

新技術概要説明資料（1/5）

			登録No.	1292		
名称	自然浄化法バクチャーシステム			収受受付年月日	平成19年9月19日	
				変更受付年月日		
副題	既存微生物数の増加を促し、微生物の分解・浄化能力を高める事による水質浄化システム			開発年	平成5年9月27日	
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他			番号：	4	
分類	1-2-3. 河川／砂防工					
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル				番号：	1
						2
						4
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価（事前・事後）		
	中国地方整備局	平成12年12月18日	CG-000031-A			
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上				番号：	2    10
						3
						8
						9
活用の効果	従来技術名： <b>循環型水質浄化システム</b>					
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上（％）	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下（％）	番号：	1    93.22
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮（％）	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 増加（％）	番号：	1    98.33
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2
	4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 4. 低下	番号：	2
	5. 施工性	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 5. 低下	番号：	1
	6. 環境	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 6. 低下	番号：	2
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. （定義済みの値なし）			番号：	
開発体制	<input 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			番号：	1	
開発会社	アールビーシーコンサル タント株式会社	販売会社	アールビーシーコンサル タント株式会社	協会名		
問合せ先	技術	会社名：	アールビーシーコンサル タント株式会社			住所： 〒708-1124 岡山県津山市高野山西478-3
		担当部署：	環境部			TEL： 0868-26-5205 FAX： 0868-26-5208
		担当者名：	杉山 倫義			mail： <a href="mailto:sugiyama@rbc-kk.co.jp">sugiyama@rbc-kk.co.jp</a>
	営業	会社名：	アールビーシーコンサル タント株式会社			住所： 〒708-1124 岡山県津山市高野山西478-3
		担当部署：	環境部			TEL： 0868-26-5205 FAX： 0868-26-5208
		担当者名：	杉山 太一			mail： <a href="mailto:kankyoku@rbc-kk.co.jp">kankyoku@rbc-kk.co.jp</a>
(概要)	<p>原料に炭素、セラミックスなどを使用し、独自の製法で混合した浄化材「バクチャーパウダー」を池や河川、排水処理槽等へ散布すると、既存の微生物の成長・増殖が促進され、有機物を分解・摂取して栄養源にするとともに、自らも魚などの餌となり、理想的な食物連鎖ができあがります。この食物連鎖が継続する事により浄化能力が高まり、透視度・悪臭・水質等が改善され、透明度の高い水が維持可能となります。また「バクチャーシステム」は「バクチャーパウダー」を河川や池に散布するだけのため、設備の維持費が不要で経済性に優れています。また「バクチャーパウダー」には自然界に無い化学物質や薬剤は含まれていないため環境に優しい安全な浄化法です。</p>					

## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

自然浄化法バクチャーシステム

登録No.

1292

## （特 徴）

（長 所）富栄養化の抑制、BOD・COD・SS・全窒素・全リン等水質改善、透視度の改善、臭気の改善、長期間の水質維持、汚泥の消化、魚の発病率・感染率の低下、水辺の環境改善などが期待できます。設備が不要なため土木工事や建築工事が不要で導入費が安価です。また、基本的に年1度の散布のみで維持管理の必要がないため、設備を必要とする技術に比べコストが飛躍的に削減できます。

（短 所）ヘドロが多い、漏水がある、土砂の流れ込みが多い、かき混ぜ現象がある等、池の状態によって時間がかかる場合もあります。  
 ・薬品や殺菌装置を用いる他の浄化法との併用は出来ません。

## （施工方法）

- ・浄化対象物件の水量と汚れの程度からバクチャーの散布量を決定します。
- ・水量が1000t程度であれば手巻き、1000t以上からポンプを使用して散布します。
- ・資材を現場(水辺)に搬入します。
- ・発電機、散水用エンジンポンプ、給水用ポンプ、散水ホース等をセットします。
- ・攪拌容器にバクチャーパウダーと水を入れ混合します。
- ・散水用ポンプを始動し散布を開始します。
- ・散水可能範囲にまんべんなく散布が完了したら、順次横に移動し水面全体に均一に散布を行います。
- ・水面全体に散布が完了したら、機材を撤収して施工完了となります。

## （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（~~—~~）

建設物価（~~有~~・無） 掲載品目（~~—~~）

その他（カタログなど）

（ 自社歩掛り ）

水量 1,000tの場合：バクチャーパウダー使用量 30kg, 単価15,000円/kg, 材料費 450,000円/30kg

## 積算資料等

浄化対象水量10,000t以下は単価が変動します。

## 施工管理基準資料等

散布量：通常の場合浄化対象水量に対してバクチャーパウダーを30ppm散布します。（使用説明書）

新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	自然浄化法バクチャーシステム		登録No.	1292
(適用条件)				
(適用できる条件)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川、用排水路の場合：浄化対象区間より上流へ1～2kmの散布区間をとる。</li> <li>・池の場合：水流の無い小規模な池の場合は水流を発生させる簡易なポンプが必要。</li> </ul>				
(適用できない条件)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬品や殺菌装置等、他の浄化法との併用不可。小規模な池は循環ポンプが必要。</li> </ul>				
(設計上の留意点)				
浄化対象水量、ヘドロの堆積状況、水質、水流(水流が無い場合は循環方法を検討する)等を把握し「バクチャーパウダー」の散布量を設計する。				
(施工上・使用上の留意点)				
使用説明書の通り施工する事。 河川・池等、屋外施設への散布時期は4月～10月頃を推奨。 塩素、その他殺菌作用のある粉末や溶液の投入・流入を避ける。				
(残された課題と今後の開発計画)				
①課題：バクチャーシステムの評価の数値化 ②計画：バクチャーシステムの浄化効果が数値で評価できるように、さらに中長期的にデータの蓄積を行う。				
(実験等作業状況)				
水槽に牛の糞尿が流入する池の水を入れ、バクチャーパウダーを重量比0.05%投入し効果を観察した。基準値をオーバーしていた水質は、散布後約1ヶ月で類型C(工業用水2級)レベルにまで改善された。				
(添付資料)				
実験資料等				
水質浄化・活性化の一環として、ゲンジボタルの幼虫影響試験結果、ヒメダカ毒性試験、バクチャーの水質浄化に関する報告書、実証データ集				
その他				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページURL <a href="http://www.rbc-kk.co.jp">http://www.rbc-kk.co.jp</a></li> <li>・パンフレット</li> </ul>				
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し		番号	1
			特許番号	第2903359号
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 type="checkbox"/> 4. 無し		番号	4
			新案番号	
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		
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号		
	岡山・わが社の技 認定番号061	新技術情報提供システム (NETIS) CG-000031-A		
	証明年月日	証明年月日		
	平成17年11月16日	平成12年12月18日		
	証明機関	証明機関		
	岡山県	国土交通省		
証明範囲	証明範囲			
	自然浄化法バクチャーシステム			

## 新技術概要説明資料（4／5）

新技術名称		自然浄化法バクチャーシステム		登録No.	1292
実績件数		公共機関:	114	民間:	70
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
千葉県 酒井根西小学校	平成17年度	水質浄化に伴うバクチャー材料費			
兵庫県赤穂市 教育委員会	平成17年度	赤穂城本丸公園の池 水質浄化に伴うバクチャー材料費			
静岡県浜北市	平成17年度	万葉資料館の池 水質浄化に伴うバクチャー材料費			
山口県	平成17年度	きららスポーツ公園の池 水質浄化に伴うバクチャー材料費			
奈良県高市郡明日香村	平成16年度	福祉センターの池 水質浄化に伴うバクチャー材料費			
宮城県	平成16年度	宮城県立美術館池 水質浄化に伴うバクチャー材料費			
京都府宇治市	平成16年度	源氏物語ミュージアムの池 水質浄化に伴うバクチャー材料費			
西東京市役所	平成16年度	谷戸せせらぎ公園 水質浄化に伴うバクチャー材料費			
(財)神奈川県公園協会	平成16年度	水質浄化に伴うバクチャー材料費			
岐阜県羽島市	平成15年度	河川環境公園の池 水質浄化に伴うバクチャー材料費			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

自然浄化法バクチャーシステム

登録No.

1292



チボリ公園池 施工前(04'6.22)



チボリ公園池 施工後(06'2.15)



高屋川 散布前(03'10.30)



高屋川 散布後(04'5.28)



用水路 施工前(02'11.7)



用水路 施工後(02'1.7)