事例No.	1758
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	・工業用水道事業 ・ICT ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	DX

事例内容・タイトル

鹿島工業用水道事業のスマートメーター導入

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】
鹿島工業用水道事業へのスマートメーター導入

DX　工業用水道事業

茨城県企業局施設課

● 取組の概要

検針業務の削減、受水企業の負担軽減及び受水量データ収集の迅速化を図るため、鹿島工業用水道事業へスマートメーターを導入する。

◆総事業費　導入設計業務：2,750千円、 導入工事費：28,578千円

◆背景

- 受水企業の検針業務は、企業が自ら設置した記録計から印刷した記録紙及びチャート紙を所管水道事務所に郵送することにより、毎月実施していた。このため、受水企業は毎月の郵送及び記録計の更新、水道事務所は多数の記録紙等を基に手入力で検針を行う必要があるなど、双方に負担が生じていたほか、郵送のため使用水量の把握に時間を要していた。
- この課題を解決するため、スマートメーターを導入することとした。

◆具体的内容

- 本局が所管する工業用水道事業のうち、受水企業を多く所管する鹿島工業用水道事業へスマートメーターを導入することとした。
- 既設の水道メーターからの計量信号を受信する無線機を追加設置し、携帯回線網を介し検針データをサーバーに蓄積することで、水道事務所の業務用端末からデータを参照可能とした。

◆効果

- スマートメーターの導入により、使用水量の把握を迅速化し、記録紙等の郵送作業及び手入力作業が不要となった（作業に要する経費（見込み）▲1,371千円/年）。
- 受水企業における記録計の更新が不要となった。

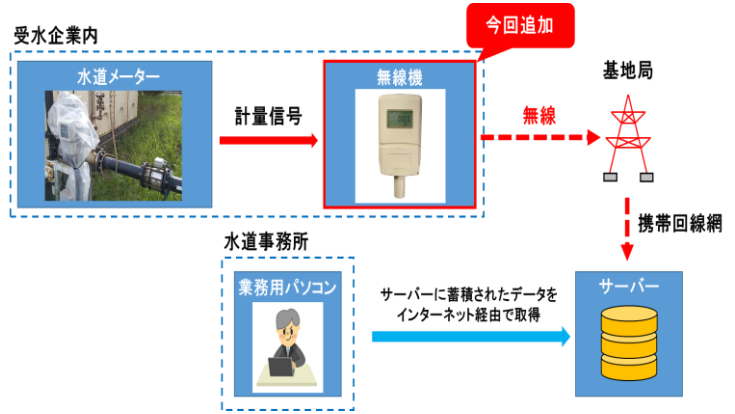
● 取組のポイント

- 設置場所の決定や受水企業への説明のため、事前に無線機の種類を決定する必要があったことから、無線機の導入設計に係る委託業務をプロポーザル方式で調達した。
- 受水企業の理解を得ながら事業を推進するため、連絡協議会での事前説明に加え、受水企業へ個別訪問して説明を行った。
- 受水企業に設置されている水道メーターが無線機の仕様を満たしているかを確認するため、企業局職員が図面等で事前調査を行った上で、設置場所の現地調査を実施した。

● 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　6,097km²（令和4年1月1日時点）
- 給水先事業所数　239事業所（令和3年度決算）

概要イメージ



● 取組のスケジュール

- 令和2年度に検討を開始し、令和3年度に導入設計業務委託を実施。
- 令和4年度より導入工事を実施（導入工事は令和5年度までの2か年を予定）。

● 今後の展望

- 鹿島工業用水道事業における導入効果を検証した上で、他の工業用水道事業への展開を検討する。