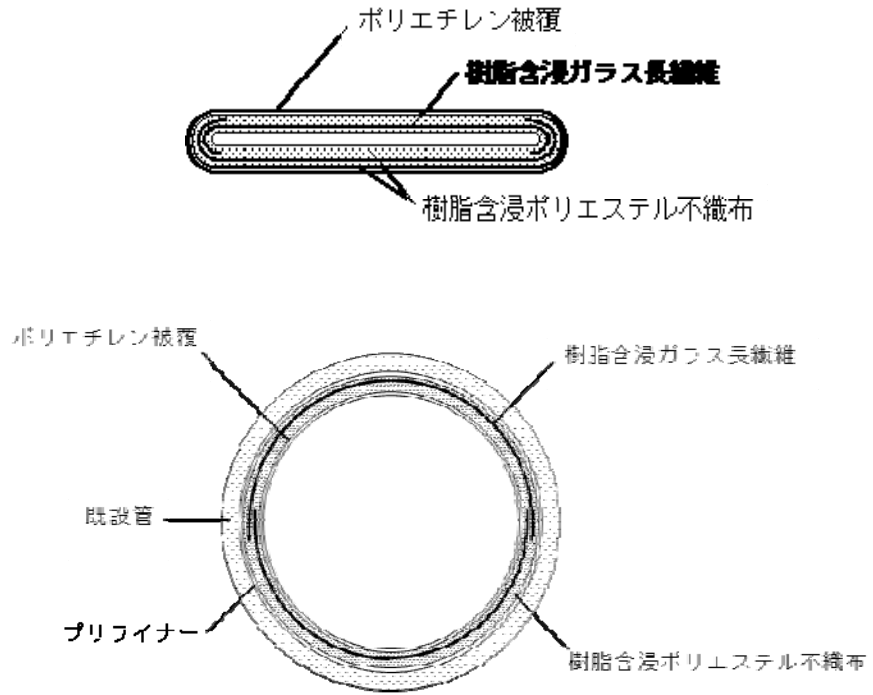


中国四国農政局新技術・新工法概要表(様式2)

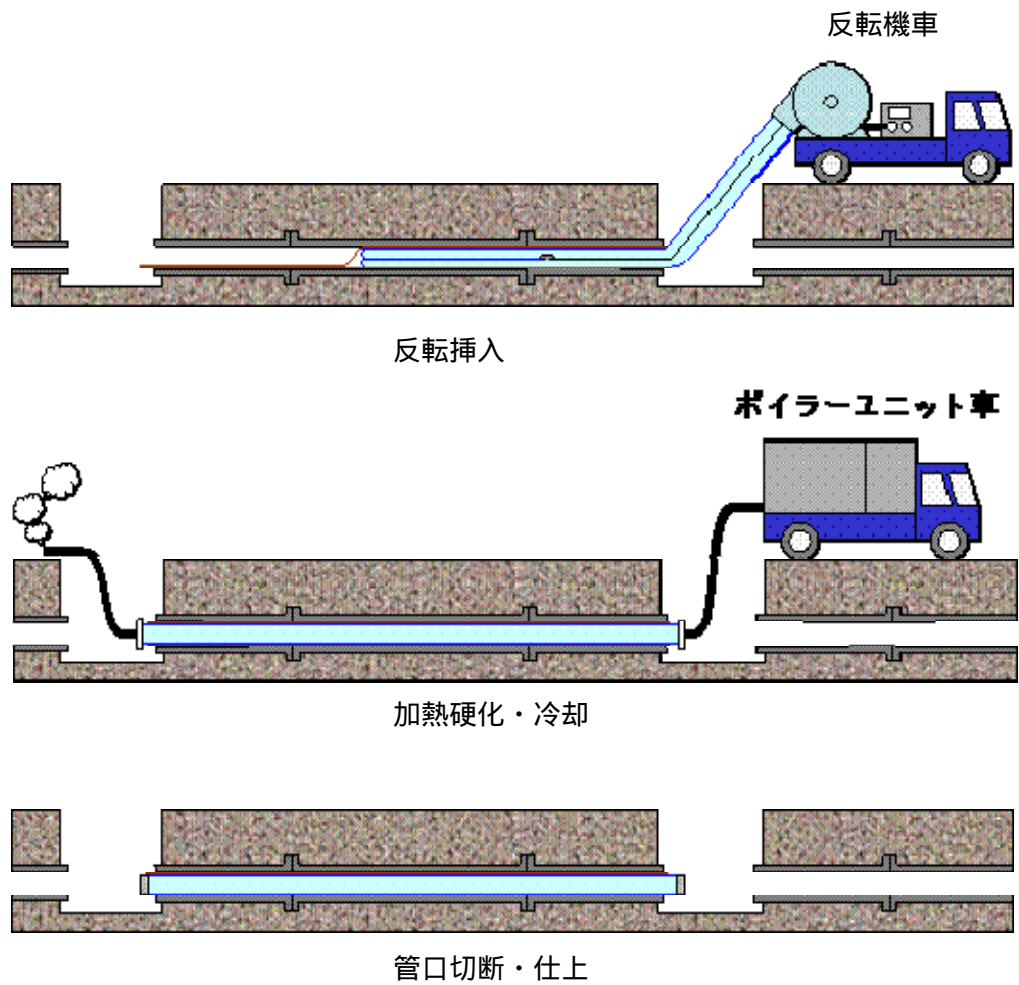
新技術の名称	ノーディパイプ工法			本概要書作成日	平成22年7月23日
副題	管路更生工法			開発年度	平成21年
区分	①.工法 2.材料 3.機械 4.製品 5.その他	工種分類 (2件まで 記入可)	工種番号	工種分類	備考
			9 7-5	管水路(パイプライン)工 水路工(サイホン)	
開発会社(機関名)	東京都下水道サービス(株)、積水化学工業(株)、足立建設工業(株)				
問合せ先	会社名	積水化学工業株式会社	担当部署	中・四国管路更生営業所	
	住所	〒730-0017 広島県広島市中区鉄砲町7-18 東芝フコク生命ビル			
	担当者氏名	後藤 康夫	T E L	082-224-6219	
	F A X	082-224-5292	関連するU R L	http://www.eslontimes.com/	
開発の趣旨・目的	<p>従来、老朽化したパイプラインの維持管理においては開削して布設替える方法が採られていたが、近年では路面の舗装化などにより、開削して工事を行うことが困難になってきている。</p> <p>その中で、非開削で管きよを更生する工法として、ガラス繊維を用いて高強度化し、かつ既設管への追従性を高めたライニング材料とともに、現場状況に応じて、樹脂の種類や挿入方法を選択できるノーディパイプ工法が開発された。</p>				
技術の概要	<p>ノーディパイプ工法は、熱硬化性樹脂を含浸させた筒状のライニング材を反転又は引込により既設管内に挿入し、蒸気と空気を混合した圧力流体にて樹脂を加熱硬化させ、既設管の内面に新たな管路を構築する管路更生工法である。</p> <p>本工法は、地面全体を開削する必要がなく、必要最小限の縦坑を開削するだけで施工が可能である。</p>				
適用範囲(条件)	<p>適用管種：鉄筋コンクリート管、陶管、鋼管、鋳鉄管</p> <p>適用管径：200mm ~ 700mm</p> <p>施工延長：200m</p> <p>対応圧力：自然流下 ~ 1MPa</p> <p>形状：円形</p> <p>施工条件：段差 既設管呼び径の10%まで 隙間 200mmまで 曲がり部 10°まで</p> <p>性能：更生管は既設管の残存強度によらない自立管設計が可能</p>				
特徴(メリット・デメリット)	<p>ガラス繊維補強により、更生管単体でも設計水圧1.0MPaでの使用が可能である。</p> <p>高強度積層構造により、既設管の強度が全く残っていない場合でも、更生管のみで外圧(土圧)に耐え、埋設強度を回復させることができる。</p> <p>更生管は既設管に密着するため断面縮小が最小限であり、内面は流量係数の優れたポリエチレンを使用しているため、流量低下は最小限である。</p> <p>更生管が既設管と水とを完全に遮断するために、赤水の発生や、錆の再発生を防ぐことができる。</p> <p>安全性の高いエポキシ樹脂を使用し、さらに内面は遮水性の高いポリエチレン樹脂でコーティングされているため水質に悪影響がない。</p>				
特徴(メリット・デメリット)	<p>施工条件により、工期・工事費が開削工法よりも削減でき、経済的である。</p> <p>地上の施工機器もコンパクトで施工スペースも最小限なため、交通規制などの社会活動への影響を最小限に抑えられる。</p>				

説明図
構造図

【材料構成と施工後の断面】



【施工概要】



特許	1.取得済(特表 2006-51385) 2.公開中() 3.出願中 4.出願予定 5.無			
実用新案	1.登録済() 2.出願中() 3.出願予定 4.無			
キーワード	選択	農業生産性向上 高付加価値農業 生活環境 自然環境 景観保全 生態系保全 国土保全 コスト削減 施設管理 施工作業効率 施工精度 長寿命化 機能診断 予防保全 補修工法 災害復旧 安全性向上 その他		
	その他	更生工法	反転工法	形成工法
発表文献	なし			
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		
広島市	H21年度	広島市安佐南区 農水管路漏水補修工事		
宮城県柴田町	H21年度	平成21年度 清水前地区管水路更生工事		
沼津市	H21年度	平成21年度 都市下水路事業 我入道第1排水機場築造工事		