

下水道分野における地球温暖化対策の取組

石崎 隆弘
Takahiro Ishizaki

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部下水道企画課
下水道国際・技術調整官



プロフィール

1995年 建設省（現・国土交通省）入省
2007年 国土交通省下水道部下水道企画課
課長補佐
2016年 現職
（国土交通省下水道部下水道企画課
下水道国際・技術調整官）

1. はじめに

下水道事業は、我が国の温室効果ガス排出量の0.5%を占め、単独の事業としては大きな割合を占めている。また、下水道は下水汚泥等のカーボンニュートラルなエネルギー資源を有しており、その有効利用を図ることで低炭素社会の構築に大きな役割を果たすことが期待される。

2. 下水道における地球温暖化対策の位置付け

地球温暖化対策計画（平成28年5月閣議決定）においては、下水道における取組として以下の施策を位置付けている。

- ・下水道における省エネルギー・創エネ導入
- ・下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等

また、「新下水道ビジョン」（平成26年7月）においては、下水処理場のエネルギー自立化を掲げており、その達成のためには下水処理場の省エネ化・省CO₂化と、下水汚泥の活用等による創エネの推進との、両面の施策を推進することが重要としている。

3. 具体的な取組

(1) 温室効果ガス排出抑制等指針及び地球温暖化対策マニュアルの策定

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、平成28年4月に環境省との協力のもと温室効果ガス排出

抑制等指針に下水道部門を追加した。また、同指針の内容の解説に加え、「下水道における地球温暖化防止推進計画策定の手引き」（平成11年8月初版）を改訂し、統合することにより「下水道における地球温暖化対策マニュアル～下水道部門における温室効果ガス排出抑制等指針の解説～」を策定した。

(2) 改正下水道法に基づく発生汚泥等の再生利用の推進

平成27年に改正した下水道法において、下水道管理者に対して発生汚泥の燃料や肥料として再生利用の努力義務が課せられることとなった。このことは下水道における創エネの取組も促すものであり、地球温暖化対策に資するものである。

(3) 下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）における省エネ・創エネ技術開発

本事業では、実規模レベルでの技術実証を行いガイドラインとして取りまとめることにより、下水道関連技術の全国的な普及を推進している。省エネ・創エネ等関連技術としては、平成26年度に「既存施設を活用した省エネ型水処理技術」等、平成27年度に「複数の下水処理場からバイオガスを効率的に集約・活用する技術」、平成28年度に「中小規模処理場を対象とした下水汚泥の有効利用技術」等を対象とするなど、下水処理場の省エネ化・省CO₂化、下水汚泥からの創エネの取組推進に向けた技術開発支援を行っている。