事例No.	1754
公表年度	R4
団体の属性	町村
団体名	和歌山県高野町

事例区分	公営企業

タグ	・簡易水道事業 ・ICT ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	DX

事例内容・タイトル

浄化施設の自動運転化及びWEB環境による運転監視の遠隔化

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

【和歌山県高野町】
浄水施設の自動運転化及びWEB環境による運転監視の遠隔化

DX　簡易水道事業

和歌山県高野町富貴支所

取組の概要

業務の効率化やテレワーク等への対応のため、浄水施設の運転を自動化し、WEB上で一元的に遠隔操作できるシステムを導入した。

◆総事業費　遠隔監視システム開発費5,940千円、自動運転システム開発費6,128千円、遠隔監視装置設置費6,006千円

◆背景

- 浄水施設の集中管理業務を行う事務所の移転に伴い、各浄水施設の塩素の注入、各所の水位計や緊急遮断弁の開閉等を行う操作盤の移設に多額の支出が見込まれた。
- 当該操作盤は耐用年数を大幅に超過しており、更新が必要となっていた。
- 従来のシステムでは各浄水施設の運転状況を専用回線を使用して事務所で監視しており、テレワークに対応できていなかった。
- これらの課題を解決するため、浄水施設の運転を自動化し、WEB上で一元的に監視できるシステムを導入することとした。

◆具体的内容

- 各浄水施設にシーケンサを設置し、運転を自動化した。
- 従来は浄水施設ごとに設置していた操作盤の画面を、インターネットを介してノートPCに表示し、一元的に操作を行えるようにした。

◆効果

- 有線の専用回線から一般のインターネット回線に変更することで通信費が削減された（▲約50千円/月）。
- インターネット環境があれば場所を問わず操作が可能となり、業務効率が向上した。

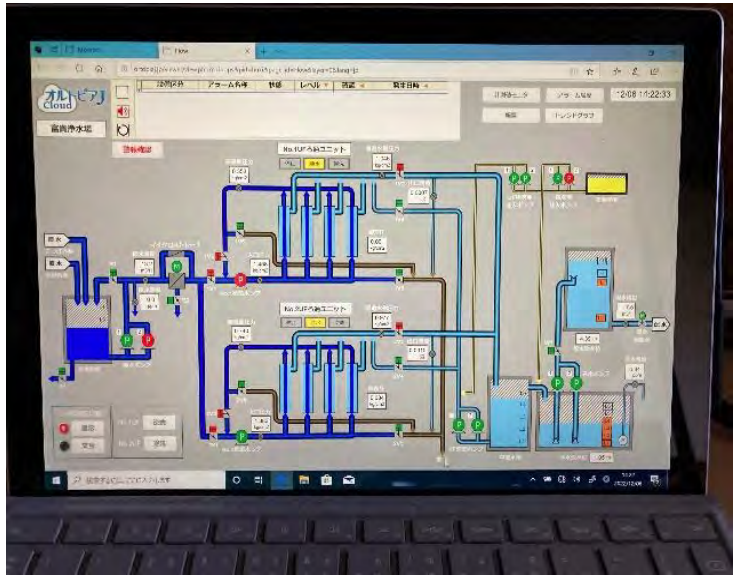
取組のポイント

- システム導入費及び維持管理費等の削減のため、汎用品を利用した。
- 施設の運転監視の遠隔化に併せて、従来の操作盤で行っていた操作を簡略化してPC上で行えるようにした。

公営企業情報

- 行政区域内人口　2,796人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　12.40km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口　300人（令和3年度決算）

運転監視画面の例



取組のスケジュール

- 平成30年11月に検討を開始し、令和元年6月に工事着工。
- 令和5年2月から運用開始。

今後の展望

- 今後は、他の地域の簡易水道施設及び飲料水供給施設についても、同システムを導入し、一元管理・監視を行うことを目指す。