【令和7年度 採択技術の概要】

〈実規模実証:実規模レベルの施設を用いた実証〉

〇募集テーマ:ダウンサイジング可能な技術

事業名:好気性グラニュールによるダウンサイジング可能な下水処理技術

実施者:メタウォーター(株)、日本下水道事業団、宮城県共同研究体

概 要:好気性グラニュールを用いた下水処理技術について、処理水質・処理能力

や、消費電力量の低減効果等を実証する。

〇募集テーマ:効率的な耐震化技術

事業名:補強金具による非耐震ダクタイル鋳鉄管路の耐震補強の実証事業

実施者:大成機工㈱、㈱NJS、穴水町共同研究体

概要: 水道管の耐震化の促進に向けて、更新順序が先送りとなる非耐震ダクタイ

ル鋳鉄管の継手に補強金具を取り付けて耐震補強を行う技術について実

証する。

<FS 調査:実処理場等において普及可能性等を調査>

○募集テーマ:業務の効率化・省人化に資する技術

①事業名:中大口径管内表面状態評価技術

実施者:シャープ㈱、㈱カンツール共同研究体

概要:従来技術の小口径管向けの管内精密解析システムに LiDAR*を追加し、自己位置推定技術等を用いて、測定機器の管に対する位置や姿勢にかかわらず、得られた計測データとそれが得られた管内の位置を対応させ、マップを作成する技術の実証を行う。従来技術では評価が難しかった環境にある下水道管、例えば流水のある中大口径下水管腐食の進行度の評価を効果的かつ効率的に行う事を目的とする。

※「Light Detection And Ranging」の略。レーザー光を照射して、その反射光の情報をもとに対象物までの距離や対象物の形などを計測する技術。

②事業名: 浄水場ビッグデータを活用したかび臭濃度予測ソフトの開発に関する 調査事業

実施者:前澤工業㈱、中央大学、北海道科学大学共同研究体

概 要:かび臭物質を含む数項目の原水水質データを入力データとして LSTM(長・ 短期記憶)を用いて 3 時間後のかび臭濃度を常時予測するソフトを開発 し、実用化検討を行う。

③事業名:加速度計による衝撃応答計測・微動計測技術を用いた水管橋の点検 効率化および高度化実証事業

実施者:㈱日水コン、㈱構造計画研究所、鳥取大学、神戸市共同研究体

概 要:水管橋の予防保全の促進化を目的とし、調査難易度の高い橋梁添架管に対する調査の効率化の実現可能性および調査費用の低コスト化等の実現可能性を調査する。

※「事業名」、「概要」は各実施者からの提案によるもの。