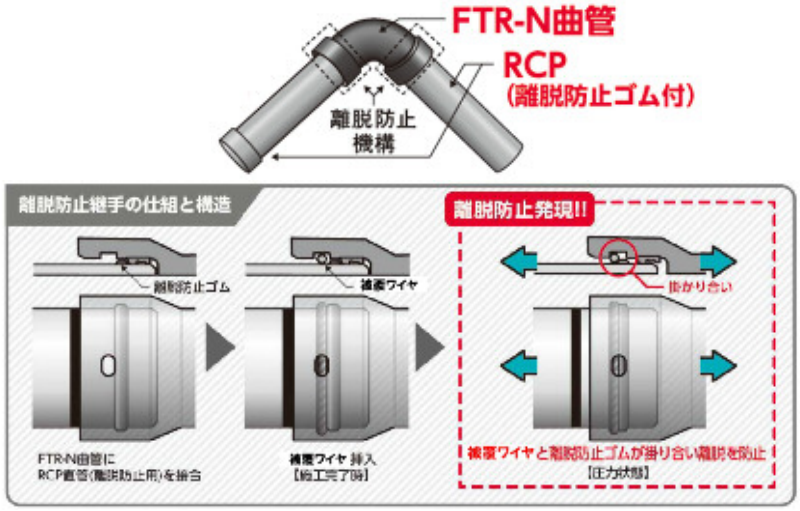
様式１

九州農政局　新技術・新工法概要表

<table>
<tr><td>新技術の名称</td><td colspan="3">FRPM 管専用　FRP 製異形管（離脱防止付き）「エスロン FTR-N 曲管」</td><td>本概要書作成日</td><td>令和 3 年 3 月 31 日</td></tr>
<tr><td>副題</td><td colspan="3">簡単施工でスラストブロックレス配管</td><td>開発年度</td><td>令和 2 年度</td></tr>
<tr><td>区分</td><td colspan="2">1.工法　2.材料
3.機械　④.製品
5.その他</td><td>工種分類（2件まで記入　可）</td><td>工種番号
9</td><td>工種分類
管水路（パイプライン）工</td><td>備考</td></tr>
<tr><td>開発会社（機関名）</td><td colspan="6">積水化学工業株式会社</td></tr>
<tr><td rowspan="4">問合せ先</td><td>会社名</td><td>積水化学工業株式会社</td><td>担当部署</td><td colspan="2">環境・ライフラインカンパニー
総合研究所　エンジニアリングセンター</td></tr>
<tr><td>住　所</td><td colspan="4">東京都港区虎ノ門 2-10-4</td></tr>
<tr><td>担当者氏　名</td><td>中村 臨</td><td>Ｔ　Ｅ　Ｌ</td><td colspan="2">03-6748-6521</td></tr>
<tr><td>ＦＡＸ</td><td>03-6748-6562</td><td>関連するＵＲＬ</td><td colspan="2">https://www.eslontimes.com/system/items-view/261/</td></tr>
<tr><td>開発の趣旨・目的</td><td colspan="6">当社では施工性、水理性等に優れた FRPM 管『エスロン RCP』を品揃えしてきたが、スラスト対策としてブロックの設置が必要な場所では配管後のコンクリート打設により工程長期化・煩雑化といった課題があった。新技術ではスラストの発生する FRPM 管パイプラインにおいて、安価で且つ易施工となる管材料の提供を目的とする。</td></tr>
<tr><td>技術の概要</td><td colspan="6">本技術は FRPM 管パイプラインにおける曲管部一体化システムである。『FTR-N 曲管』の継手部には離脱防止機能が付与されており、専用の直管である『RCP（離脱防止ゴム付)』を接合後、離脱防止の現場処置（ポリエチレン被覆 SUS ワイヤの挿入作業）を行うことで“曲管部一体化管路”を構築することができる。一体化によって直管部の地盤拘束力をスラストへの抵抗力とし、その適用範囲内において従来スラストブロックを使用していた管路に対しブロックを無くすことができる。</td></tr>
<tr><td>適用範囲(条件)</td><td colspan="6">①製品条件（FTR-N 曲管）：φ500～1000　内圧 5 種～3 種　0～90°の自由角
②製品条件（RCP 離脱防止ゴム付）：φ500～1000　内圧 5 種～3 種　有効長 2～6m
③現場条件：呼び径、屈曲角、設計水圧、土被り等により異なる
（『土地改良事業計画設計基準及び運用・解説　設計「パイプライン」平成 21 年 3 月』の p402～404 に記載の一体化長さの計算に準拠して照査）
④液状化リスクの高い地域への適用は、砕石基礎等の基礎対策を併用</td></tr>
<tr><td>特徴（メリット、デメリット）</td><td colspan="6">①離脱防止の現場処置（ポリエチレン被覆 SUS ワイヤの挿入作業）が 1 箇所当たり 3～5 分と手作業で容易に完了するため、スラストブロック打設と比べて施工期間の大幅な短縮が可能である。
②管材が軽量なため、軟弱地盤においてスラストブロック設置管路や金属管路よりも長期間に渡って安全に使用することが可能である。
③管材の耐腐食性により、酸性土壌において金属管路よりも長期間に渡って安全に使用することが可能である。</td></tr>
</table>

説明図 構造図		
特許		1．取得済(番号：　　) (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		・関東農政局 新技術・新工法情報（令和2年度 農業土木展示室展示 No.12） ・中四国農政局　新技術・新工法情報（令和2年度一覧表 No.1）
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		・配管技術 2020年10月号（発行：日本工業出版） ・強化プラスチックス 2020年12月号（発行：一般社団法人強化プラスチック協会）

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
農地整備事業	岩手県	星山・犬吠森地区第10号工事	令和2年	
農地整備事業	岩手県	星山・犬吠森地区第11号工事	〃	
経営体育成基盤整備事業	山形県	広野地区第7工区工事	〃	
地盤沈下対策事業	新潟県	新潟中東地区大形東部 第4次工事	〃	
高度水利機能確保基盤整備事業	三重県	宮川左岸地区下外城田線用水路 その2工事	〃	
高度水利機能確保基盤整備事業	三重県	宮川左岸地区下外城田線用水路 その3工事	〃	
農村地域防災減災事業	熊本県	砥用地区第16号工事	〃	

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