事例No.	1688
公表年度	R4
団体の属性	都道府県
団体名	茨城県

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 ・AI

事例種類	DX

事例内容・タイトル

浄水場の巡視点検記録の電子化

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

【茨城県】
浄水場の巡視点検記録の電子化

DX　水道事業

茨城県局企業施設課

● 取組の概要

今後、浄水場のアセットマネジメントにAIを活用することを目指し、巡視点検の記録を電子化した。

◆総事業費　システム機器購入費65千円（浄水場ごとにiPadMiniを購入）

◆背景

- これまで、毎日実施する浄水場の設備の巡視点検においては、設備の状況や測定値を紙に記載していた。
- 機器のアセットマネジメントへのAIの活用が推進されるようになってきたが、AIを活用するためには測定値のビックデータが必要であるため、測定値を効率よく収集するため、巡視点検の電子化を行うこととした。

◆具体的内容

- 巡視点検時に設備の状況や測定値をタブレットに入力し、そのデータを(公財)茨城県開発公社のネットワークを介してサーバへ蓄積する。
- サーバに蓄積されたデータを端末に表示し内容を確認して決裁ボタンをクリックして電子決裁を行う。

◆効果

- 電子化により、容易に測定値の蓄積や過去データとの比較が可能となった。
- 過去のデータと比較することが可能となり、現場での誤入力が減少した。
- 決裁を電子化したことでペーパレス化に繋がった。
- AIに必要なビックデータの蓄積が進んだ。

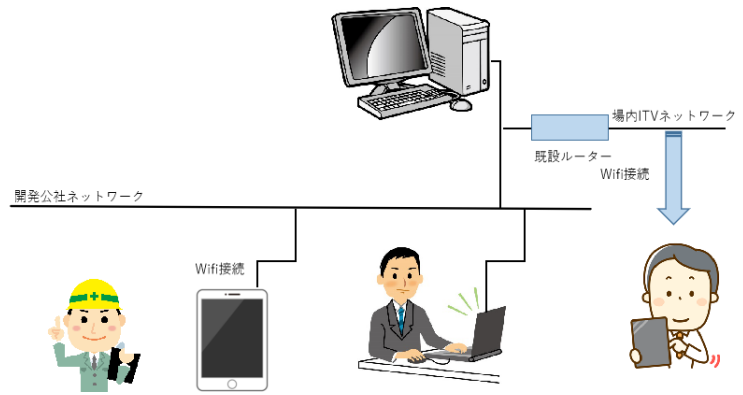
● 取組のポイント

- システムの導入から構築まですべて職員だけで行ったことで、以下の効果があった。
  ① システム構築について職員のスキルアップに繋がった。
  ② システム構築の内製化により、システム構築費用及び運用費が削減された。
  ③ システムの変更及び修正を容易に行える仕様とした。
- 実際に巡視点検を行う職員にデモテストを何度も実施し、入力しやすいシステムを構築した。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　2,457,914人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　6,097km^2（令和4年1月1日時点）
- 給水人口　2,284,829人（令和3年度決算）

巡視点検システムの構成



● 取組のスケジュール

- 令和2年度に検討・調査。
- 令和3年度にタブレットの購入及びシステム構築。
- 令和4年度にシステムに決裁機能を追加。

● 今後の展望

- 令和6年度までに全浄水場へのシステムの導入を完了し、令和7年度のAIの導入を目指す。
- AIにより判断された健全度に基づいて点検や修繕を最適化することで経費削減を進める。