

水道DXの取組状況について

1 趣旨

水道企業団における水道DX（デジタルトランスフォーメーション）の取組状況を報告する。

2 新たな取組

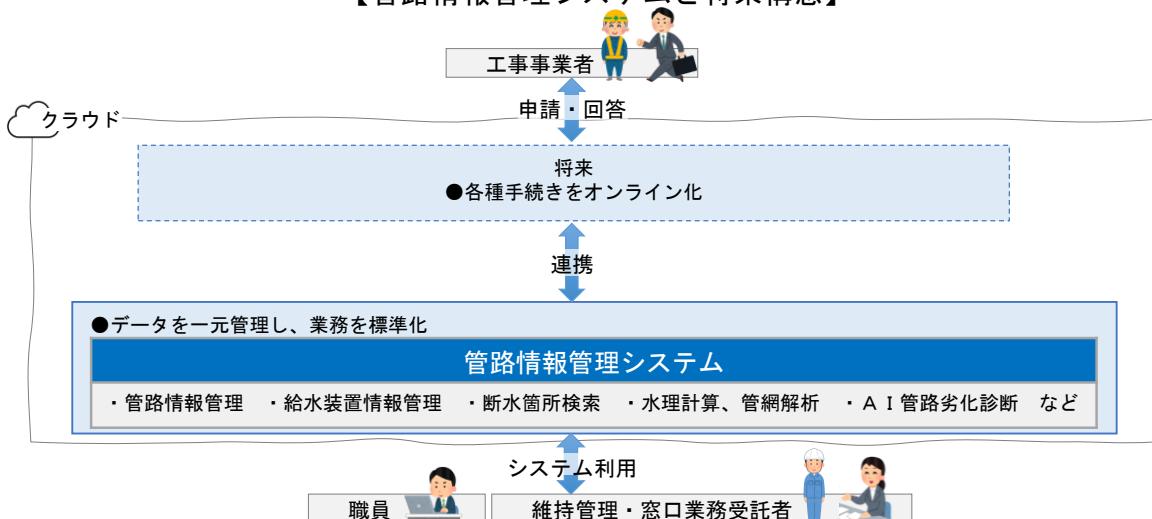
(1) 管路情報管理システム

概要	事務所が独自に整備している「水道管路のデータを管理するためのシステム」について、データを標準化し、システムを統一整備する。
取組の狙い	<ul style="list-style-type: none">○ 管路の維持管理について、統一的に業務を実施する土台を整え、業務体制の最適化を図る。○ 統一した情報セキュリティ対策を施し、災害時における可用性を確保する。○ 標準化されたデータを用いて、業務の効率化と住民サービスの向上を図る。

- 令和7年10月から管路情報管理システムの統一整備に着手した。今後、事務所毎に段階的に管路データの標準化を図り、令和11年度末までに全15事務所分の整備を完了する。
- 並行して、各種手続きのオンライン化など、業務の効率化と住民サービスの向上策を検討する。



【管路情報管理システムと将来構想】



3 前年度から継続中の取組

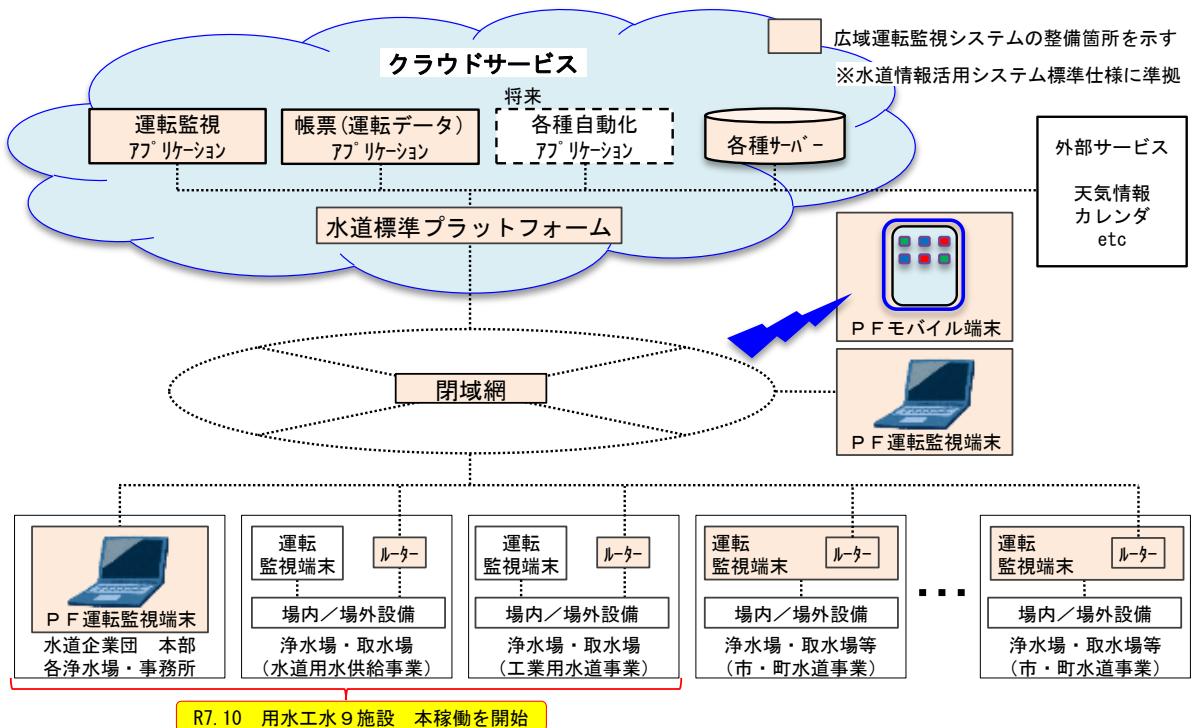
(1) 広域運転監視システム

概要	事業ごとに構成や仕様が異なる浄水場の監視設備について、国が定めた標準仕様に基づいて一元化し、複数の浄水場の運転監視を、一つの運転監視拠点で行えるシステムを整備する。
取組の狙い	<ul style="list-style-type: none"> ○ 浄水場の運転監視業務について、運転監視拠点と体制の最適化を進め、担い手不足の改善や、維持管理コストの抑制を図る。 ○ 運転監視員の経験に依存している運転監視業務の自動化を進め、経験者不足の解消、運転監視員の負担の軽減を図る。

- 水道用水供給事業及び工業用水道事業の全9施設については、広域運転監視システムの構築を完了させ、令和7年10月から本稼働を開始した。
- 14市町水道事業の施設については、既設の監視設備の耐用年数を勘案し、順次、広域運転監視システムの設計に着手している。



【広域運転監視システムのイメージ】

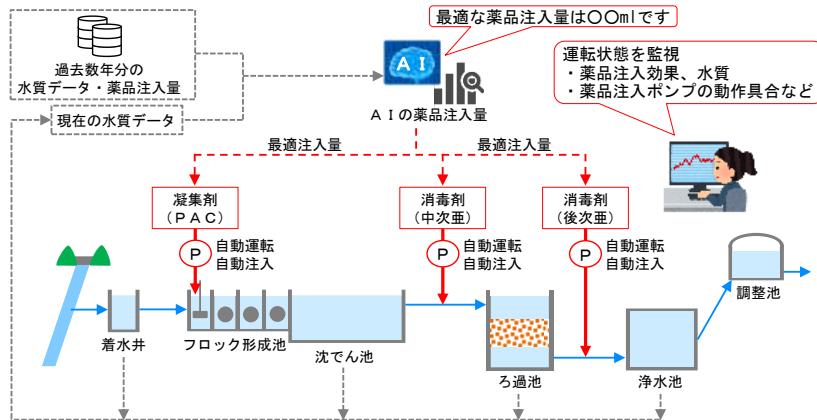


R7.10 用水工水9施設 本稼働を開始

(2) AI を活用した薬品注入自動化システム

概要	運転監視員の経験に依存している浄水場の薬品注入作業を自動化する。
取組の狙い	薬品使用量の最適化、運転監視員の負担軽減を図る。

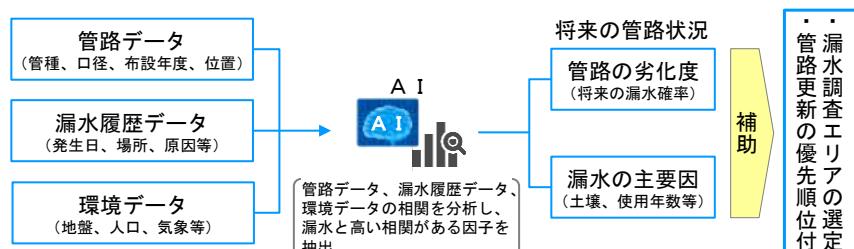
- 白ヶ瀬浄水場（広島西部地域水道用水供給事業）において、令和7年4月から実運用を開始した。



(3) AI を活用した管路劣化予測

概要	試掘など物理的検査を行わず、管路データや環境データから、管路の劣化状況を推測する。
取組の狙い	最適な管路更新により、漏水の未然防止や、有効率の向上を図る。

- AI の予測結果を管路更新の優先順付けに活用している。



(4) スマートメーター

概要	検針員が各戸を回ることなく、水道使用量を遠隔で定時に自動で計測する。
取組の狙い	<ul style="list-style-type: none"> ○ 豪雪地帯や離島などの難検針地域での検針業務の効率化を図る。 ○ 漏水の早期発見など、住民サービスの向上を図る。

- 他業種との共同検針なども念頭に、利活用策や導入手法を検討している。

