

# インフラメンテナンス国民会議 近畿本部フォーラム現地見学会 実施結果

## 開催概要

日時	平成 30 年 3 月 1 日 (木) 13:00~16:15
場所	【点検現場】滋賀県 高島市マキノ町知内地先 【技術説明会】滋賀県 高島浄化センター（高島市今津町今津）
参加者	行政等：80名（24団体） （明石市、尼崎市、芦屋市、越前市、おおい町、 大津市、大山崎町、京丹後市、京都府、京都市、 草津市、湖南市、堺市、島本町、吹田市、 南丹市、彦根市、姫路市、兵庫県、福井県、 福井県下水道公社、福知山市、舞鶴市、守山市） 民間企業等：11名（6社） 点検実施者：25名（クボタ） 報道機関：3名（3社） 事務局：10名（国土政策研究会） 国土交通省：5名（国土技術政策総合研究所、近畿地方整備局） メンター：1名（近畿情報ワーキング長）  出席者合計135名
施設管理者・ニーズ	[施設管理者：滋賀県] 求める技術：下水圧送管路内の点検ができる技術 （硫化水素に起因する硫酸腐食調査技術） 条件：下水道の管径 200mm~600mm 程度 2時間程度の圧送停止は可能
シーズ提供者	株式会社クボタ 圧送官内調査機器【CSカメラ スネークくん】



現地見学会の様子

## 実施状況

### 【技術説明会：高島浄化センター会議室】

下水圧送管路の硫化水素に起因する硫酸腐食箇所の効率的な調査・診断技術について技術説明。

- 圧送管路の特徴と硫酸腐食
- 腐食危険推定箇所の抽出（机上スクリーニング）
- 硫酸腐食の調査
- 高島北幹線への技術の適用



### 【CSカメラ スネークの現地見学会】

CSカメラスネークを実際の圧送管路で空気弁分岐から挿入し、撮影された画像で腐食状況を判断できることを確認。また、見学者がCSカメラスネークを実際に手に取り、カメラ部や押し込み構造等を現認。

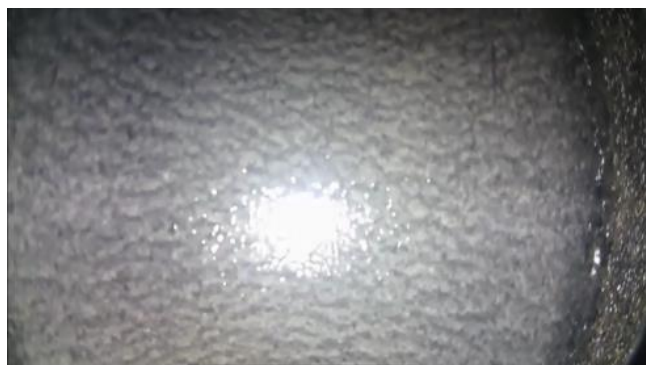
作業概要：・下水圧送管路管径 300 mm  
・点検距離（延長）30m  
・圧送停止時間（作業時間）1.5時間



調査状況



ガイドの挿入



撮影された画像



点検現場でモニター確認

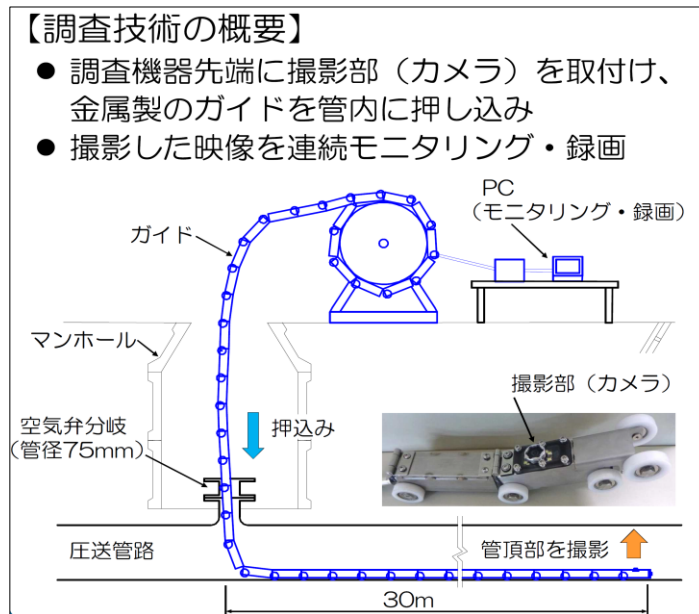
### 【施設管理者：滋賀県北部流域下水道事務所 板谷所長コメント】

- 年度末、また遠方の中、圧送点検の見学会に参加頂いたことに感謝します。滋賀県ではこれまで下水道設備に対して公共・流域併せて1兆5千億の予算を投じて整備をし、現在89.3%の普及率となったところであり、下水道は欠かすことが出来ない当たり前の存在となっている。
- 点検した高島北幹線は平成11年から供用を開始しているが、その当時からも硫化水素が1万ppmを超えるような状況となっており酸素注入設備などを整備してきたところ。ただ、的確に効果が効いているのかについてはこれまで有効な手段がなかったため今回の点検にいたったところ。
- 今日の現場見学会にあたってはインフラメンテナンス国民会議近畿本部フォーラムの事務局・関係者に大変お世話になった。施設管理者を代表してお礼の言葉とさせていただきます。



### 【近畿情報ワーキング長：関西大学 坂野 昌弘 教授のコメント】

- 皆様のおかげで現地見学会を成功させることが出来た。
- 今回、下水の圧送管ということでこれまで見られなかった管の内部を、19年ぶりに見ることができて先が明るくなってきた。5年に1度とにかく近接目視ということになったが、あれも見られない、これも見られないからといって見ないで“橋が落ちた”“道路が陥没した”“天井が落ちた”は許されない。
- 日本の技術力で解決していかなければならず一つ一つ着実にやるしかないが、皆様のご協力で見られなかったところが見られるようになってきている。しかし、まだまだ課題はあるため、ますます皆様のご協力をお願いしたい。



### 参加者のコメント（参考（質疑、事後アンケート結果より））等

#### <行政等>

- 圧送管路の点検は今まで全くされていないため、それをカバーできる技術だと思う。
- 注目されているストックマネジメントに繋がる技術と感じた。
- 空気弁設置個所が水管橋部にあることが多いことから、機械の設置方法など適用できれば検討したい。
- 状態監視の手段として確立できれば、改築工事へのステップに繋がると思う。
- 調査の適用条件が難しい箇所も多いと感じたが、管径、挿入可否、調査延長が改良されればより適用範囲が広がると思う。
- さらなるコスト低減を期待したい。
- 管径 200mm 未満が多いことから使える管路が少ない。
- 全ての圧送管路を調査することは難しいため、効果的にスクリーニングをかけて調査を行うことは有効であると思う。
- 条件があれば本技術で調査検討したい。