

付録 1. 平成 18 年度 下水道関係刊行報告書一覧

発展途上国に適した低コスト型新下水道システムの開発に関する研究

国土技術政策総合研究所資料 第 318 号 平成 18 年 3 月
国土技術政策総合研究所 下水道研究部

要旨

本研究は、発展途上国の下水道事業に携わる国内の専門家、あるいは現地下水道管理者の業務等に資することを目的に、特に早急な水環境改善が求められる都市周辺地域における低コスト型の下水道整備手法、処理方式について検討を行った。このため、タイ及びインドネシアの現地実態調査および各種文献の調査等を行った。その結果、発展途上国の少ない投資余力や不安定な電力事情などの実情に適応し、土地、気候、安価な労働力などの特長を活かせる環境改善に即効性のある低コスト型下水道システムとして、既存の水路・腐敗槽の活用を前提としたインターセプター下水道による整備及びラグーン（安定化池）法による汚水処理が有効であることが判明し、この方法の採用を提唱している。また、沖縄におけるラグーンの実験結果や現地調査からみえてきた課題点、その対応事例、対応案についてソフト面も含めてとりまとめている。

キーワード：発展途上国、低コスト型下水道システム、インターセプター下水道、ラグーン

土壌・地下水汚染が水域に及ぼす影響に関する研究

国土技術政策総合研究所プロジェクト研究報告 第 12 号 平成 18 年 12 月
国土技術政策総合研究所 環境研究部
下水道研究部

要旨

本研究では、土壌・地下水を經由した汚染物質の水域（河川等）への移動について、河川管理者が現場の管理を行う際の管理法の考え方を提案した。また、既存の研究成果やシミュレーション技術等を活用し、河川管理者が有害化学物質の環境への漏洩に迅速・適切に対応するためのツールとして、「土壌・地下水汚染対応マップ」を作成した。

キーワード：土壌・地下水汚染対応マップ、リスク管理、化学物質管理、水環境、リスクコミュニケーション、流域

水域における科学物質リスクの総合管理に関する研究

国土技術政策総合研究所プロジェクト研究報告 第13号 平成18年12月
国土技術政策総合研究所 環境研究部
下水道研究部

要旨

水生生物に関する環境基準の策定（平成15年度）、環境ホルモンへの社会的関心の高まりに加え、河川への油や科学物質の流出による水質事故や、工場から下水道への有害物質流入事故の増加など、水環境保全における科学物質を含めた水質管理の重要性が増加している。しかしながら、膨大な種類の科学物質について、流域単位で発生源や水環境中での存在量を把握することは、技術的にも経済的にも不可能に近く、さらに人や生態系へのリスクを評価し、流域内の関係者が一体となってリスク管理を行うことは容易ではない。

こうしたなかで、平成13年度からP R T R（Pollutant Release and Transfer Register:化学物質排出移動量届出制度）の集計が開始され、対象流域における化学物質排出実態の概要が把握可能となってきた。そこで本研究では、P R T Rの情報を基に、河川流域における化学物質の動態を把握し、流域における化学物質の実態に関する情報を地域の関係者と共有して、流域のリスクマネジメントを進めるスキームを提示した

キーワード：河川、下水道、化学物質、リスクマネジメント、P R T R

第10回日独排水及びスラッジ処理についてのワークショップ会議録

国土技術政策総合研究所資料 第360号 平成19年2月
土木研究所資料 第4040号 平成19年2月
国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部
独立行政法人 土木研究所 リサイクルチーム/水質チーム

要旨

この報告書は、平成18年10月9日～13日にドイツ連邦共和国ベルリンで行われた「第10回日独排水及びスラッジ処理についてのワークショップ」における議事録及び講演資料等を取りまとめたものである。同ワークショップでは、日独の政府・自治体・研究機関等の代表者により、下水道技術に関する両国の現状と課題について発表と意見交換が行われた。

キーワード：下水道技術、排水処理、スラッジ処理、ワークショップ、二国間協力

発展途上国に適した低コスト型新下水道システムの開発に関する研究 — 処理場編 — ラグーンおよび後段処理システムに関する共同研究報告書

国土技術政策研究所資料 第367号 平成19年1月
国土技術政策総合研究所下水道研究部下水処理研究室
沖縄県土木建築部下水道管理事務所

要旨

開発途上国では、都市部において著しく経済発展が進んでいる地域がある。しかし、経済的な問題から、十分な下水道整備がなされていないことが多く、そのような地域では、水辺環境が悪化し、住民は劣悪な衛生環境におかれている場合も多い。そのため、下水道先進国から様々な技術援助がこれまでに行われており、日本もその一端を担っている。しかし、実際の援助に当たり、気候、予算などの条件が日本とは違うため、日本の技術をそのまま移行することはできない。さらに、日本において開発途上国を対象とした研究がほとんど行われていないため、データが十分にあるとは言い難い現状がある。このため、開発途上国の現状に即した下水処理技術に関する研究を行った。

本研究は、まず技術援助経験者から開発途上国のかかえる問題に関するヒヤリングを行った。そして、ヒヤリング結果に基づき、開発途上国で採用が多く、現地に即した下水処理技術であるラグーン処理法に関する検討を行うとともに、ラグーン後段の高度処理に関する検討を行った。実験は、熱帯、亜熱帯地域を対象とすることから、日本で唯一の亜熱帯地域である沖縄県で行った。また、問題点の確認のため、タイ、インドネシアにおいて下水道に関する情報収集を実施した。

キーワード：開発途上国、熱帯・亜熱帯地域、技術援助、下水処理、ラグーン