

令和8年度 上下水道科学研究費補助金採択課題

(1) 地下空間の安全性確保や無人化・省力化のための上下水道管路メンテナンスの高度化に関する研究

採択課題名 (概要)	交付申請者名	交付予定額
<p><b>管路劣化診断及び事故データ等に基づく水道管路メンテナンスの高度化に関する研究</b></p> <p>(概要)</p> <p>令和7年度に水道管路の劣化診断の手法を調査し、管路劣化診断・判定方法に関する標準・共通フォーマットを作成した。また、事故情報を含む管路情報(布設状況等)の収集・分析を行い、令和7年度に成果を取りまとめ、公表した。このような取組みの成果などをもとに、本研究では、水道管路情報に基づく事故原因などの更なる調査・分析を基にした管路事故の劣化予測精度の向上及び予防保全に向けた方策を検討・提案することにより、水道管路メンテナンスの高度化を目指す。そして、水道関係者に向けた「(仮称)水道管路メンテナンスの高度化のための手引き」を作成することにより、研究成果の普及促進を図る。</p>	<p>公益財団法人水道技術研究センター 松田 信夫</p>	<p>5,980 千円</p>
<p><b>異径T字管から挿入可能な実用的流域下水道圧送管点検ロボットの開発</b></p> <p>(概要)</p> <p>本研究では、Φ75mmの補修弁からしか点検装置を投入できないような流域下水道の圧送管を効果的に検査できる自走式装置の実現を目指す。具体的には総延長30m以上でかつ曲がりの数が間に5個以上あるような圧送管を想定する。内径Φ200mm及びΦ300mmの圧送管を対象とする。同時に経路図を作成できる技術を有するものとし、下水道の補修交換必要箇所のマンホールに対する位置を可視化、特定できるシステムを実現する。</p>	<p>立命館大学 理工学部ロボティクス学科 加古川 篤</p>	<p>6,000 千円</p>

(2) 強靱で持続可能な上下水道に向けた産学官の連携による新技術の効果的な開発・普及に関する研究

採択課題名 (概要)	交付申請者名	交付予定額
<p><b>上下水道新技術の開発・普及における隘路の特定と改善策の提示</b> (概要) 下水処理技術5種類、分散型汚水処理技術3種類、管路更生技術、下水情報活用技術、下水サーベイランス、消毒技術、再生水利用技術の13種類の上下水道新技術を対象に、開発・普及における隘路の特定と改善策の提示を行う。開発・普及の各フェーズでの経済的・技術的課題の抽出と改善策の提示を行うとともに、共通する倫理的・法的・社会的課題の抽出と制度改善策をとりまとめる。以上を踏まえて、上下水道新技術の開発・普及に向けた改善策を国および地方自治体に提言する。</p>	<p>京都大学 大学院地球環境学堂 藤原 拓</p>	<p>5,980 千円</p>
<p><b>上下水道における技術継承支援に向けた日報解析ツールの開発</b> (概要) 上下水道事業では、熟練技術者の退職・職員減少により技術継承が困難化し、官民連携の進展に伴い官側のリスク把握技術が不可欠となっている。本研究では、日報データ(テキスト+PDF)を統合的に解析するトラブル予兆検知モデルを構築し、技術継承を支援する日報解析アプリを開発する。</p>	<p>中央大学 社会理工学部人間総合理工学科 山村 寛</p>	<p>5,999 千円</p>