

アセットマネジメント部門

下水管の状態が一目瞭然！－劣化ハザードマップの活用－

柏市・柏管路包括共同企業体*

* 積水化学工業・柏管更生有限責任事業組合・東葛環境整備事業協同組合・管清工業・東京設計事務所・パシフィックコンサルタンツ・奥村組

受賞事例の概要

普段は地中にあり、容易に見ることができない下水管に対して、広域・高精度で取得した点検データに基づく劣化ハザードマップを作成したことで、下水管の状態が可視化でき、明瞭で最適な維持管理を実現します。

机上計画による老朽化対策

古い管きよから直していけば良い？

【可視化】市内広域の下水管状態を見る化 下水管の劣化ハザードマップの作成・活用

調査結果による劣化まとめ

250m × 250m
メッシュ
※民間事業者からの提案

損傷種類別マップ

- ・地域別劣化特性が明らかに
- ・地域によるばらつきが一目瞭然
- ・設置年数が短くても劣化している

管きよの延命・事業費の平準化

分類		平均期待寿命
幹線		112年
枝線	コンクリート管等	106年
	塩ビ管	168年

スパイラルアップ

ライフサイクルコストの最小化
財政制約下における予防保全
とリスクの最適なバランスの達成

PRポイント!

- ・不具合を地図上に見える化することにより、誰にでも分かりやすく一目瞭然
- ・「柏市の下水道ってこんな感じだったんだ」を共有するとともに、将来計画に反映
- ・下水道の実態を分かりやすく市民に伝えるツールとして

取組の効果!

- ・机上の計画だったストマネ計画を、劣化データ等を基に見直しを図りました（点検・調査計画、改築計画の見直し）
- ・下水道の中長期経営計画に反映することにより、事業費の平準化を図ることが可能となりました。

Key Person



上下水道局下水道工務課
副参事 小泉 雄司

取組に関するエピソード

全国初の改築を主眼においた管路包括を始める中で、本当に上手くいくのか不安は大きかったですが、自治体職員ではなかなか思いつかない、民の企画提案、技術提案を活かした事業となりました。

そのひとつが、今回提案する「劣化ハザードマップ」です。ありそうでなかったハザードマップ、誰にでも分かる「見えない下水道管の見える化」、これらのデータを基に老朽化対策を進めます。