

さいたま版スマートメーター実証プロジェクト

実施概要

令和5年8月

さいたま市水道局

1. 「さいたま版スマートメーター実証プロジェクト」の目指すべき姿

- 無線通信を用いた自動検針が可能な水道スマートメーターの利活用は、将来の労働力不足に備え、従来の水道メーター検針に替わる効果が期待されます。しかし、費用などの課題から、全国的にも本格的な実用化に至っている例は多くありません。
そのため、「さいたま版スマートメーター実証プロジェクト」では、スマートメーターを活用した市民サービスに取り組みつつ、実用化に向けたスマートメーターの付加価値を確認することを目指します。

【サービス向上】

- スマートメーター検針を通じた、使用水量の可視化と、その先にあるサービスとして目標値の管理（節水・節約の補助機能）や、実証実験エリアの水道利用者向けのキャンペーン・取組の確立を目指します。
- 高齢者等の見守りや、他産業との連携による新規サービスの創出を目指します。

（新たなキャンペーン例）

- 対象者の一定の期間までの使用水量やさいたま市の水道に関することなどの、水道を使用される皆様に知ってほしい情報をクイズ出題します。

【実効性】

- 業務の効率化だけでなく、スマートメーターの価値のあらゆる要素を評価検証するため、各施策のKPIを設定し、効果検証する運用を実行します。
- スマートメーター普及の重要課題であるコストに関して、コスト低減に係る仕組み（共同検針、ドライバイ検針など）の確立を図ります。

サービス向上：利用者を意識した取組ができているか

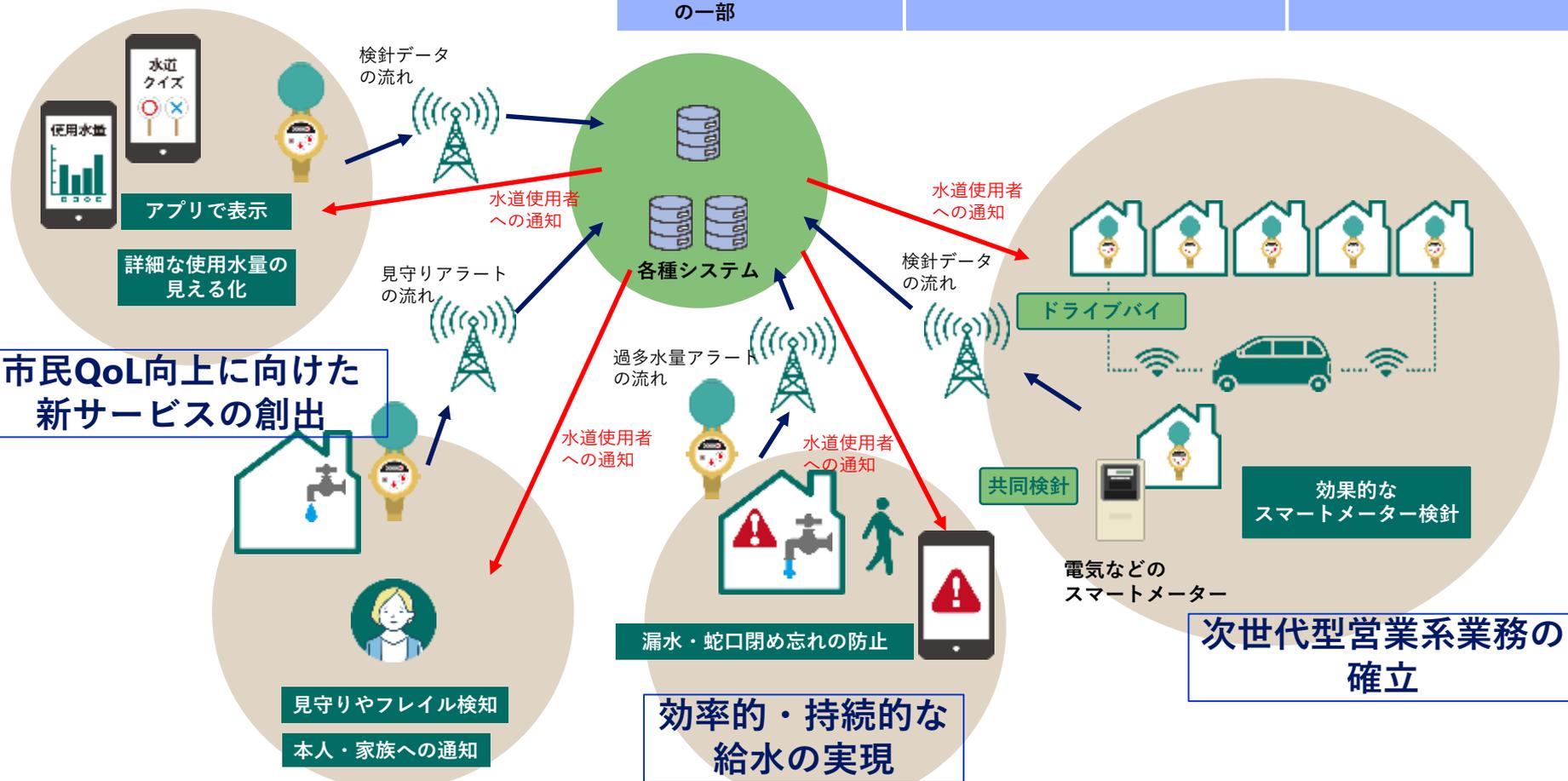
実効性：本格導入に向けた取組ができているか

2. 「さいたま版スマートメーター実証プロジェクト」の概要

- 「さいたま版スマートメーター実証プロジェクト」では、様々な施策を展開し、スマートメーターの効果を検証します。

実証実験の全体イメージ

フィールド	個数	期間
① 美園地区の一部	① 50~100個	令和6年1月頃~令和8年3月
② さいたま新都心地区の一部	② (地下メーター) 8個	

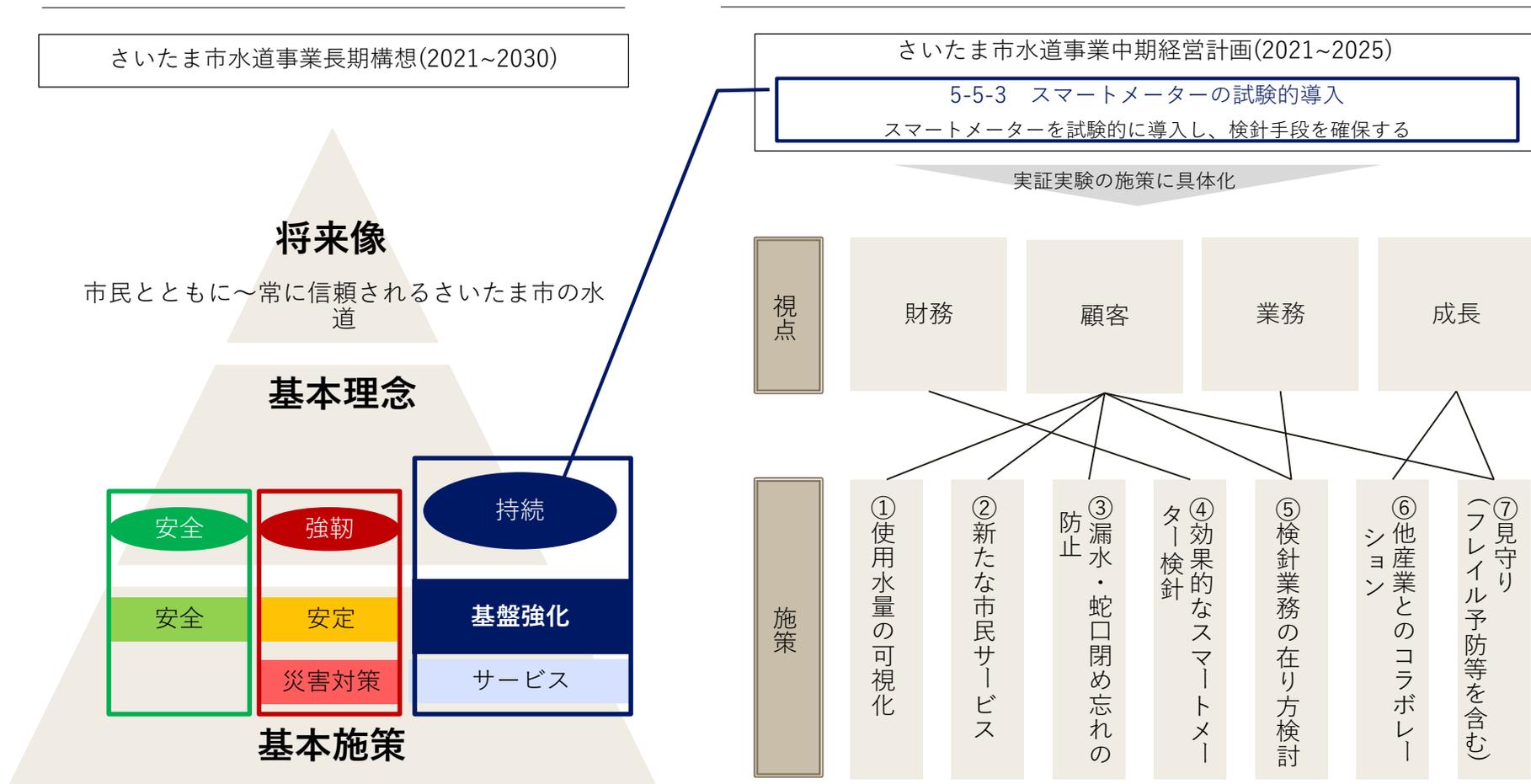


3. 「さいたま版スマートメーター実証プロジェクト」の詳細 (1/3)

- さいたま市水道事業の基盤強化に位置付ける本実証実験では、「さいたま市水道事業中期経営計画」の主要事業にある「スマートメーターの試験的導入」を実現するものとなります。経営基盤の強化に必要な要素を「財務」「顧客」「業務」「成長」の各視点から整理し、7つの取組施策を策定しました。

さいたま市水道事業長期構想の方針

実証実験の方針・取組み施策



3. 「さいたま版スマートメーター実証プロジェクト」の詳細 (2/3)

■ 実証実験の方針をもとにパートナー企業と各施策を取り組みます。

また、各施策の指標を明確にし、成果の達成指標をKPI（重要業績評価指標）として定めます。

主要施策

①使用水量の可視化

✓ 毎日の水道使用量を水道局アプリへ配信し、使用者自身の詳細な使用量を見える化します。

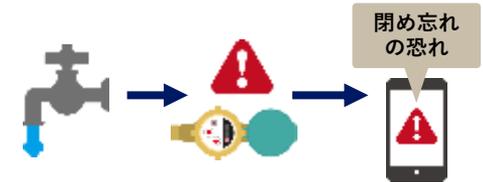


設定するKPI

- | | |
|----------------------------|-----|
| 1 自身の水道料金に対する理解（納得）できた方の割合 | 70% |
| 2 アプリの水道使用量データにアクセスした方の割合 | 70% |
| 3 検針期間（約60日）にアプリにアクセスした回数 | 2回 |
| 4 継続してアプリにアクセスしている方の割合 | 30% |

③漏水・蛇口閉め忘れの防止

✓ 使用水量から蛇口の閉め忘れや漏水を推測し、使用者に対してアラート通知を行います。



設定するKPI

- | | |
|------------------------|-----|
| 1 アラート通知により行動が変容した方の割合 | 30% |
|------------------------|-----|

②新たな市民サービス（キャンペーン）

✓ スマートメーターで計測した自身の使用水量や、本市の水道に関する情報にまつわる問題をクイズとして出題します。



設定するKPI

- | | |
|-------------------|------|
| 1 キャンペーンを知った方の割合 | 100% |
| 2 キャンペーンに参加した方の割合 | 77% |

④効果的なスマートメーター検針

✓ 電力等との共同検針やドライブバイ等の異なる通信方式で、検針データの収集を行います。



設定するKPI

- | | |
|--|------|
| 1 一般的なスマートメーターと比べ、共同検針やドライブバイ検針など異なる通信方式の通信費用の低減割合 | 30% |
| 2 異なる通信方式で通信成功した割合 | 100% |

3. 「さいたま版スマートメーター実証プロジェクト」の詳細 (3/3)

主要施策

⑤ 検針業務の在り方検討

- ✓ スマートメーター検針にて、正確な料金請求や、通信難箇所でも受信ができることを検証します。



設定するKPI

- 1 スマートメーターの導入後に、現地訪問が減少した割合 **100%**
- 2 スマートメーター導入に伴い、1日に検針できる件数 **約64万件**
(机上計算で算出)
- 3 スマートメーターによる検針時に調定できなかった割合 **0.5%**
- 4 指定した日時で検針データが取得できた割合 **100%**
- 5 検針データの破損、メーター不感、異常指針等で誤った請求をした割合 **0.0013%**
- 6 水道料金の請求データに対し、メーター不感、異常指針等を業務システムで検知できた割合 **33%**

⑥ 他産業とのコラボレーション

- ✓ スマートメーターで収集するデータのオープン化を進め、事業者の新たなサービス開発に貢献します。

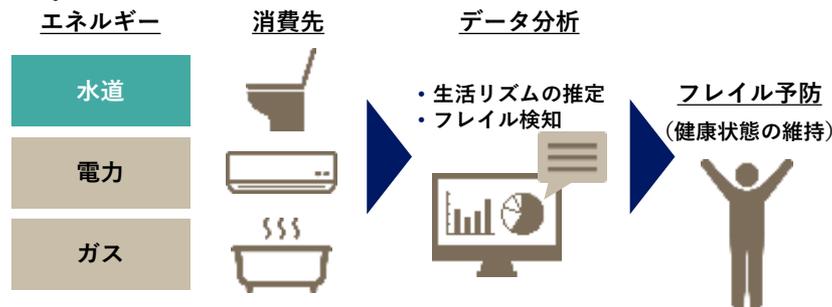


設定するKPI

- 1 他の事業者と連携し、新たなサービスの構想ができた数 **1件**
- 2 新たにオープンデータにできた件数 **6件**
- 3 オープンデータ化したデータのうち、利活用された割合 **80%**

⑦ 見守り (フレイル予防等を含む)

- ✓ 高齢者宅のスマートメーターから使用状況を把握し、見守り通知を送信。また、収集データを分析し、フレイル検知などの通知を送信します。



福祉的な要素を含む施策のため、KPIは設定しません。

4. スケジュール

- スマートメーターの調達・システム（クラウド）環境の準備のため、実証実験の開始は令和6年1月頃を予定しています。
- 実証実験期間では、各施策の進捗・課題を監理していくとともに、KPIの評価・見直し（効果検証）を行い、実用化に向けて進めていきます。

	R5年度	R6年度	R7年度
全体	対象者説明 機器調達・設置	実証実施（スマートメーターによる検針） 評価 中間報告	評価 中間報告 評価 最終報告
施策1 使用水量の可視化	サービス画面設計・構築	実施	
施策2 新たな市民サービス（キャンペーン）	キャンペーン内容・方法の決定 サービス画面設計・構築	実施	
施策3 漏水・蛇口閉め忘れの防止	アラートのしきい値設定 サービス画面設計・構築	実施	
施策4 効果的なスマートメーター検針	ドライブバイ連携事業者との調整 共同検針連携事業者との調整	ドライブバイ実施 共同検針実施	
施策5 検針業務の在り方検討	中継機器設置場所の調整	通信難箇所にての実施	
施策6 他産業とのコラボレーション	オープンデータの範囲検討	実施 オープンデータの利活用検討	
施策7 見守り（フレイル予防等を含む）	対象者との調整 サービスの設定	実施	

5. 実施体制

- 「さいたま版スマートメーター実証プロジェクト」では、各施策を実施するために必要な事業者と連携し、推進していきます。現時点では、以下体制の予定ですが、施策の追加や変更に応じて事業者の追加等も適宜検討することとします。

実証実験関係者	主な役割
さいたま市水道局	実証実験フィールドの提供、スマートメーター機器等の設置、実証実験の効果検証などを行います。
アズビル金門 (基本協定を締結)	スマートメーターを活用した付加価値サービスの提供、各施策の実施に係る技術支援を行います。
埼玉水道サービス公社 (基本協定を締結)	検針作業に係る各種システムの連携、WEB環境を通じた利用者サービスの提供を行います。
ドライブバイ検針関連事業者	(施策4) 効果的なスマートメーター検針でドライブバイ検針を行う際に通信環境の提供を行います。
電力等関連事業者	(施策4) 効果的なスマートメーター検針で共同検針を行う際に通信環境の提供を行います。
さいたま市関係部局	実証実験で実施する施策に対する助言等を行います。