

施工事例

CASE1 導・送水管を配水管として転用するために洗管

原水を供給していたφ100の導水管1504mを、配水管として転用するためSCOPE工法で洗管した。

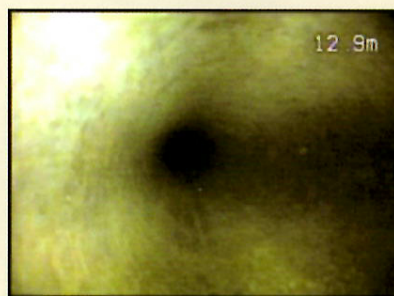
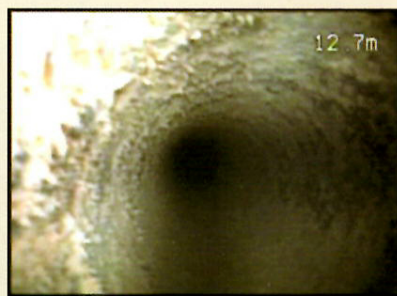
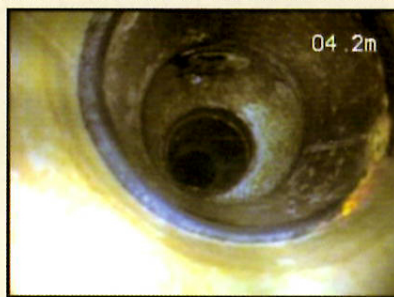
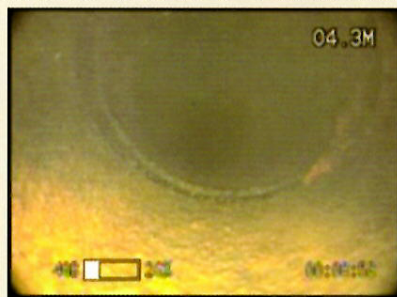
原水を洗管に利用できないため、断水後に配水池の浄水を直接ポンプで給水、加圧してPCボールを圧送し洗管した。

4回のPCボールによる洗管後に2時間程度の排泥作業を実施。排泥後に検体を採水し、水質検査したところ、飲料水の水質基準を満たした。

- 導水管 φ100mm
DCIP (K型モルタルライニング)
- 布設年度 平成13年~15年
- 洗管距離延長 1,504m
- 洗管施工日数 1日
- 断水時間 5.5時間/日

洗管前)管内に付着物が多く夾雑物で視界も悪い

洗管後)付着物は完全に除去。視界も大幅に改善



CASE2 高い洗浄力でマンガン付着物を除去

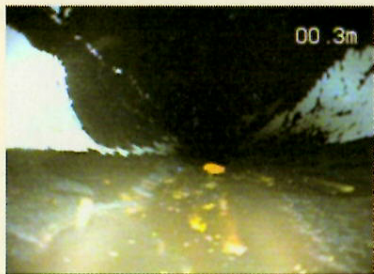
水源地から配水池までφ300mmの送水管約2800m。送水管内をカメラ調査したところ全線にわたってマンガン付着物が多く、除去するためSCOPE工法で洗浄することになった。

路線途中にあるバタフライ弁の回避や鉄道軌道下の深い伏せ越し(4m直上)、配水池との高低差約50mに対応するため、5路線に分割して洗管を実施。

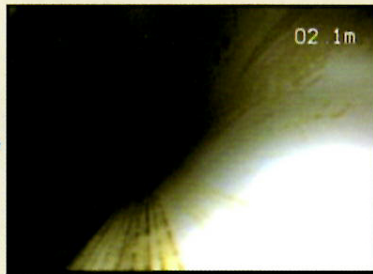
SCOPE工法の高い洗浄力で、管内から真っ黒なマンガン付着物を大量に除去した

- 送水管 φ300mm
DCIP (NS、SIIモルタルライニング)
- 布設年度 平成11年~16年
- 洗管距離延長 2,800m
- 洗管施工日数 5日
- 断水時間 3~4時間/日

洗管前) 黒色付着物がほぼ全面に存在



洗管後) 付着物は除去



洗管中の排水

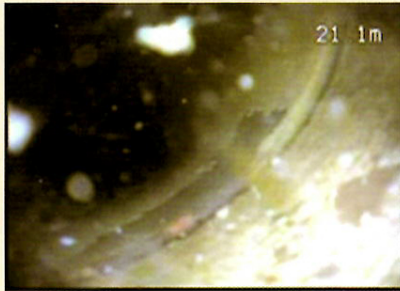


CASE3 シールコート剥離対策に、弱ったシールコートを除去

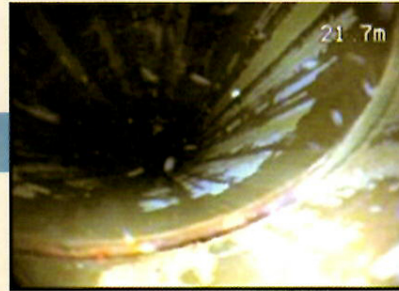
配水管の経年劣化による劣化シールコート除去のため、SCOPE工法での洗管を実施した。事前カメラ調査では、劣化したシールコートが剥離しかかっているのが多数あったが、洗管により劣化したシールコートや堆積物を除去した。

- 配水管 φ100mm・φ200mm DCIP
- 布設年度 昭和62年
- 洗管距離延長 1,082m 3路線
- 洗管施工日数 2日
- 断水時間 4時間/日

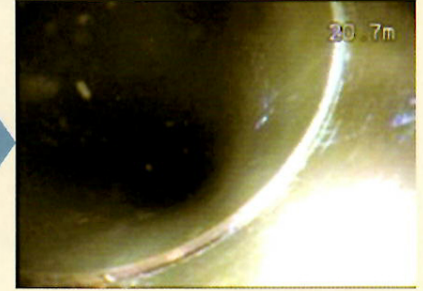
洗管前)劣化したシールコートが部分的に剥離している



洗管中)約半分程のシールコートを除去



洗管後)付着物は除去

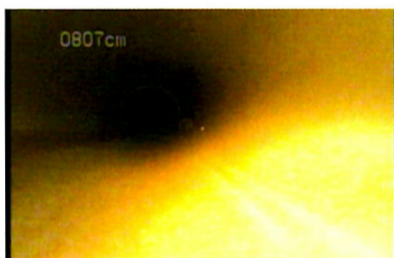


CASE4 錆などの付着による赤水等の濁水苦情が多発する地域

取水源となる井戸の水質による長年蓄積された鉄・マンガン系の夾雑物により、それに起因すると思われる赤水の濁水苦情が多く発生。洗管対象は、8路線に分けて施工し、各路線を2種のPCボールにて2回から3回洗管、合計3日間施工を行った。施工後は、施工対象住宅地の水道使用量がかなり増え、ポンプを増設することとなった。

- 配水管 VPφ75mm・SGPφ100
- 布設年度 昭和44年頃
- 洗管距離延長 2,621m
- 洗管施工日数 3日

洗管前)赤水で濁っている



洗管後)管内の夾雑物及び付着物が除去

