

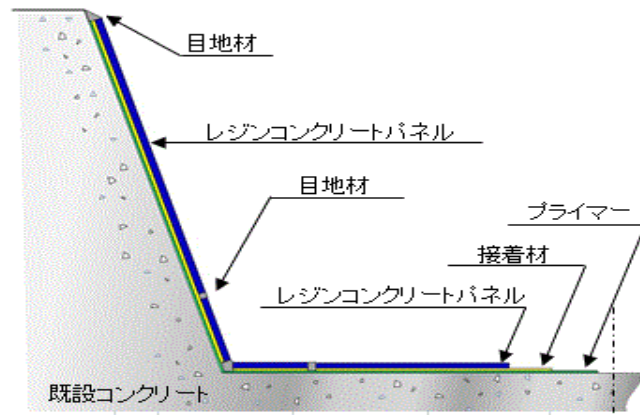
様式 1

九州農政局 新技術・新工法概要表

新技術の 名称	レジンコンクリートパネル水路再生工法		本概要書 作成日	平成 27 年 9 月 24 日	
副 題			開 発 年 度	平成 12 年度	
区 分	①.工法 2.材料 3.機械 4.製品 5.その他	工種分類 (2件まで 記入可)	工種番号 7-1 7-2	工種分類 水路工(開水路) 水路工(暗渠)	備 考
開 発 会 社 (機 関 名)	農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所 日立化成工業株式会社 株式会社サンレック				
問 合 せ 先	会社名	株式会社 サンレック	担 当 部 署	営業企画室	
	住 所	〒175-0094 東京都板橋区成増一丁目 30 番 13 号 トーセイ三井生命ビル 9 階			
	担 当 者 氏 名	吉岡 一郎	T E L	03-6807-9515	
	F A X	03-5967-5318	関 連 す る U R L	http://www.sunrec.co.jp	
開 発 の 趣 旨 ・ 目 的	本工法は、農業用水路の改修工事での水路躯体の取り壊し・撤去に伴う廃棄物の処理量や、躯体の再構築に伴う仮設費、資材費などの抑制(縮減)を目的として、既設水路を取り壊すことなく水路機能を再生するための工法として開発された。				
技 術 の 概 要	既設水路の内面に、厚さ10mmの高強度かつ耐摩耗性に優れるレジンコンクリートパネルを設置し、その背面に流動性のある接着材を注入しパネルを固着することによって水路表面を被覆する。接着材は、低粘度の材料であり、既設水路の表面とパネルの背面の隙間が僅かな場合でも、容易に注入できるため、パネルの接着による水路断面積の損失を軽減でき、尚且つ、パネル表面の平滑性によって既設水路の通水機能を回復させ長寿命化できる水路再生工法である。				
適 用 範 囲 (条 件)	経年による流水や外力の作用、あるいは中性化等に起因して、摩耗、ひび割れ等の変状が生じた鉄筋コンクリート製の水路や貯水池等の水利施設の補修、機能回復、あるいは保全のための表面被覆工法である。				
特 徴 (メ リ ッ ト、 デ メ リ ッ ト)	<p>【メリット】</p> <ol style="list-style-type: none"> パネルは軽量かつ高強度である。 材質：レジンコンクリート 標準寸法：①1015*2210*10t ②500*2009*10t 重量：23kg/m² 材料特性：曲げ強度 20N/mm²以上 水流摩耗や物質透過に対する抵抗力に優れ、既設コンクリート表面への劣化因子の浸入を遮断できる。 レジンコンクリートパネルの粗度係数(0.010~0.012)は、一般のセメントコンクリート(0.013~0.015)と比較し低く、表面平滑性に優れるため、施工後の水路の通水機能を確保できる。 薄肉なレジンコンクリートパネルは切断や削孔が容易であり、低粘度な接着材はパネル背面の僅かな隙間にも充填できるなど施工性に優れるため、あらゆる断面形状の水路に対して適用可能である。 既設構造物の目地に合わせレジンコンクリートパネルの目地を設けることにより、温度変化等による既設構造物本体の伸縮に追従できる構造としている。 <p>【デメリット】</p> <ol style="list-style-type: none"> 有機系材料を使用するため、火気の取り扱いに対しては留意する必要がある。 				

説明図

基本構造図



施工実施例

大分県九重町(平成17年 延長:310m,施工面積:900㎡,高さ0.9m×幅1.1m)



岐阜県養老町(平成18年 延長:120m,施工面積:490㎡,高さ0.9m×幅2.3m)



岐阜県一宮市(平成19年 延長:529m,施工面積:1330㎡,高さ1.2m)



特許	①. 取得済(番号：4844863) 2. 出願中 3. 出願予定 4. 無			
実用新案	1. 取得済(番号：) 2. 出願中 3. 出願予定 ④. 無			
他機関ホームページへの掲載の有無	農林水産省官民連携新技術研究開発事業 登録番号 14 一社 農業農村整備情報総合センター 民間技術情報データベース(NNTD) 登録 0284			
キーワード	選 択	①農業生産性向上 ②高付加価値農業 ③生活環境 ④自然環境 ⑤景観保全 ⑥生態系保全 ⑦国土保全 ⑧コスト縮減 ⑨施設管理 ⑩施工作業効率 ⑪施工精度 ⑫長寿命化 ⑬機能診断 ⑭予防保全 ⑮補修工法 ⑯災害復旧 ⑰安全性向上 ⑱その他		
	⑱その他			
発 表 文 献	<ul style="list-style-type: none"> ・農業水利コンクリート構造物の更新と維持管理（長束ほか H14年農業土木学会誌） ・レジンコンクリートパネルによる水路再生内張工法の開発（石村ほか H15年 農業土木学会講演要旨集） 			

農業農村整備事業における施工実績(最新10件まで)

事業名	事業主体(農政局、都道府県名等)	工事名	施工年度	備考
農業基盤整備促進事業	黒羽土地改良区	大川地区水路補修工事	平成26年	
県営中山間地域総合整備事業	岐阜県	庄川上流地区荻町用水路第2期工事	平成26年	
開水路補修対策技術高度化事業	東海農政局	試験施工その2工事	平成25年	
県営用排水施設整備事業	鹿児島県	小鹿野地区工事	平成25年	
土地改良施設維持管理適正化	太田原市土地改良区	下堰幹線用水路整備補修工事	平成24年	
県営用排水施設整備事業	鹿児島県	小鹿野地区工事	平成24年	
土地改良施設維持管理適正化事業	広瀬桃木両用水土地改良区	沈砂池排砂門整備補修工事	平成24年	
平成23年度県営用排水施設整備事業	鹿児島県	小鹿野地区工事	平成23年	
平成23年度県営用排水施設整備事業	神奈川県	相模川左岸湘南地区行谷工区保全工事	平成23年	
中山間地域総合整備事業	茨城県	新堀用水路工事	平成22年	

農業農村整備事業以外の施工実績(最新10件まで)

発注者	施工年度	工事名
福岡市	平成26年	南畑隧道補強工事
神奈川県	平成25年	津久井導水路他改修工事
山形県	平成25年	放水路補修工事
京都府	平成24年	寺戸石田水路他補修工事
沖縄県	平成24年	断面補修工事
静岡県	平成22年	導水トンネル補強工事
兵庫県宝塚市上下水道局	平成21年	大堀東雨水幹線外雨水排水施設工事
東京電力株式会社	平成21年	中里発電所導水路修繕工事