事例No.	1706
公表年度	R4
団体の属性	指定都市
団体名	岡山県岡山市

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）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

テレワーク用アプリを活用した水道管路システムの屋外利用

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

【岡山県岡山市】
テレワーク用アプリを活用した水道管路システムの屋外利用

DX　水道事業

岡山県岡山市水道局配水部配水課

● 取組の概要

テレワーク用アプリを活用し、低廉な費用で水道管路システム（マッピングシステム）の屋外利用環境を構築した。

◆総事業費　システム構築費：4,000千円、 年間運用費：2,000千円

◆背景

- 送・配水管や給水管などの管路情報は、水道管路システム（マッピングシステム）により管理しているが、従来は庁舎内の有線ネットワーク内での利用に限定されていたことから、現場での管路情報の確認が困難であり、現場出動時には資料の準備に時間を要するため、初動の遅れにつながりかねないといった課題があった。
- この課題を解決するため、職員がタブレット端末を使用して屋外で水道管路システムを利用できる環境を構築することとした。

◆具体的内容

- システム構築費用の抑制のため、サーバーの構築と水道管路システムの改修が不要なテレワーク用アプリケーションを活用することとした。
- 個人情報を含む資料の取扱いを可能とするため、特定端末からの通信のみ許可するVPNルーターを局内に配置し、通信事業者が保有する携帯電話網を利用した閉域網を経由して接続することで、庁舎内ネットワークをタブレットへ拡張し、屋外でも庁舎内ネットワークが使用可能な独自ネットワーク（閉域網）を構築した。

◆効果

- 現場出動前の資料準備時間の削減により、初動対応の迅速化が可能となった。
  （1現場あたり約10分～15分の時間短縮効果）

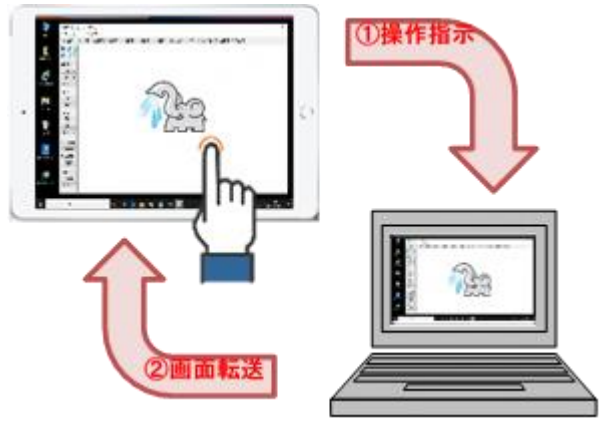
● 取組のポイント

- シンクライアント方式（端末においてデータを保持しない方式）とテレワーク用アプリケーションの組合せにより、システム構築費用を抑制しつつ、タブレット端末に個人情報を残さない環境を整備した。
- タブレット導入により、紙資料が不要となることで、次の効果があった。
  ① 資料準備・印刷に要する時間の削減（初動対応の迅速化）
  ② ペーパーレス化の推進
  ③ 個人情報取扱いリスクの減少

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　721,149人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　789.95km^2（令和4年1月1日時点）
- 給水人口　701,090人（令和3年度決算）

操作イメージ



● 取組のスケジュール

- 令和元年8月から検討を開始。
- 令和2年タブレット端末の選定等を実施。
- 令和3年ネットワーク拡張に着手。
- 令和3年11月から運用開始。

● 今後の展望

- タブレット端末へデータを残さないカメラアプリを導入して遠隔で現場確認を行うなど、タブレットの利用用途の拡大を検討し、更なる維持管理業務の効率化を目指す。