

付 録

付録 1. 平成 14 年度 下水道関係刊行報告書一覧

高度処理施設設計資料検討プロジェクト報告書

土木研究所資料 第 3898 号 2003 年 3 月

独立行政法人土木研究所 材料地盤研究グループリサイクルチーム
札幌市 下水道局
茨城県 土木部都市局下水道課
東京都 下水道局
横浜市 下水道局
長野県 土木部下水道課
浜松市 下水道部
滋賀県 琵琶湖環境部下水道建設課
京都市 下水道局
大阪市 都市環境局下水道部
神戸市 建設局下水道河川部
島根県 土木部下水道推進課 (宍道湖東部浄化センター)

要旨

高度処理施設設計資料検討プロジェクトは、平成 6 年に発刊された高度処理施設設計資料の再検討を行うため、11 団体を構成メンバーとして、下水道技術会議の中に設けられたものである。

平成 12 年度の夏季と冬季に、全国 11 の高度処理施設において通日の処理実態調査を実施し、運転条件および水質に関する処理データを収集した。これにより、ASRT と硝化率の関係、下水性状とりん除去特性・脱窒速度を検討して、設計法および設計数値の改訂案を作成した。また、本データを用いることにより、IWA 活性汚泥モデルの高度処理施設設計や維持管理への適用性について評価を行った。

(注 IWA : International Water Association)

キーワード：下水高度処理、窒素・りん除去法、設計法、維持管理、IWA 活性汚泥モデル

平成 14 年度多摩大橋地区における水質・生物調査報告

土木研究所資料 第 3904 号 2003 年 2 月

田中 宏明 上席研究員(水質)
小森 行也 主任研究員(水質)
伊藤 弘之 国総研河川環境研究室 (前 主任研究員(河川生態))
村岡 敬子 主任研究員(河川生態)
玉本 博之 東京都下水道局 (前 研究員(水質))
東谷 忠 専門研究員(水質)
宮本 宣博 (株)環境科学コーポレーション (前 交流研究員(水質))
八十島 誠 交流研究員(水質)

要旨

下水処理水の河川に占める割合が大きい都市域などにおいては、河川環境を考える上で下水処理水の果たす役割は重要である。そこで、下水処理水放流先河川に形成される水生生物群集と水質把握を目的として、多摩川多摩大橋地区について下水処理水合流前後の水質、底生生物等の調査を行った。河川の水質は、下水処理水合流後しばらくの間は横断方向に濃度勾配があったが、多摩大橋下流 1300m の地点まで流下するとほぼ均一になることがわかった。また、河川の横断方向に水質の濃度勾配が見られる地点では、下水処理水の比率が多いほど多様性指数が減少する傾向が見られた。

キーワード：河川水質、水生生物、付着藻類、底生動物、魚類、エストロゲン様活性、変異原試験

付録 2. 平成 15 年度 下水道関係調査研究課題表 (国土技術政策総合研究所)

担当研究室	調査研究課題名	期間 (年度)
下水道研究部 下水道研究室 分担: 下水処理研究室	1. 高濃度生活排水等の受け入れ基準に関する調査	12-15
	2. 管路施設の維持管理基準に関する調査	13-15
	3. 都市雨水対策システムの機能向上に関する調査	13-15
分担: 建設システム課	4. 社会資本形成における下水道投資戦略に関する調査	14-17
分担: 下水処理研究室	5. 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	13-16
	6. 厨芥の管渠内流送特性に関する研究	14-16
	7. 生ごみ等有機系廃棄物最適処理による環境負荷低減技術に関する研究	14-16
	8. 自然共生型国土基盤整備技術の開発	14-16
下水処理研究室	9. 下水処理水再利用システムの技術基準に関する調査	12-16
	10. 下水道システムの LCA 評価に関する調査	13-15
	11. 下水高度処理の評価手法に関する調査	14-16
	12. 下水処理水の安全性に関わる技術基準に関する調査	14-16
	13. 微生物群制御による内分泌かく乱物質の分解手法に関する研究	13-15
	14. 生態系の観点から見た下水再生システムのあり方に関する研究	13-17
	15. 下水放流水による水辺利用地域の衛生学的指標に関する研究	14-16
	16. 水環境再生技術の開発に関する研究	14-16
	17. 河川等環境中における化学物質リスクの評価に関する研究	15-17
総合技術政策研究センター 建設システム課	18. 下水道事業の設計積算の効率化のための体系化に関する調査	14-16
危機管理技術研究センター 水害研究室	19. 都市域における流出・氾濫モデルの開発に関する調査	14-17

付録 3. 平成 15 年度 下水道関係調査研究課題表 (土木研究所)

担当研究チーム	調査研究課題名	期間 (年度)
材料地盤研究グループ リサイクルチーム	1. 下水汚泥保有エネルギーの高度利用システムに関する調査	12-15
	2. 下水汚泥中内分泌かく乱物質の汚泥処理過程および土壌環境中での挙動に関する調査	14-17
	3. 下水汚泥を活用した有機質廃材の資源化・リサイクル技術に関する調査	14-17
	4. 病原性微生物の同定方法および挙動に関する研究	11-17
	5. 下水汚泥有効利用に伴うリスク評価に関する研究	13-15
	6. 下水処理水再利用のための残存物質の高度除去手法に関する研究	14-17
	7. 底泥中の有機性有害物質の実態および挙動に関する研究	14-17
	8. 草木廃材の緑化資材としての有効利用技術に関する研究	15-17
	9. アジアモンスーン地域の下水処理施設における病原微生物の消長に関する研究	15-18
水循環研究グループ 水質チーム	10. 下水道における微量化学物質の評価に関する調査	13-17
	11. 下水道による水環境への影響に関する調査	13-17
	12. 水生生態系からみた河川水質の評価に関する調査	12-17
	13. 底泥-水間の物質移動に関する調査	12-17
	14. 都市排水由来の化学物質の水環境中での挙動に関する研究	13-17
	15. バイオアッセイによるエストロゲン様物質の指標に関する研究	13-17
	16. 水環境の評価に関する調査	13-17
	17. 都市排水に含まれるエストロゲン様物質が魚類に及ぼす影響と指標化に関する研究	14-17
	18. 遺伝子解析手法を用いた環境ストレスの検出技術に関する基礎的研究	14-18
	19. 河川水質浄化施設の評価と改善に関する調査	15-17
	20. 河川底質のダイオキシン類対策におけるモニタリング技術の実用化研究	15-17
	21. 水環境における人畜由来エストロゲン物質の寄与率に関する研究	15-18
22. 水環境中の化学物質が及ぼす生態影響に関する研究	15-19	
材料地盤研究グループ 新材料チーム	23. 下水道施設への新素材の活用技術に関する調査	13-15
土質チーム	24. 下水道管渠の補修工法選定のための作用土圧の評価に関する調査	13-15
耐震研究グループ 振動チーム	25. 下水道施設の変形量を考慮した液状化対策工の設計法に関する試験調査	15