事例No.	1682
公表年度	R4
団体の属性	複数団体
団体名	宮城県石巻市、東松島市

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業 ・（行政改革）業務の効率化 ・ICT

事例種類	DX

事例内容・タイトル

点在する施設への監視・通信装置の設置

出典

公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集

【宮城県石巻地方広域水道企業団】
点在する施設への監視・通信装置の設置

DX　水道事業

宮城県石巻地方広域水道企業団浄水課

● 取組の概要

施設維持管理の効率化のため、点在している施設に監視・通信装置を設置し、遠隔での監視を可能とした。

◆総事業費　改良費　64,790千円

◆背景

- 給水関連施設が圏域内に多数点在しており、維持管理上、施設の状態及び保有水量等を把握することが重要であった。
- 上記の課題を解決するため、各施設に監視・通信装置を設置し、遠隔監視を行うこととした。

◆具体的内容

- 23か所の施設に施設状態信号及びアナログデータの収集を行う監視装置を設置した。
- 各施設の監視及び通信装置を統一することで、同一規格によるデータ収集が可能となった。
- 収集されたデータをネットワークを利用してサーバーに送信し、複数の外部端末で監視可能とした。

◆効果

- 同一規格のデータを蓄積することにより、データを活用した水運用計画の算出が可能となった。
- 施設の状態をリアルタイムで監視できるようになり、漏水等の施設設備の不具合の早期発見が可能となった。
- 施設状態を把握することにより、緊急対応の可否が判断可能となった。

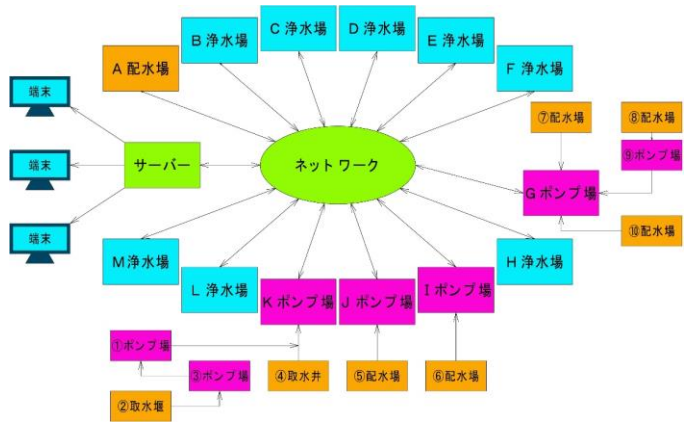
● 取組のポイント

- 監視システムを統一することにより、以下の効果があった。
  ① 監視施設が増加した際もサーバーの増設が不要である。
  ② 監視オペレーターによる端末操作が統一される。
  ③ システムのメンテナンス費用が軽減される。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　178,056人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　655.86km^2（令和4年1月1日時点）
- 給水人口　176,673人（令和3年度決算）

監視・通信イメージ



● 取組のスケジュール

- 平成30年9月に検討を開始し、令和元年5月に工事着工。
- 令和2年4月から運用開始。

● 今後の展望

- 収集されたデータを活用し効率の良い施設運用の実施を目指す。
- 今後、遠隔による機器操作が必要になると予想されるため、より精度の高いシステムについて検討を行う。