横浜市

横7　複数の通信方式に対応した一体型スマートメーター及び指針値等を一元管理できるシステム

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

スマートメーターの技術的な実効性は確認できましたが、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スマートメーターを求めています。

②通信方式

市内全域に導入する場合、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（スター方式（LTE-MやNB-IoTなど）、マルチホップ方式（Wi-SUNなど））を選択する必要があります。



第１次モデル事業（R2～）

③データ受信基盤

スマートメーターで取得した指針値等は現在メーカーごとのMDMSで管理しています。そのため、各社でデータ連携仕様やインターフェース仕様が異なり、かつ本市側では現在メーカーごとに、異なる指針値を受信するシステムで運用しているため、将来のデータ利活用や料金計算システムとの効率的な連携に向けて、指針値の受信を一元的に行える機能等を有したシステムを構築する必要があります。

3　こんな技術を求めています！

①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）に対応した分離型又は一体型スマートメーター。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（メーターの計測方式は羽根車式のほか電磁式、超音波式を含む）。

②　各キャリアや電力会社のプラットフォームからスマートメーターの指針値の受け取り等を一元管理できるシステム。

①、②を合わせた技術だけでなく、どちらか片方を解決できる技術提案も求める。