

名 称	水質浄化・植生ブロック「ポラカブル」	登録NO	1061
		収受受付年月日	平成11年4月15日
副 題	コンクリート製多孔質球状ブロック	変更受付年月日	
区 分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他		
分 類	1-2-1. 河川 / 河川海岸		
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 景観		
国交省システム への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号
	九州地方整備局	平成10年10月20日	QS-980145
開発目標 (選択)	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 13. その他 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー		
	従来技術名: 多自然型工法コンクリートブロック  1. 経済性 1. 向上 ( 15 %) 2. 工程 1. 短縮 ( 50 %) 3. 品質・出来形 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 4. 安全性 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 5. 施工性 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 6. 環境 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 7. その他 _____		
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1). 共同研究(民・民) <input type="checkbox"/> 2(2). 共同研究(民・官) <input type="checkbox"/> 2(3). 共同研究(民・学)		
開発会社	和光コンクリート工業(株)、ヨシコン株式会社		
問合せ先	技術	会社名 : 和光コンクリート工業(株) 担当部署: 代表取締役 担当者名: 金丸和光	住所: 宮崎県日向市向江町2丁目 125 TEL: 0982-52-3610 FAX: 0982-54-4681
	営業	会社名 : ヨシコン株式会社 担当部署: 専門資材チーム 担当者名: 夏目崇史	住所: 静岡県志太郡大井川町利右 衛門2622 TEL: 054-622-1492 FAX: 054-622-1494
(概要)	水質浄化について、補助的な実験研究は宮崎大学との共同研究		

## A-2 新技術概要説明資料(2 / 5)

新技術名称	水質浄化・植生ブロック「ポラカブル」	登録NO.	1061
-------	--------------------	-------	------

## (特徴)

- 1.ポラカブルの表面及び内部に微生物皮膜(バクテリアなど)が形成され、その皮膜がリン化合物・窒素化合物などの汚水を分解、水質が浄化されると同時に皮膜と共に生育した植物が分解されたリン・C O<sub>2</sub>を吸収する。
- 2.透水性、通気性に優れているため緑化植栽のほか、水の地下浸透や地下水の涵養など、水の制御機能があります。
- 3.ポーラスコンクリートが持つ空隙特性や表面特性は、多様な植生物に適した生息空間になるほか、植物の根茎がポラカブル内の空隙や個々のカブル間に形成された空間を貫通し、護岸表面にまで伸長して、表土と護岸に結束されることで生態系との調和共生を図った護岸工が構築できます。
- 4.球状のポラカブルはどんな形にも組み合わせ可能で、法面護岸、根固工、護床工のほか漁礁など多機能を持っています。
- 5.ポラカブルは防錆処理をした連結鉄筋を用いてユニット化された製品です。従って、蛇籠、布団籠工に比べて現場作業の省力化が図られます。
- 6.ポラカブルは建設省関東地建が今後の多自然型川づくりを進める上で効果があると判断した50種類の製品・工法に選定されています。

## (施工方法)

## (施工単価等)

条件 ファイ250 8列×8列を1ユニット(4m<sup>2</sup>)を使用した場合

17,866円/m<sup>2</sup>

## (適用条件)

新技術名称	水質浄化・植生ブロック「ポラカブル」		登録NO.	1061
(施工上・使用上の留意点)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・急流域に使用する場合、要検討が必要です。</li> <li>・護岸工として、1:1.0以上の場合、安全性について要検討が必要です。</li> </ul>				
(残された課題と今後の開発計画)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・植栽をもっと積極的にやるためにはポラカブルの空隙の中に土壌、肥料、保水材などを封水する装置や方法を研究開発中</li> <li>・ポラカブルユニットの組立作業の機械化・効率化による単価の軽減。</li> <li>・内部に活性炭を入れ、より水質浄化機能を上げる</li> </ul>				
(実験等実施状況)				
宮城県中山川の水質調査 連結鉄筋に使用する溶融亜鉛メッキの耐久性				
(添付資料)				
実験資料等				
中山川の水質調査表 パンフレット				
施工資料等(施工規模、自然条件等)				
積算資料等				
その他				
特許	2. 出願中			
実用新案	2. 出願中			
評価・証明	建設技術評価制度 番号: 証明年月日: 制度等の名称:	民間開発建設技術の審査証明 番号: 証明年月日: 証明機関:		
その他の 制度等による証明	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:		

A-4 新技術概要説明資料(4 / 5)

新技術名称		水質浄化・植生ブロック「ポラカブル」		登録NO.	1061
実績件数		公共機関:	12 件	民間:	0 件
施 工 実 績	発注者	施工期間	工事名	CORINS登録NO.	
	宮城県北諸県農林振興局		技術開発モデル事業		
	宮城県東白杓農林振興局		水源ダム周辺森林整備		
	千葉県大多喜土木事務所		県単河川改修工事		
	千葉県八日市場土木事務所		県単河川修繕工事		
	公共機関他8件				