



IoT活用推進モデル事業（神奈川県内広域水道企業団）



- 神奈川県内広域水道企業団では、職員数の減少（ヒト）、施設の老朽化（モノ）、水需要の減少（カネ）が課題となっているため、施設の維持管理業務の効率化とアセットマネジメントの実践を目的として、施設管理システムを導入し、令和2年4月1日から運用を開始した。
- 施設管理システムを改造してアセットマネジメント機能を追加し、健全度（劣化度）評価と施設の重要度評価を掛け合わせて、事業の優先順位付けをシステム上で自動的に実施することにより、事業の平準化や事業計画の見直しを効率的に実現。
- **最新の施設状態と施設の重要度に基づいたアセットマネジメントを実践すること**で、施設のライフサイクルコスト（LCC）を低減させ、限られた資金を適切に投資して、将来の料金の値上げ幅を抑えることを目的とする。

モデル事業の内容

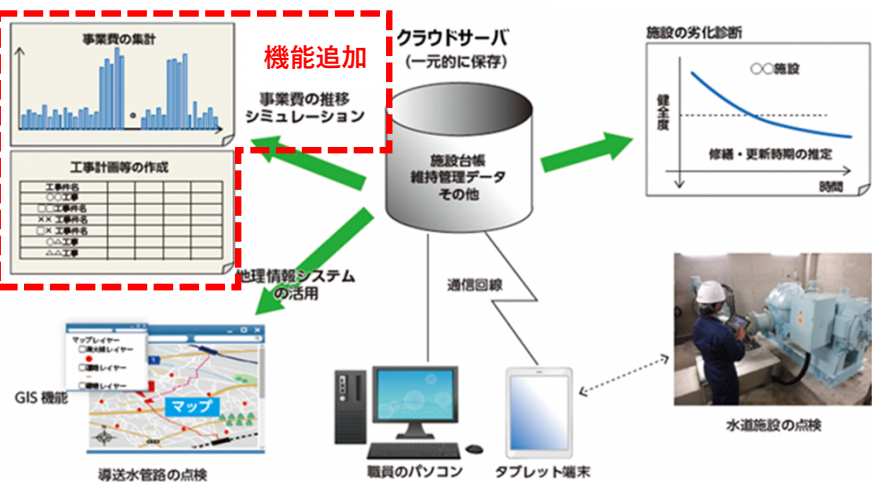
◆企業団の主要施設

- 取水施設（2箇所）
- 浄水場（4箇所）
- 導水トンネル約30km
- 導水管約28km
- 送水管約203km
- ポンプ場5箇所
- 給水地点38箇所

★アセットマネジメント機能の追加

- ◆現状の健全度（劣化度）評価に加え、新たに施設の重要度評価を掛け合わせて事業の優先順位付けをシステム上で実施
- ◆優先順位の結果から事業の平準化や事業計画の見直しを自動的に実施
- ◆職員の点検や委託・修繕の結果をアセットマネジメントに自動的に反映させる

※クラウドサーバやタブレットなどのシステム構築、約24,000点の施設台帳作成、維持管理による健全度（劣化度）把握・診断等は令和2年度に実施済み



モデル事業の効果

実施効果

- ◆事業費の平準化及び施設更新・修繕の効率化を同時並行で進めることにより、施設全体のLCCを低減し総コストを抑制した上で、**優先度の高い事業へ効率的に投資**することが出来る
- ◆点検や委託の結果が健全度（劣化度）評価に適宜自動で反映され、最新の施設状態と施設の重要度に基づいた「**工事計画作成**」及び「**中長期に渡る事業費のシミュレーション、更新需要の見通しの把握**」がシステム上で容易に可能となる
- ◆健全度（劣化度）評価に基づいた**点検方法・周期の最適化**が図れる

システムの活用

- ◆アセットマネジメント及び施設の維持管理業務を効率化させていくことで、**生産性が向上し、人員の適正な配置が可能**になる
- ◆今まで特定の担当者が行っていた将来の工事計画等に関する業務について**システムを活用して容易に実施できるようにすることで、業務を標準化し、属人化を防ぐ**ことが出来る
- ◆施設更新の優先度の高い事業へ効率的に投資することで、**強靱な施設となり自然災害のリスク対策**になる
- ◆科学的根拠に基づいた**工事計画策定、事業費の計上が可能**となるため、構成団体（需要家）への説明が容易となり、**アカウンタビリティ（説明責任）が向上**する

