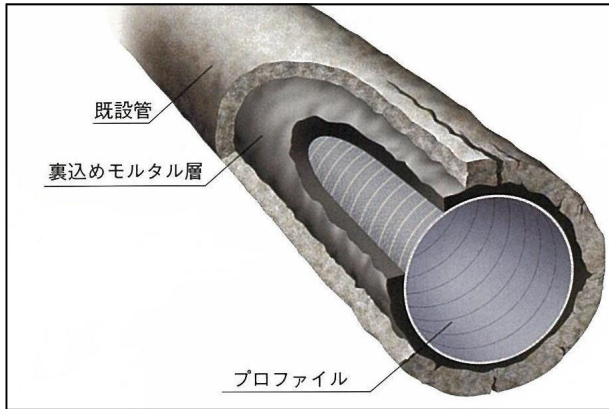


SPR工法

原理

既設管路内に塩ビ製プロファイルの更生材を築造し、既設管・更生管・裏込め材が一体化した新たな複合管として再生させます。



SPR工法構造断面図



施工前



新潟県佐渡市施工例

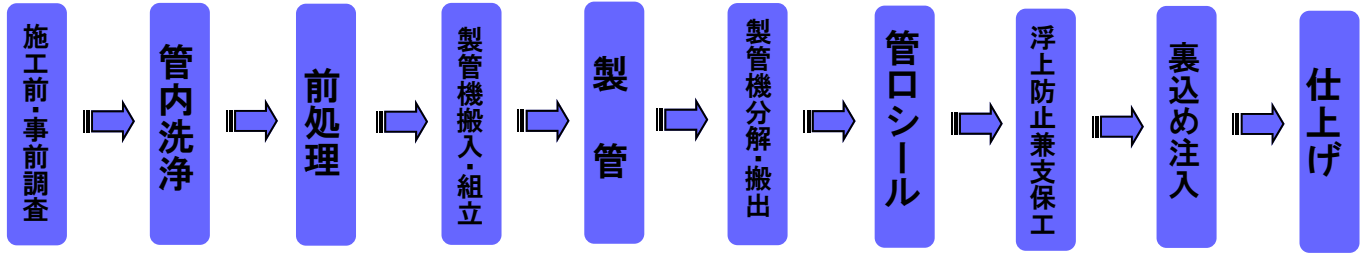
施工後

特徴

- 道路を掘り起こさずに施工できます。
- 管渠内に通水しながら施工できます。
- 自走式では長距離施工・曲線施工にも対応しています。
- 更生管は地震時に管軸方向の変位を嵌合部で吸収し鉛直方向は耐力がアップするため、管路施設の耐震化が可能です。
- 製管途中での作業中断が可能です。
- 非開削のため残土などの発生がありません。
- 材質は塩ビ管と同じであるため耐食性に優れています。
- 独自のリップ形状と二重ロック機構により水密性に優れています。
- 更生管の粗度係数はコンクリート管より小さいためサイズダウンしても流量は変わりません。
- 更生管・裏込め材・既設管の一体化した強固な管に生まれ変わります。
- 円形以外にも矩形・馬蹄形などいろんな形の管渠に対応します。(自走式のみ)



● 施工の流れ



● 施工写真



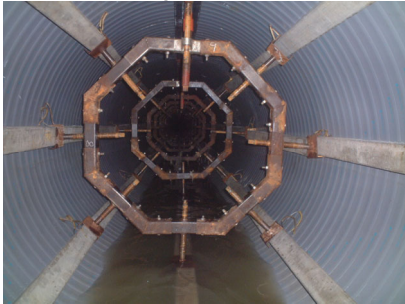
管内洗浄



製管(地上)



製管(管内)



浮上防止兼支保工



裏込め注入(地上)



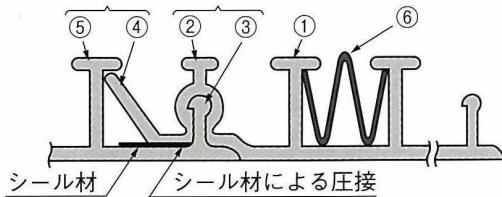
裏込め注入(管内)

● 材 料

● プロファイル(硬質塩化ビニル樹脂製)

嵌合(かんごう)機構

サブロック機構 メインロック機構

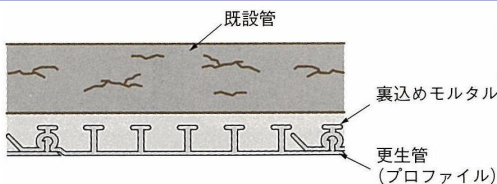


シール材 シール材による圧接

- ・プロファイルは、製管機で両端がダブルロックされ、強固な管を形成します。
- ・メインロックとサブロックの嵌合、シール材の圧接により嵌合部の滑りが防止され、水密性に優れた更生管を築造します。

- ① アイビーム構造リブ部
- ② メインロック用メス部
- ③ メインロック用オス部
- ④ サブロック用オス部
- ⑤ サブロック用メス部
- ⑥ スチール補強材

● 裏込め材(SPR裏込め材2号)



比 重 1.30 以上

圧縮硬度 $\sigma_7=12\text{N/mm}^2$ $\sigma_{28}=21\text{N/mm}^2$

特 長

1. 硬化後の耐久性に優れ、安定した強度が得られます。
2. 注入後1.5~2.5%体積が膨張して、更生管と付着一体化します。
3. プリージングを防止し、硬化後の収縮がありません。
4. 硬化後の水密性に優れています。

日本SPR工法協会員

株式会社 **興和** 本社 〒950-8565 新潟市中央区新光町6番地1 代表:TEL(025)281-8811 FAX:(025)281-8833 URL: <http://www.kowa-net.co.jp>
 水工部:TEL(025)281-8816 FAX:(025)281-8835

支店/東北(仙台)・北陸(金沢)・新潟・中越(長岡)・上越・佐渡 営業所/札幌・青森・阿賀野・魚沼・十日町・長野・富山・東京・福岡