

現在、全国の水道事業者の多くは、収入減、施設や管路の老朽化、人手不足という三つの課題に直面しています。具体的には、人口減少などによる収入減により必要な管路更新が遅れが生じ、漏水の発生や有収率の低下につながり、さらには職員の減少による業務負担の増大という負のスパイラルに陥っています。

これらの課題に対処するため、株式会社ウォーターデバイス(WD)と株式会社ウォーターリンクス(WL)は、水道事業全体の業務効率化を通じて、「老朽管の更新率のUP」を目標とした共同ビジネスを展開しています。両社が提供するサービスは水道スマートメーターと料金システムのシームレスな連携による合理化や省人化とコスト削減を実現し、またビッグデータの活用による新サービスの創出や住民サービスの向上を目指しています。

必要がある検針業務を、完全自動で無検針でできることを目指したものです。これは「AMI」と呼ばれており、水道メーターの検針における到達点ですが、まだまだ多くの課題が残されているのが実状です。

例えばコスト面においては、多くの水道スマートメーターが高価であり、通信費やアカウント費用も必要です。さらに、AMIは完全自動検針であるため、全ての水道スマートメーターが通信できる環境がないと成り立ちません。将来、遮蔽物などにより電波環境が悪化する可能性もあります。こうした中、WDの「一括無線検針システム」は比較的低コストで導入しやすく、電波環境の変化に対し影響を受けにくい方式を採用しています。まずは業務効率を向上させ、将来的に環境が整ったタイミングで、順次AMIへの移行を提案しています。一括無線検針システムは、個々の水道スマートメーターを無線で検針することももちろん、積雪環境などの難検針地域でも効率的な

ウォーターリンクス/ウォーターデバイス(インフラプラスグループ)

水道料金Webポータル/水道スマートメーター

シームレスな連携で負担軽減

検針を実現します。検針方法には二つのモードがあり、一つ目は、検針予定のメーターをグループ핑グして検針する「グループバイ」です。一度の通信作業でグループ内全てのメーターを検針することができます。集合住宅や住宅密集地で有効性の高い機能です。二つ目は、自動車やバイクに乗りし、住宅街などを巡回するだけで検針する「ドライブバイ」です。メーターに近づくと

無線通信が自動的に開始され、検針できます。将来的には地域を常に巡回している配送業者などによる検針も提供する予定です。漏水などのアラームは取得したその場で確認することが可能となり、集めた検針データは、クラウドサーバーへ送信されます。

トメーターから受領した使用水量データをもとに各水道事業者が水道料金の算出が可能な「WL水道料金システム」を開発しています。WLの水道料金システムは窓口業務から滞納業務に至るまでの幅広い業務に関するサービスを提供しています。また、水道スマートメーターからクラウドサーバーに送信されたデータとシームレスに連携が可能です。また、さらに令和6年度に

かけて水道利用者へ水道の使用量や料金を確認できるようにするだけでなく、支払い予定日や口座振替情報を把握し、請求書のPDF発行やキャッシュレス決済も可能です。このポータルサイトでは、水道利用者の利便性が高まります。また、水道事業者側では水道料金や各種お知らせの案内をリアルタイムで発信することができ、ポータルサイトのメンテナンスは、水道事業者の生活の質を向上させるだけでなく、水道事業者の業務効率化を図ることを目指しています。

このように水道料金Webポータルは、利用者が水道料金や使用量に関する情報を簡単に、かつ迅速に入手できるようにすることで、水道利用者の生活の質を向上させるだけでなく、水道事業者の業務効率化を図ることを目指しています。

WLとWDの二気通貫なソリューション提供で水道事業の経営課題にもアプローチし、さらに水道利用者向けのサービスを強化し、透明性の高い水道サービスを提供しています。これにより水道事業にかかるコストを下げ、「老朽管の更新率のUP」を実現すべく、持続可能な水道事業の運営に貢献します。



ドライブバイ方式の水道スマートメーター検針システム画面一例



モバイル端末から容易にアクセス可能な「水道料金Webポータル」画面一例