

石川県輪島市上下水道局

輪島市について



検針業務の効率化、 漏水の早期発見 災害復旧に寄与！

能登半島の北西にあり、豊かな緑と海に囲まれた人口約2万人の町です。中世に曹洞宗の本山「總持寺」が開かれ、北前船の世紀には「親の湊」と呼ばれ海上交通の要衝として栄えるとともに、江戸中期以降は漆器業（輪島塗）が盛んになったまちです。

課題1

長期不在の『開栓中空き家』が増加
冬季漏水時の原因特定が困難



平成30年1月の寒波※に伴い宅内給水管の凍結等により大規模断水が発生し、開栓中の空き家の確認作業に相当な時間を要しました。

※ 740件の宅内漏水が発生。貯水池水位の低下により給水する10,871世帯のうち、7,654世帯が断水し、復旧に11日間を要しました。

課題2

将来的に検針員の確保が困難

検針員の高齢化、震災影響による担い手不足などにより、検針員や市職員への労務負担が増えています。

導入経緯

高い通信品質、安定的な通信を確認



電気と水道の共同検針による初期導入コストの低減、広域的な遠隔検針の他、漏水検知、水道使用量の見える化、高齢者の見守りなどの機能検証を行い、高い通信品質、山間部や遮蔽物が多い中でも安定的な通信ができることを確認し、令和2年から6年度までに約1,500個の水道スマートメーターを導入。
令和10年度までに給水契約の約19%まで追加の導入を計画。

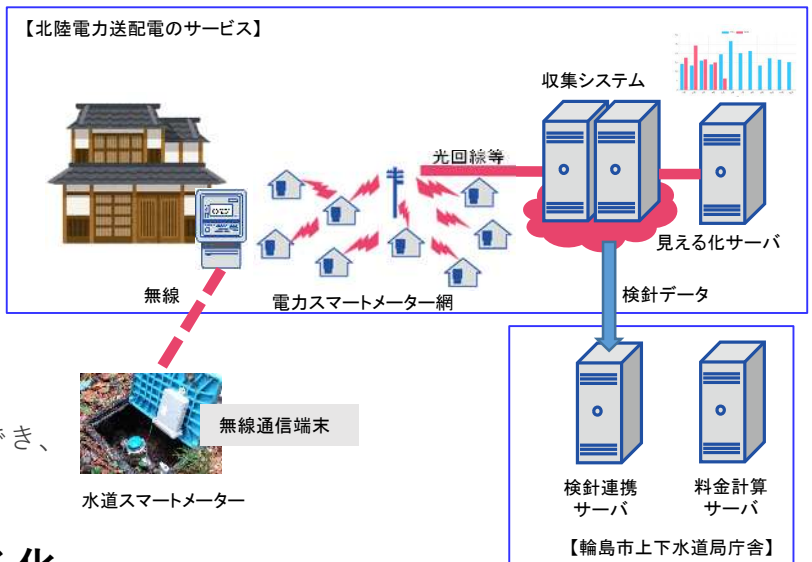
効果1

多数の漏水を検知

令和5年1月の大規模断水の際、186回の漏水を検知し早期に現場へ急行したことにより、迅速な止水処理ができ、推定漏水量9,173m³に対して、水量8,306m³を軽減することができました。

また、令和6年1月の能登半島地震、9月の豪雨災害においても、漏水箇所を早期に発見することができ、災害復旧に寄与しました。

システム概要図



効果2

検針業務の効率化

広域的な遠隔検針により時間を大幅に短縮でき、指針見誤りによる人的ミスも解消しました。

今後の期待

水道使用量見える化



水道使用量の見える化により、空き家での漏水通知、異常な使用量、極端な使用量の減少などの発見による住民サポートを予定しています。（令和7年度導入予定）
また、検針結果と料金システムとを連携し、スマートフォンなどで検針結果を通知し、郵送コストの削減する仕組みを期待します。