

セルラー系 LPWA を用いた水道スマートメータの試験導入について

名古屋市上下水道局（以下「上下水道局」という。）と愛知時計電機株式会社（以下「愛知時計電機」という。）は、本日、「セルラー系 LPWA を用いた水道スマートメータに関する共同研究」の協定を締結しました。

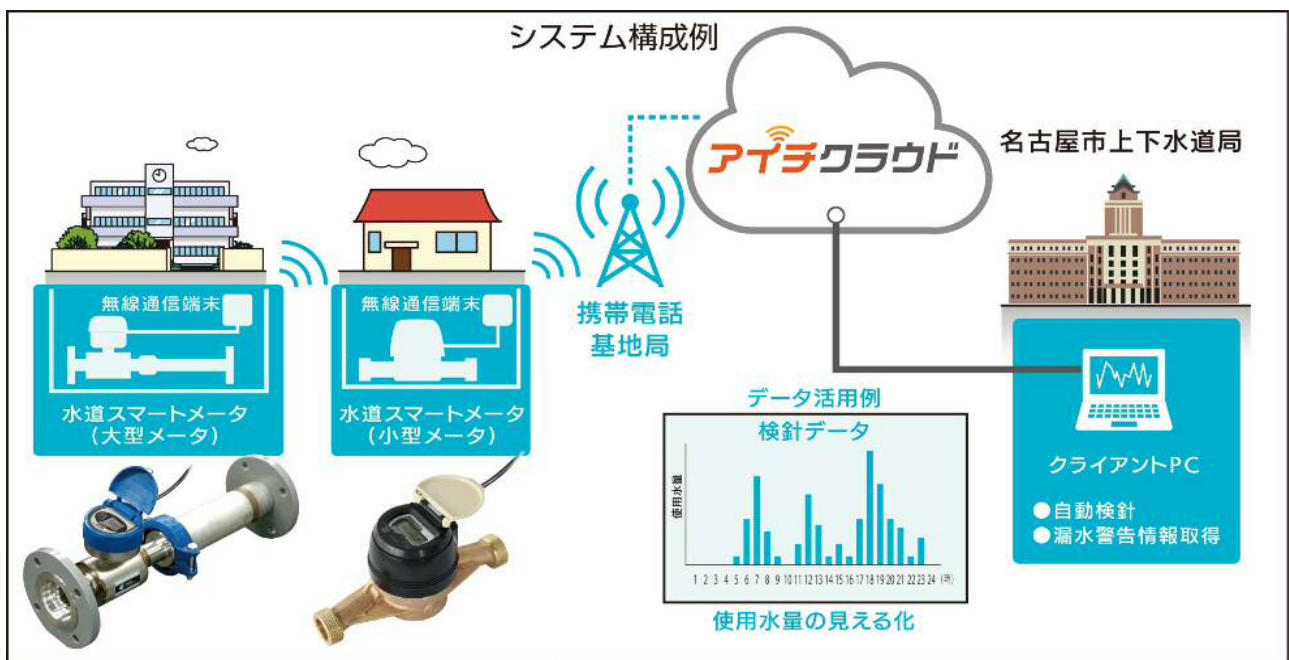
本協定は、LPWA 通信^{※1}に該当する NB-IoT 方式及び LTE-M 方式を用いて、様々な設置環境における通信成功率を検証するとともに、収集した水道使用量等のデータ利活用について検討することで、自動検針システム構築時の効果を検証し、将来的な水道スマートメータの本格導入に向けた知見を得ることを目的としています。

今後、セルラー系 LPWA^{※2}の通信ネットワークを用いた、水道スマートメータの試験導入を下記のとおり進めてまいりますのでお知らせいたします。

記

1 概要

水道スマートメータに記録された1時間ごとの指針値や漏水警告情報などをセルラー系 LPWA の通信ネットワークを経由して、愛知時計電機が提供するクラウドサービス（アイチクラウド）へ収集したのち、上下水道局へデータを取り込みます。



※1 LPWA 通信：Low Power Wide Area の略。少ない電力量で長距離の無線通信を可能にした通信技術のこと。LPWA 通信の中に携帯電話網を利用した NB-IoT や LTE-M などが存在する。

※2 セルラー系 LPWA：LPWA 通信の中で携帯電話の通信網を利用した通信方式のこと。

2 検証内容

今回の試験導入において、様々な環境に設置されたメータボックスにおける通信品質の検証をはじめ、通信事業者の違いによる通信成功率の検証、防水型無線通信端末の耐久性評価など、自動検針システムの構築に向けた検討を行います。また、漏水の早期発見や使用水量の見える化など、詳細な検針データを取得することによる効果や課題について調査研究を進めます。

3 試験導入の期間

令和3年度～令和6年度

4 試験導入場所

緑区内の戸建・集合住宅、学校、公園、飲食店、複合施設などが集積しているエリアを対象として、100個程度の水道スマートメータを設置する予定です。