

令和2年11月5日  
(大) 豊橋技術科学大学  
(株) 東京設計事務所  
中部電力(株)  
湖西市環境部水道課

## 水道スマートメーター等のデータ利活用による共同研究について

本日、国立大学法人豊橋技術科学大学と株式会社東京設計事務所と中部電力株式会社および湖西市は、全国に先駆けて水道スマートメーターや各種センサー等のビッグデータを収集および解析して事業へ活用するため、産学官が連携協力し、調査・研究に取り組んでいくこととする「共同研究に関する基本合意書」を締結いたしました

### ◆ 共同研究の経緯・目的

現在、水道事業は人口減少や節水型機器の普及による水需要の減少時代において、給水収益の減少や水道施設の老朽化、人材不足等の様々な課題に直面している中、近年、事業の運営基盤強化や業務の効率化等へ先端技術を活用することが求められております。

このため、湖西市では水道事業が抱える課題の解決を目的に、先端技術である水道スマートメーターおよび各種センサー等を導入し、測定機器から得られる水道使用量などのビッグデータを水道事業へ活用するよう、令和元年11月に包括連携を締結した(大)豊橋技術科学大学の協力のもと、(株)東京設計事務所と中部電力(株)による産学官が連携協力し、データ利活用の調査・研究に取り組んでいくことといたします。

### ◆ 共同研究の題目等

1. 利用者の水道メーターをスマート化し、使用量などの情報を取得するための新たな情報通信ネットワークを構築します
2. 水道スマートメーターの情報から水の流れ(使用状況に即した管網解析)を予測します
3. 水の流れから得られる流量・流速・水圧に加え、配管状況や水温などから水質の状況(残留塩素濃度)を分析し、濃度変化のメカニズムを解明します
4. 水の流れや水質状況を基に、管路の合理的な更新計画(アセットマネジメント)の検討を行います



### ◆ 共同研究期間

令和2年11月5日から令和6年3月31日まで

### 【本件に関する問い合わせ】

- 株式会社 東京設計事務所 水道計画担当：馬場 未央  
TEL: 03-3580-2757 FAX: 03-3580-2793 E-mail: mio\_nagai@tokyoengicon.co.jp