

福岡市中部処理区再構築基本構想策定に関する研究

全体期間

2000.7～2002.3

(目 的)

平成8年及び9年度において、福岡市の全5処理場を対象に再構築、高度処理等に対応した処理場ネットワーク化基本構想の検討を行っている。この検討の中で、最も老朽化の進んでいる中部水処理センターの更新手法が課題となった。

そこで本調査では、供用開始後33年を経過し、土木・建築構造物の劣化が顕在化している中部水処理センターの更新について再構築基本構想として策定することとした。

本市では高度処理の導入や分流化、再生水利用等の下水道事業に取り組んでおり、これらと整合する水処理センターの更新計画が必要である。そこで、更新事業と他の下水道事業施策との関連性及び土木構造物の耐用年数や更新手法について検討を行い、処理場ネットワーク化についても視野に入れた中部処理区の再構築基本構想を策定するものである。

(結 果)

本調査は、平成12年度、13年度の2ヶ年を予定しており本年度の調査結果を以下に示す。

1. 中部処理区関連諸計画の整理と更新事業の関連分析

「福岡市下水道基本計画」から水処理施設の更新後の規模や施設の配置、用地の利用に影響を与える計画事項を①下水処理方式に関する項目、②維持管理に関する項目、③処理場の環境計画に関する項目の3つに分類し、さらに、その中より中部水処理センターの更新に影響する37個の影響因子を抽出した。この影響因子の関連性と強さを示す相関表と相関図を作成し、今後の中部処理区再構築事業における中部水処理センター更新の位置付けを明らかにした。

2. 中部水処理センターの更新計画の検討

- 1) 更新計画への影響事項から処理場の“規模”に影響する事項について、現時点の計画内容から想定される影響量について検討を行った。
- 2) 現有の処理場用地の中で更新をすとした場合、考えられる17段階の更新手順（撤去／築造）と配置図を作成した。また、その事業計画（案）を検討し、更新事業期間が約30年間に及ぶことを明らかにした。
- 3) 来年度予定しているコンクリートの劣化調査に向け調査項目、調査方法（案）を作成した。

3. 環境アセスメント等に関する準備作業

処理場の更新を円滑に進めるためには、更新計画そのものを効率的なものとして策定することが重要であるとともに、事前に周辺環境への影響を予測・評価して影響がある場合には、その対応策を検討しておくことが重要である。また、専門家による評価も必要であるが、地域住民と合意形成を図ることも重要である。

そこで、本調査では、環境影響評価を実のあるものにするため、「住民参加型の環境影響評価とは如何にあるべきか？」について、基本的な考え方をまとめた。

来年度は、今年度の検討結果等により具体的な再構築基本構想を策定する予定である。

共同研究者：福岡市

財団法人下水道新技術推進機構

研究担当者：江藤 隆，栗林 栄，新海 幸男

キーワード

下水処理場，更新，再構築，劣化調査，環境アセスメント