

## 下水道推進機構技術審査証明取得

### ■技術審査証明とは

(財)下水道新技術推進機構が行っている建設技術審査証明事業です。民間における研究開発の促進や新技術の適切・迅速な導入により、下水道施設の機能向上を図ることを目的としています。受付審査会で新技術としての対象の適否が審査された後、国・学識経験者・研究機関などからなる審査証明委員会や技術部門別委員会によって厳正な審査が行われ、承認を受けた技術に対して証明書が交付されます。それぞれの技術は、審査証明書付きの報告書として全国の各自治体に配布され、公共事業における新技術導入時の判断資料として広く活用されています。



※本審査証明は、下水道のみ取得であり、その他、農業用水・工業用水については対象外となります。

## TR 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

(社)農業農村整備情報総合センター(ARIC) 新技術データ登録No.242  
(公財)日本下水道新技術機構 建設技術審査証明(下水道技術) 第1321号

<http://throughring.jp/>

お問い合わせ、ご用命は…

# 下水管を 守ることは、 道路を守ること。

道路陥没の最大の原因である下水管の劣化。  
下水管をスマートに確実に修復する先進技術、  
スルーリング工法で道路の安全を守ります。



# 「道路陥没」の原因に、 下水管の老朽化が、

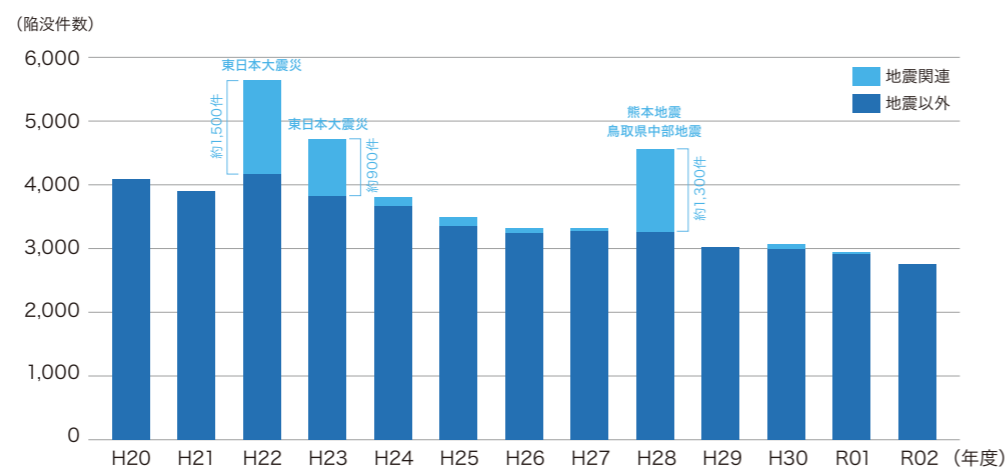
## 下水管の老朽化が 道路陥没を引き起こします。

敷設後25～30年以上が経過した下水管には損傷が目立ち、クラックやズレ、隙間が発生しています。その損傷部分からわずかな浸入水が発生し、土砂が侵食され地中に空洞ができます。この空洞により道路陥没が起こります。

## 年間約3,000件発生。

道路陥没は年間約10,000件あり、その原因として最も多いのは下水管の老朽化で、年間約3,000件発生しています。特に台風の襲来時期や震災発生時には道路陥没が著しく増加します。浸入水は地下埋設管の天敵であり、たとえわずかでも管路内に浸入水が発生している場合は、そのほとんどが地中に空洞化が発生していると考えられます。

管路施設に起因した道路陥没件数の推移



出典:国土交通省ウェブサイト ([https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/seweraage/crd\\_seweraage\\_tk\\_000135.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/seweraage/crd_seweraage_tk_000135.html))

# スルーリング工法が 解決します。

## 非開削で 本管と取付管を一体化し、 老朽化による浸入水を 完全に防止します。

スルーリング工法は、内部腐食、クラック、接合部からの漏水、浸入水等の多くの問題を抱え老朽化したパイプラインを非開削で更生する技術です。

最大のメリットは本管と取付管を一体化することにあります。一体化更生することで浸入水を食い止め、老朽管の機能を回復し、耐用年数を向上させます。また、国内で開発された技術のため、安定した品質の材料を提供できます。

✓ 更生管厚を調節することにより自立管・二層構造管に対応

✓ 特殊施工が可能(大径管、内圧管、曲がり及び急勾配配管等)

くらしの中のあらゆる  
パイプラインを甦らせます



下水道



農業用水

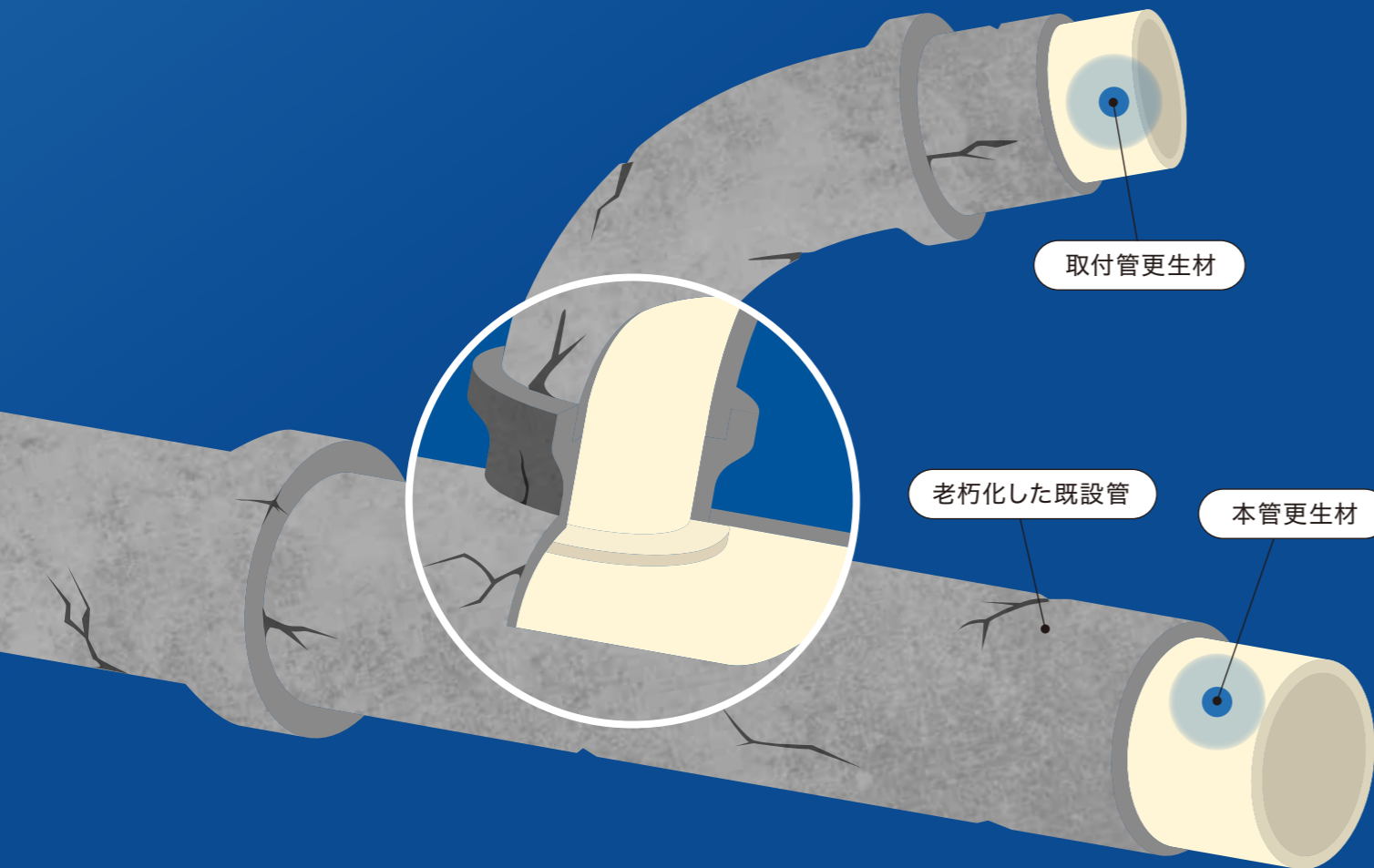


工業用水



下水道

# 下水道の本管 および取付管を一体化更生し 浸入水を完全に防止します



特徴

- パイプラインの耐用能力を向上・補強し耐荷年数を向上
- 腐食、クラック、浸入水や木の根の侵入などを防止し機能を回復
- 耐薬品性・耐摩耗性の向上
- 粗度係数の向上
- 本管、取付管のパイプライン全体の水密性能の向上

[下水管 断面図]

作業フロー



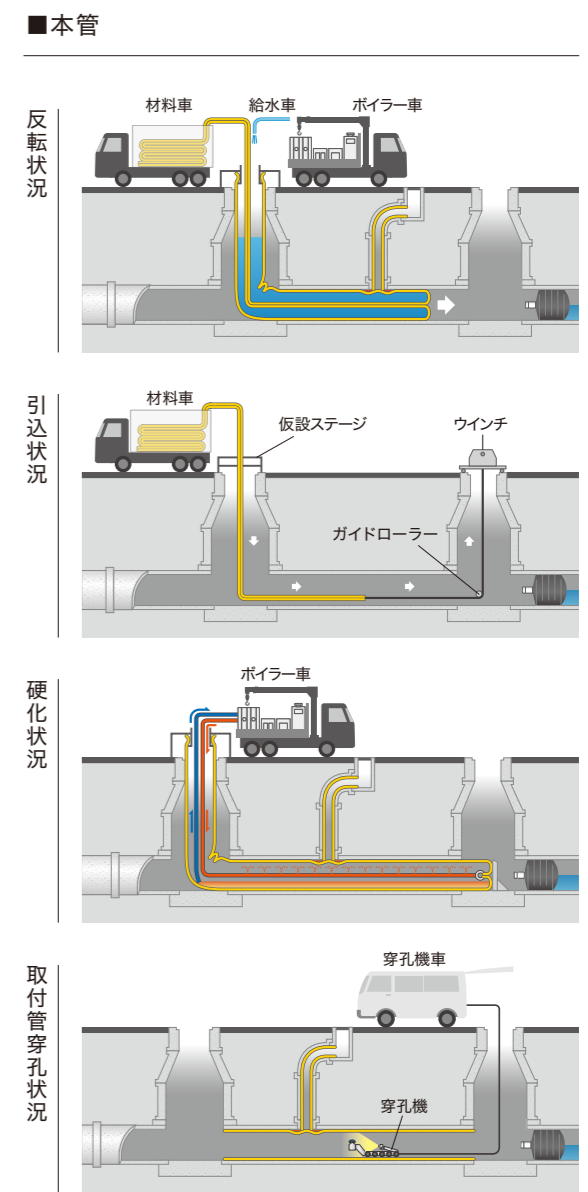
■ 本管更生工 ■ 取付管修繕工

適用範囲

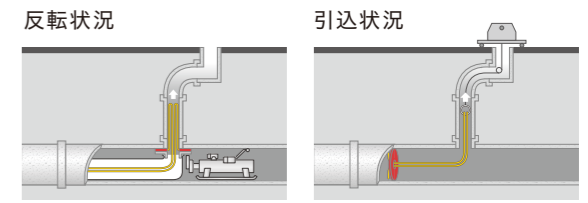
■スタンダードタイプ			
管種	鉄筋コンクリート管、陶管、塩ビ管、銅管、鋳鉄管、FRPM管、石棉管、コルゲート管		
管径サイズ	本管	反転 形成	Φ200～1200mm Φ200～800mm未満
	取付管	Φ100～200mm	
延長	本管	反転 形成	Φ200～800mm未満 140m Φ800～1200mm 80m Φ200～800mm未満 90m
	取付管	15m	
形状	円形、矩形、卵形、楕円形		
■高強度タイプ			
管種	鉄筋コンクリート管、陶管、塩ビ管、銅管、鋳鉄管、FRPM管、石棉管、コルゲート管		
管径サイズ	本管	形成	Φ200～700mm 90m
形状	円形		

※注記1:「管きよ更生工法における設計・施工管理の手引き(案)」(社)日本下水道協会)に対応する適用管径は、右記のとおりとする。[本管 呼び径200～700]  
 ※注記2:「管きよ更生工法の耐震設計の考え方(案)と計算例」(社)日本下水道協会)に対応する適用管径は、右記のとおりとする。[本管 呼び径200以上、～800未満]

状況図



■取付管



施工前 施工後



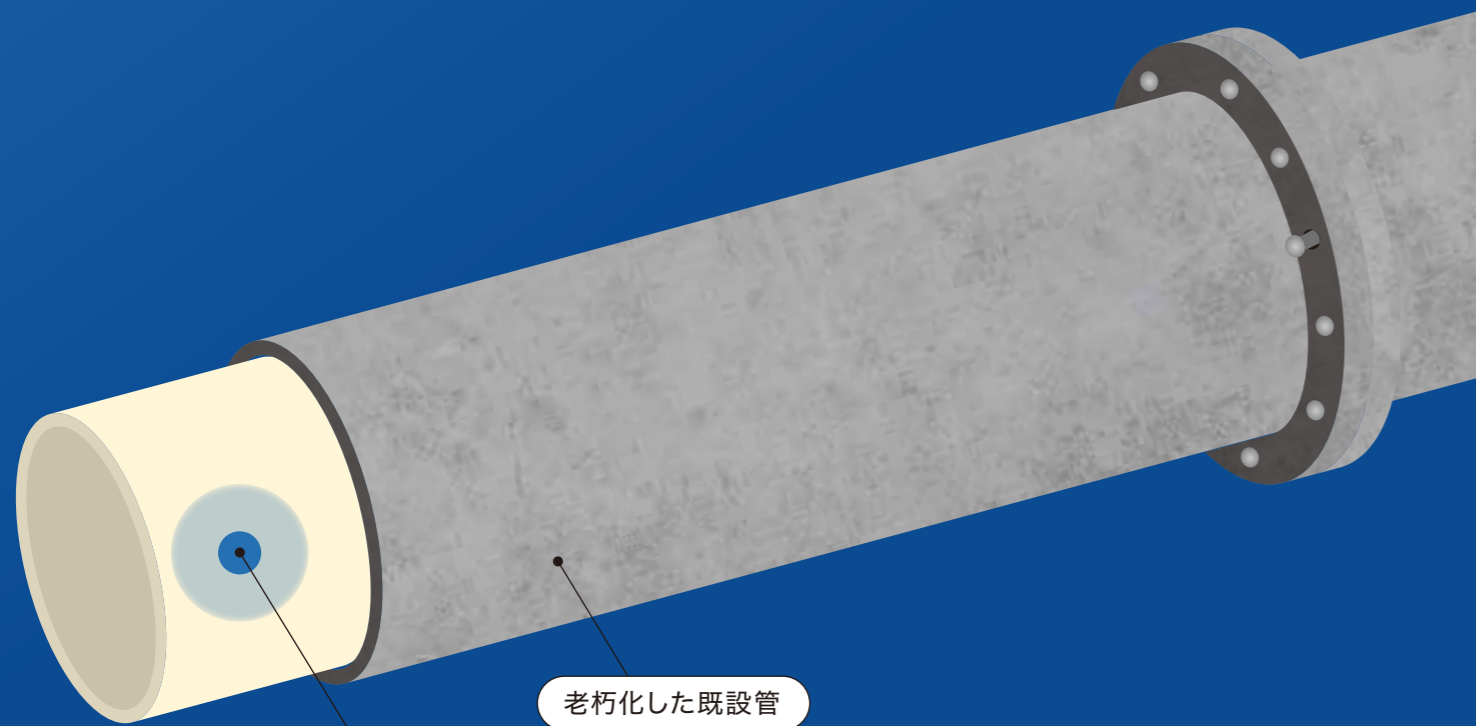


農業用水



工業用水

# 老朽化した パイプラインを更生し 安全な水をすべての人へ



更生材

老朽化した既設管

## 特徴

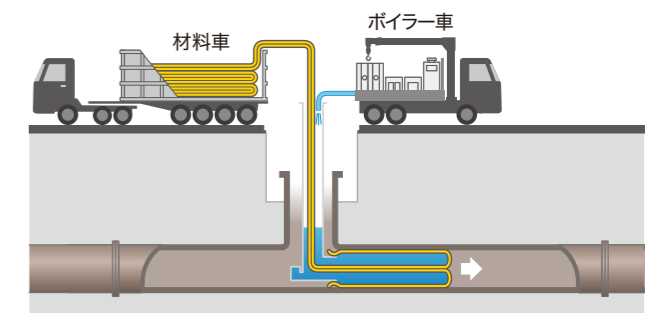
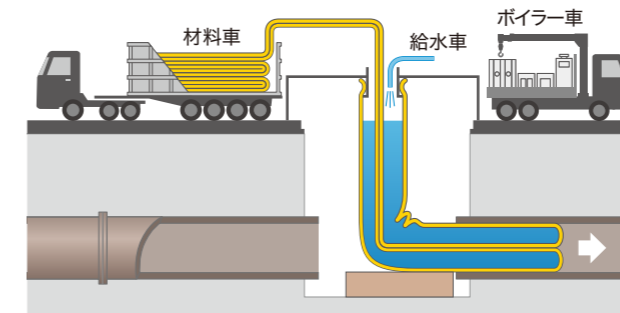
- パイプラインの耐用年数の向上
- 老朽管の機能回復
- 耐久性の向上
- 流下能力の向上

## 作業フロー

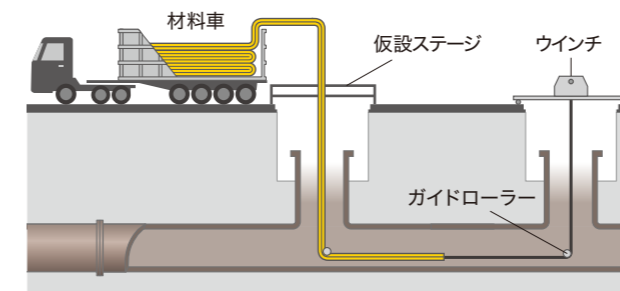


## 状況図

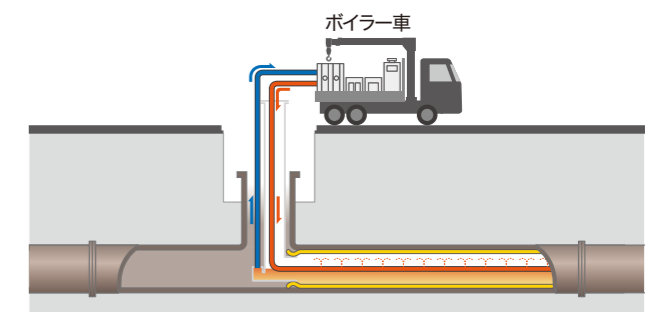
### 反転状況



### 引込状況



### 硬化状況



## 適用範囲

管種	鉄筋コンクリート管、陶管、鋼管、塩化ビニル管など
管径	φ75～φ1800mm
施工延長(1回)	φ700 400m(実績より) φ800 350m(実績より)
内圧	使用圧力 0.5MPa 設計圧力 1.0MPa
外水圧	10m水頭 (0.1MPa)

## タイプ

スタンダードタイプ	ポリエステルフェルト 100%
高強度タイプ	グラスファイバー複合 ポリエステルフェルト

施工前



施工後

