

横9 複数の通信方式に対応した一体型スマートメーター

求める技術：⑪

1 課題を抱える業務の内容

本市では、お客さまサービスの向上、検針業務の効率化、人口減少による検針員の担い手不足への対応のため、第1次モデル事業（R2～）での技術的検証やメーターメーカーとの共同研究（R3～4）（一体型、アタッチメント型スマートメーター）、第2次モデル事業（電力SM通信ネットワークを水道の自動検針に共有する方式（以下、共同検針）（R6～））によるメーター価格の低減化等、スマートメーターの導入に向けた検討を進めています。

2 課題の詳細

これまでの取組ではスマートメーターの技術的な実効性を確認できましたが、本格導入に向けてはメーター価格や通信費などの導入等にかかる費用が高額なことに加え、次の点が課題となっています。

①メーター本体

現在市場に流通しているのは電子式メーターと通信端末を組み合わせた分離型が中心ですが、結線作業が不要で、施工性に優れる一体型（又は現場での施工性を考慮したアタッチメント型）メーターが求められます。

②通信方式

市内全域に導入する場合、都市部から郊外部まで様々な通信環境が想定されるため、設置環境ごとに適した通信方式を選択する必要があります。

本市では、R2から携帯キャリア通信による自動検針の実証実験を行うとともに、R7から共同検針の実証実験を市内の戸建て住宅やタワーマンションで実施します。



第1次モデル事業（R2～）

3 こんな技術を求めています！

分離型で主流のスター方式（LTE-MやNB-IoTなど）に加え、マルチホップ方式（Wi-SUNなど）に対応した一体型又はアタッチメント型スマートメーター。ただし、両通信方式への対応が同一製品で実現困難な場合は、通信方式ごとに別製品とすることも可能とします。

また、上記の条件を満たした上で、従来の分離型と比較して低価格化が見込めるもの。