

序 文

日本下水道事業団（JS）では、2022（令和 4）年 3 月に策定した『JS 技術開発・活用基本計画 2022』（計画期間：2022～2026 年度）に定める 2 つの基本方針に対して設定した具体的に取り組む 5 つの開発課題ごとに、JS が固有財源を用いて行う「基礎・固有調査研究」、民間企業など共同で行う「共同研究」、国などからの委託を受けて行う「受託調査研究」の 3 つの実施スキームで新たな技術の開発に取り組んできました。

上記の『JS 技術開発・活用基本計画 2022』は、2022 年 3 月に策定された「第 6 次中期経営計画」（計画期間：2022～2026 年度）を踏まえ、少子高齢化・人口減少の進行、脱炭素社会の実現に向けた国家目標の達成、財政状況の逼迫や執行体制の脆弱化など、下水道事業を取り巻く環境の変化に対して、新技術の開発および活用を通じて、下水道事業の変革・発展を牽引していくため、従来の基本計画における技術開発に係る取組みに加えて、新技術導入や基準化など、開発技術の活用に係る取組みも含めた、JS における技術開発・活用に係る基本的な方針や具体的な実施内容を定めたものです。

『JS 技術開発・活用基本計画 2022』の初年度である 2022 年度は、開発課題ごとに調査研究を次のとおり実施しました。

- 「Ⅰ-1 2030 年目標に向けた脱炭素化技術の開発」
基礎・固有調査研究 9 件、共同研究 1 件、受託調査研究 2 件
- 「Ⅰ-2 カーボンニュートラル型下水処理システムの開発」
基礎・固有調査研究 1 件
- 「Ⅱ-1 下水処理の更なる低コスト化技術の開発」
基礎・固有調査研究 4 件、共同研究 6 件
- 「Ⅱ-2 下水道資源利活用技術の開発」
基礎・固有調査研究 5 件、共同研究 1 件
- 「Ⅱ-3 下水処理場における ICT・AI 活用技術の開発」
基礎・固有調査研究 3 件、共同研究 2 件、受託調査研究 1 件

この「技術開発年次報告書」は、JS における技術開発の 1 年間の活動の集大成として作成しています。ご一読いただき、皆様の業務においてご活用頂ければ幸いです。また、課題を解決する新しい技術を紹介する JS のホームページ「ニーズに応える新技術」(<https://www.jswa.go.jp/new-technology/>)、毎月お届けしていますメールマガジン「JS 技術開発情報メール」も、ぜひ併せてご覧ください。

所期の成果が得られるよう、職員一丸となって調査研究に取り組んでいます。JS 技術開発への皆様のご理解・ご協力を引き続きお願い申し上げます。

2024 年 3 月

技術開発室長 弓削田克美