

水道スマートメーターの通信技術を活用した 水道栓の遠隔開閉の実証実験について

このたび、湖西市、中部電力株式会社（以下、「中部電力」）、株式会社日邦バルブ（以下、「日邦バルブ」）および株式会社日野エンジニアリング（以下「日野エンジニアリング」）の4者は、水道スマートメーターの通信技術を活用した水道栓の遠隔開閉の実証実験（以下、「本実証」）を行うこととしました。

湖西市と中部電力は、2023年3月に締結した「持続可能な地域社会への取組に関する連携協定」に基づき、水道スマートメーターの通信技術を活用した水道自動検針に関する取り組みを推進しております。

本実証では、水道自動検針における水道スマートメーターの通信技術を活かし、中部電力が提供する電力スマートメーター通信網と、日邦バルブおよび日野エンジニアリングが開発した水道栓を遠隔開閉できる水道スマートバルブの連携による水道栓の遠隔開閉の操作性、実効性を検証します。

今後、4者は、早期に遠隔開閉技術を確立することで、水道契約の開始・終了時や宅内漏水発生時の現地出向を不要とし、作業不足の解消および業務効率化といった行政サービスにおける課題解決に加え、水道利用者の利便性向上に資する取り組みについて検討していきます。

また、住民サービスのさらなる向上に向け、自動検針や遠隔開閉技術を用いた水道事業の新たな付加価値の創出を目指していきます。

1. 実証実験期間

令和6年4月～令和7年3月

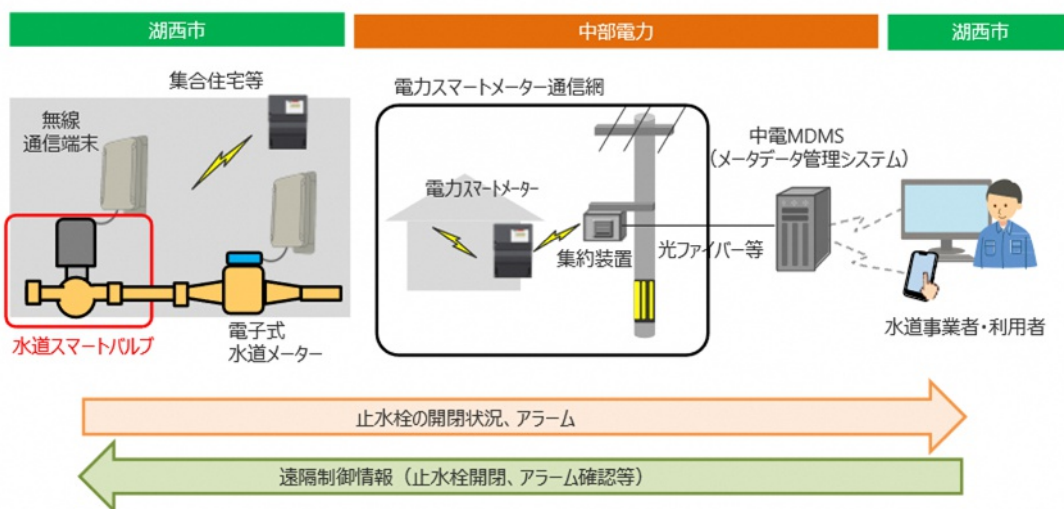
2. 実証実験箇所

湖西市営上ノ原住宅 3箇所

3. 実証実験項目

- ① 水道スマートバルブの操作性・実行性の確認
- ② 製品化に向けた機能や仕様等の課題の把握
- ③ 省エネ性やバッテリー寿命の評価
- ④ ステージング環境における耐久性の検証

4. 実証実験イメージ



5. 水道栓の遠隔開閉の可能性について



遠隔開閉技術の確立による、水道事業の付加価値向上の可能性について検討します。

別紙 水道スマートバルブの概要

- 静岡県湖西市 <https://www.city.kosai.shizuoka.jp/index.html>
- 中部電力株式会社 <https://www.chuden.co.jp/>
- 株式会社日野エンジニアリング <https://www.hinoeng.co.jp/>

水道スマートバルブの概要

【水道スマートバルブの特長】

(1) 通信機能

中部電力提供の水道検針データ管理のための上位システムである MDMS（メータデータマネジメントシステム）との通信機能を搭載しています。

なお、この通信方式として、電子式水道メータでも用いられている自動検針メータ通信（8ビット電文）を採用しています。

(2) 遠隔開閉機能

MDMS からの指示に応じて、水道栓の遠隔開閉操作を即時に行うことが可能です。

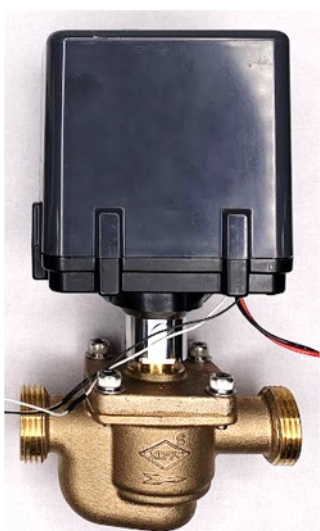
(3) 状態確認機能

MDMS より開閉状態や電池残量等の状態確認が可能です。

(4) アラーム機能

電池残量が低下した際に MDMS へアラート送信が可能です。

【水道スマートバルブの外観】



以上