研究課題名	時空間水環境データの創造とデータ駆動型水質改善の実施	貢献する主なＳＤＧｓ	
研究代表者 （所属機関・役職）	風間 聡 （東北大学 大学院工学研究科　教授）	研究期間	５年間
相手国	スリランカ民主社会主義共和国	主要相手国研究機関	中央環境庁

研究課題の概要

本研究は、年々水質の悪化が問題視されるケラニ川流域において、離散的な観測データから物質流出数値モデルを用い、流域の地表水と地下水それぞれの水量と水質の時空間連続水環境データの推定手法を開発する。具体的には、データ同化手法によって精度の向上を図り、逆推定手法を用いて汚染源や取水源の特定を行う。また、これらのデータを一般市民に発信し、その社会影響を応用心理学や費用便益分析を用いて定量化する。さらに、水環境データを提供するシステムを構築し、情報技術による安価な維持管理と継続性を実現する。速やかな問題発生源の特定によって確実な行政指導と水環境の改善が可能となることが期待される。多様なデータを用いた行政官と市民の能力向上のためのソフトを開発し、利害関係者の行動変容を促すことで、スリランカが自ら水環境基本計画を立案し、魅力的な水環境・水資源を保つことを目指す。