

新技術の提案(様式2-1)

NO. H25-1-3

作成日 H25.12.13

分野(土木・建築)	土木	工種	河川・道路	登録番号	※	公募所属名	
技術の名称	多自然環境ブロック(VCシリーズ)					NETIS 番号	KT-110078-A
副題(商標名等)	ジェロック、スロテクトVC、アイスター					登録(申請)年月日	平成24年2月7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 checked="" 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					
技術活用検討 委員会	※ 済 未		効 果	1 5	1 コストの縮減	分 類	1 工法
	開催年月日				2 安全性向上		2 材料
出先機関部会	※ 済 未		効 果	1 5	3 品質の向上	分 類	3 機械
	開催年月日				4 工期の短縮		4 情報
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	営業チーム					
	氏名	田中 喜久					
	住所	千葉県いすみ市岬町桑田1271					
	TEL	0470-87-5111				FAX	0470-87-8555
	URL	http://www.iizuka-group.co.jp					
	E-mail	y.tanaka@iizuka-group.co.jp					
概要							
<p>本技術は、河川護岸の植生など自然生態系の保全・復元機能をもつ多孔質なコンクリートブロックである。従来は、大型連節ブロック張りに対応していた。本技術の活用によりブロックの空隙部部分に根が張り植生の安定性を期待できる。又、河川景観・環境が向上し生態系の保全・復元の課題解決に繋がる。</p>							
特徴							
<ul style="list-style-type: none"> ・護岸用コンクリートブロックを無孔質から多孔質(ポーラス)に変えた。 ・多孔質(ポーラス)に変えたことにより、ブロックに根が張り、植生が安定的に維持され河川景観・環境が向上する。 ・バイコン製法に変えたことにより、コストを縮減し製造価格が安価になるため、経済性が向上する。 							
施工方法							
<ul style="list-style-type: none"> ・法面を計画勾配に整形し、法面に沿って裏込材、吸い出し防止材を必要に応じて敷設する。 ・ブロックをクレーンで吊上げ所定の法面位置に据え付ける。 ・隣接するブロックの四隅を連結金具で固定する。現地発生土を用いてブロックの突起面まで覆土する。 							
施工・材料単価(従来との比較) 平成22年6月(NETIS掲載時)							
従来:連節ブロック重量 300kg/m ² 以上 963,571円/100m ² (国土交通省積算基準による) 当社ジェロック:ブロック重量317kg/m ² 918,704円/100m ² (国土交通省積算基準による)							
適用条件・範囲							
<ul style="list-style-type: none"> ・法勾配が1:1.5より緩い法面 ・設計流速が5m/sec以下の区間 ・生態系の保全・復元や河川の景観環境が求められる多自然川づくり護岸に適用可。 							
施工・使用後の環境への影響							
<ul style="list-style-type: none"> ・植生試験施工調査の結果、1年経過時では、水際部を除き法面の50%~60%の緑化が確認できた。 ・3年経過時では、周囲の雑草も進入し護岸の95%以上に緑化が広がり、ブロックが見えない状況が確認された。水際部では雑草がブロックの空隙内に根を張って成長していることを確認した。 							
施工・使用上の留意点							
<ul style="list-style-type: none"> ・施工時は「製品取り扱い説明書」により施工を行う。 ・覆土は、植生化しやすい現地の表土に近い発生残土を利用することが望ましい。 							
実績状況(相手先、件数など)							
<ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省 2件 ・地方自治体 210件 (うち県内では、土木事務所管内 164件、市町村 46件)				国土交通省千葉国道事務所 夷隅土木事務所・長生土木事務所・山武土木事務所 千葉土木事務所・君津土木事務所・安房土木事務所 香取土木事務所・海匠土木事務所・葛南土木事務所 他			
その他(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)							
<ul style="list-style-type: none"> ・護岸ブロックの水理特性値証明 護性証第0024号(一般財団法人土木研究センター)・・・ジェロック 							

(様式2-2)

多自然環境ブロック(VCシリーズ)製品



スロテクトV.C



ジェロック



アイスター

- VCコンクリートの種類
- ・ポーラスコンクリート (植生重視タイプ)
 - ・ポーラスコンクリート (強度重視タイプ)
 - ・即時脱型コンクリート

多自然環境ブロック護岸(ジェロック)



多自然環境ブロック護岸(アイスター)



多自然環境ブロック護岸(スロテクトVC)



施工状況写真(ブロック据付)



施工状況写真(据付後覆土)



施工後1年経過状況



3年経過後春(3月)の水際部植生状

