

IoT活用推進モデル事業（東京都水道局）

- 東京都水道局では、IoT技術を活用したお客さまサービスの向上や将来を見据えた業務の効率化、最適化等を目的とした「水道スマートメータ先行実装プロジェクト」を実施中
- 同プロジェクトは、令和4年度から6年度までに約13万個のスマートメータを先行的に導入し、導入効果を定量的に検証
- 検証結果を踏まえ、2030年代までの東京都水道局が給水する約780万件全件への導入に繋げる

スマートメータ

通信機能を有する水道メータで、携帯電話の通信網などを利用することで遠隔地からの自動検針とより高い頻度でのデータの取得が可能

- ①通信情報：時刻、メータID、1時間ごとの指針値、アラーム情報（漏水、逆流、過大流量、水不使用）
- ②通信頻度：1日1回（アラーム情報は即時）
- ③通信方式：セルラー系LPWA（NB-IoT 又は LTE-M）



お客さまサービスの向上

- 定期検針時の指針値等の情報をスマートメータから取得するため、現地訪問不要
⇒検針業務の効率化（自動化）
- 現地訪問時に紙で発行していた検針票・請求書は、電子配信に移行
⇒お客さまサービスのデジタル化（ペーパーレス化）
- スマートメータから取得した指針値データを活用し、見える化・見守りサービスを試行実施
⇒過去の使用水量を日別、時間別にグラフ等に表示（見える化）
⇒漏水などの異常な水使用があった場合にお知らせ（見守り）

設置場所及び設置年度

水道の使用形態の特性が異なる複数のパイロットエリアや、西新宿を始めとする「スマート東京先行実施エリア」等に、約13万個を設置予定

設置場所	想定個数	設置時期				
		4年度	5年度	6年度		
パイロットエリア	霞が関	1,649	262	148	1,239	
	立川	27,704	5,919	11,599	10,186	
	上用賀・桜丘	16,508	876	10,777	4,855	
	鷺宮	1,376	144	619	613	
	多摩ニュータウン	584	231	172	181	
	本郷	6,386	557	4,456	1,373	
	八王子	1,286	434	493	359	
	晴海	8,851	43	7,082	1,726	
	昭和島	63	9	54	-	
	青梅	105	105	-	-	
小計	64,512	8,580	35,400	20,532		
スマートシティ	西新宿	4,948	4,948	-	-	
	大丸有	462	40	64	358	
	竹芝	1,639	24	19	1,596	
	豊洲	17,995	3,260	6,990	7,745	
	小計	25,044	8,272	7,073	9,699	
再開発地区	晴海	4,258	939	3,319	-	
	虎ノ門	1,431	1,431	-	-	
	小計	5,689	2,370	3,319	0	
	集合住宅	都営住宅	12,000	4,000	4,000	4,000
		公社住宅	1,036	134	733	169
		小計	13,036	4,134	4,733	4,169
	検針困難箇所	大口径メータ	14,861	4,347	5,392	5,122
		山間部	39	39	-	-
		小計	14,900	4,386	5,392	5,122
	公共施設	学校	1,654	512	559	583
公園		3,015	957	1,045	1,013	
小計		4,669	1,469	1,604	1,596	
合計	127,850	29,211	57,521	41,118		

(注) 設置個数は策定時点のものです。今後のお客さまの使用開始・中止の申込みにより増減します。

スマートメータ



1時間ごとの指針値
漏水などのアラーム情報

データセンター



請求書・検針票の電子配信
使用水量の変化の通知 等
日々の水量データを確認 等

お客さま



東京都水道局アプリの導入

- スマートメータの導入に併せて、各種申込手続、料金の支払い、情報閲覧などを一元的に受け付けるスマートフォンアプリを導入
- 検針票や請求書の電子配信及び見える化・見守りサービスはスマートフォンアプリで提供
- 令和4年度にリリース



業務の効率化・最適化

- (1) 検針・徴収業務の効率化
検針員の現地訪問が不要となり、検針・徴収に係る業務効率化及び費用低減が可能
- (2) 施設整備の効率化
管網解析の精緻化によるダウンサイジングなど、より適切な設備投資が可能
- (3) 防災危機管理の向上
震災時や事故時に断濁水範囲を早期に特定し、円滑な復旧作業が可能