事例No.	1687
公表年度	R4
団体の属性	町村
団体名	福島県南会津町

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 ・クラウド

事例種類	DX

事例内容・タイトル

水道施設の遠隔監視

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

【福島県南会津町】
水道施設の遠隔監視

DX　水道事業

福島県南会津町環境水道課

● 取組の概要

点在している浄水場の施設に設置した監視・通信端末を遠隔操作し、計測データをクラウド化することで、携帯端末による一括監視・管理を可能とした。

◆総事業費　工事請負費 174,768千円、調査委託費 8,532千円、事務費 2,859千円

◆背景

- 1町3村の合併後、1上水道17簡易水道の水道施設が点在し、現地の巡回に多くの時間が必要となっていたほか、旧町村単位で導入した施設における監視設備・通信手段の有無、使用機器の型式等が異なっており、統一的な運用が困難だった。
- 設備の操作が現地でしか行えないため、異常警報により異常を感知しても現場到着後の対応となるほか、監視のない施設は住民通報を受けた後に現地に向かっての対応開始となり、異常事態への対応の遅れが生じていた。

◆具体的内容

- 合併前に旧町村が各自で構築した監視設備・システムを統一的な設備・システムに更新した。
- 携帯電話網を利用し、点在している既存の水道施設の遠隔監視・管理を可能とした。

◆効果

- パソコン・携帯端末（タブレット等）で、時間・場所を問わず全施設の監視が可能となった。
- 複数の施設を1画面上に表示することにより、関連施設全体の把握が可能となった。
- 全施設の異常事態を即時に把握し、遠隔操作により機器の運転停止などの対応が可能となったため、初動対応が迅速化した。
- クラウド化により、携帯電話網を利用することが可能となり、通信費が削減された（年間で11か所約2,800千円→60か所約2,500千円）。

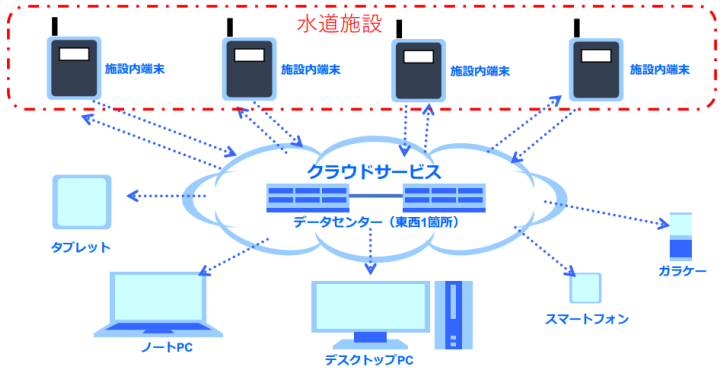
● 取組のポイント

- コスト削減のため、既存監視設備に後付可能な小型監視・通信端末を設置としたほか、全施設の情報を管理するため、監視設備未設置の小規模施設にも網羅的に監視機器を設置した。
- 遠隔操作で薬品注入量の設定、浄水場における流入停止等を可能とするため、監視機能に加え管理機能も装備した。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　13,780人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　886.47km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口　13,588人（令和3年度決算）

遠隔監視システムの概要図



● 取組のスケジュール

- 平成25年度に内部検討を実施。
- 平成29年度に全対象施設に導入完了。
- 令和2年度にアセットマネジメントを実践。
- 令和4年度に水道ビジョンを策定。
- 令和5年度より包括的民間委託を実施。

● 今後の展望

- アセットマネジメントの質向上に努め、中長期的な視点で経営基盤の強化を目指す。
- 広域化の協議会等でDX効果を報告・説明し、連携策の採用、連携の推進につなげる。