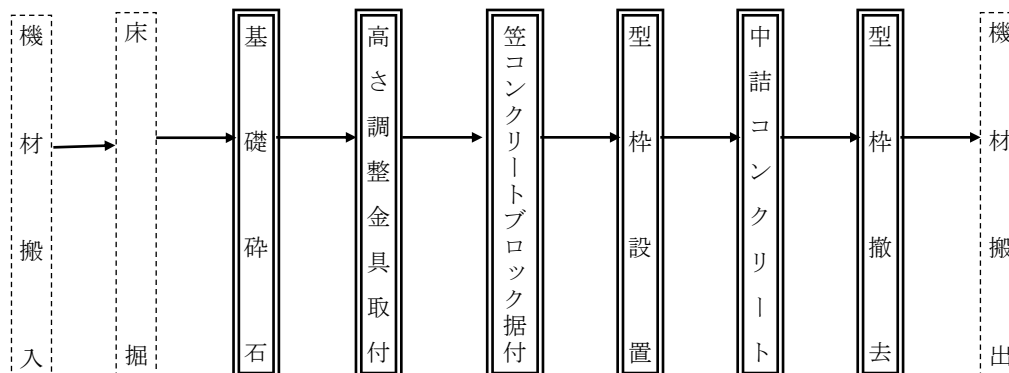
本資料は、矢板護岸工におけるプレキャスト笠コンクリートの据付に適用する。

1-1 適用できる範囲

(1) 重量 1.1 t 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. 基礎砕石の有無にかかわらず適用できる。

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 ³ 以上 16 m ³ 未満
		16 m ³ 以上 23 m ³ 未満
		23 m ³ 以上 31 m ³ 未満
		31 m ³ 以上 39 m ³ 未満
		39 m ³ 以上 47 m ³ 未満
有り		47 m ³ 以上 56 m ³ 未満
		56 m ³ 以上 65 m ³ 未満
		65 m ³ 以上 75 m ³ 未満
		75 m ³ 以上 85 m ³ 未満
		85 m ³ 以上 96 m ³ 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、基礎砕石、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、これにより難しい場合は、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、これにより難しい場合は別途考慮する。
6. 基礎碎石の敷均し厚は、10 cm 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。