

スルーリング工法協会

本部事務局

〒111-0032 東京都台東区浅草三丁目35-1

TEL.03-3873-6915 FAX.03-3873-6916

東日本事務局

〒299-0115 千葉県市原市不入斗1566-1-3F (株)シーシーエス内

TEL.0436-60-6780 FAX.0436-60-6780

中部・関西事務局

〒529-1204 滋賀県愛知郡愛荘町蚊野外409-1 ラック(株)内

TEL.0749-37-3590 FAX.0749-37-3595

西日本事務局

〒879-5514 大分県由布市挾間町七蔵司807-1 (株)太一内

TEL.097-586-3291 FAX.097-586-3292

管水路更生システム

スルーリング工法

上水道、農・工業用水パイプライン更生

Through ring method

スルーリング工法とは・・・

管水路は年々老朽化が進み、修繕及び再構築の必要性が高まっている。
特に内部腐食、クラック、接合部からの漏水、湧水等の多くの問題を抱えている。
スルーリング工法は、このような多くの問題を抱え、老朽化した管水路を非開削で更生する技術である。

技術の概要

スルーリング工法は、プラスチック繊維の管状樹脂吸着材の外表面をプラスチックフィルムで覆い、液状の熱硬化性樹脂を含浸させた更生材を老朽化した管水路内に反転挿入し、管水路を非開削で更生する技術である。

水頭圧と空気圧の作用で更生材を管水路内に反転挿入した後、温水で加熱することにより更生材を硬化させ、管水路内にプラスチックパイプを形成する。

また、内圧に対しては、管状樹脂吸着材にガラス繊維やホースジャケットを複合させ、内面フィルムをポリエチレンフィルムとすることで、より耐久性を向上させている。

スルーリング工法の特徴

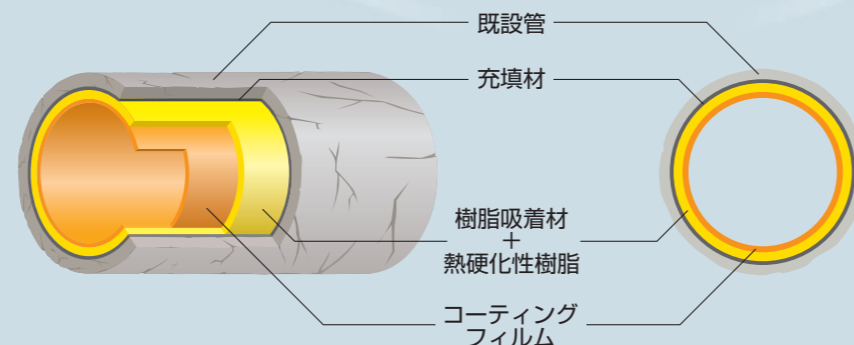
- 1 国内で開発された技術であり、安定した品質の材料、施工の提供ができる。
- 2 非開削で老朽管水路の機能回復・耐用年数の向上・補強ができる。
- 3 目的・条件により構造設計を行い、目的に応じた老朽管水路の更生ができる。
- 4 老朽管水路の問題点（腐食、クラック、漏水、湧水）を完全に解決できる。
- 5 特殊施工（大径管、内圧管、曲がり及び急勾配管、等）ができる。

スルーリング工法の使用目的

- 老朽管水路の機能回復
- 管水路の耐用年数の向上
- 耐久性の向上
- 流下能力の向上

適用範囲

管 種	鉄筋コンクリート管、陶管、鋼管、塩化ビニル管、鋳鉄管、上水道管など
管 径	φ75～φ2500mm
施工延長	標準 300m 最大 800m
内 圧	使用圧力 0.5MPa 設計圧力 1.0MPa
外 水 圧	10m水頭 (0.1MPa)



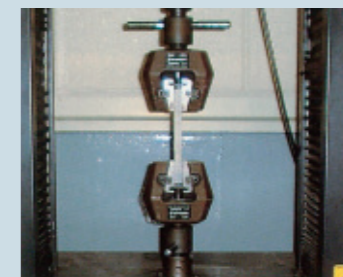
施工前



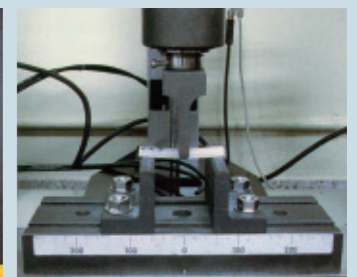
施工後



施工状況



引張試験



曲げ試験

			スタンダードタイプ		高強度タイプ	
			CIPP	モールド	CIPP	モールド
物 性 値	曲げ強さ	MPa	31.00	41.85	111.11	150.00
	曲げ弾性率	MPa	2,074	2,800	5,926	8,000
	引張強さ	MPa	21.00	28.35	66.70	90.00
	引張／曲げ比		—	(28.35/41.85) 0.677	—	(90/150) 0.6
	許容引張強さ	MPa	—	9.45	—	30.00