



補修目的に合わせた工法…施工後の取付管・管口の止水

取付管ライニングで施工後または管更生工法で施工後の取付管・管口の止水対策

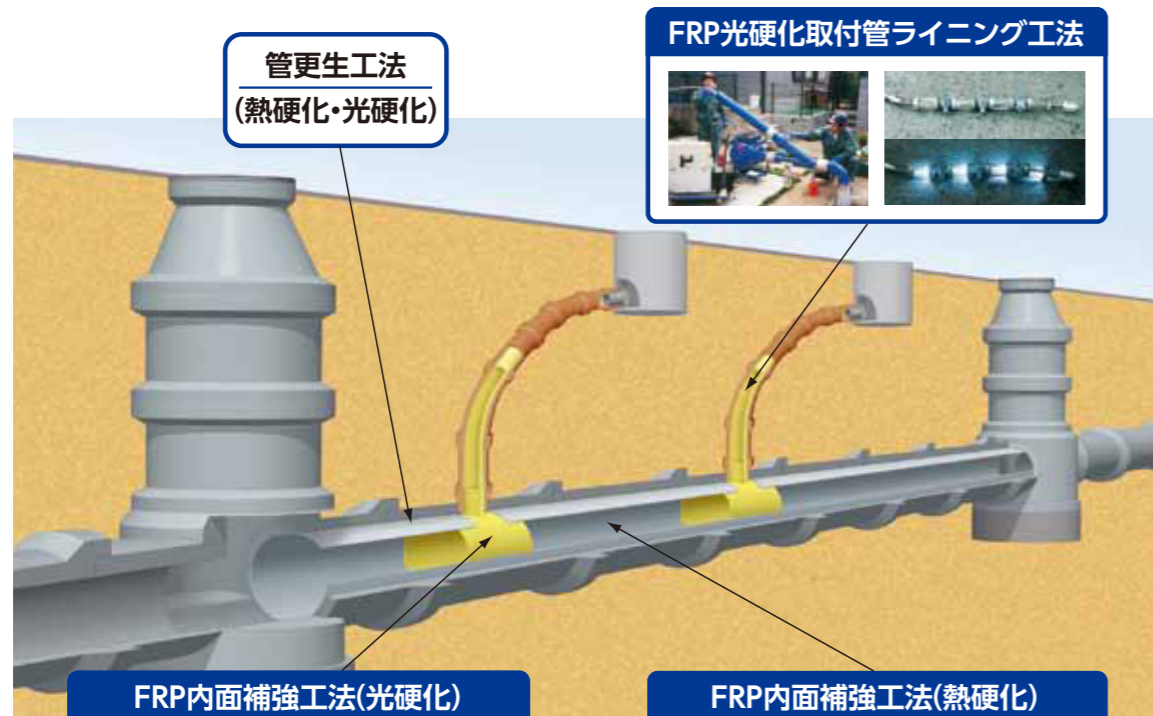
一体型での補修とは

標準仕様 | FRP内面補強工法(光硬化) / FRP内面補強工法(熱硬化)

一体型で確実なる止水効果

- (社)日本下水道協会発行「下水道管路施設における浸入水防止対策指針」各施設の漏水量の割合
— **本管部分(21.8%)、取付管(接合部)(49.0%)** —
- 近年都市化に伴い道路陥没が多く発生しており、原因の1つとして取付管と本管の接合部分からの浸入水が大きな原因と言われております。
- 管更生工法により本管部分は、リニューアルされ、さらに浸入水対策のため接合部の一体型補修の有効性について、本工法は施工実績により確実であるという認識が一般的になってきております。

(取付管・管口の接合部、形状が多様多様のため、帽子型(つばつき)では、確実なる止水効果が)出ないため、本工法では帽子型(つばつき)は認めておりません。



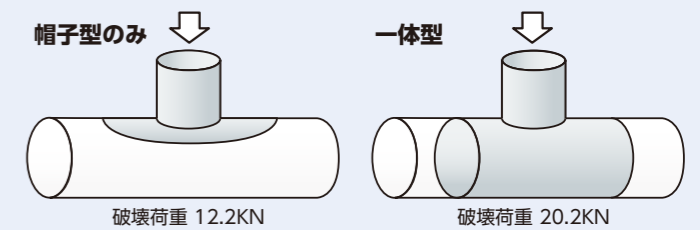
FRP光硬化取付管ライニング工法または管更生工法で施工後の取付管・管口止水のための補修には、品質がよく安全性の高い**一体型**をご使用ください。(追跡調査において不具合は生じておりません。)

一体型の耐久性

圧縮押し込み試験

この試験結果により、帽子だけで施工した場合、活荷重の影響により安全性がみだせないため、必ず一体型での施工をしてください。

本工法は、一体型施工を10年間以上行っている、実績が高い工法です。



管更生工法施工後、取付管口部分の止水性を確保するために一体型の補修をしてください。

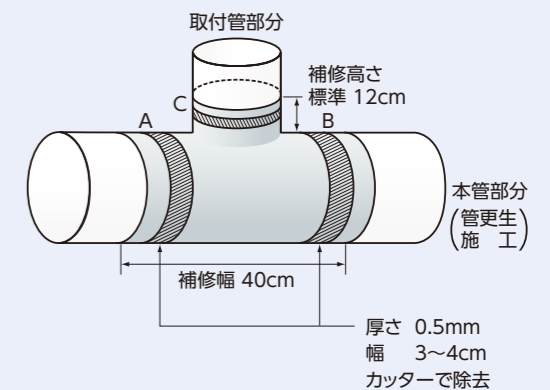
一体型を推奨している理由

この試験より、帽子(つばつき)だけでは活荷重の影響を防止できないため、本工法では一体型を推奨しています。

一体型補修工法

管更生施工後の内面状態
内側インナーフィルム(エラストマー)で被覆されている場合

- ① 一体型補修施工 前処理
内側インナーフィルム(エラストマー)をロボットカッターで厚さ0.5mm、幅3~4cmの円筒状ではがす。
(本管ライニングのみ: A、B部分
取付管・本管ライニングのみ: A、B、C部分)
- ② 一体型補修施工
FRP内面補強工法(熱硬化)、FRP内面補強工法(光硬化)で施工
必ず一体型での補修
- ③ 強度については、エラストマー厚0.5mmをはがした後、一体型補修で厚さ2.0mmで補修するため問題ありませんが、**ライニング管を一部傷つけるため、役所の了解を事前に取ってください。**
- ④ Aランク(浸入水が吹き出ている)または土被り5.0m(地下水圧5.0m)以上の場合は事前に止水または水膨潤ゴム A-50を使用のこと。



注1) 工法により内側インナーフィルムが有る場合、無い場合がありますので、本管・管口部分で必ず確認してください。
 注2) 内側インナーフィルム(エラストマー)を処理しないで一体型で施工した場合、取付管口部分に樹脂がついて一見密着しているようにみえますが、圧気試験でバラつきが多いため確実なる施工のために、インナーフィルム(エラストマー)除去後施工をお願いいたします。

各本管更生工法 更生材使用

圧気試験報告書

パルテムSZ、HL、SGICP、オールライナー、FFT-S、オメガライナー、シームレスライナー 各工法

- ① 管更生材単体を取り出し、分岐用岐管を取り付けた試験体
- ② 本管更生材(内側が樹脂だけの時は不要)取付管口付近をコスモールカッター(特殊ビット)により、巾3~4cm、深さ0.5mmを带状に2箇所切削し、インナーフィルム(エラストマー)を切除する。
- ③ 切除処理した試験体にFRP工法一体型補修の施工を行い、気密試験用試験体とする。
- ④ 試験体の本管部両端と岐管端部にエアパッカーでの密閉後、管内に圧力(0.05MPa)をかけた上で、3分間保持していることを確認した。

注)「更生管の取付管口 一体型 施工」
各本管更生工法の技術参考資料を別途準備しています。