

下水道管理・
管路施設点検
のDX化

下水道

スマートメンテナンスツール

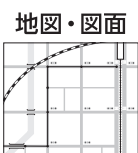
下水道スマート
メンテナンスツールとは？

管路施設点検の効率化とデータベース化で、
ストックマネジメント計画の履行に貢献します。

導入前

① 現地点検

現地移動



不良判定



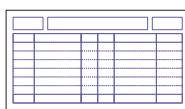
写真撮影

デジカメ



点検表記入

点検表



② データベース登録

点検DB登録

エクセル



写真登録

エクセル



モバイル端末で 簡単点検

タブレット・360度カメラ等により
簡単操作でデジタル記録

外出先で台帳確認

現在地の地図で台帳データを
即時に閲覧可能

点検結果の データベース化

画像上で不良個所のタグ付け&
点検帳票の自動作成

導入後

① 現地点検

現地移動



不良判定



写真撮影+点検記録



リアルタイム
アップロード

- ① 台帳データ参照
- ② GPS位置表示

- ③ 写真へのタグ付け

② データベース登録

点検記録・写真登録



- ④ 点検記録データ送信

委託業務の直営化
パトロールの効率化

ストックマネジメント
計画への活用

災害時の
情報収集に活用！

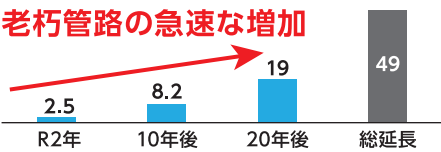
インフラ設備の維持運用業務を
DX化により効率化！

ソーシャル・インフラ・イノベーション

下水道点検ツールご提案の背景

維持管理の重要性の高まり

老朽管路の急速な増加



標準耐用年数
50年を経過した
管渠の延長 (万km)

出典：国交省ホームページ

点検が必要な管路・マンホールの増加
点検費用の増大

下水道技術者の減少

直営

下水道担当職員様の減少

委託

労働人口減少による
技術者不足

点検技術者の不足
点検結果のバラツキ

点検&結果判定のスマート化 (効率的作業・デジタルで判定等)

マンホール内撮影の効率化



マンホール、管口は
360度カメラで
全方位撮影

効果

- ・入孔しないから
安全
- ・全方位撮影だから
撮りこぼしなし

不良個所のタグ付け&帳票自動作成

画面上で不良個所のタグ付



点検帳票の自動作成

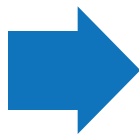


将来の下水道インフラ設備の維持・保全に向けた貢献

ストックマネジメント計画へのデータ活用



点検結果
データベース



CSV

点検結果データベースはCSVに出力可能

効果

- ・劣化状況に基づくプライオリティ付けに活用可能
- ・他システムへのインポートへ活用可能

災害時の情報収集・連携

災害現場

スマホから情報を送信



災害対策本部

スマホからの情報を確認



お問合せ先