

チューブテックス工法は、世界中の老朽圧力管路の更生に貢献しています!!

施工実績

国内施工実績(予定を含む)

1 埼玉県蕨市 ひこばえ橋横断管更生工事

プロジェクト名	蕨市塚越 第6号導水管 第35-1号ほか配水管布設替工事 ひこばえ橋横断管の更生工事
場所	埼玉県蕨市 工法 チューブテックス
パイプの用途	配水管 管径 200mm 更生長さ 15m

国内事例



2 埼玉県川口市での導水管更生

プロジェクト名	改良第45号神根地区導水管更生工事
場所	埼玉県川口市 工法 チューブテックス
パイプの用途	導水管 管径 250mm 更生長さ 10m

国内事例



3 静岡県での工業用水道管更生

プロジェクト名	静清工業用水道事業・袖師線配水管布設替工事(交差点横断の更生)
場所	静岡県静岡市 工法 チューブテックス
パイプの用途	工業用水 管径 600mm 更生長さ 49m

国内事例



4 群馬県東部水道企業団

プロジェクト名	群馬県みどり市大間々町塩原地内 貴船橋水管橋更生工事
場所	群馬県みどり市 工法 チューブテックス
パイプの用途	送水管(水管橋) 管径 200mm 更生長さ 85m

国内事例



5 福山市上下水道局 山陽本線軌道下横断管更生工事

プロジェクト名	福山市津之郷町 配水管布設工事 山陽本線軌道下横断管の更生工事
場所	広島県福山市 工法 チューブテックス
パイプの用途	配水管 管径 200mm 更生長さ 21m

国内事例



海外での実績

ここ30年間でドイツ、ハンガリー、ポーランド、カナダ等で約300kmの実績あり

海外事例

海外の施工実績

- チューブテックスR工法(水道用途):47km/年(欧州:20km/年、ロシア:17km/年、カナダ他:10km/年)
- チューブテックスW工法(ガス用途):11km/年(ロシア10km/年、他1km/年)



オーストリア



ドイツ



ノルウェー



ベルリン市水道
(更生20年後も変化無し)

圧力管更生工法協会

会員一覧や各種お問い合わせはWebサイトから! www.atsuryokukousei.jp



本部

〒220-0051
横浜市西区中央2-1-13
明光中央ビル202

関西支部

〒532-0011
大阪市淀川区西中島4-4-25
フルーレ新大阪803

中・四国支部

〒709-3112
岡山市北区建部町川口349-1
(コスモ工機(株)内)

北陸支部

〒910-0811
福井市中藤新保町第2号50-1
(東洋地工(株)内)

ご連絡はこちらまで

Tel. 045-322-8231 Fax. 045-465-6869

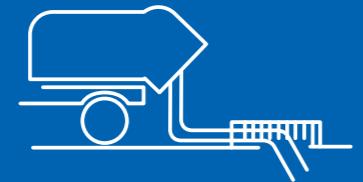
老朽圧力管更新のご提案 チューブテックスR工法

上水道・工業用水・農業用水

TUBETEX R METHOD



更生管としての主な特長



水質が安全

- チューブテックス工法は厚生労働省の水質基準をクリアし、常に安全な水を供給いたします。



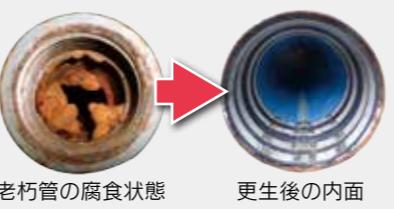
水道管として強度を復元

- 既設管の強度に依存しない管体設計により、新管と同等の内外圧強度を有するとともに将来も考慮した十分な安全率を有した自立管路が形成できます。



永久に腐食しない

- 樹脂製のライナー材が既設管と水とを完全に遮断するために、赤水の発生や、錆の再発生を防ぐことができます。



耐震性管路

- プラスチック材料とガラス繊維の組み合わせによる複合管の特性として、水道施設耐震工法指針・解説2022で示されるレベル1・2の地震動の歪みに対しても充分、余裕を持った設計となっています。



工法の特長



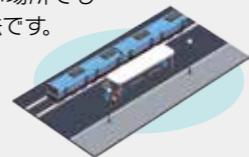
安全で環境に優しい

- 有機溶剤を含まないエポキシ樹脂を使用しているため、臭気が少なく、環境に優しい材料。また、開削による布設替え工事と対比して、大幅に環境負荷を削減できる工法です。



開削不能な場所でも施工可能

- 軌道下や、水管橋、交通量の多い道路横断など開削する事が難しい場所でも更新可能な工法です。



曲がり管路でも施工可能

直線部の施工は1日最大200m可能

- 曲管を含む管路も施工可能であり、45度曲がり×4箇所まで施工可能です。



老朽管路の更新を
バリューチェーン展開で
サポートいたします



管路のバリューチェーン展開とは

調査・診断からメンテナンスまでの各工程を当協会の会員会社にて、包括サポートいたします。

チューブテックス®R工法(自立強度型更生工法)

製造と施工に40年以上の実績を有する、自立強度を有する反転工法です。更生管だけで自立強度を確保できるので、既設管の強度が期待できないような老朽水道管・農業灌漑用水管及び工業用圧力管の更生に適しています。

ライナー材の構成



構 造	ライナー材(ガラス繊維強化マット+フェルト層)+エポキシ樹脂
-----	--------------------------------

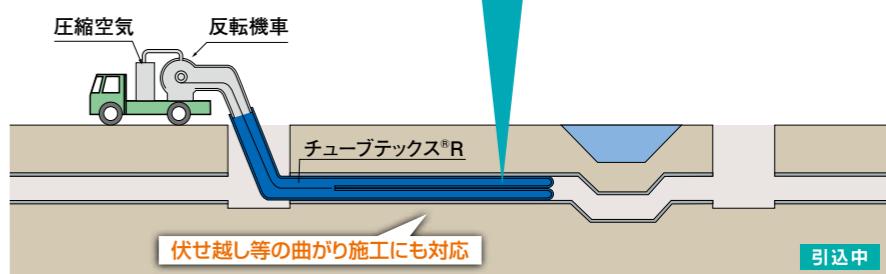
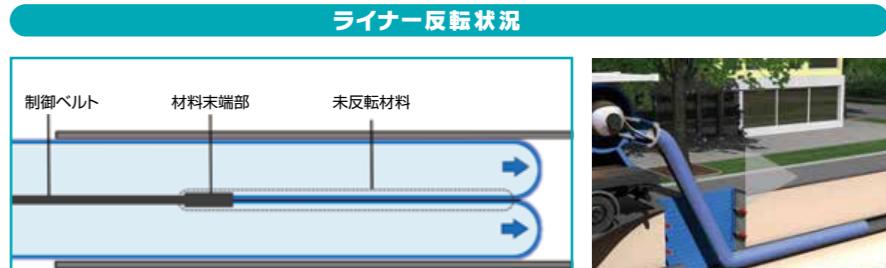
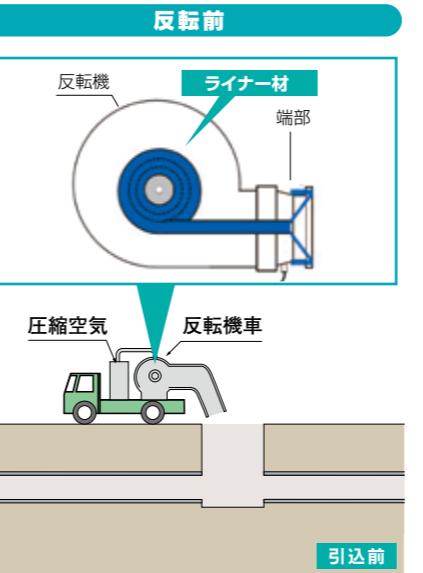
適応分野	圧力管路(水道・農業灌漑用水・工業用水)
------	----------------------

適応管径	200mm~1200mm
------	--------------

設計圧力	0.6MPa(Φ1200)~1.0MPa(Φ200)(標準品)
------	---------------------------------

備考: 設計圧力1.0MPa以上は別途仕様で対応できます。

ライナー材の施工



NETISとは (新技術情報提供システム) ~New Technology Information System~

チューブテックス®R工法はNETIS登録新技術です

NETIS(新技術情報提供システム)とは

- 国土交通省が運用している、新技術に係る情報を共有及び提供するためのホームページ(データベース)で、令和5年度よりNETIS登録新技術の活用が原則義務化されています。
- 民間事業者等により開発された有用な新技術を公共工事等において積極的に活用していくための制度です。

NETIS(新技術情報提供システム)での、チューブテックスR工法の評価項目<く抜粋>

技術の名称	自立強度型 圧力管更生 チューブテックスR工法	使用可能な工事の種類	上水道等の圧力管路更生工事
開発会社名	RTI JAPANパイプソリューションズ株式会社	申請先の地方整備局	関東地方整備局 関東技術事務所
分 類	上・下水道工及び維持管理		

チューブテックスR工法が取得している
NETIS(新技術情報提供システム)登録番号



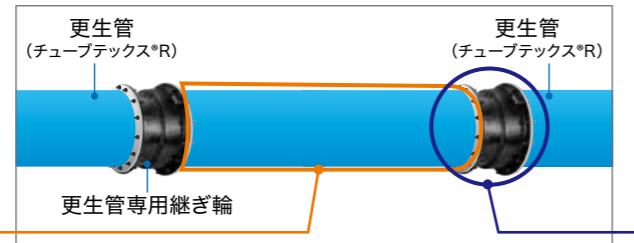
KT-220087-A

チューブテックス工法の施工と品揃え

豊富な品揃え

チューブテックス調整管

自立強度を有するチューブテックス® R 製の調整管です。立坑内接続や更生管同士の接続に用います。従って立坑内の接続管として異種管を用意する必要がありません。



更生管専用継ぎ輪

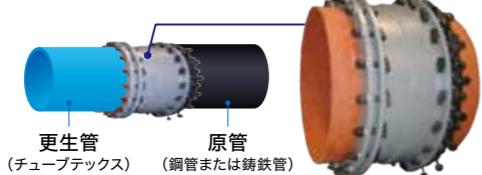
更生管を繋ぐ専用部材です。



圧力管の更生

異種管専用継ぎ輪

あらゆる管種やサイズの原管と更生管とを繋ぐ専用部材です。特殊な技術を必要とせず、短期間で施工ができます。



更生工法専用空気弁



不断水工法

更生したい部分が断水できない場合、不断水で施工する際に用いる、不断水バルブです。

[既設管に仕切弁がない場合]

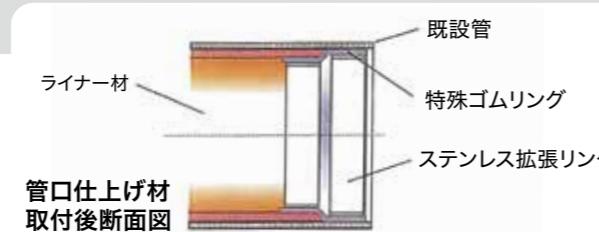


[断水ができない場合]



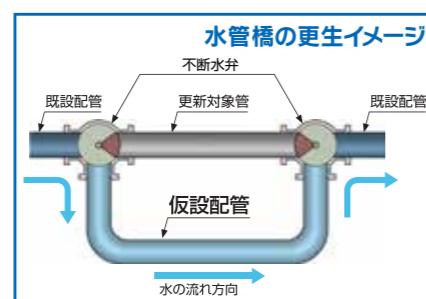
管口仕上げ材

更生後の管口の仕上げは、特殊ゴムリングとステンレス拡張リングからなる管口仕上げ材を装填します。



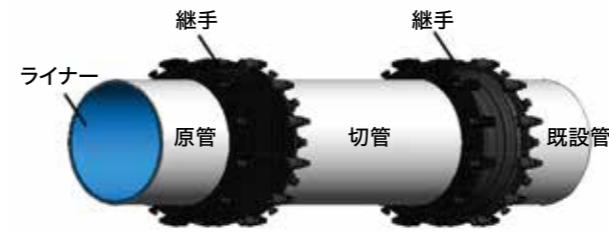
仮設配管システム

老朽管路を更生するために断水できない場合の仮設配管システムをご用意しています。

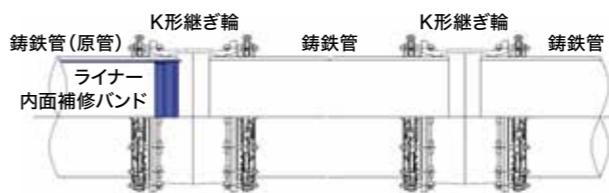


既設管接続方法

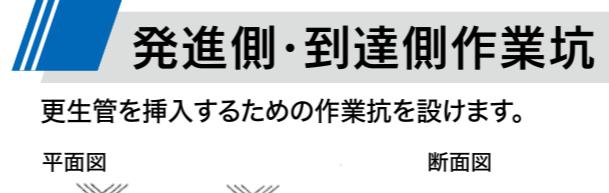
あらゆる管種やサイズの原管と、更生管とを接続可能です。



●鋼管(原管)×钢管



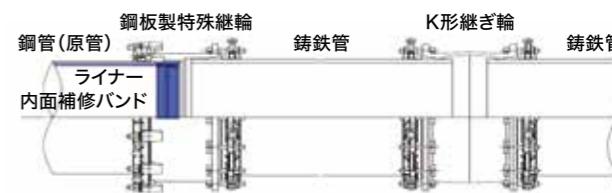
●鋼管(原管)×鉄管



●鋼管(原管)×钢管

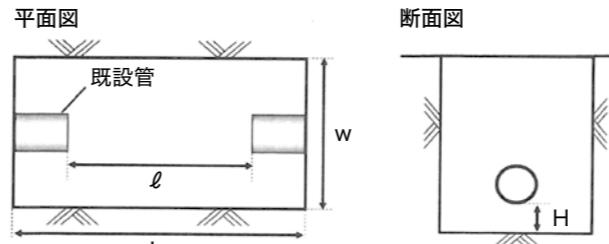


●鋼管(原管)×鉄管



発進側・到達側作業坑

更生管を挿入するための作業坑を設けます。



立杭寸法表

項目 口径 (mm)	作業坑寸法(m)			既設管 切断長さ ℓ (m)
	幅(W)	長さ(L)	管底下(H)	
250	1.25	2.5	0.3	1.5
300	1.35	3.0	0.5	2.0
350	1.35	3.0	0.5	2.0

老朽管路の調査・診断

高画質水道管路不断水内視鏡及び水中ドローンシステムは不断水状態で管の内面をリアルタイムに調査できるシステムです。



・有効調査管径：500mm～

・有効調査管径：～350mm

- ・カメラ仕様：HD解像度、1/3インチカラーCMOS
- ・ケーブル長：4mmケーブルの最長距離は180m
- ・最大使用時間：8時間(照明使用により異なります)

▶カメラの販売、レンタル対応及び調査業務が可能です。

機材のレンタル体制

反転機やボイラー車など、圧力管の更生に必要な機材のレンタルを承ります。



アセットマネジメント計画策定支援

GISデータと修繕箇所数の分布図及び土壌や地質の分布図等を組み合わせ、区分の情報ごとに管路更新の優先順位付けや管路更新計画に活用できるマップを作成できます。

▶アセットマネジメント計画の策定業務、あるいは更生管の設計業務をお手伝いいたします。