

## (3)水道分野における スマートメーター導入促進について

---

# 水道分野のスマートメーターとは

- ✓スマートメーターは、通信機能を備えており、各住居を訪問せずに検針データを把握可能。
- ✓人口減少社会において労働力の確保が課題とされる中、スマートメーターは、水道料金の検針業務の効率化、漏水箇所の早期発見、施設規模の最適化、データの見える化等、水道事業の管理にとって様々な効果が期待。

## ○スマートメーターとは

### 電子式水道メーター(羽根車・電磁)

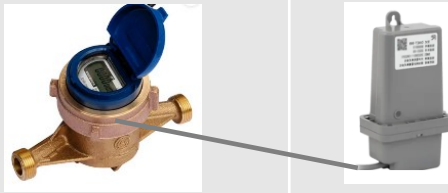


電子式水道メーター

隔測表示機

無線通信機と接続

### 一般的なスマートメーター



電子式水道メーター

無線通信機

### (参考)一体型スマートメーター



計測部と通信部が完全に一体化されており、通信機との接続不要

## ○スマートメーターによる検針

### 検針員による検針



目視確認

検針員

水道メーター

導入

### スマートメーターによる検針

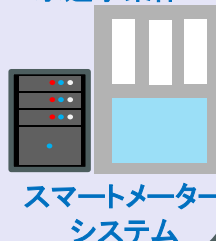


遠隔通信

検針データ

スマート水道メーター

水道事業者

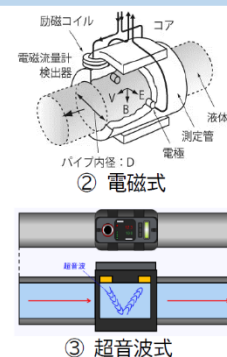


スマートメーターシステム

## ○水道メーターの計測方式


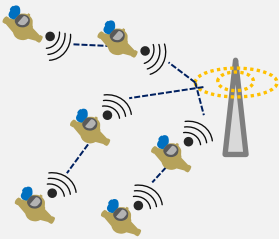
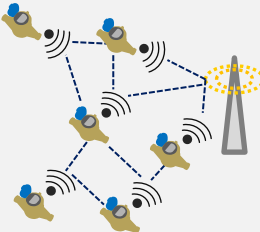

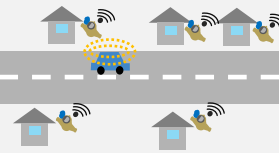
### 水道メーターの計測方式

- ① 羽根車式  
羽根車の回転により流量を計測。従来から長く使用されている。
- ② 電磁式  
電磁誘導を利用して流量を計測。内部は筒状。
- ③ 超音波式  
超音波を利用して流量を計測。内部は筒状かそれに近い構造。



# ネットワーク接続方式について

✓スマートメーターのネットワーク(NW)接続方式は、各水道事業者が様々な方式で試行中。

NW接続方式	①スター型	②ツリー型	③メッシュ型	④共同検針	⑤ドライブバイウォークバイ
概要図	 <p>携帯基地局、集約装置</p>			 <p>電力スマートメータ等</p>	
NW接続方式概要	<p>基地局とその配下にある複数の通信端末との間で無線にて直接データを伝送する方式。</p>	<p>スター型の応用で、1本の根から枝分かれするように接続する方式。</p>	<p>ツリー型ネットワークにおいて、通信経路を他の通信端末等に変更が可能な方式。</p>	<p>電力・ガスといった他インフラの通信ネットワーク等を活用する方式。</p>	<p>メーター部と無線で通信可能な機能を備えた端末を利用し、現場指針値等を読み取る方式。</p>

※出典:(公財)水道技術研究センター第三期A-Smartプロジェクト成果報告書より国土交通省が作成

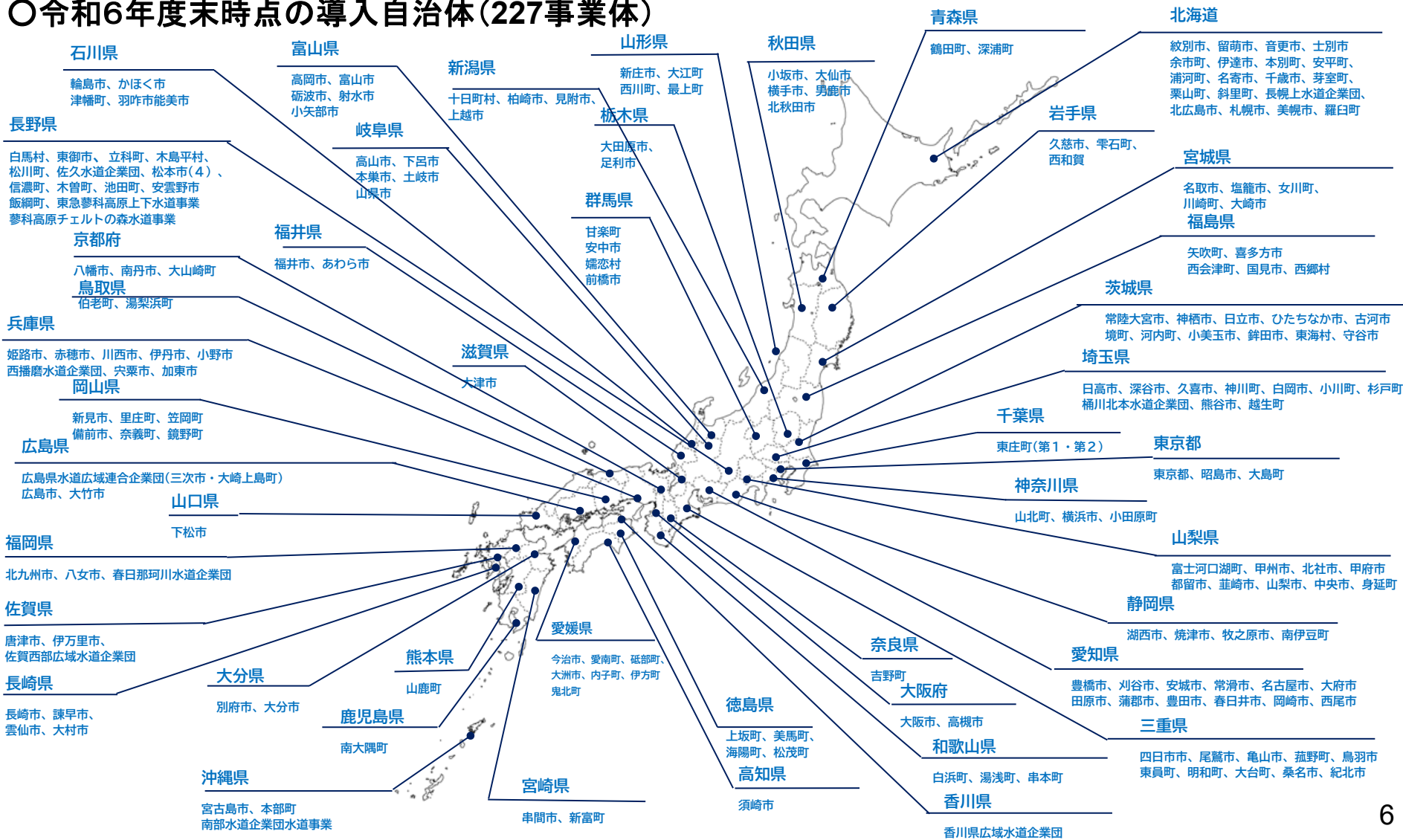
- 令和7年3月10日 検討会(今回)
- 令和7年4月～ 水道のスマートメーター実証事業の調査・詳細分析
- 令和7年夏頃～ 水道事業者への導入予定調査
- 令和7年秋頃 検討会(中間報告)  
※ WGを10月に設置し、ガイドライン及び事例集について3月に公表済
- 令和7年度内 最終取りまとめ

# 導入状況及び導入予定調査の結果

# 水道分野のスマートメーターの普及状況

✓ R6年度末時点でスマートメーターを導入している水道事業者は227事業者、導入数は約30.9万台。  
 ※ウォークバイ・ドライブバイ(12事業者、約12.4万台)による検針を含む

## ○令和6年度末時点の導入自治体(227事業者)



# 水道分野のスマートメーターの導入予定調査結果

- ✓ R6年度末時点で水道分野のスマートメーターを導入している水道事業者は227者、導入を予定している水道事業者は92者である一方、971者が導入予定がないと回答
- ✓ R15時点で約195万台の水道分野のスマートメーターが導入される予定
- ✓ 水道事業者の長期導入計画が立案されていないこともあり、R11以降の導入台数は明確ではないものの、今後も水道事業者のニーズは高まっていくものと推察
- ✓ この調査によりユーザーのニーズを明確化、メーカーの製造体制の検討や新規参入の参考

スマートメーターの導入予定数

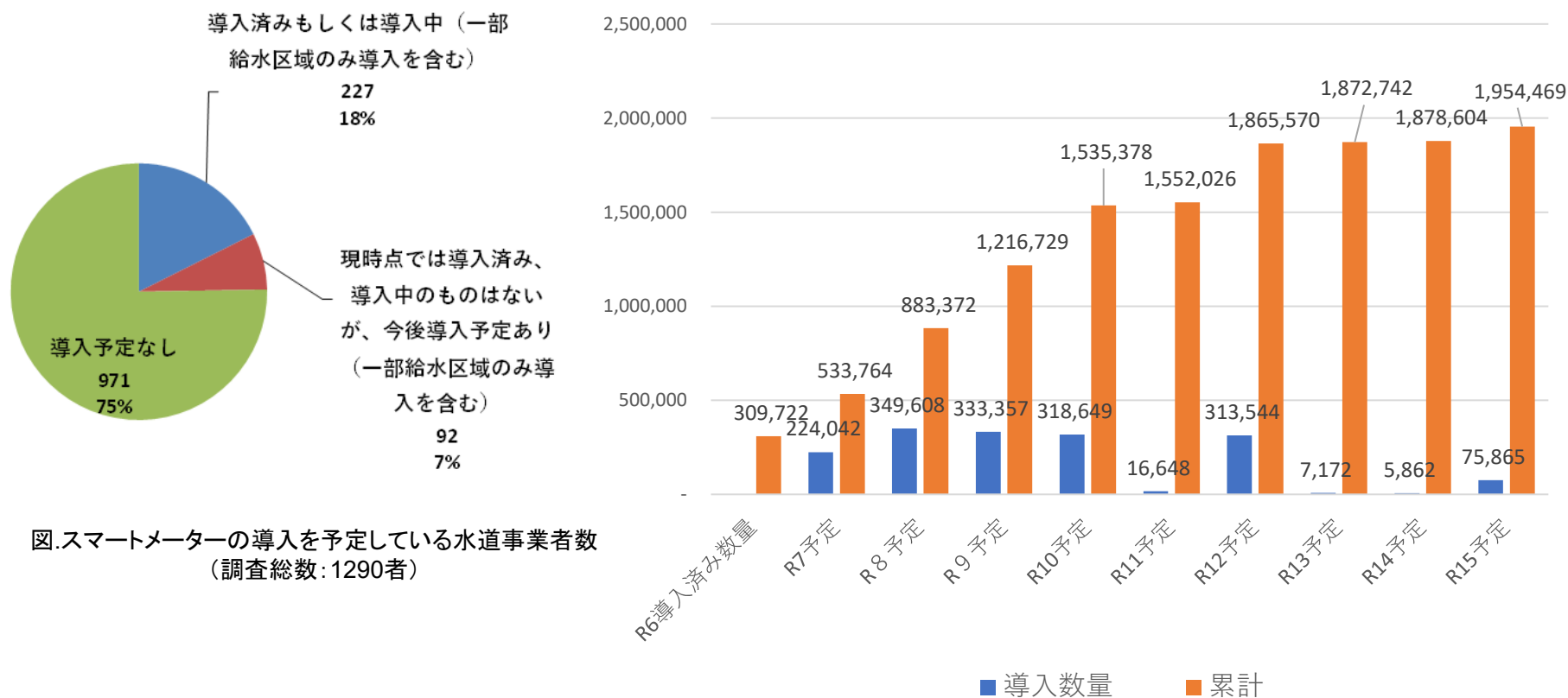


図.スマートメーターの導入を予定している水道事業者数 (調査総数: 1290者)

# 令和6年度第2回水道の諸課題に係る有 識者検討会を踏まえた対応

水道分野のスマートメーターの導入推進に係るWG(座長 東洋大学 石井名誉教授)

【実施日】 (第1回) 令和7年10月27日(月)  
(第2回) 令和8年2月5日(木)

【成果】 ①水道分野のスマートメーターのデータ利活用に関するガイドライン  
②水道分野のスマートメーターの導入事例集  
※令和8年3月13日に公表済

【水道分野のスマートメーターのデータ利活用に関するガイドライン】

1. ガイドラインの目的と内容
2. 水道分野のスマートメーターについて
3. 水道分野のスマートメーター導入によるメリット
4. 水道分野のスマートメーターのデータの取り扱い
5. 水道分野のスマートメーターの標準的な仕様
6. 水道分野のスマートメーターの関する実態調査

【水道分野のスマートメーターの導入事例集】

1. 水道事業者が実施している具体的なデータ利活用事例
2. 水道分野のスマートメーターの導入状況
3. 水道分野のスマートメーターの購入時の仕様書

# R7.3 諸課題検討会での有識者のご意見と対応

検討項目	前回の検討会でのご意見	対応
● 指標の設定	● スマートメーターにはコストの問題があるが、検針業務の効率化等の観点から、積極的に進めるべき。	<u>①社会資本整備重点計画での指標の設定</u>
● ガイドラインでの対応した事項	● 通信方式を標準化すれば、ベンダーロックインなどの問題が発生しにくい ● 普及前にスマートメーターの規格について検討を進めるべき。	<u>②ガイドラインにおける標準的な規格の明示</u>
	● 導入価値を評価できることが重要 ● 設置後の導入コストやランニングコストを含めた総合的な試算が必要 ● スマートメーター1台当たりのベネフィットを指標とすることも思料	<u>③ガイドラインにおいてスマートメーター導入メリットや導入コストの例示</u>
	● スマートメーターは、平常時はもちろん、災害時の情報収集ツールとしても有力	<u>④個人情報や踏まえた災害等におけるデータ利活用についての整理</u>
● 事例集での対応した事項	● 利用者サービスという観点は重要	<u>⑤全国の利活用事例を整理</u>
● その他	● 電磁式や超音波式のメーターは、機械的な摩擦がないため、検定有効期限の延長を迅速に進めるべき。	<u>⑥関係機関とのメーターの検定有効期間についての連携</u>

# ① 社会資本整備重点計画での指標の設定

- 社会資本整備重点計画は、社会資本整備重点計画法(平成15年法律第20号)に基づき、社会資本整備事業を重点的、効果的かつ効率的に推進するために策定する計画
- 水道分野のスマートメーターの普及促進について、第6次社会資本整備重点計画の重点施策とし、指標として設定(令和8年1月16日閣議決定)

## IV-3. 新技術・DXによるインフラの価値向上

政策パッケージ：データ連携やAI等を活用した賢く(Smart)、安全で(Safe)、持続可能な(Sustainable)インフラの管理・運用

重点施策	指標
(新技術を活用したインフラの管理・運用の促進)	
・スマートシティの社会実装の推進	[KPI-79] ・スマートシティに関し、技術の実装をした地方公共団体・地域団体数 R5年度末 141地域 → 毎年度増加
・河川情報等の充実	・国・水資源機構管理ダム等(152施設)において水管理の高度化に向け最新の水位予測技術(長時間アンサンブル降雨予測技術等)を導入しているダム等の割合【再掲】 R5年度 0% → R12年度 100%
・水道分野におけるDX技術活用の推進	[KPI-69]【再掲】 ・水道事業者(全国約1,400事業者)のうち、メンテナンスに関する上下水道DX技術(人工衛星やAIを活用した漏水検知手法等)を導入している事業者の割合 R6年度 34% → R9年度 100%
・下水道分野におけるDX技術活用の推進	[KPI-69]【再掲】 ・下水道事業を実施している地方公共団体(全国約1,500団体)のうち、メンテナンスに関する上下水道DX技術(ドローンによる下水道管路内調査手法等)を導入している団体の割合 R6年度 21% → R9年度 100%
・水道スマートメーターの普及促進	・水道事業における水道スマートメーターの導入率 R5年度 0.2% → R12年度 7.0%
・サイバーポートによる生産性向上	[KPI-78]【再掲】 ・サイバーポート(港湾物流)へ接続可能な法人数 R7年3月末 928社 → R12年度 5,500社
・ビッグデータ等を活用した全国幹線旅客純流動調査の高度化の推進	・ビッグデータ等により判定可能となった全国幹線旅客純流動調査の要素(項目)の割合 R6年度 0% → R10年度 100%

# ②ガイドラインにおける標準的な規格の明示

- 水道分野のスマートメーターの機器購入仕様書(※)に定める送信データの標準的なデータ規格を整理し、ガイドラインに提示。水道事業者に対し、この仕様書に沿った発注を求めることにより、データの標準化、ベンダーロックインの解消に取り組む。

※(公財)水道技術研究センターのNew-Smartによる研究成果

## ○スマートメーターの送信データ内訳(携帯キャリアの場合)

別表(電気通信事業者を携帯キャリアに指定する場合)

送信データ内訳			
通信端末情報	基準時刻	年(西暦下2桁)	2桁 数字(00~99)
		月	2桁 数字(01~12)
		日	2桁 数字(01~31)
		時	2桁 数字(00~23)
		分	2桁 数字(00~59)
	アラーム情報	1桁	@, 英字(A~G)
水道メーター情報	メーター番号	14桁	英字、数字
	小数点情報	1桁	数字(4~6)
	アラーム情報	5桁	@, 英字(A~O)
	1時間毎の指針値	192桁	8桁×24回 数字、? 前日の1時から24時の順に並べる

通信端末アラーム種別								
	@	A	B	C	D	E	F	G
電池電圧低下	-	○	-	○	-	○	-	○
時刻同期失敗	-	-	○	○	-	-	○	○
メーター間通信不能	-	-	-	-	○	○	○	○

アラーム情報																
第一キャラクタ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	@
漏水1警報	○		○		○		○		○		○		○		○	
漏水1継続中		○	○			○	○			○	○			○	○	
過大流量警報				○	○	○	○					○	○	○	○	
メータ異常								○	○	○	○	○	○	○	○	
その他(異常なし)																○
第二キャラクタ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	@
漏水2警報	○		○		○		○		○		○		○		○	
漏水2継続中		○	○			○	○			○	○			○	○	
逆流警報				○	○	○	○					○	○	○	○	
水不使用警報								○	○	○	○	○	○	○	○	
その他(異常なし)																○
第三キャラクタ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	@
通信線短絡復帰	○		○		○		○		○		○		○		○	
ロードサーベイ		○	○			○	○			○	○			○	○	
磁気感知				○	○	○	○					○	○	○	○	
電池電圧低下								○	○	○	○	○	○	○	○	
その他(異常なし)																○
第四キャラクタ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	@
その他(異常なし)																○
第五キャラクタ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	@
超過流量警報				○	○	○	○					○	○	○	○	
その他(異常なし)																○

参照:東京都水道局自動検針メータ通信機能仕様書(Ver 2.6A)より

➤ 水道分野のスマートメーターのデータ処理システムの規格を整理し、水道情報活用システムの標準仕様書に追加。これにより、各ベンダーが、この標準仕様書に沿ったシステム開発を進めることにより、ベンダーロックインの解消に取り組む。

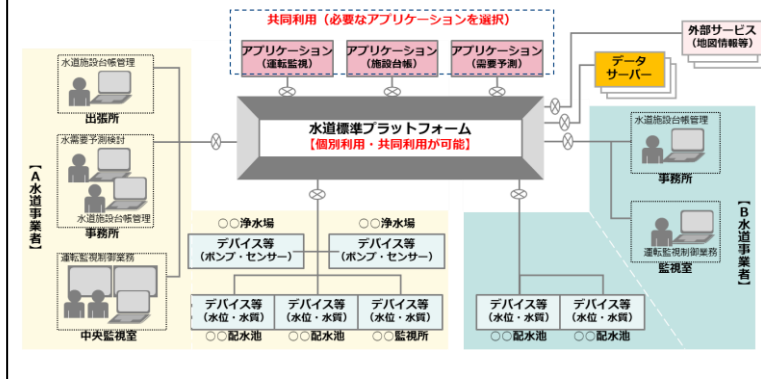
## ○料金システムにおけるスマートメーターに関する標準仕様(抜粋)

(参考)水道情報活用システム

表 6-41:料金システム/スマートメーター検針結果

No.	データ項目区分コード(8桁)	データ項目区分名	内容
1	D0313001	メータ番号	メータ本体に付いた番号(メータの交換に伴い変更)
2	D0313002	通信端末管理番号	通信端末1台ずつに付与する識別番号。(MACアドレス、IMEIなどを使用する場合もあり) 他の業務区分に含まれるデータ項目区分の「ユニットID」と対になる。
3	D0313003	需要家番号	給水装置ごとに割り振られた管理番号(水栓番号)と、使用者を特定するために付与された番号の組み合わせ。 最大文字数20とする。 データ例:*****123 45678 9(20文字、補完方法*で左埋め) スマートメーター設置時の登録ルールにより定まるため、料金システムの需要家番号とは一致しない場合がある。
4	D0313004	検針時刻(0時頃)	メータが下記指針値を検針する時刻。 (ISO8601に従い設定 YYYY-MM-DDThh:mm)
5	D0313005	指針値(0時頃)	その時刻におけるメータの指針値。文字数14文字 データ例:0.*****+ex(14桁(11桁+3桁)) 小口径(20mm以下) 整数4桁 小数4桁 →1234.56780= 0.123456780+e4 中口径(30mm,40mm) 整数5桁 小数3桁 →12345.6780= 0.123456780+e5 大口径(50mm以上) 整数6桁 小数2桁 →123456.780= 0.123456780+e6 *ex はエクスポネンシャル関数であり、10の乗数を示す。(e4ならば10の4乗) *ex を用いることによって、小数点の文字数を決める必要がなく、大中小の口径の文字数に対応できる。 *エクスポネンシャル関数は、データの処理の世界で用いるだけであり、人が検針値を見る場合には画面上や帳票上で、整数+小数の表示とすれば良い。
6	D0313006	検針時刻(1時頃)	同上

- 標準仕様書によりデータ仕様を標準化
- クラウドを活用したシステム
- 共同利用することにより、更なる効率化を図ることも可能
- 異なるシステム間・ベンダ間のアプリケーションにおいてもプラットフォームを介して横断的に活用が可能



- 上下水道DX推進事業で支援している水道事業者の取組をリスト化し、期待される効果を明示
- メータ価格、メーター交換費用、初期購入コスト等の情報を国のガイドラインで例示
- 導入を検討している水道事業者において、概ねの導入金額を算出する際の参考

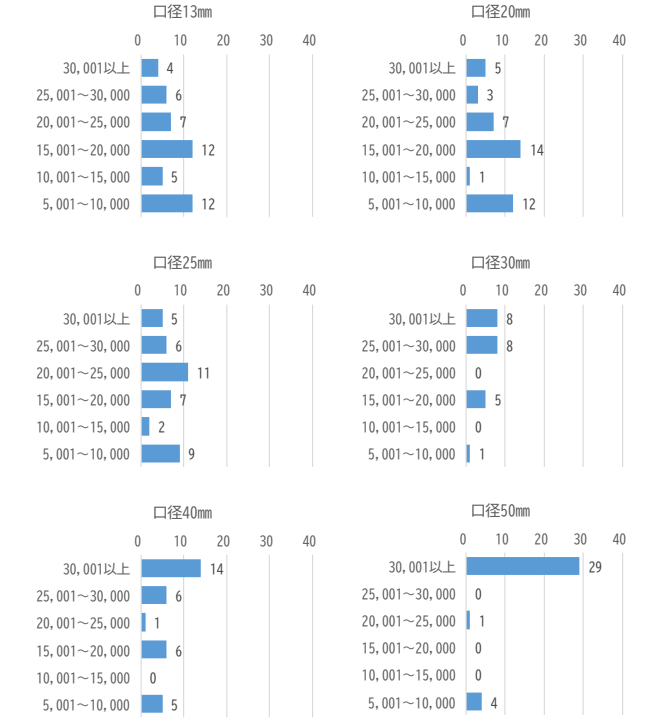
## ○上下水道DX推進事業で支援している水道事業者の取組

利用目的	利活用方法	期待される効果	上下水道DX推進事業での実施状況	
			実装済	検証中
水道事業の目的	検針の自動化	検針業務の効率化、検針員不足の緩和、使用量通知の電子化促進、料金調定・減免処理コストの削減	東京都、湖西市、輪島市、留萌市、新富町、名取市	白馬町、飯綱町、豊橋市
	管網維持管理の高度化	詳細な配水量分析、管路口径の適正化、配水管網内の漏水検知、最適な配水制御		東京都、飯綱町、湖西市
	宅内漏水の検知	宅内漏水の早期発見、メーター側での漏水判定、漏水判定を含むメーター管理システムの諸機能	東京都、湖西市、輪島市、留萌市、名取市	飯綱町、豊橋市
	災害対策への活用	漏水・断水状況の推測、災害時及び防災計画への活用	東京都、輪島市、留萌市	湖西市
	データの見える化	毎日使用量や料金の把握、利用者意識の変化、請求金額の低減	東京都、留萌市	湖西市、輪島市、新富町、豊橋市
	適切な料金	豪雪地帯での暫定料金の解消	留萌市	白馬町
	時間帯別水道料金	生活様式に応じた料金形態、夜間電力による動力費削減		湖西市
	ペーパーレス化	検針表、請求書を電子配信へ移行	東京都、湖西市、留萌市	新富町
水道事業の目的以外	高齢者等の見守り	高齢者等の安否確認、高齢者等の健康管理	東京都	湖西市、名取市、半田市

## ○水道分野のスマートメーターの費用

### 【例】スマートメーター(羽根車式)の価格

	口径13mm	口径20mm	口径25mm	口径30mm	口径40mm	口径50mm
30,001以上	4	5	5	8	14	29
25,001~30,000	6	3	6	8	6	0
20,001~25,000	7	7	11	0	1	1
15,001~20,000	12	14	7	5	6	0
10,001~15,000	5	1	2	0	0	0
5,001~10,000	12	12	9	1	5	4
平均金額	19,839	21,251	23,196	33,932	31,453	89,052
最低金額	6,380	6,700	7,600	9,000	7,600	7,600
最高金額	119,600	137,200	138,600	161,600	174,500	1,167,000



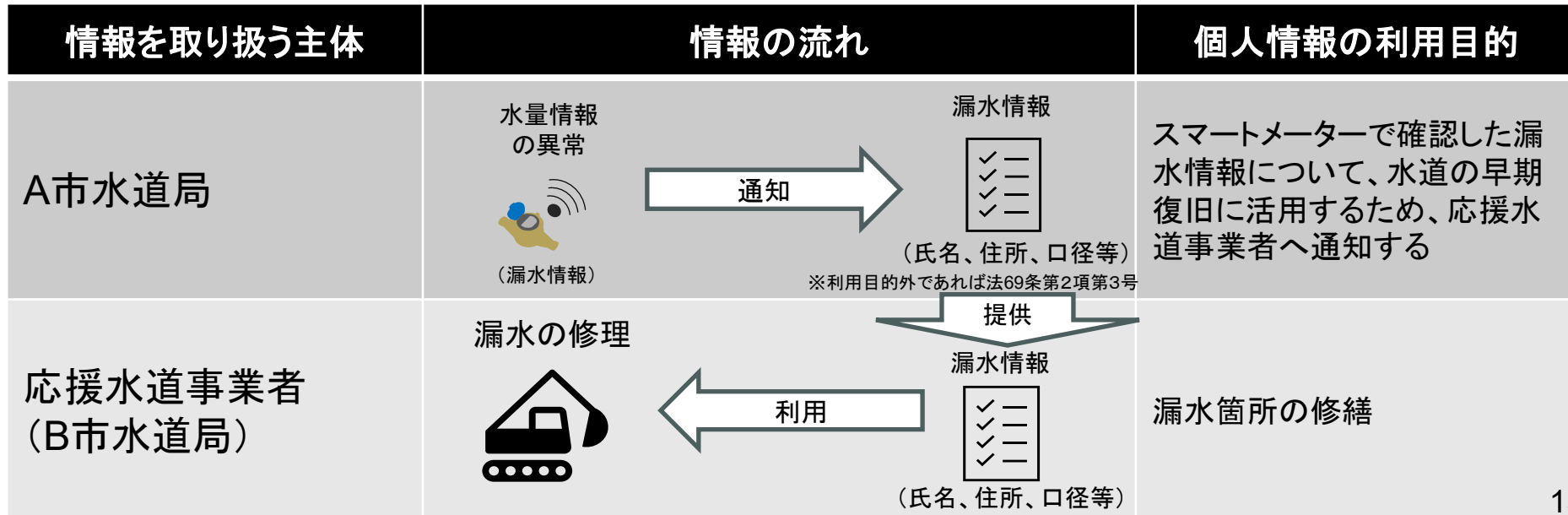
- 個人情報保護法の観点 を踏まえ、データ利活用が想定される事例を国のガイドラインで整理
- ここで示した事例のほか、「大規模災害時等の防災部局への情報提供」、「福祉部局と連携した学術研究機関への情報提供」についても事例紹介

## 【例】大規模災害時の応援水道事業者への情報提供

災害その他非常の場合において、被災したA市水道局が、水道分野のスマートメーターで取得した一般住宅や集合住宅等の漏水情報を応援水道事業者(B市水道局)へ提供し、水道の早期復旧に活用する事例

### ○スマートメーターで取得した漏水情報を応援水道事業者へ提供することについて

災害その他非常の場合において、被災したA市水道局が、水道分野のスマートメーターで取得した漏水情報を応援水道事業者(B市水道局)へ提供する旨をあらかじめ利用目的として特定しておくことで、利用目的のために情報提供を行うことが可能となる(個人情報保護法第61条、第69条第1項)。ただし、このような利用目的を特定していない場合においても、応援水道事業者(B市水道局)への情報提供は、被災地において地域住民の生活に不可欠な水道を早期復旧し、地域生活の迅速な回復に資するという観点より、生命・身体保護の緊急性、非代替性を有するため「相当の理由があるとき」(法第69条第2項第3号)に該当し、情報提供できると判断することも可能と考えられる。



# ⑤ 全国の利活用事例を整理

- 利用者サービスの向上に資する水道事業者の導入事例をとりまとめ(60事例)
- 導入目的、導入戸数、データ利活用等を提示し、水道事業者のスマートメーター導入を後押し
- 事例集については、2年程度を目途に実態調査を実施し更新(予定)

## ○水道分野のスマートメーターの導入事例集の目次

## ○事例集における掲載事例

### 目次

都道府県	事業者名	給水区 域内人口	給水 戸数	スマートメーターについて		情報の利活用					
				導入 戸数	主な機種	ネットワーク 接続方式	口径 最適化	時間帯 別料金	災害 対策	データ 見える化	見守り サービス
01 北海道	留萌市水道事業	18,254人	9,348戸	486戸	羽根車式	スター型				○	○
01 北海道	余市町水道事業	16,508人	8,684戸	30戸	羽根車式	ツリー型					
01 北海道	本別町水道事業	4,317人	2,468戸	4戸	羽根車式	スター型	○			○	
01 北海道	千歳市水道事業	97,061人	45,833戸	183戸	羽根車式	スター型					
01 北海道	北広島市水道事業	56,283人	23,875戸	14戸	羽根車式	スター型	○				
01 北海道	喜更町水道事業	38,954人	18,006戸	25戸	羽根車式	スター型					
01 北海道	安平町水道事業	6,439人	3,415戸	841戸	羽根車式	スター型					○
04 宮城県	塩竈市水道事業	57,551人	26,352戸	15戸	羽根車式	スター型					
04 宮城県	名取市水道事業	79,665人	33,628戸	1,073戸	羽根車式	共同検針					
04 宮城県	大崎市水道事業	118,365人	52,607戸	30戸	羽根車式	共同検針					
04 宮城県	大和町水道事業	26,845人	12,026戸	10戸	隔測器のみ	スター型				○	
05 秋田県	大仙市水道事業	52,370人	24,221戸	30戸	羽根車式	スター型				○	
08 茨城県	古河市水道事業	136,267人	63,041戸	6戸	羽根車式	スター型			○		
08 茨城県	神栖市水道事業	87,733人	35,206戸	60戸	電磁式	スター型				○	
08 茨城県	常陸大宮市水道事業	36,444人	15,321戸	20戸	電磁式	スター型				○	
08 茨城県	小美玉市水道事業	37,434人	15,545戸	13戸	電磁式	スター型					
08 茨城県	鉾田市水道事業	41,389人	12,833戸	5戸	羽根車式	スター型					
09 栃木県	大田原市水道事業	64,099人	28,428戸	3戸	羽根車式	スター型					○
10 群馬県	安中市水道事業	54,175人	24,813戸	10戸	電磁式	スター型				○	
11 埼玉県	深谷市水道事業	138,155人	62,346戸	50戸	羽根車式	スター型					
13 東京都	東京都水道事業	13,847,000人	8,130,000戸	130,000戸	羽根車式	スター型	○		○	○	○
13 東京都	昭島市水道事業	115,727人	58,295戸	5戸	羽根車式	スター型					
15 新潟県	十日町市水道事業	46,101人	19,038戸	196戸	羽根車式	スター型					
16 富山県	高岡市水道事業	148,148人	68,384戸	27戸	羽根車式	共同検針					
16 富山県	富山市水道事業	400,715人	197,823戸	47戸	羽根車式	共同検針					
17 石川県	輪島市水道事業	19,063人	8,707戸	1,419戸	羽根車式	共同検針			○		
17 石川県	羽咋市水道事業	18,100人	8,040戸	203戸	羽根車式	スター型			○	○	○
17 石川県	かほく市水道事業	35,749人	14,228戸	10戸	羽根車式	スター型					

### 水道スマートメーターの導入状況

事業者名: 東京都水道局 総務部 企画調整課 デジタル化推進担

top

#### 【導入経緯・目的】

##### 【経緯・目的】

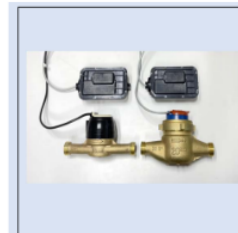
水道事業を取り巻く環境は、高齢化の進展や労働人口の減少、労務単価の上昇等、大きく変化している。こうした状況下において、将来にわたり安定的に事業を運営していくためには、デジタル技術を活用し事業運営の仕組みを抜本的に見直す、デジタルトランスフォーメーション(DX)を推進する必要がある。東京都では、デジタル技術を活用したお客さまサービスの向上や将来を見据えた業務の効率化、安定的な事業運営等を目的として、水道スマートメーターの導入を進めている。

#### 【概要】

#### 【導入時・設置状況などの写真】

##### 【記述欄】

東京都水道局では、令和4年6月に水道スマートメーター先行実装プロジェクト推進プランを策定し、令和4年度から3か年で約13万個のスマートメーターを先行導入し、調達方法、通信方法、お客さまサービス等の検証を進めてきた。その結果、自動検針による業務の効率化、漏水の早期発見などお客さまサービスの向上や水道事業運営への活用等に資する取組であることが確認できた。導入効果を確認できたことから、2030年代の全戸導入に向けた取組を加速し、令和7年度からの4年間で約100万個を新築住宅や公共施設等に導入する。



#### 【事業概要】

○ 給水区域内人口	1,384.7万人
○ 給水戸数	813万戸
○ スマートメーター導入戸数(R6.3末時点)	約13万戸

#### 【導入内容】

○ スマートメーターの種類	分離方式
○ スマートメーターの機種	羽根車式
○ ネットワーク接続方式	スター型(1:N)(携帯)

#### 【データ仕様】

○ 水道メーターから通信端末までの有線区間のデータ仕様	東京都水道局自動検針メータ通信仕様書 Ver.2. 6A
○ 通信端末からスマートメーターシステムの区間のデータ仕様	東京都水道局水道スマートメータ通信機器の買い入れ仕様書
○ 通信端末からスマートメーターシステムの区間の通信方式	NB-IoTまたはLTE-M
○ スマートメーターシステムから会計システムの区間のデータ仕様	別図のとおり
○ スマートメーターシステムから会計システムの区間での取得方式	別図のとおり
○ スマートメーターシステムから会計システムの区間での取得形式	CSV形式
○ データの取得頻度	1日/回

- メーターの検定有効期間について、経産省、産業技術総合研究所、日本計量機器工業連合会、日本水道協会と定期的に意見交換を実施
- 計量行政審議会 基本部会 検定有効期間等検討小委員会では、機械駆動部のない(電磁式・超音波式)水道メーターの検定有効期間は、10年に延長することが適当であると結論
- 今月、計量行政審議会 基本部会で審議結果について報告がなされた

○令和7年度第3回 計量行政審議会 基本部会 検定有効期間等検討小委員会  
(委員長: 明治大学 宮城教授)

・日時: 令和7年12月25日(木)

### (2) 結論

機械駆動部のない(電磁式、超音波式)水道メーターの検定有効期間は、10年に延長することが適当である。

なお、機械駆動部のない水道メーターは、家庭用の水道メーターとしては普及が進んでおらず、特に家庭用の超音波式水道メーターについては、市場に投入されてから間もない。現状においては市場で使用されている水道メーターを用いたフィールド試験において十分な技術的検証作業を行えるだけのサンプルがない状況。今後、機械駆動部のない水道メーターが普及すれば、更なる有効期間の見直しの検討を行い得る状況が生じるものと見込まれる。

○令和7年度第2回 計量行政審議会 基本部会(委員長: 東京科学大学 初澤名誉教授)

・日時: 令和8年3月2日(月)

検定有効期間等検討小委員会での審議結果について報告がなされた

**上下水道一体効率化・基盤強化推進事業（令和6年度創設）【国土交通省】**

## 上下水道DX推進事業

- DXによる業務効率化等のため、**先端技術を活用した設備の導入経費を補助**
- スマートメーターを導入する水道事業者をこれまでも支援

## 事業概要

- 対象事業：IoT技術などの新技術を用いた業務の効率化や付加価値の高い上下水道サービスの実現を図る施設整備を行う事業
- 補助対象範囲：新技術を活用した業務の効率化や付加価値の高い上下水道サービスの実現を図る事業で新技術を活用した上下水道の設備と、あわせて整備する施設の整備に要する経費
- 補助率：① 水道、下水道のいずれにも活用する新技術を導入する場合 1 / 2  
② 水道 1 / 3

**デジタル活用推進事業債（R7～R11）【総務省】**

- 情報システムや情報通信機器等の整備の財源として、「デジタル活用推進事業債」を令和7年度に創設（R7～R11）
- 一定の要件の下で行う上下水道事業が実施する事業について、一般会計が負担又は助成を行う場合には、デジタル活用推進事業債の対象
- 上記に加えて、新たにセキュリティ対策の強化に必要なシステムの導入についても対象

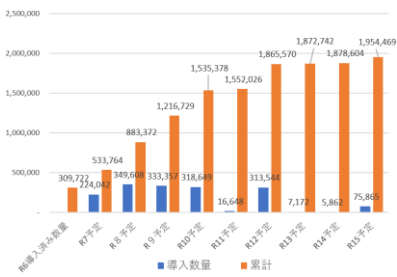
# 水道分野のスマートメーターの導入推進に向けたとりまとめ(案)

人口減少社会において労働力の確保が課題とされる中、水道分野のスマートメーターは、水道料金の検針業務の効率化、漏水箇所の早期発見、施設規模の最適化、データの見える化等、水道事業の管理にとって様々な効果が期待され、国として以下の施策や指標を設定し導入を推進。

## 水道分野のスマートメーターの実態調査

水道事業者のスマートメーターの導入数や今後の導入予定数の調査を継続

○スマートメーターの導入予定数



## 水道分野のスマートメーターのデータ利活用に関するガイドライン※1

スマートメーターの標準的な規格や、個人情報等を踏まえた利活用事例を整理

○標準的な規格例(送信データ内訳)

送信データ内訳		桁	数字(00-99)
通信簿情報	基本時刻	日	数字(01-12)
		時	数字(01-23)
		分	数字(00-59)
		秒	数字(00-59)
水道メーター情報	アラーム情報	1桁	英・数字(A-G)
	メーター番号	14桁	英・数字
	小数点情報	1桁	数字(4-6)
	アラーム情報	5桁	英・数字(A-O)
水道メーター情報	1時間毎の指針値	19.2桁	8桁×24回 数字、7桁の1時から24時の順に差べる

○活用事例



## 水道分野のスマートメーターの導入事例集※1

スマートメーターのデータ利活用の実施状況やデータ仕様の事例を整理

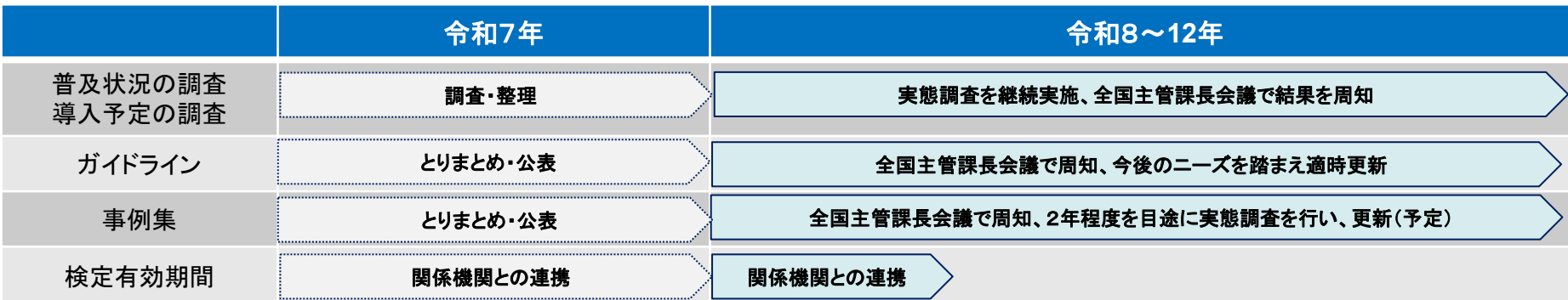
## 水道メーターの検定有効期間

メーターの検定有効期間について、関係機関と連携

※ 計量行政審議会 基本部会 検定有効期間等検討小委員会では、機械駆動部のない(電磁式・超音波式)水道メーターの検定有効期間は、**10年に延長することが適当である**と結論

※ 計量行政審議会 基本部会で審議結果について報告がなされた

## ○水道分野のスマートメーター普及促進に向けたロードマップ



※1 ガイドライン及び事例集の掲載箇所  
[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/mizukokudo\\_watersupply\\_tk\\_000001\\_00074.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/mizukokudo_watersupply_tk_000001_00074.html)

## ○水道分野のスマートメーターの普及促進に向けた指標

項目	現状(令和6年3月)	令和12年度末
水道事業※2における水道分野のスマートメーターの導入率※3	0.2%	7%

※2 水道事業とは、上水道事業とし、水道用水供給事業及び簡易水道事業は含まない。

※3 導入率=水道分野のスマートメーターの導入台数/水道事業により給水を受けている全国の世帯数

- 水道分野のスマートメーターの導入推進に向けたとりまとめ（案）の審議
- 今後の導入推進に向け、必要な実態調査や検討事項について