

流域別下水道整備総合計画に関する調査研究

全体期間

1999.11～2002.3

(目的)

流域別下水道整備総合計画（以下、流総計画という）の策定に必要な手引きである流総指針は、関係者に広く活用されており、この内容については社会情勢の変化を踏まえて適宜見直しを図っている。最近では平成11年度版を発刊しているが、次期改訂（平成14年度を予定）に向け、「健全な水循環・水環境の保全・回復」を目指した下水道事業の各施策について、どのように流総指針に反映させるかが、具体的課題の抽出を含めて求められている。本調査では、流域が抱える水循環上の課題を抽出するとともに、水質・水量を一体としてとらえ、健全な水循環・水環境の保全・回復に向けて下水道事業の各施策が担うべき役割について整理し、流総指針へ反映させることを目的として調査・検討を行うものである。

平成12年度は、建設省・流総計画担当者等で構成された検討委員会での審議を通じて、流総計画の再構築に向けた計画書の様式や、拡充すべき項目の記述方法等について調査・検討を行った。

(結果)

1) 流域水環境を取り巻く背景・課題の整理

- ・都市化の進展等により、枯渇した河川水量の回復や、悪化した河川水質（アンモニア等）の改善、生態系の回復など、主要な流域の課題を下水道事業により改善した事例を整理した。
- ・上記の事例研究を通じて、下水道による流域の水環境改善の必要性を検討した。

2) 流総計画の再構築に向けた検討

- ・現行の流総計画は水質環境基準の達成のみを目標としているが、今後の流総計画は、目標を流域の水循環・水環境の改善まで広げるものと仮定し、その場合に必要となる項目について整理した。
- ・処理水の上流還元等、水量の回復についての事例調査を踏まえ、放流位置ごとの水質と水量を記述する等、計画書様式の変更案や記述方法、課題等について検討した。
- ・閉鎖性水域で必要となっているノンポイント対策や合流式下水道の改善対策を、流総計画に具体的に反映させるため、現状の技術レベルで実現可能な対策施設の計画方法を基に流総計画書の様式変更や記述方法等について検討した。
- ・改正流総計画書（案）に記述する数値（許容汚濁負荷量や放流水質等）の定義について、事業計画との整合性や汚濁解析上の便宜性等の面から、その妥当性について照査・検討を行った。

3) 流総計画の拡充・効率化に関する技術的検討

- ・現行の流総計画を策定する上で課題となっている項目を抽出し、項目毎の効率化案について適用の可能性について検討した。
- ・改正流総計画（案）を策定するに際して必要となる新たな検討項目（水環境評価、ノンポイント対策、処理水還元等）について、課題と対応案を整理した。

(今後の予定)

本調査の成果を「流域別下水道整備総合計画調査 指針と解説」の次期改訂に反映させる。

国土交通省からの受託研究

研究担当者：中里 卓治，野村 宜彦，田代 俊郎，神谷 佳宏，田中 孝，星 隆伸

キーワード

流域別下水道整備総合計画，水循環，水環境