

技術概要書（様式）

※別紙2

出展技術の分類	安全・防災 インフラDX 維持管理 環境 コスト 品質 （該当分類に○を付記）													
技術名称	パルテム・フローリング工法	担当部署	九州支部											
NETIS登録番号	KK-080018-V	担当者	宇留嶋 貞二											
社名等	パルテム技術協会	電話番号	092-481-7214											
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機													
	<p>従来は開削工事にてプレキャスト製や現場打ちカルバートの布設替えでの対応でしたが、以下のような問題がありました。</p> <p>① 開削工事は、掘削のための土留工や地下埋設物の移設が必要となり、交通規制の広範囲化や交通規制の長期間化が問題でした。</p> <p>② 現場打カルバートにて布設する場合、型枠支保工を必要とするため流水阻害等の問題がありました。</p> <p>③ 開削にて施工する場合、舗装材などの産業廃棄物が生じています。</p> <p>しかしながら近年では交通事情や地下埋設物の増加により開削工事が困難となるケースが急増し、非開削にて大口径の既存管きよを更生可能な工法の開発が急務となっていました。</p>													
	2. 技術の内容													
	<p>本工法は、劣化した埋設管きよ内に強固な更生管を築造する工法で、以下の特徴があります。</p> <p>① 使用する主材料は3つ 表面・かん合部材：高密度ポリエチレン製材料で、鋼製リングが補強鉄筋の役割をします。 表面部材と既設構造物の空隙は、充填材（専用特殊モルタル）を使用します。</p> <p>② 施工は人孔から管きよ内に入り、鋼製リングを組み立てた後、かん合・表面部材を組み付け、既設管と表面部材の間に充填材を充填することにより、強固な更生管を築造します。</p> <p>③ 既設管形状に合わせ工場製作する鋼製リング（オーダーメイド）を骨組とし、表面部材を管軸方向に設置するため、下記の事項に関して優位となります。 円形・矩形・馬蹄形・門形等に適応可能であり、部分施工や曲線区間にも対応可能です。</p>													
	3. 技術の効果													
<p>活用の大きな効果としては、以下の内容が期待できます。</p> <p>① 劣化した管きよを新管と同等以上の耐久性に改善させます。</p> <p>② 非開削であるため、産業廃棄物の発生を抑え、コスト縮減が可能です。</p> <p>③ 部分的更生が可能であるため、管きよの一部分のみが劣化している場合は、劣化していない部分を生かした更生が可能です、（コスト縮減が可能）</p>														
4. 技術の適用範囲														
<ul style="list-style-type: none"> ・管きよの種別：鉄筋コンクリート管きよ、コルゲート管 ・断面形状：円形、非円形（矩形、馬蹄形等全ての形状） ・管径：円形の場合はφ800mm～無制限 非円形の場合は高さ800mm以上、幅800mm以上 ～無制限 ・延長：制限なし ・曲率半径：内法曲率半径3.6m以上 														
5. 活用実績														
<p>九州支部担当区域において（2018年度～2022年度の5力年間での実績）</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">円形</td> <td style="width: 10%;">2,595m</td> <td style="width: 10%;">（全国：18,474m）</td> </tr> <tr> <td>矩形</td> <td>2,839m</td> <td>（全国：22,207m）</td> </tr> <tr> <td>馬蹄形</td> <td>215m</td> <td>（全国：4,666m）</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>5,847m</td> <td>（全国：45,347m）</td> </tr> </table>			円形	2,595m	（全国：18,474m）	矩形	2,839m	（全国：22,207m）	馬蹄形	215m	（全国：4,666m）	計	5,847m	（全国：45,347m）
円形	2,595m	（全国：18,474m）												
矩形	2,839m	（全国：22,207m）												
馬蹄形	215m	（全国：4,666m）												
計	5,847m	（全国：45,347m）												

6. 写真・図・表

