

令和3年5月27日

宮島における水道スマートメーターを用いたデータ通信実証

株式会社水みらい広島と中電技術コンサルタント株式会社は、電力スマートメーターで使われる無線通信規格を用いた水道使用量データの遠隔検針の実証を、広島県廿日市市宮島町において行いました。

従来の水道検針においては、2ヶ月に1回の頻度でアナログ式水道メーターを量水器ボックスの蓋を開けて読み取っていますが、今後、デジタル式水道メーターに切り替えることで、メーター値を無線で送信できるようになれば、検針作業が省力化されるだけでなく、1日数回の頻度でメーター値を集めることができ、異常水量の検知など水運用管理の高度化を進めることができるようになると思います。

今回の実証では、既存のアナログ式水道メーターをデジタル式水道メーターに取り替え、量水器ボックスに入れた「模擬無線通信端末」に有線インターフェイス（8ビット電文）で使用水量データを伝送し、「模擬無線通信端末」から電力スマートメーターの模擬機に使用水量データを無線により送信しました。電力スマートメーターの模擬機からは、電力スマートメーターの無線マルチホップ機能によりコンセントレーターの模擬機に中継転送、MDMS*1の模擬機に使用水量データが保存できることを確認しました。

実証対象とした施設は、「宮島伝統産業館」「宮島消防署」「宮島水族館畜養施設」の3箇所で、いずれの量水器ボックスも鉄蓋であり、無線伝送の条件は悪いと考えられますが、概ね30m以内の最寄りの電力スマートメーターボックスの位置に設置した模擬機との間で無線伝送が可能で、使用水量データを収集できることを確認しました。

現在、全国的に導入が進められ、2023年頃には全世帯に導入される予定である電力スマートメーターシステムを活用し、ガスや水道との共同検針インターフェイス仕様の標準化検討がなされている状況下にあります。今後、我々は、今回の水道検針の実証結果を活用して、いち早く水道検針サービスを提供できるように実装に向けた検討を進めていく予定としています。

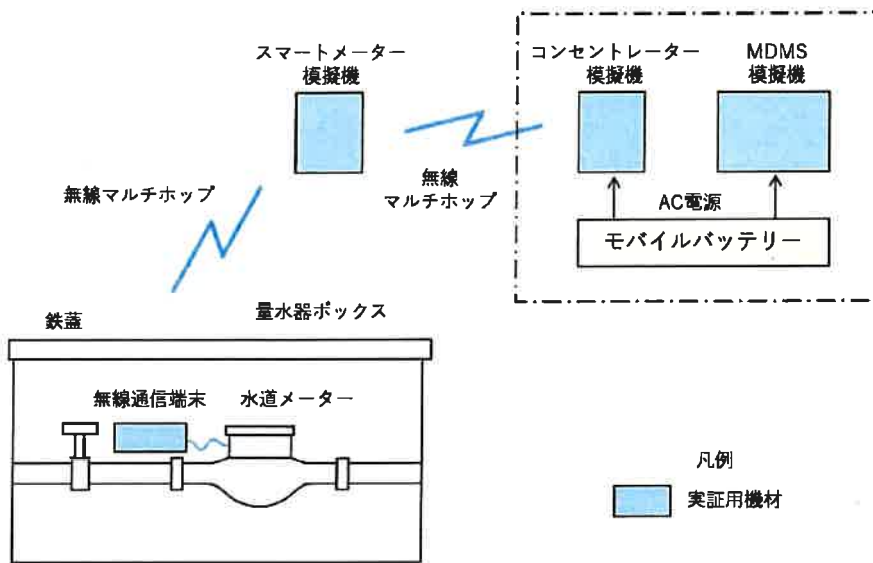
水みらい広島は、今後も積極的にITツールを活用し、水道事業の持続に貢献して参ります。

* 1 MDMS (Meter Data Management System) メーターデータ管理システムのこと。

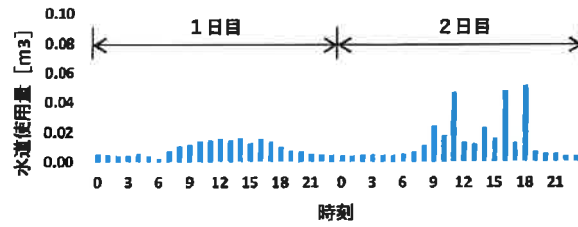
■本件に関するお問い合わせ先

株式会社水みらい広島 [担当：木坂]

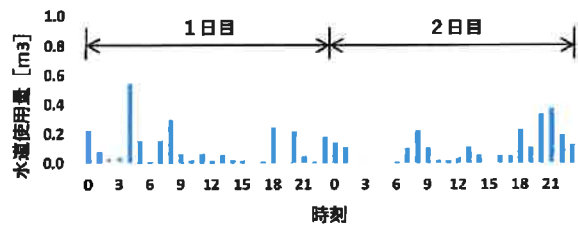
〒730-0041 広島県広島市中区小町1-25 電話：082-258-1315（直通）



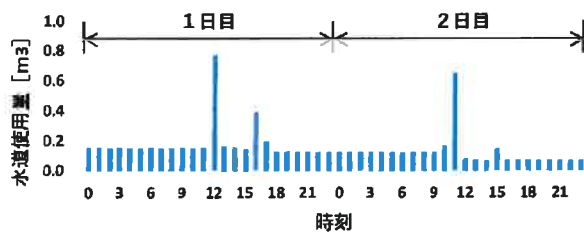
宮島伝統産業会館



宮島消防署



宮島水族館畜養施設





宮島伝統産業会館



宮島消防署



宮島水族館畜養施設

