

# 新たな料金体系(時間帯別料金体系)の実証実験 状況報告について

日時 令和4年12月26日 10時00分～

場所 湖西市役所 3階 委員会室

所管 湖西市環境部水道課

# 1. 新たな料金体系（時間帯別料金体系）の実証実験状況報告について

## 1. 新たな料金体系（時間帯別料金体系）の検討

### ➤ 時間帯別料金体系の実証実験

#### 【目的】

多様化する市民のライフスタイルや様々な効果の可能性などを踏まえ、水道スマートメーターを活用した時間帯別料金体系の実証実験を行い、検証結果から今後の利用者負担のあり方を検討

#### 【実施場所】

- 湖西市 知波田・入出地区

#### 【対象範囲】

- 約1,890戸

#### 【実施期間】

- 令和4年10月16日から令和5年12月まで

#### 【実施内容】

- 時間帯別による使用量の把握及び算出
- 料金単価による使用水量の変化や影響（インセンティブ効果）の把握

※ 湖西市・中部電力(株)・第一環境(株)・(株)東京設計事務所4者で、実証実験を実施



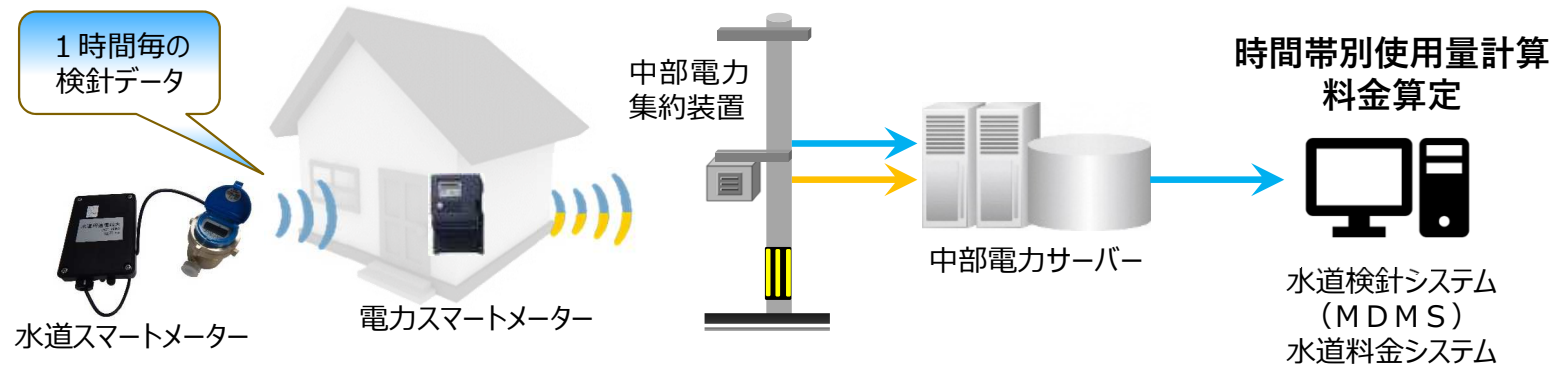
○ 実証実験の効果検証を踏まえ、本審議会での新たな負担のあり方として審議

# 1. 新たな料金体系(時間帯別料金体系)の実証実験状況報告について

## 2. 新たな料金体系(時間帯別料金体系)の検討

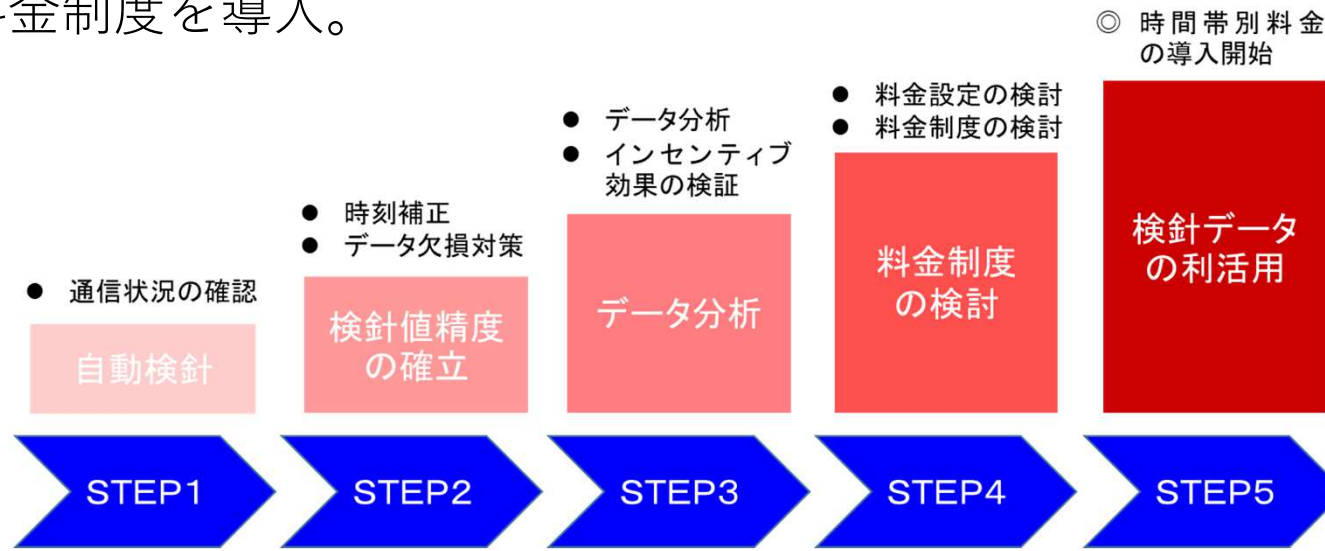
### ➤ 時間帯別料金のスキーム

- 1時間毎の使用水量データを取得し、水道検針システム(MDMS)
  - ・水道料金システムから時間帯別の料金算定を実施。



### ➤ 今後の検討進捗イメージ

- 検針技術の確立・データの分析・料金制度の構築等を図り、新たな料金制度を導入。



# 1. 新たな料金体系(時間帯別料金体系)の実証実験状況報告について

## 3. 通信環境の改善

- 令和3年9月から自動検針を実施した結果、一部のスマートメーターにおいて**データ欠損が発生**。
- 電力・水道スマートメーターの位置関係や、ボックス素材（金属）による電波の減衰だけでなく、**量水器ボックスの設置環境・状況等**により、**減衰状況に相違**があることを判明。
- 主な原因として、ボックス内に雨水が溜まり、**通信器が水没**することで送受信時に、**電波を減衰**させることが判明。

### 【ボックス素材ごとの取得率内訳:8月】

- ・**非金属ボックス** 99.7%(約1720台)
- ・**金属ボックス** 98.8%(約170台)



非金属ボックス例



金属ボックス例

### 【改善方法について】

- 主な原因 水没・特殊蓋
- ⇒水没対策(設置位置変更)や金属板撤去・プラ蓋化により改善予定



水没例

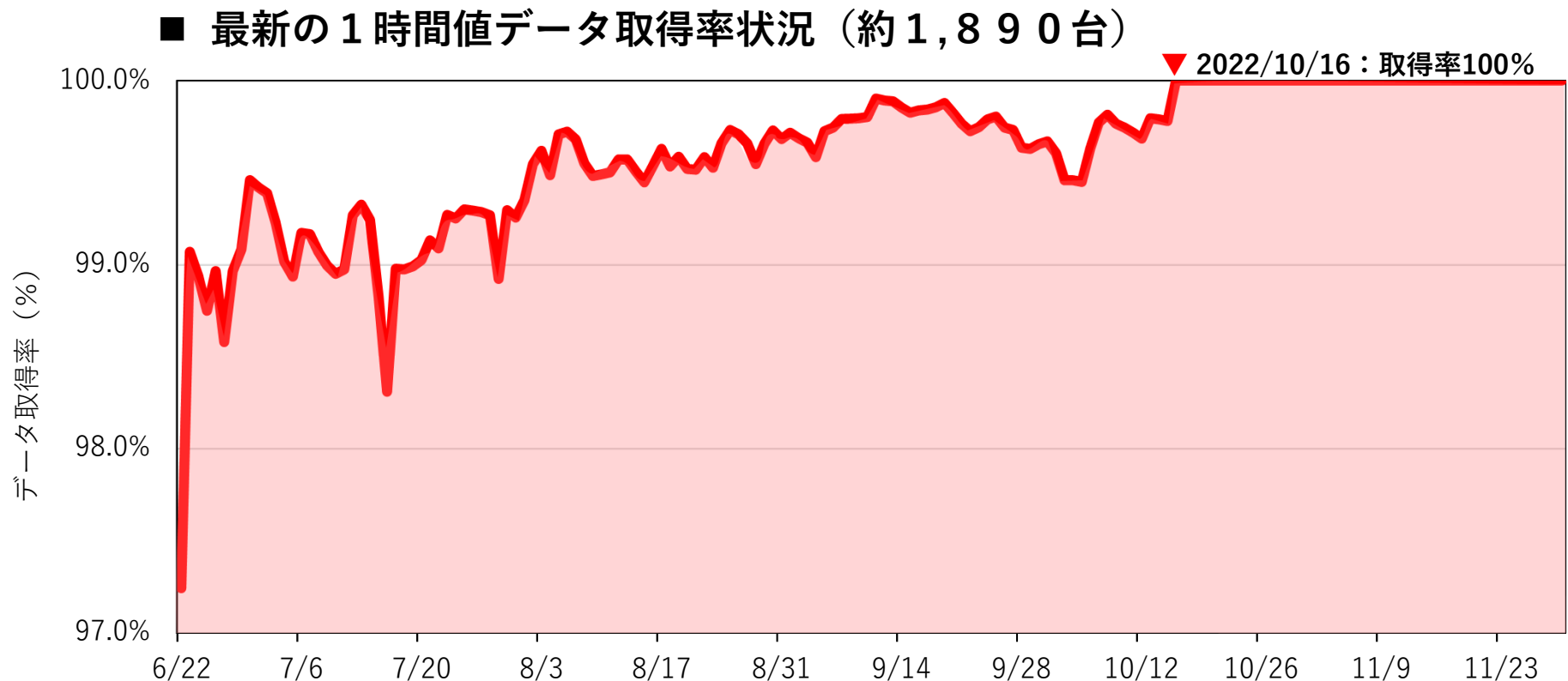


特殊蓋例

# 1. 新たな料金体系(時間帯別料金体系)の実証実験状況報告について

## 4. 最新の自動検針状況(取得率)

- 送受信データを元に、電波状況が弱い箇所を全て確認し、減衰原因を把握。
- **非金属ボックスへの交換や設置位置の変更・水はけ改善**などの対応を行い、取得率を向上。
- このため、**現場環境を改善**したことで、現在、全ての水道スマートメーターにおいて1時間値のデータ取得率は、**100%を達成**。



※ 1時間値データの取得率：取得コマ数/全コマ数

## 2. 水道スマートメーターを活用した取り組み【データ利活用】

### 1. 電気・ガス・水道の検針データ等の利活用に向けた包括連携

- 現在のデータ利活用は、**水道事業へのデータ利活用に留まっているが**、市民生活に欠かすことが出来ない水道の検針データは様々な分野へのデータ利活用に期待。
- 様々なデータと連携することで、地域・市民生活の課題や解決に向けた分析や新たな価値観のサービス提供など、**様々な分野におけるサービス・イノベーションの創出に期待。**



様々なデータを活用し、地域課題の解決・地域貢献に向けた具体的な取り組みを検討するため、産学官が連携

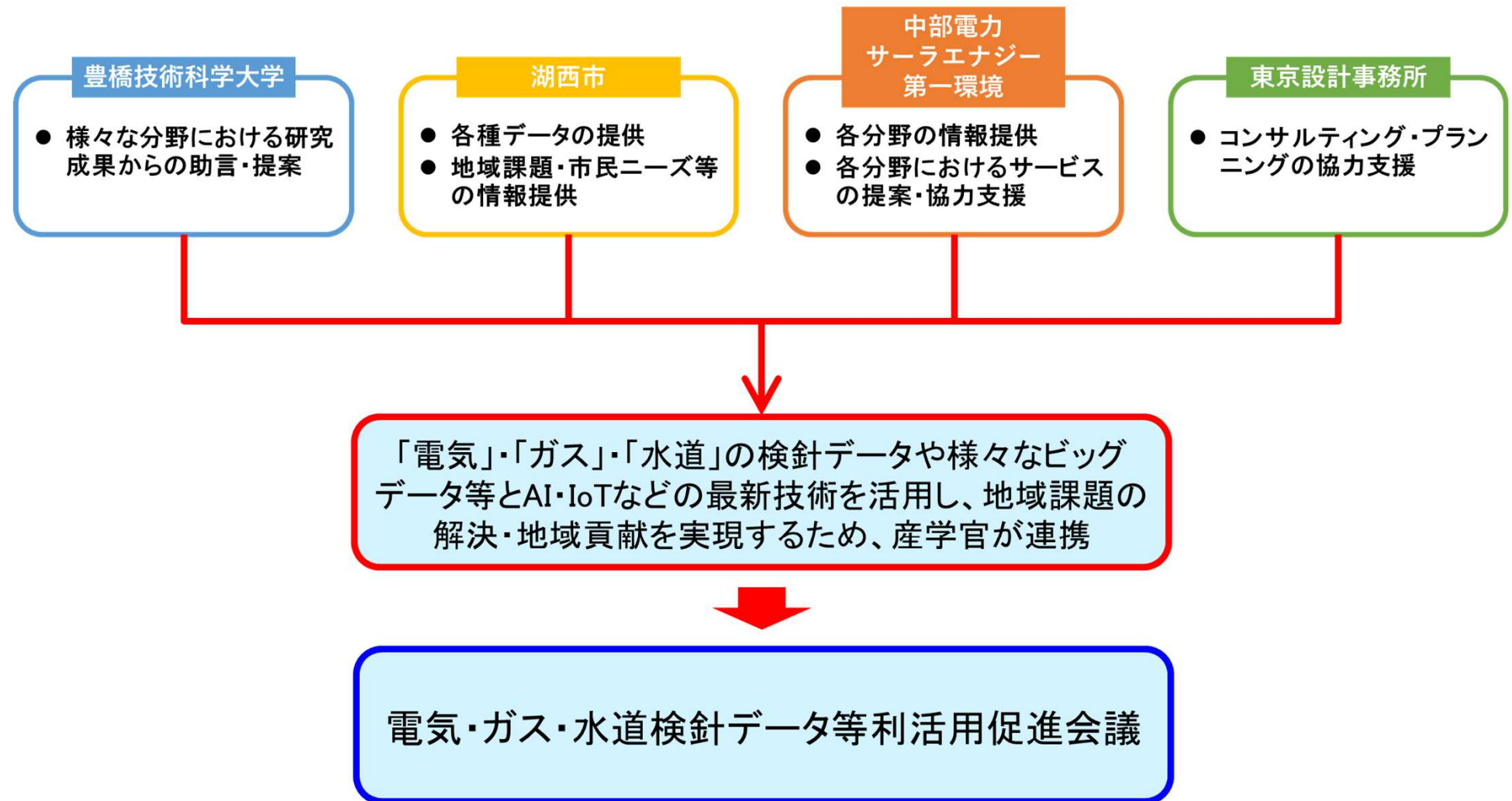
将来の地域構造・市民生活等に対して、それぞれの知識や役割から意見を出し合い、具体的な取り組み（データ利活用）を検討



## 2. 水道スマートメーターを活用した取り組み【データ利活用】

### 2. 連携概要

市民生活に欠かすことが出来ない「電気」・「ガス」・「水道」の検針データを中心に、様々な知見とAI・IoTなどの最新技術を活用し、**地域課題の解決や地域貢献**を実現することを目的に、**産学官が連携**を図る。



## 2. 水道スマートメーターを活用した取り組み【データ利活用】

### 3. 検討イメージ

電気・ガス・水道が連携した具体的なデータ利活用・サービスを検討



様々なビッグデータ等と連携  
AI・IoTなどの最新技術を活用

各業界・分野からのアイデア  
専門的知見からの意見・アドバイス

➤ 産学官の包括連携

- 需要予測の高度化  
⇒ AIを活用した将来需要予測
- 生活パターンの推定  
⇒ 見守り・フレイル予防
- 情報サービス  
⇒ 共同の見える化・情報提供サービス  
など

