

省エネ対策技術を体系化した技術情報データベースに関する調査研究

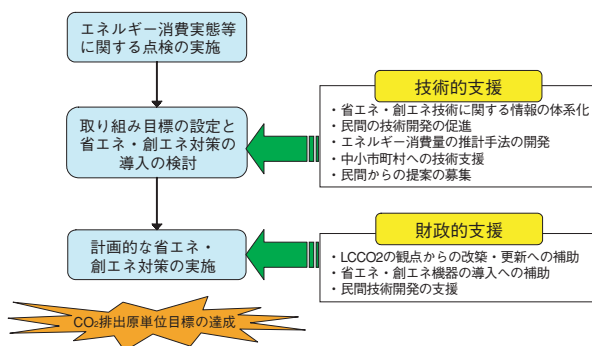
研究第一部 主任研究員

松井 威喜



1 背景

下水道中長期ビジョン小委員会報告において、下水処理場のエネルギー自立、地球温暖化防止等に貢献する「資源のみち」の創出などが報告され、新技術の導入による下水道の環境負荷低減が求められている。



2 研究目的

本研究では、これまで下水道機構において、LOTUSプロジェクト等を通じて蓄積してきた知見を生かして、新技術の導入による下水道の環境負荷低減のため、個別の省エネルギー対策の概要、期待される効果等の技術情報を、整理・体系化し、下水道管理者において実施可能な省エネルギー対策の検討に資するデータベースを試行的に構築することを目的とする。

3 研究内容

(1) 技術情報の体系化

地方公共団体による効果的な省エネルギー対策の検討を推進するため、個別の省エネルギー技術の概要、期待される効果、導入に当たっての留意点等の情報を整理・体系化する必要がある。

情報の体系化にあたっては、大分類（各処理プロセス等）、中分類（施設計画段階、機器選定段階、運転管理段階）、小分類（配置・機器構成、省エネ型機器、

運転管理手法）として整理し、下水道管理者において取り組むことが可能な対策を提示することを考慮した。

(2) 省エネルギー効果の算定方法の検討

省エネルギー技術の普及を促進するためには、下水道管理者等が、民間事業者が開発した技術の省エネルギー効果について、客観的な評価を行うための情報を提供する必要がある。

そこで、個別の省エネルギー技術について、その効果を算定する方法について検討し、モデル機器について適用を試みた。

(3) 技術情報データベースとりまとめ

下水道施設への導入を検討すべき省エネルギー対策を体系化し、個別対策に関する省エネルギー効果などの技術情報を、下水道管理者が省エネルギー対策の導入を検討する際の技術的な参考資料として提供する必要がある。

そこで、下水道分野における省エネルギー対策を体系的に分類し、それぞれの技術の概要、期待される省エネルギー効果、導入にあたっての留意点、概算コスト等の多面的な情報を整理・体系化したデータベースを作成した。

4 研究体制

本研究は国土交通省都市・地域整備局下水道部からの受託研究として実施した。

5 研究期間

平成19年度の1ヵ年で実施した。