

下水圧送管路における硫化水素腐食箇所の効率的な調査・診断技術に関する研究

圧送管路における現状

ダクタイル鉄管(内面モルタルライニング)の内面腐食事故

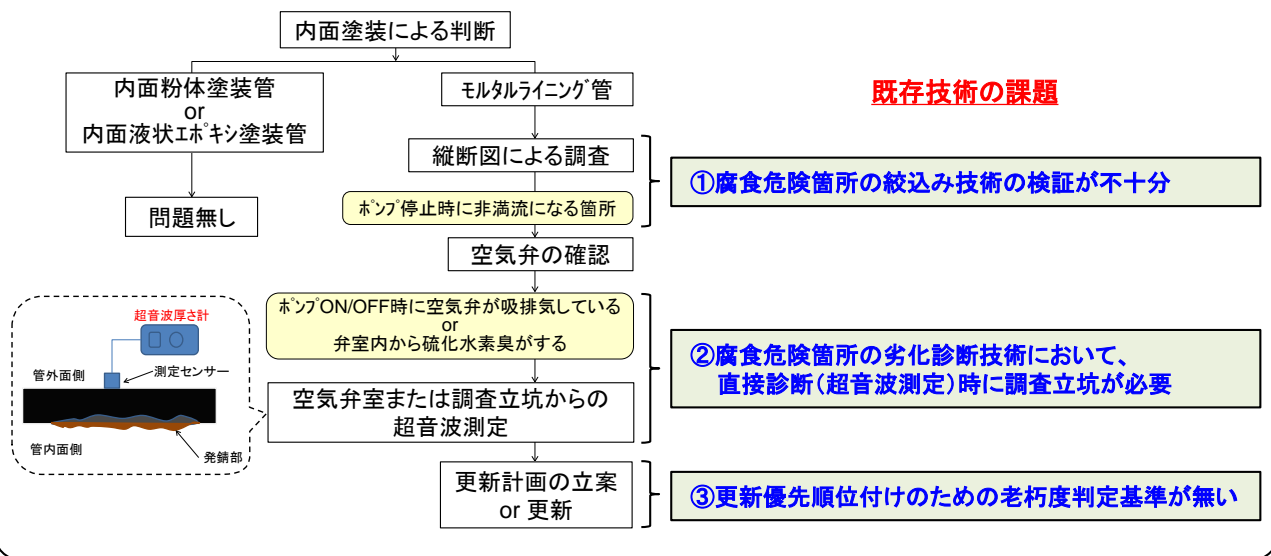


改正下水道法
(5年に1回の点検義務化)



維持管理手法の
ニーズの高まり

<現状の圧送管路維持管理フロー>



①腐食危険箇所の絞込み技術の検証

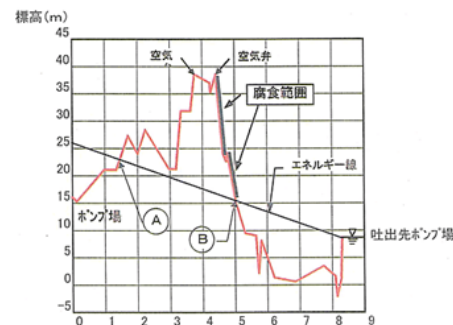
<検証方法>

過去の腐食事故データによる検証

過去の腐食事故発生箇所(管路縦断図)

絞込み技術による腐食危険範囲との照合

絞込み技術の精度検証



<検証イメージ>

②腐食危険箇所の劣化診断技術の確立(直接診断)

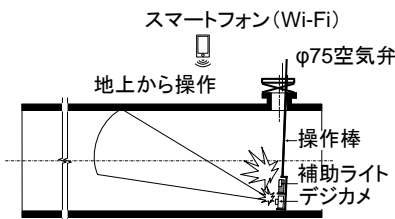
<技術開発>

管内調査機器の開発

空気弁からカメラによる管内調査技術

空気弁から管内付着物の除去技術

内面腐食状況を確認可能に(調査立坑不要)



<イメージ:カメラによる管内調査>

<検証方法>

実管路での検証

腐食危険箇所の絞込み

実管路における腐食危険箇所の決定

管内調査機器による診断

内面劣化状況の確認

③老朽度判定基準の確立

<確立方法>

老朽度判定基準の確立

内面劣化状況の分類分け

管路内環境と腐食速度の関係性

更新優先順位付け