

対象施設	水道	取水施設	導水施設	浄水施設	送配水施設	給水装置	その他 ()			
	下水道	汚水処理施設	汚泥処理施設	ポンプ場施設	管路施設					
目的	点検調査		劣化予測		施設情報の管理・活用		その他 ()			
要素技術	人工衛星	AI	ビッグデータ解析	IoT	センサー	ロボット	ドローン	TVカメラ	スマートメーター	その他 ()

適正工事発注グルーピング手法

株式会社クボタ

技術評価等
の実績

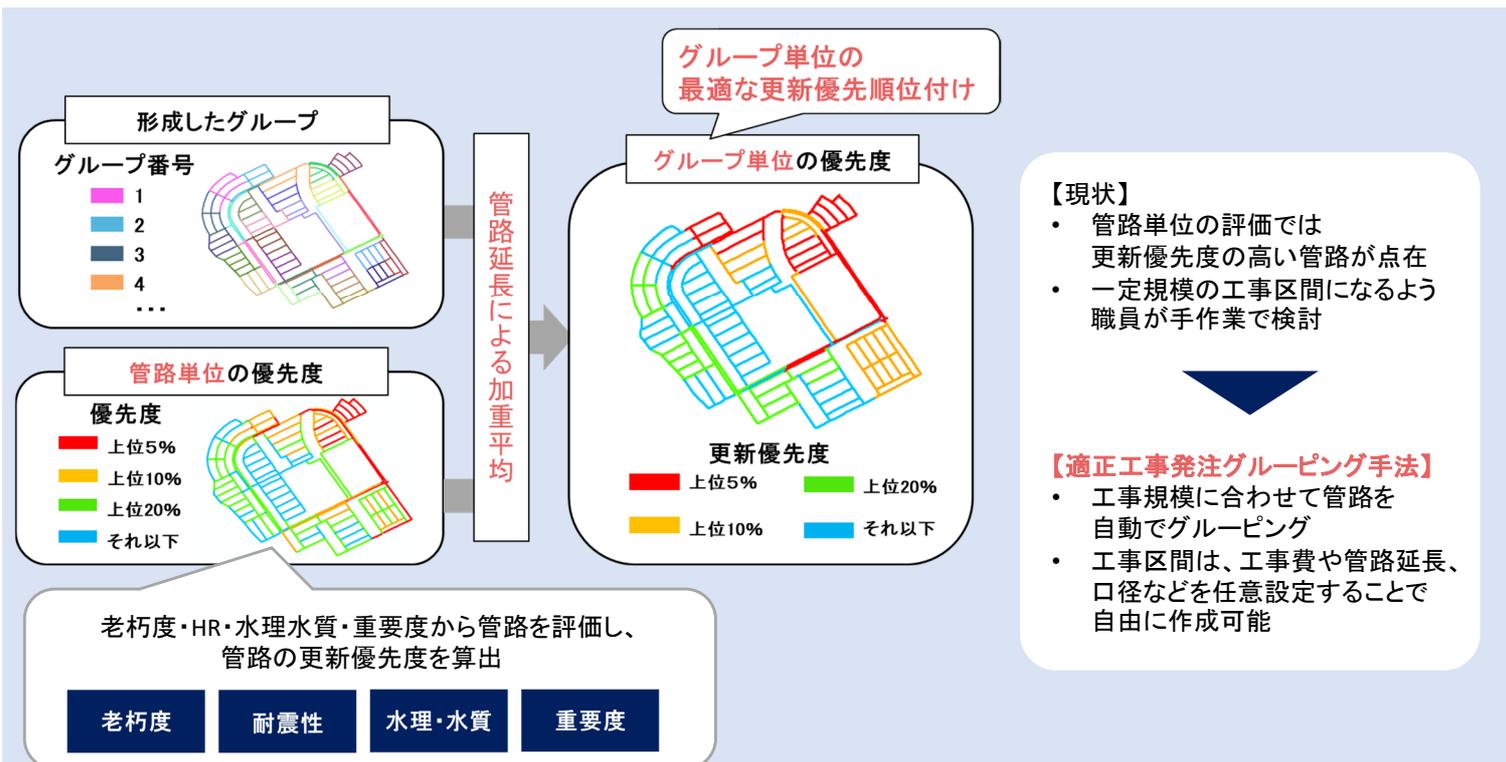
受賞実績

PRポイント

- 工事費や管路延長を考慮した工事区間(グループ)をAIで自動作成し業務を効率化できます
- 対象管路全域の更新優先順位付けを行い、長期的な評価を行うことで計画的な更新事業を実現します

【技術の概要】

- 工事費や管路延長を考慮し、工事区間(グループ)を自動で作成できます。
- 管路単位の更新優先度をもとに各グループごとの更新優先度を算出し、更新優先順位付けができます。



管路延長4,000kmを約2時間でグルーピング可能

【技術の適用条件・範囲】

適用範囲: 導・送水管、配水管

必要データ: 管路マッピングデータ、バルブ位置情報、工事費用情報

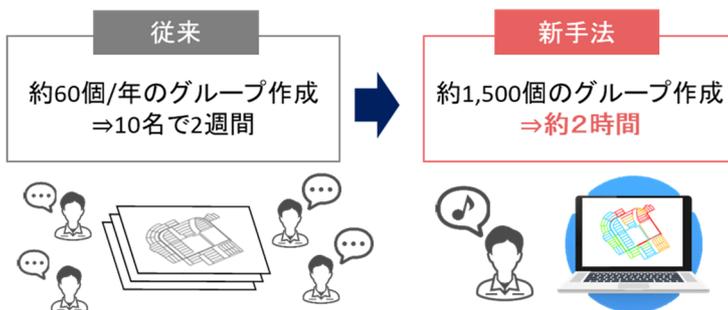
【コスト】

試算条件	管路延長やデータ整備状況など
イニシャルコスト	上記に応じて都度見積もり
ランニングコスト	上記に応じて都度見積もり

【導入効果】

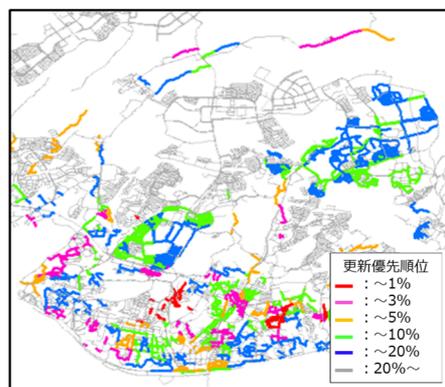
グルーピング時間の短縮

工事規模に合わせて管路をグルーピングする時間を大幅に短縮できます



全域の優先順位を俯瞰して管路を評価

・グループ単位の更新優先度によって管路更新を実施した場合の更新効果を長期的かつ定量的に評価できます
・全域の優先順位を見渡せることで、計画的に更新事業を実施できます



【導入実績】

令和5年度末時点で3事業者へ導入

導入先	導入範囲	導入年度
岡崎市上下水道局	給水区内全域	R5年度
岩手中部水道企業団	給水区内全域	R5年度

！ 導入事業者からのコメント :

特許取得状況

➢ 株式会社クボタ. 特開2023-184040. 2023-12-28

その他

- 奥村勇太ら, 水道管路の効率的な総合評価システムの開発(Ⅲ)-自動グルーピング技術を用いた管路更新条件の検討- 令和5年度全国会議(水道研究発表会)講演集, pp.100 101, 2023
- 水道管路の効率的な更新優先順位付け手法の開発に関する神戸市水道局との共同研究(2021年~)

技術に関するHPリンク

https://www.kubota.co.jp/product/ironpipe/products/technology/pipeline_mgmt/



所属

パイプシステム事業部 パイプシステム営業推進部

問合せ先

所在地

東京都中央区京橋2丁目1番3号

電話番号/E-mail

03-3245-3216/kbt_g.pskouhouhp@kubota.com