

流域別下水道整備総合計画に関する調査研究

全体期間

1997.9～1999.3

(目的)

流域別下水道整備総合計画調査指針と解説」(以下流総指針)については、計画の策定に必要な手引きとして自治体職員やコンサルタント技術者に活用されており、内容については適宜見直しを図っている。最近では平成8年度版を発刊しているが、公共用水域の水質向上をより推進していく上で、汚濁負荷量原単位の見直し、大腸菌群数の環境中での挙動、流総計画策定作業の簡便化などを流総指針に反映していくことが求められていた。そこで本調査では、これらの課題に対する調査・検討を行い、その成果を基に流総指針改定案をとりまとめ、より充実した流総計画の策定と効率化を図り、その促進を目指すことを目的とした。

平成10年度は平成9年度に実施した基礎的な既存文献・資料の収集整理を基に、個々の課題の基本方針の検討を行い、改定(案)のとりまとめを行った。

(結果)

平成10年度調査では、以下の項目に対する検討を行い、流総指針の改定案をとりまとめた。

(1) 汚濁負荷量原単位の見直し

平成9年度にアンケート調査した処理場の通日調査結果、事業所排水監視資料、面源及び畜産負荷の調査資料を整理し、新たな汚濁負荷量原単位の算定を行った。

(2) 大腸菌群数等についての調査

平成9年度より引き続き、大腸菌群数に関する文献調査、多摩川における大腸菌群数の収支検討を行った結果から、河川中での大腸菌群数の挙動を解析する際の課題を抽出して整理した。また、流域の衛生学的管理の視点から、人の排泄に由来しない病原性微生物などについても、データ蓄積の必要性などをまとめた。

(3) 下水道計画の再構築に関する検討

下水道計画の再構築に関連する事項として、以下項目に対する検討を行い、関連部分の見直しを行った。

- ① 水循環再生構想等、河川の流量回復・水質の向上を含んだ水循環の改善に関する計画と流総計画との関わり方を整理した。
- ② ノンポイント対策等を加味した負荷量配分の考え方を整理した。
- ③ 流総計画における費用効果分析の考え方について記述を整理した。

(4) 流総計画策定作業の簡素化の検討

平成9年度に引き続き、計画の策定を行う際の作業の簡素化を念頭に置いて、関連する項目の見直しを行った。

(5) 費用関数の検討

平成9年度に引き続き、処理施設、管渠施設に関するモデル積算を行い、現行の実績値などとの比較を行いながら、費用関数を整理した。

(6) 流総指針改訂(案)のとりまとめ

上記の検討結果を基に、流総指針の改訂(案)をとりまとめた。

建設省からの受託研究

研究担当者：篠田 康弘、渡辺 聡、伊東 良秀、永松 真一

キーワード

原単位、ノンポイント、簡素化