

令和 2 年（2020 年）6 月 2 日

熊本市
東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社
西日本電信電話株式会社
日本水工設計株式会社
日本電気株式会社
PwC アドバイザリー合同会社
株式会社ミライト・テクノロジーズ

熊本市型アセットマネジメントシステム構築 に向けた共同研究について

熊本市（熊本市上下水道局：熊本市上下水道事業管理者：萱野 晃、以下：熊本市）、東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社（本社：東京都港区 代表取締役：比護 隆、以下：TGES）、西日本電信電話株式会社（本社：大阪府大阪市 代表取締役社長：小林 充佳、以下：NTT 西日本）、日本水工設計株式会社（本社：東京都中央区 代表取締役社長：本名 元、以下：日本水工）、日本電気株式会社（本社：東京都港区 代表取締役 執行役員社長 兼 CEO：新野 隆、以下：NEC）、PwC アドバイザリー合同会社（本社：東京都千代田区 代表執行役：吉田 あかね、以下：PwC アドバイザリー）、株式会社ミライト・テクノロジーズ（本社：大阪府大阪市 代表取締役社長：高島 宏一、以下：ミラテック）は、共有プラットフォームと AI 等を活用した「熊本市型アセットマネジメントシステム構築に向けた共同研究」（以下：本研究）を、令和 2 年 5 月から実施しました。

1 本研究の概要

本研究では熊本市が共有プラットフォーム（IoT）・AI 分野等における先端企業及びアセットマネジメント等が高い知見を有する企業の 6 社と共同研究を行い、持続可能かつ効果的な上下水道事業運営の実現に向けて「熊本市型アセットマネジメントシステム（※1）」の構築の骨格となる仕組みの検討と導入効果の検証を行う。

（※1）熊本市型アセットマネジメントシステム

：熊本市上下水道局が所管するデジタルデータ等を AI で分析させることで、人では気づきにくい相関関係やその特徴量を見出し、4 つの予測式を見出すことを目的としています。

- （1）最適な運転管理（圧力管理）の予測
- （2）漏水箇所の予測
- （3）機器及び部品単位での故障（寿命）の予測
- （4）陥没箇所の予測

また、共有プラットフォーム（IoT）として、その様々なデジタルデータ及び予測式に基づいた結果について位置情報を含め可視化します。

2 実施期間

令和2年（2020年）5月28日～令和3年（2021年）3月31日

3 実施場所

熊本市（熊本市上下水道局庁舎、または各構成員の拠点事務所）

4 各構成企業の主な役割

熊本市：共同研究企画、データ提供

TGES：管路台帳（既存）のデータ整理・提供

NTT 西日本：データ分析の可視化（共有プラットフォーム）

日本水工：施設台帳（既存）のデータ整理・提供、共同研究企画支援

NEC：データ分析（AI）

PwC アドバイザリー：共同研究企画支援

ミラテック：データ分析（AI）

5 本研究に取り組む背景等

昨今の上下水道事業では、人口減少社会の到来、節水意識の向上並びに節水機器の普及による料金収入の減少等の社会的背景に加え、上下水道施設の老朽化及び耐震化への対応も必要になってくることから、今後は、共有プラットフォーム（IoT）・AI等を活用した効率的な上下水道運営が求められている。

そこで、その先端技術や知見を持つ構成企業と連携して共有プラットフォーム（IoT）・AI等を活用した共同研究を実施することで、持続可能かつ効果的な上下水道事業運営の実現を目的とする。

※ ニュースリリースに記載している情報は、発表日時点のものです。現時点では、発表日時点での情報と異なる場合がありますので、あらかじめご了承くださいとともに、ご注意をお願いいたします。