

# 岩手県の流域下水道施設における 温室効果ガス排出量削減に関する調査

公益財団法人 岩手県下水道公社  
調査研究WG

## 1 背景

国では、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、下水道政策研究委員会に「脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会」を令和3年10月に設置し、脱炭素社会の実現に向けて目指すべき下水道の在り方や必要な方策、ロードマップ等について検討を重ね、令和4年3月に報告書をまとめたところである。

今後、国から示された方針に沿って、関係者が一体となり、地球温暖化対策計画等の2030年度目標の達成、2050年脱炭素社会実現のための取り組みを行う必要がある。

## 2 成果目標

令和4年度調査の成果目標は、現在までの流域下水道施設の温室効果ガス排出量を調査し、今後温室効果ガス排出量削減の可能性について検討を行い、具体的な温室効果ガス排出量削減の施策の検討までとする。

選定した施策は、次年度の調査研究テーマとする。

## 3 実施内容

### (1) 勉強会の開催

本調査を開始する前に、カーボンニュートラルに関する勉強会を2回開催した。

- ▶ カーボンニュートラルに関する勉強会（講師：パシフィックコンサルタンツ株）R4.9.13
- ▶ SDGsと下水道ー下水道これまでの持続とこれからの持続ー（国土交通省主催）R4.9.29

### (2) カーボンニュートラルに関する国及び県の施策の調査と各種マニュアルの整理

国及び県の施策の調査と各種マニュアルの整理について、ワーキンググループを立ち上げて実施した。

#### ① 国の施策調査

2050年カーボンニュートラル脱炭素社会の実現を目指すべく新たな2030年目標（2013年比46%削減）を設定し、下水道分野では以下のような取り組みや支援を実施している。

- a) 下水道汚泥のエネルギー化（創エネ）
- b) 汚泥焼却の高度化
- c) 省エネの推進
- d) 下水道汚泥の肥料利用促進

#### ② 県の施策調査

岩手県では第2次岩手県地球温暖化対策実行計画（R3～R12）策定し、2030年目標を以下のとおり設定し3つの施策を実施している。

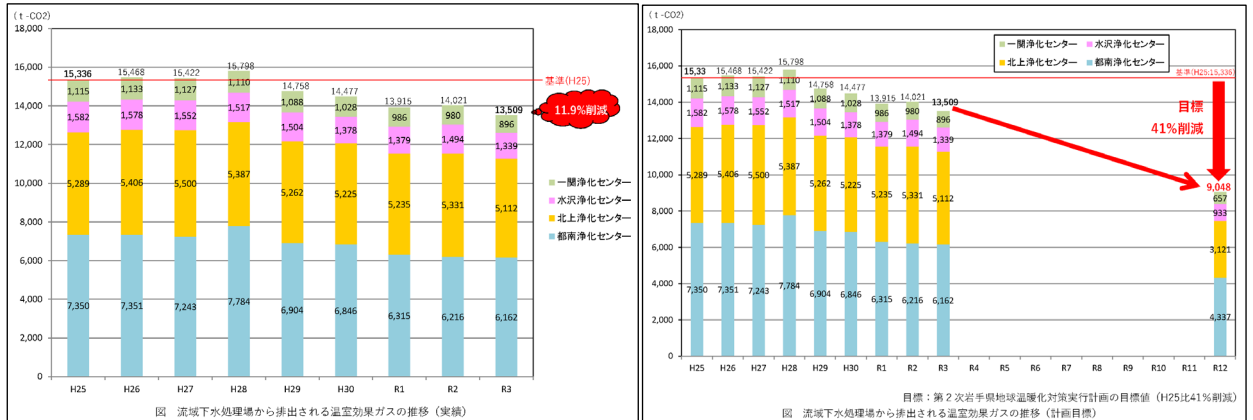
- a) 2030年目標を下記のとおり定めている。
  - ・温室効果ガス排出量を2013年比41%削減
  - ・再生可能エネルギーによる電力自給率65%
  - ・温室効果ガスの森林吸収量の見込み1,339千トン
- b) 対策及び施策
  - ・省エネルギー対策の推進
  - ・再生エネルギーの推進
  - ・多様な手法による地球温暖化対策の推進

#### ③ カーボンニュートラルに関するマニュアルの整理

下水処理に伴い発生する温室効果ガスの種類と排出量を算定する方法について、整理を行った。

(3) 流域下水道処理施設から排出される温室効果ガスの調査

基準年 2013 年度（平成 25 年度）から 2021 年度（令和 3 年度）の実績について調査し取り纏めた。



(4) カーボンニュートラルに向けた施策の検討

カーボンニュートラルに繋がる具体的な施策について、ワーキンググループにて検討を行った。提案のあった主な施策は下図のとおり。

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | 下水汚泥から生成した活性炭代替材の利用 |
| 2 | 下水汚泥固形燃料化等により創エネルギー |
| 3 | 下水処理場に存在する排熱利活用     |

4 まとめ

本調査は、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みの 1 年目であり、まず、「カーボンニュートラルとはどんなものか。」を知るための勉強会開催や国や県の施策調査、及び温室効果ガス排出量を算出するためのマニュアル整理を行った。

次に流域下水道処理施設から排出される温室効果ガスの実績を調査し、2030 年中間目標に向けて更に現在の 3 割以上温室効果ガス排出量を削減する必要があることが分かった。

温室効果ガス排出量削減に繋がる具体的な取り組みは次年度の調査研究事業で実施するものとし、今年度は具体的な施策の選定までとし、検討した結果、「下水処理場に存在する排熱利活用」を次年度調査のテーマとする。



写真 1 勉強会の様子



写真 2 ワーキンググループ開催の様子