

流域別下水道整備総合計画の再構築に関する調査研究

全体期間

1999.4～2003.3

(目 的)

昭和45年11月の臨時国会において、深刻な社会問題になってきた公害問題に対処するため、下水道法の改正も行われた。その中で下水道整備による水質環境基準の達成・維持を目的として策定が義務付けられたのが流域別下水道整備総合計画（以後、流総計画）である。流総計画は個別下水道事業計画の上位計画であり、下水道整備のマスタープランとしての役割を担っている。近年、生活様式の変化や都市の進展により下水道には「健全な水循環の回復」、「良好な水環境の創造」などの新しい役割が期待されるようになってきた。これにより、流域別下水道整備総合計画も時代のニーズに応えたものに再構築する必要が生じてきた。本調査では、流総計画策定のためのガイドラインである流域別下水道整備総合計画調査指針と解説（以後、流総指針）の改訂を行うために、再構築に係る課題を抽出し、計画策定のために必要な各種原単位の調査を行った。

(結 果)

(1) 計画再構築に係る課題の検討調査

「下水道政策研究委員会」の中間報告（H.12.4）と平成12年度に行われた「健全な水循環の構築に関する検討会」の報告および全国アンケートの結果を踏まえ、再構築に関する課題を抽出し、整理した。

① 新たな目標の設定

近年、下水道普及率も上がり、公共用水域の水質も改善されつつある。そこで、水質環境基準の達成のみでなく対象水域の水環境の総合評価を踏まえて、水量・水質・水辺空間にも資する流総計画に再構築する必要がある。ただし、現状の法の枠組みでは位置づけが難しいため、法改正も視野に入れる必要がある。また、実行性が見える計画、下水道整備にインセンティブを与える意味で、中期目標の設定が必要である。

② 流域水環境データベースの活用

流総計画は常に計画内容の確認と見直しを行わなければならないが、情報収集等に時間がかかり効率が悪い状況にある。効率的な見直しのために、下水道部局で保有する情報および、河川等、公共用水域の水量、水質のコントロールに係わる水環境情報を取り込んで構築された「流域水環境データベース」を活用していく必要がある。

③ 閉鎖性水域における汚濁解析手法の整理

現状、流総指針では解析手法選定の考え方として当該流域の特性に応じて選定する旨が記述されているのみで、選定に必要な具体的情報の記述が少ない。そこで全国アンケート実施したところ、流達率の標準化についての意見が多く見られた。そこで、標準的な値を示すのか、実測値（水質、水量）に基づいて設定していくのかについて示す必要がある。

④ 効率的な汚濁負荷削減

全国アンケートの結果から現在の指針に示されている汚濁負荷量配分方法について、公平性・実現可能性に問題があるという意見が多数あった。どのような方法が最も公平で実現可能であるかはケースによって異なるため、負荷量配分の考え方をいくつか提示し、選択できるようにする必要がある。

⑤ 策定の効率化

現行指針の下水道計画策定に係る検討内容は、下水道整備率の低い状況を想定したものであり、検討の一部は現状にそぐわない内容となっている。そこで効率化の意味から見直しを図る必要がある。

(2) 面源負荷量原単位調査

閉鎖性水域を対象としてアンケートを行い、閉鎖性水域における面源負荷量構成について整理した。

(3) 今後の予定

今後は流総計画での水環境目標の設定、効率的な汚濁負荷削減、策定の効率化等について具体的な対応策を検討し、指針に反映していく。

国土交通省 都市・地域整備局下水道部からの受託調査

研究担当者：高相 恒人，片桐 晃，城田 猛

キーワード

流総計画，水環境目標