

下水道管渠の更生に

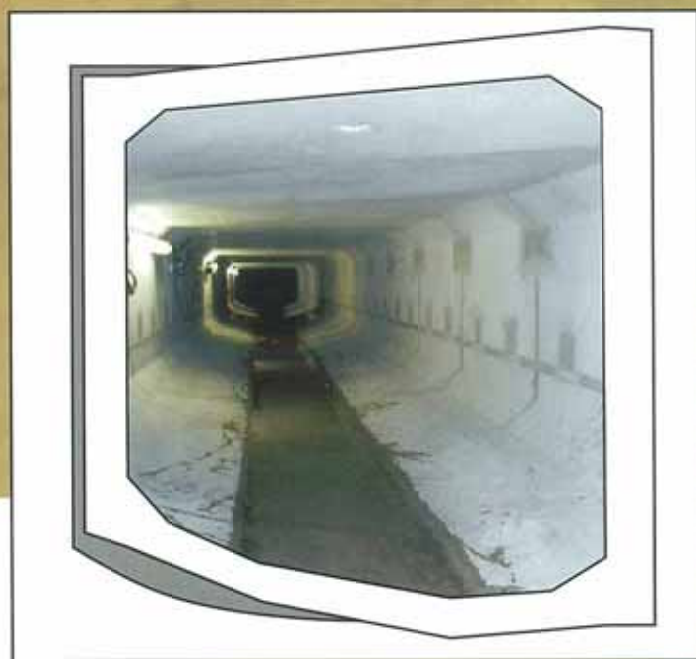
RPC 工法

より強く！

より安全に！

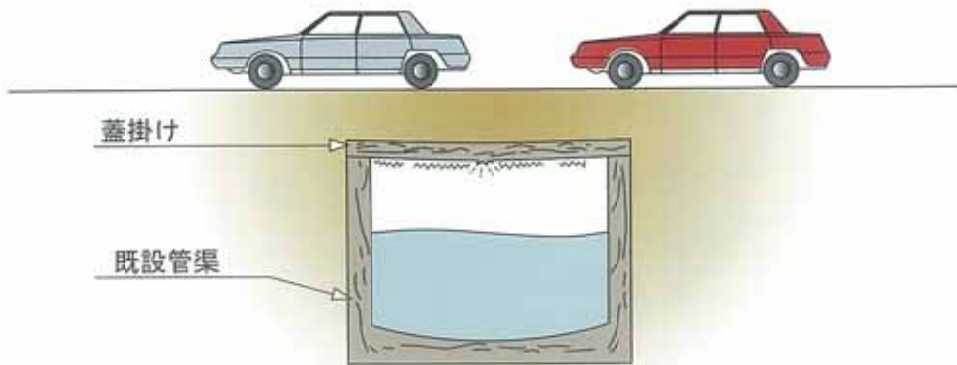
より快適に！

Renewal Parallel Culvert



日本SPR工法協会

深刻化する既設管渠の老朽化



私達の生活を支えてきた 下水道管渠の「いま」!

- 機能低下や構造安定性に欠けるものが増加し、陥没などによる住民の安全性が懸念されている。



【水路に蓋掛けをした下水道管渠上の道路】



【既設管渠の内部】



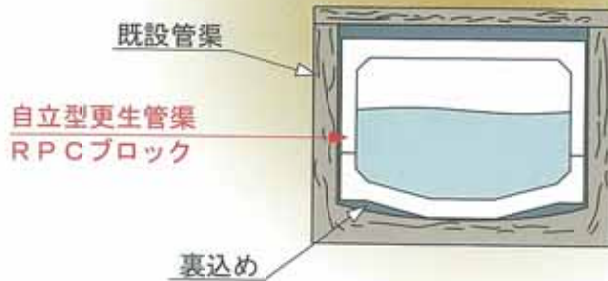
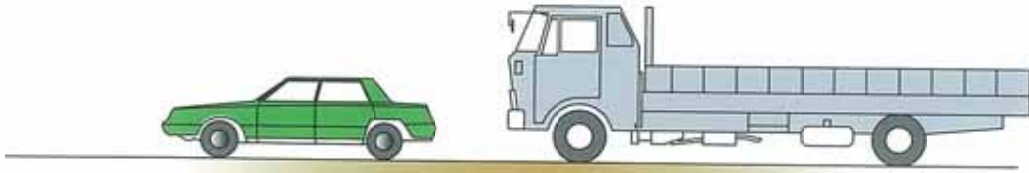
【むき出しになった鉄筋】



自立型更生管渠で安全な「まちづくり」

- 陥没事故の防止。
- 大型車両や交通量増加などの上載荷重への対応。
- 耐震性の向上で都市災害の防止に対応。

RPC工法による管渠の更生



施工が容易なRPC工法

- 下水を流しながら施工が可能。
- 狭い場所でも施工が可能。
- 施工可能な断面は、
□900×900mm～□3000×3000mm。
- 建設廃棄物発生を抑えて環境に配慮。
- 非開削工法で工期短縮と施設耐久性に応えたコストパフォーマンス。

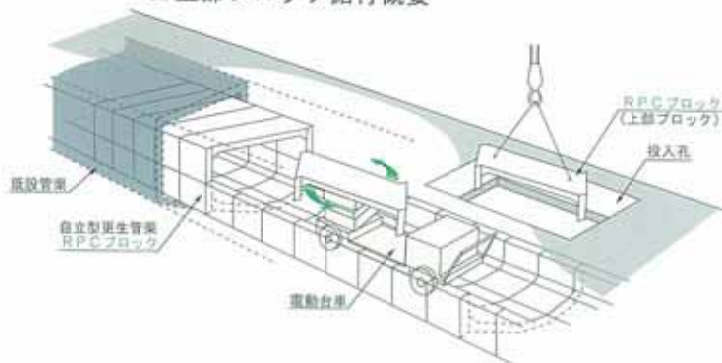


【更生後の管渠内部】

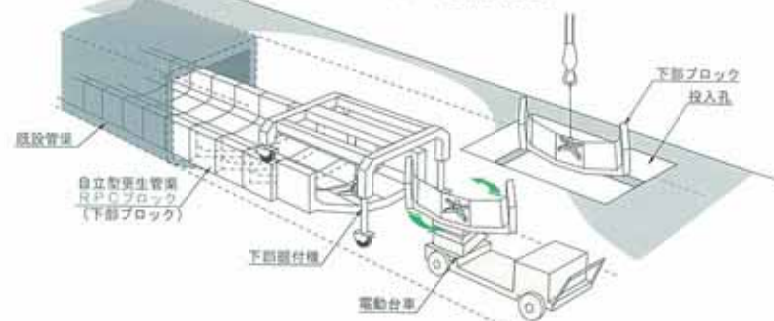


【上部ブロックの据付施工】

■ 上部ブロック据付概要



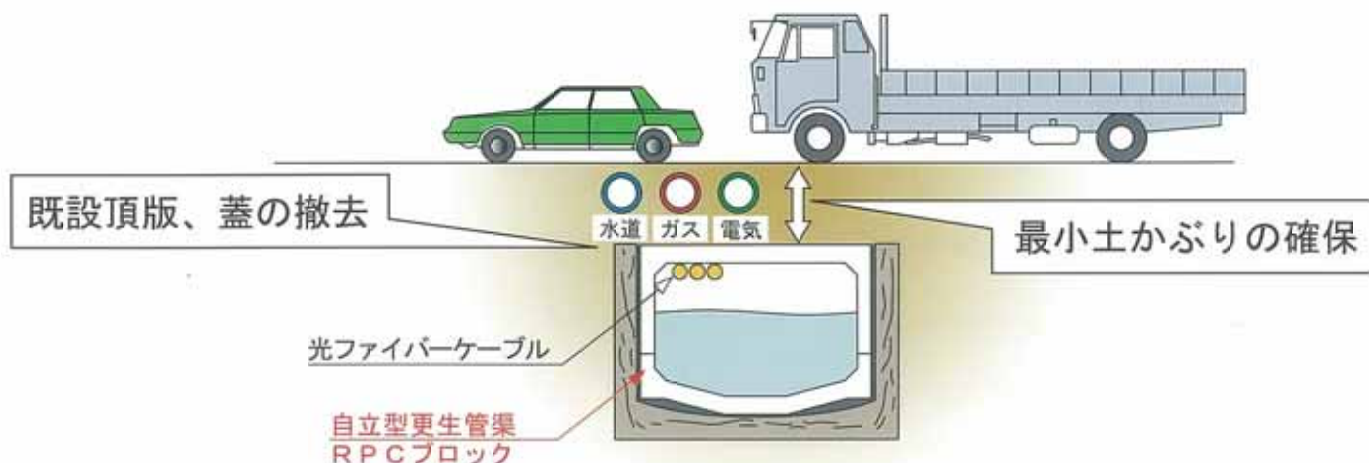
■ 下部ブロック据付概要



【下水を流しながら施工】



自立型更生管渠が可能にする現代・将来への対応

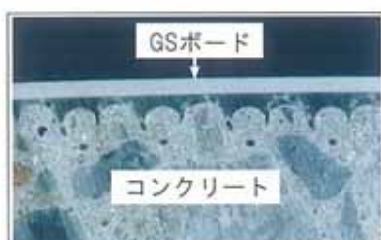


他のライフライン整備にも対応

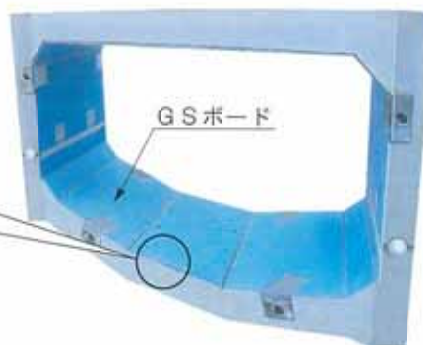
- ライフラインを適正な深さに埋設することが可能。
- 光ファイバーケーブルの設置が可能。

耐久性と平滑性の向上

- 内面にFRPボード(GSボード)を装着することにより、腐食の防止や耐酸性などの耐久性が向上。
- 粗度係数を抑えることが可能($n=0.010$)。
- 下水道防食用シーリング材(GSシーラント)の開発により、目地部の耐久性や平滑性が向上。



【コンクリートとGSボードの一体化】



【GSボードの裏面】
樹脂ネットによりコンクリートとの付着力を強化。



【GSシーラントの目地施工】

平行四辺形の下水道管渠

RPCブロックは、平行四辺形が特徴

- 平面形状を平行四辺形とした上下二分割のボックスカルバート。
- 少ない土かぶり、活荷重T-25に対応する自立型更生管渠。
- 耐震性能レベル1,2にも対応。



【上部ブロック】



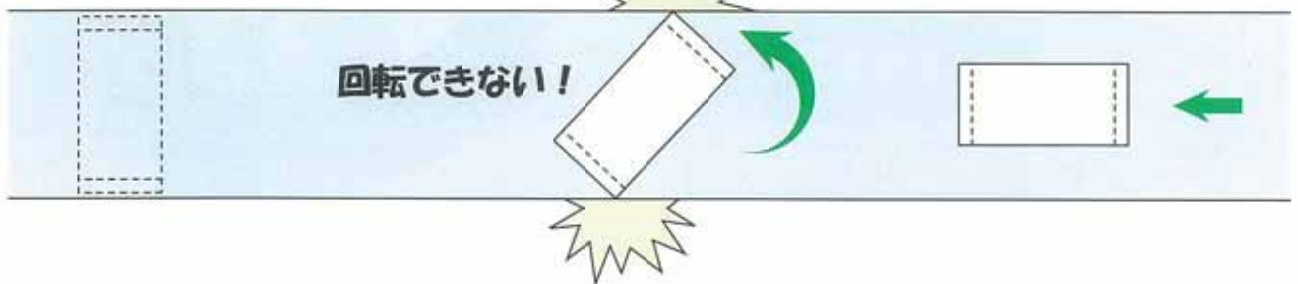
【下部ブロック】



【RPC工法の投入孔】

既設管渠内での据付比較

- 通常ボックスカルバートの据付（平面図）



- RPCブロックの据付（平面図）

