

## 下水道における地球温暖化防止対策検討調査

全体期間

1998.4～1999.3

本文29P～34P

## (目 的)

平成9年12月に開催された地球温暖化防止京都会議において、日本は2010年の温室効果ガスの排出量を1990年比で6%削減することとされ、平成10年6月には政府として緊急に推進すべき地球温暖化対策が「地球温暖化対策推進大綱」としてとりまとめられた。また、10月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」が公布された。平成11年4月には「推進法」が施行され、同時に「地球温暖化対策に関する基本方針」が閣議決定された。

下水道の電力使用量は全国の電力使用量の約0.6%を占め、また、汚泥焼却処理等において重油等の化石燃料が使用されること、さらに下水処理プロセスからメタンや一酸化二窒素が発生すること等から、今後も下水道事業において新技術の適用や一層の省資源・省エネルギー対策を実施すること等により、事業の実施に伴う温室効果ガスの発生をできる限り抑制していく努力が求められている。

本調査は、下水道事業と地球温暖化の関わりについて、関係要因の洗い出し、温室効果ガス排出量の把握を行うとともに、対応方策の検討、削減効果の評価等を行い、今後の課題を整理したうえで、下水道における地球温暖化防止実行計画を策定するための手引きとしてとりまとめるものである。

## (結 果)

下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き（案）をとりまとめた。手引き（案）の構成は次のとおりである。

## 【本 編】

## 第1章 総論

実行計画策定の目的および対象を明らかにするとともに、地球温暖化のメカニズムおよび関連用語の定義を示した。

## 第2章 温室効果ガス排出源と排出量の把握

下水道施設から排出される温室効果ガスの排出源とメカニズムを整理し、排出源ごとの温室効果ガス排出係数および排出量の算定方法を示した。

## 第3章 温室効果ガス総排出量の算定

排出源および温室効果ガスごとの排出量から、温暖化係数を考慮して総排出量（二酸化炭素換算）を算定する方法を示した。

## 第4章 地球温暖化防止対策

省エネルギーおよびプロセスからの排出抑制の観点から、各処理プロセスごとに地球温暖化防止対策メニューおよび事例を示した。

## 第5章 地球温暖化防止実行計画の策定と推進

実行計画に盛り込む事項および計画推進のための体制づくり等を整理した。

## 【策定例編】

地球温暖化防止実行計画の策定例を2例示した。一つは複数の処理場を有する地方公共団体の例、他は小規模処理場を有する地方公共団体の例である。

## 【資料編】

## 参考文献

地球温暖化防止に関する法律

省エネルギーに関する法律

全国の下水処理場から排出される温室効果ガス排出量の試算例

下水処理プロセスにおける温室効果ガスの測定方法

建設省都市局下水道部からの受託研究

研究担当者：大嶋 吉雄，馬渡 裕二，後藤 雅子

J998A056

キーワード

地球温暖化，温室効果ガス，温暖化係数，メタン，一酸化二窒素，二酸化炭素