事例No.	1701
公表年度	R4
団体の属性	中核市
団体名	大阪府八尾市

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

水道施設台帳のデータベース化

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

【大阪府八尾市】
水道施設台帳のデータベース化

DX　水道事業

大阪府八尾市水道局施設整備課

● 取組の概要

水道施設の維持管理業務及び人材育成の効率化のため、直営により水道施設台帳をデータベース化した。

◆総事業費　直営での開発及び維持管理のため、イニシャル・ランニングコストはなし。

◆背景

- 水道施設台帳の作成・保管は水道法第22条の3により義務付けられている。さらに、水道施設の老朽化が進み、ベテラン職員の退職や人事異動で技術の空洞化が進んでいる。
- これらの課題を解決するため、水道施設台帳をデータベース化することとした。

◆具体的内容

- Excelやマクロを用いて直営で水道施設台帳システムを開発した。
- 写真や点検・修繕などの維持管理情報をシステムに登録し、水道施設の情報をデータベース化した。

◆効果

- 直営でシステムを開発することでシステム導入費用を削減した（委託した場合と比較し、▲約36,000千円）。
- 設備更新時や点検記録、図面および写真データ等の水道施設情報をデータベース化することにより、ポンプ等の設備修繕時の型式確認が不要となり、発注事務に係る負担が軽減された。
- 職員の持つ知識やノウハウをデータベースに登録し組織的に共有することにより、技術の伝承が可能となった。

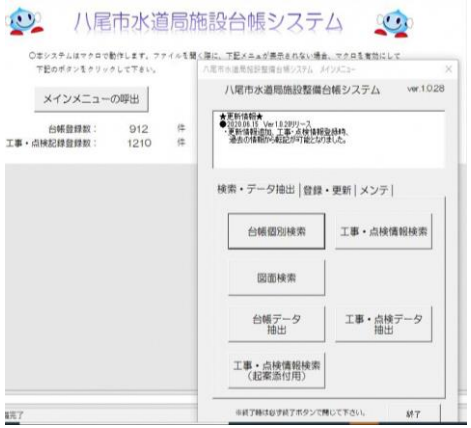
● 取組のポイント

- マクロを活用し、水道施設情報の検索や修繕・更新後の情報登録を誰でも容易に行える仕様とした。
- 汎用性のあるExcelを使用したため、他の水道事業体での活用も期待されるほか、今後、台帳の維持管理を外部委託する場合も、ベンダロックインを防止することが可能となった。
- データベースに登録した情報（修繕・更新、維持管理に係る情報）を更新計画の策定等に活用し、施設の現況を踏まえた維持管理を行うこととしている。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　263,693人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　41.72km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口　263,350人（令和3年度決算）

水道施設台帳システムメイン画面



● 取組のスケジュール

- 令和元年度　開発の検討・開始
- 令和2年度　運用開始

● 今後の展望

- 事故・災害時のデータの破損や電力供給不足に備えて、紙媒体での水道施設台帳を耐震性を有する施設に分散配置し、更新する。
- 固定資産台帳との整合性を図るため、今後は設備の更新・修繕に合わせて既往固定資産の除却とともに水道施設台帳と固定資産台帳を紐づける。