

新技術概要説明資料 (2/5)

新技術名称

「控え式砕石かご擁壁」グラベルボックス

登録No.

1722

(特 徴)

(長 所)

- ・ 胴込部の控え幅を現場条件に合わせて変更する事が可能で、高い直高に適応可能である。
- ・ 透水性の高い擁壁が構築出来る。
- ・ 大型かご砕工と比較して、単位体積重量が軽い為、地耐力が低い現場にも適用できる。

(短 所)

- ・ 直高が低く、断面幅が小さい場合、直工費が割高になりやすい。
- ・ 大型かご砕工と比較して、単位体積重量が軽いため、断面幅が大きくなりやすい。

(施工方法)

1. 設置箇所の掘削・整形作業

床掘りの仕上がり面は、基礎地盤を乱さないよう、所定の深さまで掘削し、基面整形を行う。

2. 最下段本体設置・組立て及び中詰工程

- (1) 最下段の製品本体を割付図に従い設置する。
- (2) 本体の組立を行い、据え付けする。
- (3) 中詰材保持シートをかご部の背面網(内側)に取り付ける。
- (4) バックホウ等の建設機械によりできるだけ低い位置から中詰材・胴込材を投入する。
- (5) 胴込材を所定の高さ(かご天端)まで充填後、平坦になるように仕上げる。
- (6) かご部に上蓋を取り付ける。

3. 中段及び最上段本体設置・組立て及び中詰工程

- (1) 2. (1), (2)と同様の施工を行う。(最下段本体→中下段本体として)
- (2) 上段と下段とをコイル連結する。
- (3) 2. (3)～(6)を繰り返し行う。
- (4) 3. (1)～(3)を繰り返し、所定の高さまで積層する。

4. 完成

(施工単価等)

 1(1). 歩掛りあり (標準) 1(2). 歩掛りあり (暫定) 2. 歩掛りなし

1(2)

掲載刊行物

建設物価 (有 ・ 無) 掲載品目 ()積算資料 (有 ・ 無) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

(カタログ)

資材単価・歩掛りは、見積とする。(補足資料1・補足資料2)

積算資料等

- ・ 自社歩掛資料(補足資料2)

施工管理基準資料等

- ・ 平成30年3月国土交通省「土木工事施工管理基準及び規格値(案)」かご砕工

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	「控え式砕石かご擁壁」グラベルボックス		登録No.	1722
(適用条件)				
(適用できる条件)				
<ul style="list-style-type: none"> 現場条件：①建設機械としてバックホウを使用するため、作業スペースとして 旋回半径3.0m～8.0m程度が必要。②資材搬入路として、幅3.0m程度が必要。 適用可能な範囲：①直高8.0m以下。②1：0.3～1：1.0の積勾配 ③湧水があり、排水処理が必要な箇所。 ④栗石等の大きい粒径の中詰材が入手困難な地域。 ⑤背面土圧が高い箇所で有効となる。 (③～⑤は特に効果の高い適用範囲) 				
(適用できない条件)				
①特別な腐食環境下。②強い酸性を示す土壌(pH5.0以下)。③黒色有機物混り土や泥炭層等の腐食土で構成される土壌。④流水の考慮が必要な範囲 ⑤輪荷重の影響直下にかご部が入る場合。				
(設計上の留意点)				
・現場ごとに安定計算を行い、安全性を確認すること。				
(施工上・使用上の留意点)				
<ul style="list-style-type: none"> 中詰め材の投入は、1.0m以下の高さから投入する。 バックホウによる中詰め材投入後、砕石の不陸整形を行う。 胴込材は1段(50cm)あたり2層で敷き均し、締固めを行う。 受注生産とし、納入までに3～4週間程度必要となる。 				
(残された課題と今後の開発計画)				
①今後の課題：小粒径中詰め材(単粒度砕石)の適用範囲の拡大 ②今後の開発計画：現場の要望に応じて、本体の仕様や規格の改良を検討する。				
(実験等作業状況)				
・補足資料3. 試験施工結果報告書参照、補足資料6. 実績資料				
(添付資料)				
実験資料等				
・補足資料4. 耐久性検討書参照、補足資料5. 線材試験結果報告書、補足資料6. 実績資料、補足資料7. 製品検査結果報告書				
その他				
・補足資料8. 工程比較資料(国土交通省土木工事積算基準)				
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し		番号	2
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し		特許番号	特願2018-232203
			番号	4
評価・証明	建設技術評価制度番号		民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日		証明年月日	
	制度等の名称		証明機関	
	制度等の名称		制度等の名称	
	制度等の名称		制度等の名称	
その他の制度等による証明	制度名、番号		制度名、番号	
	証明年月日		証明年月日	
	証明機関		証明機関	
	証明範囲		証明範囲	
	証明範囲		証明範囲	

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	「控え式砕石かご擁壁」グラベルボックス	登録No.	1722
-------	---------------------	-------	------



組立中



完成



組立完了



全景



砕石投入