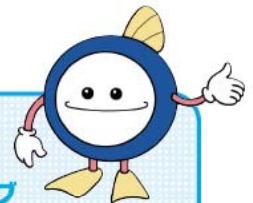


管口カメラ点検、展開広角カメラ調査及びプロファイリング技術を用いた 効率的管渠マネジメントシステムの実証



実施者：管清工業(株)、(株)日水コン、八王子市
実証フィールド：東京都八王子市



技術概要

①、③、④、⑥は管清工業株の技術です。②、⑤は日水コンの技術です。

- スクリーニング技術：管口カメラ&電気伝導度計による不明水スクリーニング
 - ①管口カメラ：地上から管渠内部を確認できるカメラを用いて、管内を概略判定する
 - ②電気伝導度計：小型かつ安価な電気伝導度計を用いた、不明水発生領域のスクリーニング技術
- 詳細調査技術：展開広角+傾斜計測システム&管路形状プロファイリング
 - ③展開広角+傾斜計測：直視のみのカメラを用いて調査、展開図による管理、管路勾配の計測
 - ④管路形状プロファイリング：偏平率が把握できるプロファイリング技術
- 管渠マネジメントシステムの効率化：BlitzGIS&カンバック
 - ⑤クラウド技術(BlitzGIS)を用いた管路調査の効率化、⑥PCによる調査データの管理(カンバック)

実施フロー



地域の概要

- 管渠の老朽化に伴い常時浸入水が増加
- 常時浸入水は地山を引き込む
→ 道路陥没を誘発 → 長寿命化優先順位が高い

浅川処理区(東浅川地区)
面積：72ha
排除方式：分流式汚水

北野処理区(元本郷地区)
面積：48ha
排除方式：合流式

浅川処理区(北野地区)
面積：103ha
排除方式：分流式汚水



アピールポイント

- 普及性の高い管口カメラを活用し、迅速かつ経済的に全国規模での管路施設の状態を把握することが可能
- 電気伝導度計を活用し、老朽化スクリーニングと不明水対策の実施が可能
- タブレット端末等を用いた下水道台帳の現場での利用、GPS機能による位置の特定や結果の登録等が可能となり、現地調査の効率化(調査業務のスピードアップと費用削減)に寄与
- 本手法で異常管渠を早期発見することで、管路施設の予防保全型維持管理を推進