

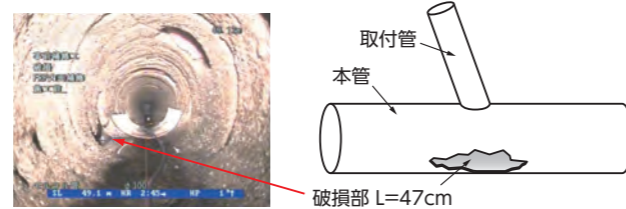
部分補修(光硬化)・部分一体型補修(光硬化)

4 部分補修(光硬化) … 更生管の前処理

φ300 コンクリート管

状況 φ300 更生予定の管きよの底部に大きな破損箇所があり、移動式カメラや材料の引き込み時に支障をきたすおそれがあった。

対策 事前に部分補修材料で、半割れ管を作成。



* 半割れ管を管きよ内に挿入し、両端を部分補修で固定する。



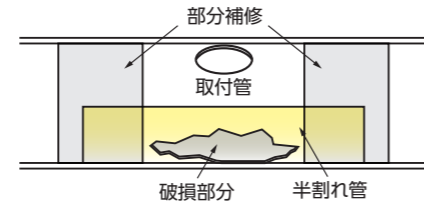
端部の固定



作成した半割れ管 L=80cm



半割れ管の挿入



前処理完了



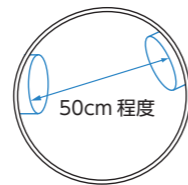
更生施工後

大きな破損部分のディンプルも発生せず、綺麗に仕上がった。

5 部分一体型補修(光硬化) … φ600人孔からの施工

状況 φ600 人孔より光硬化一体型 (250-150) の施工

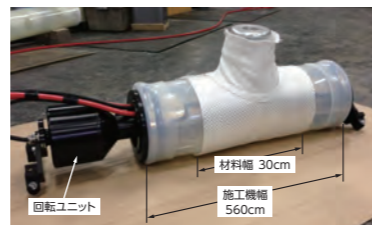
本管更生後は、耐震対策のため、更生材を5cm以上残すことになっているため、人孔内の有効幅は、45~50cmとなっており、通常の光施工機(長さ90cm)では施工が出来なかった。



φ600人孔

対策 一体型施工機の改良

回転ユニット部分はワンタッチで取り外し可能。補修幅は30cmの特殊一体型施工機で施工が可能。



施工例



①補修材巻きつけ状況



②補修材 張り幅30cm



③挿入状況



④回転ユニットを外す



⑤施工機本体部分を挿入後、回転ユニットを接続



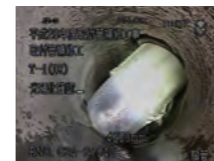
⑥挿入完了あとは通常の施工と同様です

部分一体型補修(光硬化)・部分補修

6 部分一体型補修(光硬化) φ250 取付ライニング+400-250 光硬化一体

状況 光硬化取付管ライニングφ250の施工後に、一体型施工を行なう。
φ250の取付管となると機材や施工機ゴム等の問題上、本管管径が400以上でなければ施工できませんので、機材の関係上、400-250、450-250、500-250、600-250のラインアップが追加となります。各口径とも、ゴムの作成は受注生産となります。納期等、事前にメーカーまでお問い合わせください。

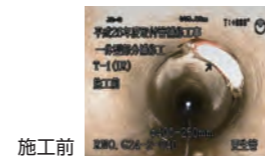
対策施工例



φ250 取付管ライニング施工



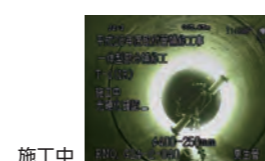
ライニング材切削工



施工前



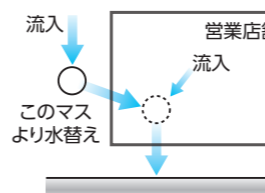
400-250 光硬化一体型施工後



施工中

8 部分補修 … 更生工事の前処置

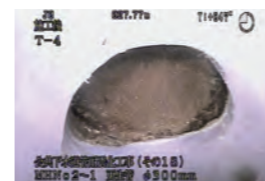
状況 ⇒ **対策** 宅内ですが営業店舗内で、かつ開閉不可のため、止水栓を使用しての浸入水処理ができず、管更生の当日に閉塞処理→更生→取付管削孔を行った。



施工前



施工後

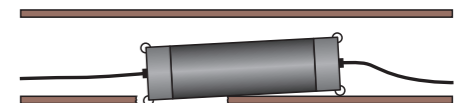


削孔後

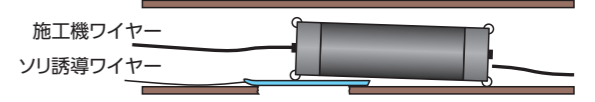
* 更生時には、取付管からの不明水処理が問題になり、部分補修工法にて仮止水が有効である。今回は、標準I材料を使用した。仮止水程度であれば、BFマット1セットでも可能。(要相談)

7 部分補修 … 管底部の破損が激しく、施工機が通らない箇所の補修

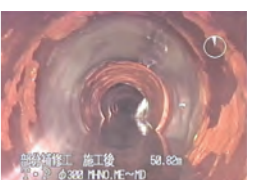
状況 管底部の破損が大きく、施工機のタイヤが落ち込んでしまい、補修ができない。



対策 施工機前方のタイヤをソリに乗せ、施工機を誘導、補修を行った。



施工前



施工後

* 施工機ワイヤーとソリ誘導ワイヤーを同時に引っ張り、破損箇所を乗り越えたら、ソリ誘導ワイヤーのみを引っ張ってソリを回収。施工機の位置合わせを行って施工する。

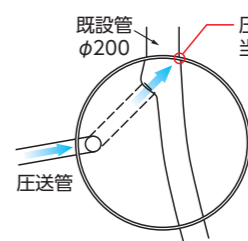
ソリ使用のイメージ

使用したソリ



9 部分補修 … 圧送管吐出人孔における既設管口の保護工

状況 人孔内の下流管口部分に、圧送水が直接当たるため、破損する。



対策 下流管口部分に塩ビ管を延長設置するため、部分補修にて固定する。

