

## 農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/3)

技術の名称	パルテム・フローリング工法			登録番号	0160													
	登録年月	2002年3月	更新年月	2018年12月														
登録会社名	芦森エンジニアリング株式会社(パルテム技術協会)																	
開発会社名	芦森工業(株), 芦森エンジニアリング(株), カジマ・リノベイト(株), (株)鴻池組 青木あすなろ建設(株), 南野建設(株), りんかい日産建設(株), (株)松村組				開発年	2001年												
技術の要約	既設管路内で組み立てた鋼製リングに高密度ポリエチレン製のかん合部材と表面部材とを管軸方向に組み付け、既設管と表面部材との間に充填材を充填することで、既設管きよを非開削で更生する中大口径管更生工法。																	
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他												
	—	—	○	○	○	—												
採用実績件数	計		農業農村整備事業		その他													
	929		78		851													
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類													
	主	12_施設の長寿命化対策:パイプライン更生工法		03_製管工法		01_製管工法												
	副1	01_土木工事(施設別)		06_水路工		03_パイプライン												
	副2	01_土木工事(施設別)		06_水路工		06_水路トンネル												
副3	01_土木工事(施設別)		06_水路工		07_箱形水路													
技術の概要	<p>本工法は、管内で組み立てた鋼製リングに高密度ポリエチレン製の表面部材を組み付けて更生管を形成し、更生管と既設管の間に高強度、高流動のモルタルを注入する事により、用排水管を更生する工法です。</p> <p>施工は以下の手順でおこないます。(1)鋼製リングの組立:分割された鋼製リングを分土工などの開口部から搬入し、既設管内で組み立て、連結部材で連結します。(2)かん合部材の組み付け:高密度ポリエチレン製かん合部材を分土工などの開口部から搬入し、鋼製リングに組み付けます。(3)表面部材の組み付け:高密度ポリエチレン製表面部材を分土工などの開口部から搬入し、かん合部材に組み付け更生管を完成させます。(4)充てん材注入:既設管と更生管の間に高流動モルタルを充てんします。</p>																	
開発の趣旨・目的	<p>土地改良法の一部が改正され、これまでに整備された農業用水利施設の維持管理・更新の必要性はますます高まりつつあります。農業用排水施設は、耐用年数の経過などによる更新が求められているものも多数ありますが、農村の都市化・混住化にともない、更新事業には経済性のみならず、環境との調和を考慮した取り組みが強く求められています。このため、特別な製管装置を用いることなく、非開削で導水管・用水管などの中大口径パイプラインを修繕・更新する工法を開発しました。</p>																	
適用範囲 (適用条件)	<p>パルテム・フローリング工法の標準適用範囲</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>標準適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管種</td> <td>ヒューム管、現場打ちコンクリート管、導水路トンネルなど</td> </tr> <tr> <td>口径</td> <td>800mm以上</td> </tr> <tr> <td>断面形状</td> <td>円形、馬蹄型、矩形など</td> </tr> <tr> <td>曲管</td> <td>曲がり部でも連続した材料にて施工可能</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>既設管の腐食、破損は原則として適用可能</td> </tr> </tbody> </table>						項目	標準適用範囲	管種	ヒューム管、現場打ちコンクリート管、導水路トンネルなど	口径	800mm以上	断面形状	円形、馬蹄型、矩形など	曲管	曲がり部でも連続した材料にて施工可能	その他	既設管の腐食、破損は原則として適用可能
項目	標準適用範囲																	
管種	ヒューム管、現場打ちコンクリート管、導水路トンネルなど																	
口径	800mm以上																	
断面形状	円形、馬蹄型、矩形など																	
曲管	曲がり部でも連続した材料にて施工可能																	
その他	既設管の腐食、破損は原則として適用可能																	
構造・材料諸元 ／製品仕様	<p>使用材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>名称・材料構成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>表面部材</td> <td>かん合部材、表面部材(高密度ポリエチレン樹脂)</td> </tr> <tr> <td>金属部分</td> <td>鋼製リング(SS400)</td> </tr> <tr> <td>充填材</td> <td>特殊充てん材(高流動・高強度充てん材)</td> </tr> </tbody> </table>						項目	名称・材料構成	表面部材	かん合部材、表面部材(高密度ポリエチレン樹脂)	金属部分	鋼製リング(SS400)	充填材	特殊充てん材(高流動・高強度充てん材)				
項目	名称・材料構成																	
表面部材	かん合部材、表面部材(高密度ポリエチレン樹脂)																	
金属部分	鋼製リング(SS400)																	
充填材	特殊充てん材(高流動・高強度充てん材)																	
特徴 (メリット・デメリット)	<p>(1)管の埋設条件や損傷状態に合わせた更生管の強度設計が可能。  (2)円形、矩形、馬蹄形など様々な管形状に対応可能。  (3)表面部材を管の長さ方向に配置して組み立てるため、屈曲部の連続施工が可能。  (4)管底部の補強が不要な場合、側壁・管頂部だけの門型施工が可能。  (5)鋼製リングに高さを調節する金具を取り付けて、更生管の管底の勾配調整が可能。  (6)道路横断部のみの補強など、部分的な施工もしくは部分的な強度増強が可能。  (7)汎用工具で鋼製リングと嵌合・表面部材の組み立てが可能で特殊な施工設備は不要。  (8)管内で特殊設備を使用しないため、急な増水時に管内作業者の短時間退避が可能。  (9)嵌合部材と表面部材には、高密度ポリエチレン樹脂を使用しているため、ダイオキシンや環境ホルモンの発生源となることがなく、環境に悪影響を与えません。</p>																	

## 農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/3)

技術の名称	パルテム・フローリング工法	登録番号	0160
-------	---------------	------	------

連絡先	会社名	パルテム技術協会				
	住所	〒101-0032 東京都千代田区岩本町二丁目6番9号 佐藤産業ビル4階				
	担当部署	協会事務局	MAIL	<a href="mailto:info@paltem.jp">info@paltem.jp</a>		
	担当者	橋口 幸博	TEL	03-5825-9455	FAX	03-5825-9456
	関連URL	<a href="http://www.paltem.jp/">http://www.paltem.jp/</a>				





積算の参考情報 (単価・歩掛等)	詳細は上記の連絡先までお問い合わせください。
---------------------	------------------------

サポート体制	詳細は上記の連絡先までお問い合わせください。
--------	------------------------

特許	有	○	申請中	—	申請予定	—	無	—	登録番号	第4033335号
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号	

他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	建設技術審査証明(財団法人下水道新技術推進機構)	登録番号	審査証明第1522号
	NETIS(国土交通省新技術情報提供システム)	登録番号	KK-080018-V
		登録番号	

検索キーワード ※別表2から選択	目的・ 効果	コスト縮減	技術 区分	工法
		品質向上		材料
		安全性向上		製品
自由記入		パイプラインおよび導水路トンネルの更新・補修 自由断面 非開削		

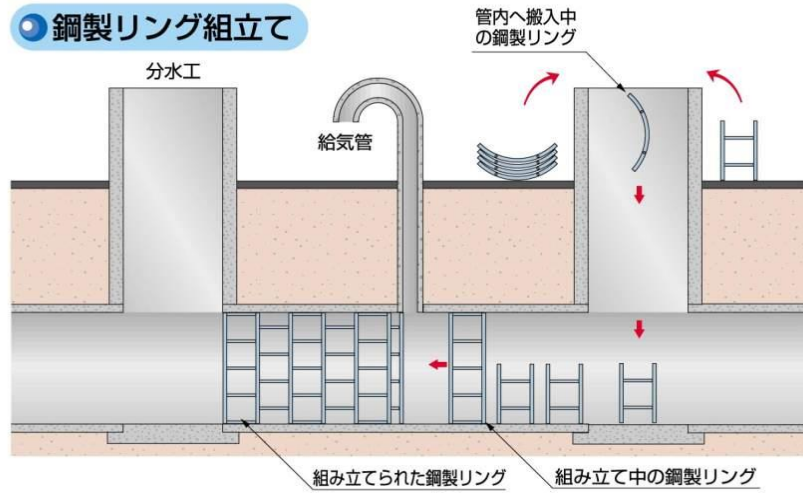
図表・写真等	・円形更生施工例		・馬蹄形門形更生施工例	
	・矩形連続曲線施工例		・台形施工更生施工例	

技術の名称	パルテム・フローリング工法	登録番号	0160
-------	---------------	------	------

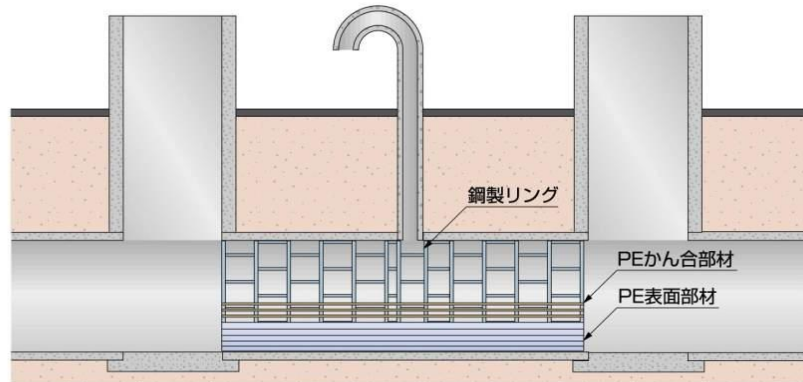
図表・写真等

● 施工工程 ●

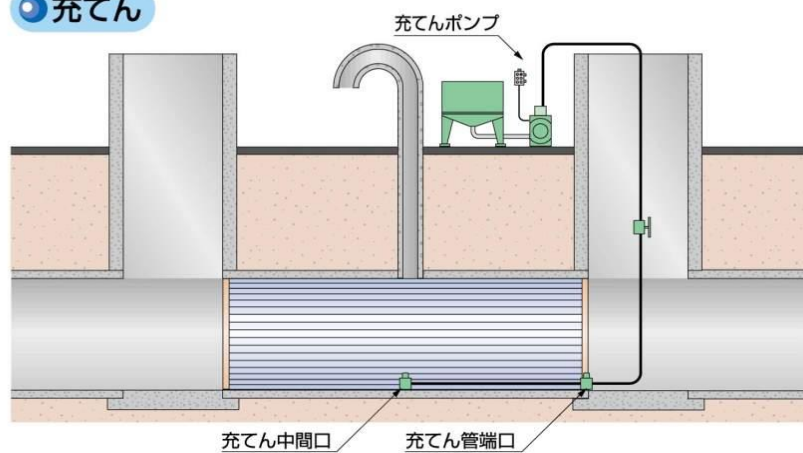
● 鋼製リング組立て



● ポリエチレン部材のかん合



● 充てん



## 農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

技術の名称	パルテム・フローリング工法	登録番号	0160
-------	---------------	------	------

採用実績件数	計	農業農村整備事業	その他
	929	78	851

## 農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
近畿農政局	2017年度	兵庫県	平成28年度東播用水二期農業水利事業大川瀬導水路(9号トンネル他)改修その2工事	—
近畿農政局 大和紀伊平野農業水利事務所	2017年度	奈良県	平成28年度大和紀伊平野農業水利事業(二期)大和平野国営西部幹線水路等整備工事	—
関東農政局	2016年度	茨城県	平成28年度那珂川沿岸農業水利事業(二期)那珂中部幹線工事	—
三重県農林水産部 伊勢農林水産事務所	2016年度	三重県	平成27年度 阿児地区(湛水防除)基幹土地改良施設防災機能拡充保全事業 樋管更生工事	—
長野県長野地域振興局	2016年度	長野県	平成28年度県営農村地域防災減災事業安茂里3期地区第5工区水路補修工事	—
近畿農政局	2015年度	兵庫県	平成27年度東播用水二期農業水利事業 合流幹線水路(2工区)改修工事	—
山梨県中北農務事務所	2015年度	山梨県	朝穂堰地区 漆戸トンネル(第1工区)工事	—
新潟県農地部	2015年度	新潟県	平成27年度 六ヶ江地区 六ヶ江用水路第1次工事	—
長野県 長野地方事務所	2014年度	長野県	平成26年度 県営ため池等整備事業安茂里3期地区第2工区水路補修工事	—
静岡県西部農林事務所	2013年度	静岡県	平成25年度基幹水利施設ストックマネジメント(対策)下飯田用水路地区用水路補修2工事	—

## その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
日本下水道事業団	2017年度	長野県	千曲川伊勢宮排水ポンプ場建設工事	—
東京都下水道局	2017年度	東京都	高野台幹線再構築工事	—
大阪府 北部流域下水道事務所	2017年度	大阪府	淀川右岸流域下水道 高槻茨木汚水幹線 管渠改良工事(H28-1)	—
名古屋市上下水道局	2017年度	愛知県	南山幹線改築工事	—
盛岡市上下水道局	2016年度	岩手県	菜園分区函渠更生工事	—
東京都下水道局	2016年度	東京都	西落合幹線再構築その3工事	—
福岡市道路下水道局	2015年度	福岡県	福岡(薬院4丁目)外地区下水道築造工事	—
秋田市上下水道局	2015年度	秋田県	下管改第10号 下水道長寿命化工事	—
川崎市	2015年度	神奈川県	観音川1号下水幹線その1工事	—
福知山市	2015年度	京都府	中部系統中部幹線パイプカルバート更生工事(第2工区)	—

## 農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	パルテム・フローリング工法	登録番号	0160
-------	---------------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
実績報文 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	パルテム・フローリング工法 パンフレット
	発行元等	パルテム技術協会
	資料名	パルテム・フローリング工法 技術資料 -農業用水編-
	発行元等	パルテム技術協会
	資料名	
	発行元等	
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	パルテム・フローリング工法 標準積算資料 -農業用水編-
	発行元等	パルテム技術協会
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
動画 ※3つまで	資料名	パルテム工法・フローリング工法 紹介ビデオ
	発行元等	パルテム技術協会
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
その他 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	