

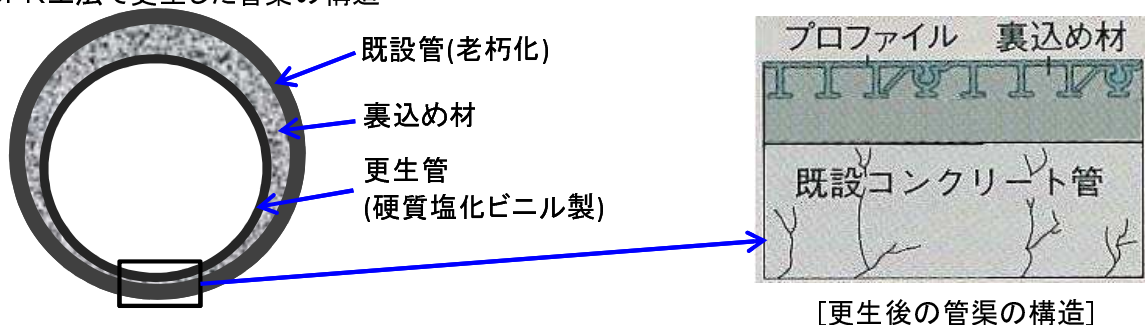
技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全 防災 環境 コスト ICT 品質											
技術名称	SPR工法(Spirally Pipe Renewal)	担当部署	技術担当									
NETIS登録番号	KT-990074-A	担当者	西部 徳人									
社名等	日本SPR工法協会	電話番号	092-271-1314									
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 老朽化した管渠ではクラックやジョイントのはずれ等が原因で冠水や道路陥没等の問題を引起しているものが有ります。 SPR工法は、これらの老朽化し損傷した施設を工事中も水を流しながら、短い工期で、且つ、地上の状況に対する影響を最小限に抑え、新管と同等以上の機能復元が出来る管渠更生工法として開発されたものです。 2. 技術の内容 老朽化した管渠(下水道管渠・導水路・樋管等)を非開削で改築・修繕する管更生工法。(強度回復、止水、流下機能回復が可能) [工法の原理] ①既設管内に硬質塩化ビニル材(プロファイル)をスパイラル状に嵌合しながら製管 ②既設管路と更生管(製管した管)の間隙に特殊 裏込め材を充填し、既設管路と一体化した強固な複合管として更生する 3. 技術の効果 非開削で、且つ、仮排水を行わずに水を流しながら施工ができることで、以下の効果が期待できる ・交通規制等の周辺環境への影響が小さい ・内面材料が硬質塩化ビニル管であり、施工現場で化学反応(=硬化)不要。品質安定性が向上 ・長期性能(耐食性・耐摩耗性)に優れ、耐震性も付与できる ・工期が短く、経済性が向上(従来比、約50%コスト縮減) 4. 技術の適用範囲 ①適用可能な範囲 ・対象管種 ヒューム管、陶管、鋼管、鋳管、強化プラスチック複合管、現場打ち管きょ等 ・対象口径 円形管φ250～3000、自由断面きょ900×900～5000×5000 ・最大施工延長 500m ②特に効果の高い適用範囲 ・開削し難い地上条件(国道下、埋設管渠の切回し困難等) ・φ800以上の口径の管きょ 5. 活用実績 <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>189 件</td> <td>(九州 41件、九州以外 148件)</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>4699 件</td> <td>(九州 400件、九州以外 4299件)</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>201 件</td> <td>(九州 34件、九州以外 167件)</td> </tr> </table>			国の機関	189 件	(九州 41件、九州以外 148件)	自治体	4699 件	(九州 400件、九州以外 4299件)	民間	201 件	(九州 34件、九州以外 167件)
国の機関	189 件	(九州 41件、九州以外 148件)										
自治体	4699 件	(九州 400件、九州以外 4299件)										
民間	201 件	(九州 34件、九州以外 167件)										

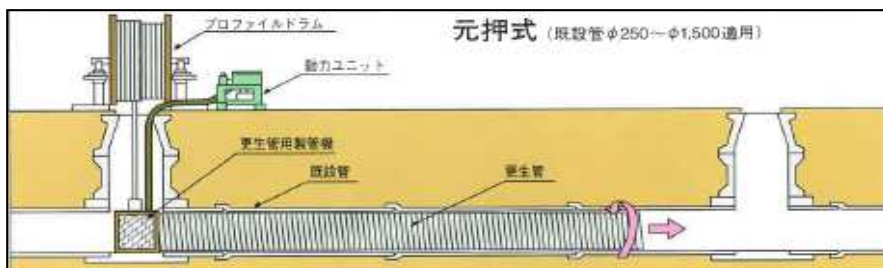
6. 写真・図・表

1) SPR工法で更生した管渠の構造



2) 製管の原理と方式

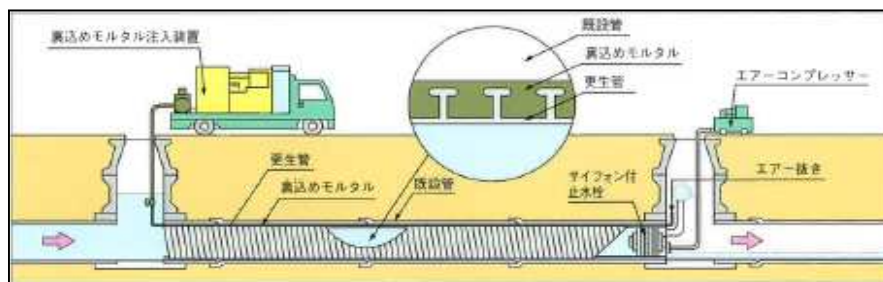
①元押し式製管



②自走式製管



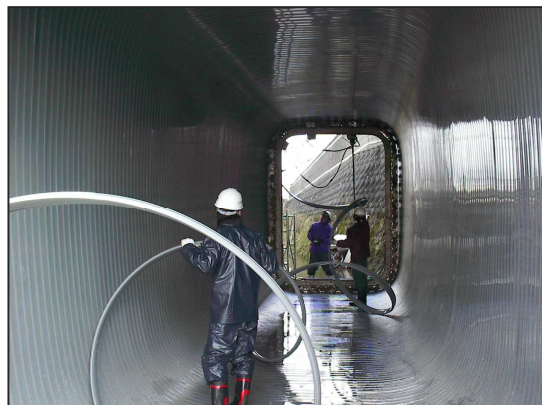
3) 裏込め材注入



4) SPR工法の現場の様子



[円形渠(下水道管渠)の更生]



[矩形渠(樋管)の更生]