

## 省エネルギー・創エネルギー技術の導入に向けた検討に関する調査研究

調査研究年度

2007 年度・2008 年度

[本文へ](#)

### (目 的)

我が国は、京都議定書に基づき温室効果ガスの排出量を削減することとしているが、現実的には、全体の温室効果ガス排出量の増加傾向が続いており、このような状況の中、下水道事業は全国の電力消費の1%弱を占めることから、電力をはじめとするエネルギー起源二酸化炭素の削減は重要な課題となっている。

また国土交通省では平成17年9月に「下水道ビジョン2100」がとりまとめられており、その施策方針の1つとして、下水道の有する資源回収・供給機能を積極的に活かして、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」の創出が盛込まれ、今後下水道事業における省エネルギー対策は重要な施策として推進していく必要性が高まりつつある。

そこで本研究では、各地方公共団体が取り組んでいる省エネルギー・創エネルギー対策の更なる効率的・効果的な事業の推進を目的に、省エネ法の改正等の国内外の政策動向、処理場毎の新技術導入や最新機器の活用等によるエネルギー消費削減並びにエネルギー自立に向けた取組み、新技術の性能面やコスト面に対する課題等を、各地方公共団体が共有情報として把握することを目的として調査を行った。

### (結 果)

- (1) 連絡会議参加メンバー都市へのアンケート調査を実施し、各都市で導入されている省エネルギー設備の導入理由や運用上の課題・問題点、課題解決に向けた取組みについても調査を実施した。また、国内における省エネルギー関連法令・制度並びに事業事例を整理すると共に、諸外国における省エネルギー評価制度として、欧州3カ国の省エネ証書制度について整理した。
- (2) 下水処理水が有する熱エネルギーや余剰消化ガスのエネルギーについて実態を調査し、創エネルギーとして利用した場合のエネルギーポテンシャルを試算した。
- (3) 近年、開発・実用化されている省エネルギー技術について、技術の概要やエネルギー消費削減等の定量的な効果や、経済性、技術導入に対する課題や留意点、第三者評価の有無等について調査し、技術毎に一覧表として取り纏めた。
- (4) 連絡会議参加メンバー都市へのアンケート調査を実施し、平成17年度及び平成18年度におけるエネルギー使用実績や中長期的な省エネルギー計画を把握し、省エネ法等を基に、次年度調査で実施するケーススタディーにおける目標値を設定した。

### (今後の予定)

- (1) ケーススタディーの対象となる処理場を選定して、実施する。
- (2) ケーススタディーの結果を分析し、省エネルギー技術の今後の課題を整理する。

共同研究者：下水道技術開発連絡会議（札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、東京都、川崎市、横浜市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市、(財)下水道新技術推進機構）

問い合わせ先：研究第一部 清水 俊昭、寺川 孝、松井 威喜 【03-5228-6597】

キーワード

地球温暖化、省エネルギー、創エネルギー