事例No.	1827
公表年度	R4
団体の属性	町村
団体名	岩手県紫波町

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業 ・クラウド ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	DX

事例内容・タイトル

下水道事業施設に係る緊急通報装置のクラウド化

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

【岩手県紫波町】
下水道事業施設等に係る緊急通報装置のクラウド化

DX　下水道事業

岩手県紫波町下水道課

● 取組の概要

町内のマンホールポンプ施設（84機場）に係る緊急通報装置について、アナログ回線からクラウドを利用した遠方監視システムへ変更した。

◆総事業費　40,113千円（令和元～3年度）

◆背景

- 正規職員の人員削減や人事異動等による技術者不足が進行している中、ポンプの故障（異物等の詰まり等）や停電対応などのマンホールポンプ施設の維持管理業務が業務負担増加の要因の一つとなっており、効率化を検討する必要があった。

◆具体的内容

- 業務効率化を検討するに当たり、異常警報、運転管理等、最新の情報や過去の履歴、関連情報など必要となるデータをリアルタイムで取り出すことが可能であるクラウド型を採用した。
- マンホールポンプ施設についてクラウド化するとともに、汚水・雨水処理施設の監視業務についても、クラウドを利用した遠方監視システムによる監視に移行した。

◆効果

- クラウド化により、施設の状況がパソコンやスマートフォン等で確認できるようになったため、現場確認の回数が減少し迅速な故障対応が可能となり、施設の稼働状況把握や維持管理の効率が向上した。
- 日報、月報及び年報などのデータを一括収集できるようになったことで各施設の状況を即座に分析できるようになった。
- クラウドシステムにより情報管理することにより、町と維持管理業者間においてリアルタイムで状況を共有することが可能となった。

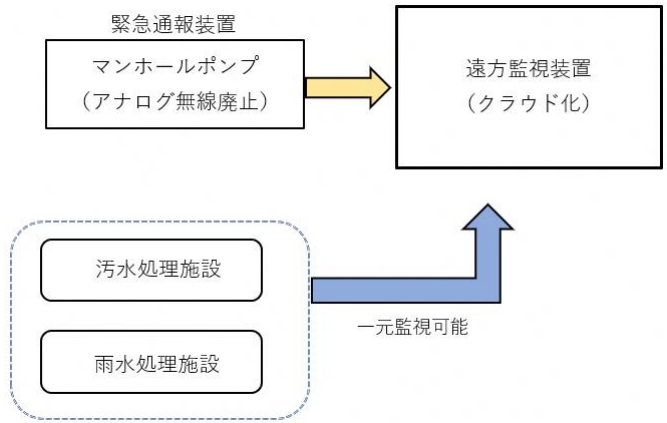
● 取組のポイント

- 監視装置の選定をプロポーザル方式で実施するとともに、クラウドによる監視手法を採用するに当たって以下の要素を評価した。
  ① 汚水・雨水処理施設を含めた一元監視が可能。
  ② 施設の機器台帳及び維持管理履歴をクラウドに蓄積することができる。
  ③ 独自サーバーよりも整備費用、更新費用が大幅に削減される。
  ④ クラウドの保守メンテナンスが不要である。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　33,024人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　239km²（令和4年1月1日時点）
- 処理区域内人口　31,039人（令和3年度決算）

クラウド化イメージ



● 取組のスケジュール

- 平成29年 公募型プロポーザルを実施。翌年度からマンホールポンプ施設の更新工事に着手し、令和3年度に84機場の更新工事が完了した。

● 今後の展望

- 汚水・雨水処理施設のクラウド化への移行を拡大し、包括的な維持管理業務の委託検討を行う。
- 収集した帳票データの施設稼働状況情報等を活かし、ライフサイクルコストの分析を行う。