

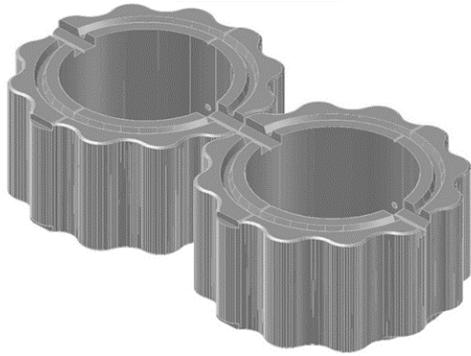
新技術の提案(様式2-1)

NO.

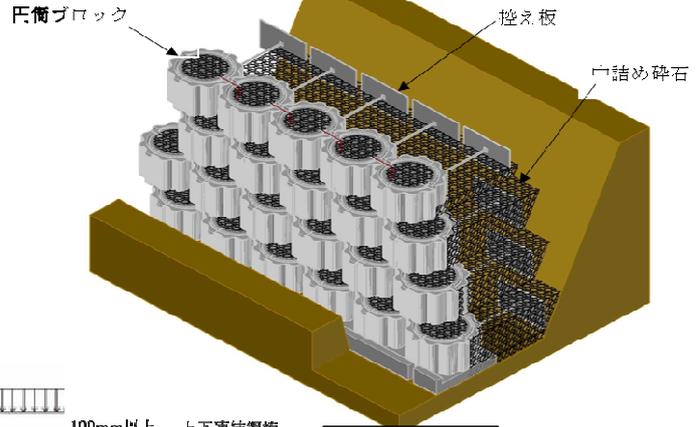
作成日 令和2年7月15日

分野	1. 土木	工種	河川、道路、公園		
技術の名称	円筒ブロック擁壁		NETIS 番号	-	
副題(商標名等)	石垣PB(曲面擁壁)		登録(申請)年月日	-	
応募技術条件 チェック	次のいずれかの項目に適合(該当項目の□をチェック下さい)				
	<input type="checkbox"/> 県内に本社のある建設業者等が開発したもの。				
	<input type="checkbox"/> 県内に本社のある建設業者等(協会、組合等を含む)が中心となって開発したもの				
<input checked="" type="checkbox"/> 県内に自社工場のある建設関連企業等が開発したもの(松丸工場 いすみ市)					
効果	右番号から選択	1 コストの縮減	(6) 施工性の向上	分類	右番号から選択 (1) 工法
		2 安全性向上	7 その他		2 材料
		3 品質の向上	効果を選択した理由を 下記概要や特徴に含めて 記入してください		3 機械
		(4) 工期の短縮			4 情報
		(5) 環境			5 その他
開発者 (提案者)	会社名	株式会社 トッコン			
	住所	千葉県いすみ市岬町桑田1271	TEL	0470-87-5111	
問合せ先	会社名	株式会社 トッコン			
	担当部署	企画開発・技術			
	氏名	田中喜久・佐藤光司			
	住所	千葉県いすみ市岬町桑田1271			
	TEL	0470-87-5111	FAX	0470-87-8555	
	E-mail	toccon@iizuka-group.co.jp			
概要	<p>石垣PB(曲面擁壁)</p> <p>円筒ブロック擁壁は、円筒ブロック、円筒ブロックの横連結材・上下連結材、中詰め砕石からなる基本タイプと基本タイプに控え板、控え板の連結治具を取り付け控長を長くした控え板タイプの2種類の擁壁構造を備えている。</p>				
特徴	<p>① 上下の円筒ブロックを連結して積み上げるため、擁壁前面は直線勾配または寺勾配の階段状となる。</p> <p>② 円筒ブロックは、底板のない円筒形状で、中詰め砕石が円筒ブロック擁壁の高さ方向に連続する構造。</p> <p>③ 擁壁躯体の構造は空積みであり、前面の小段は緑化が可能である。必要に応じ練積も可能。</p> <p>④ 円筒ブロックの形状から、多様な平面線形や寺勾配の曲面擁壁に対応できる。</p> <p>⑤ 擁壁高に応じ控え板により擁壁の奥行き方向の厚さを変え多様な現場条件に対応可能。</p>				
施工方法	<p>基礎上に円筒ブロックを設置し、横連結鋼棒で隣接する円筒ブロックを横方向に連結する。連結治具で控え板を連結する。円筒ブロック内部および円筒ブロックと控え板の間には中詰め砕石を充填し、円筒ブロック中詰め材の中に鋼棒を設置し、上下の円筒ブロックを連結する。</p>				
施工・材料単価(従来との比較)	<p>材工:26,031円/m²(胴込め、裏込め砕石含む)。ブロック材料費:4,279円/m²</p> <p>※歩掛は自社歩掛</p>				
適用条件・範囲	<p>①標準的な擁壁の施工勾配は1:0.3~1:0.8とする。</p> <p>②壁体の直高は7m以下とする。</p> <p>③曲線部の施工が可能である。</p>				
施工・使用後の環境への影響	<p>①小段に植栽を用いた緑化景観や小動物の移動経路として自然環境の復元が可能である。</p> <p>②コンクリートブロックの再生利用が可能である。</p> <p>③中詰め砕石や裏込め砕石として建設リサイクル材(再生砕石)なども活用できる。</p>				
施工・使用上の留意点	<p>①円筒ブロック相互のかみ合わせに留意し、ブロック間に隙間が生じないこと。</p> <p>②各種連結治具の取付に留意すること。</p>				
実績状況(相手先、件数など)	<p>①印旛土木事務所 - 1件</p> <p>②君津土木事務所 - 1件</p>				
その他(特許番号、各種適合基準、グリーン購入法、建設技術審査証明書・GISなど)	<p>①道路・土工 擁壁工指針に準ずる。</p> <p>②特許:登録2件、申請中6件、意匠7件、商標4件、海外特許韓国/PCT出願中4件</p>				

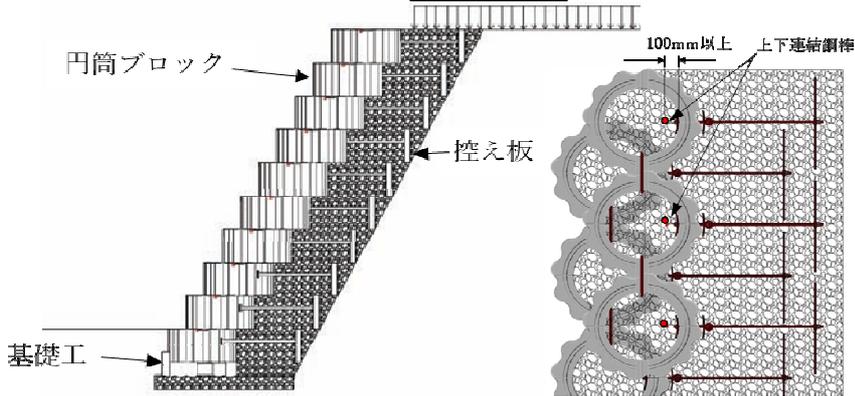
石垣 PB



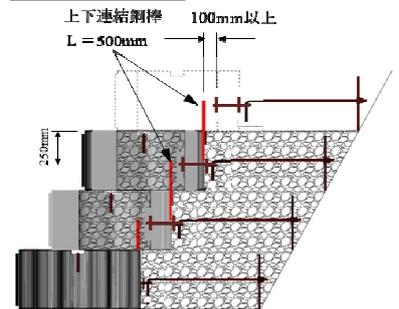
施工イメージ図



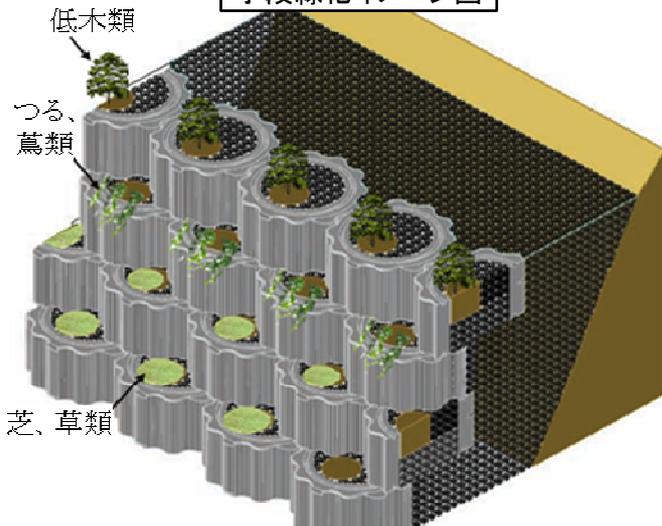
断面図



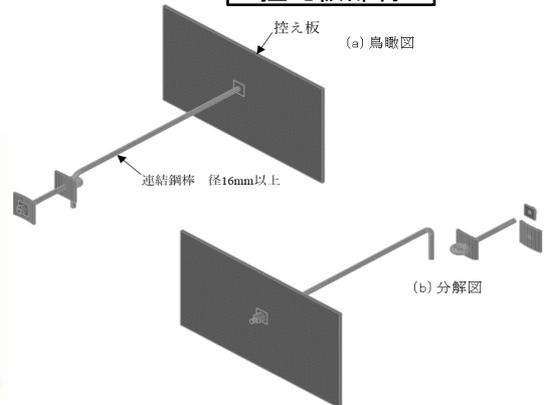
施工詳細図



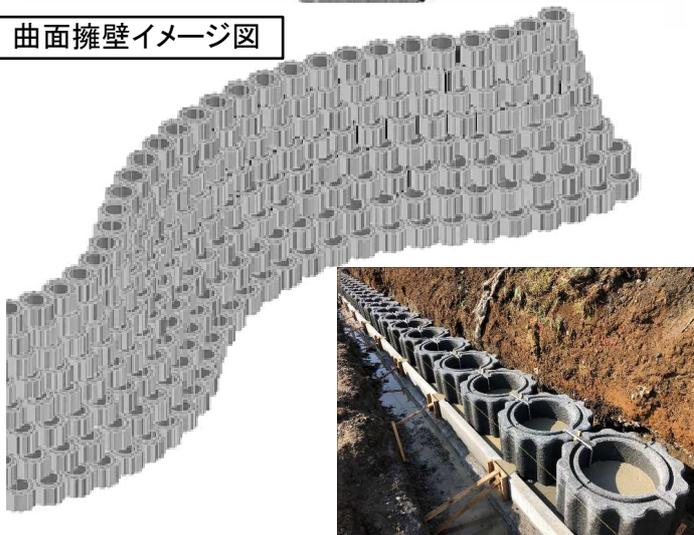
小段緑化イメージ図



控え板部材



曲面擁壁イメージ図



石垣勾配積み断面図

