

脱炭素社会への貢献 ～グリーンイノベーション下水道の推進～

● 背景

- ◆ 地球温暖化による気候変動対策として、脱炭素社会の実現が緊要の課題となっています。
- ◆ 令和4年4月より地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律に基づき、都道府県、指定都市、中核市等は「地方公共団体実行計画(区域施策編)」を策定することが義務付けられました。
- ◆ 下水道分野においても温室効果ガスの削減に取り組み、脱炭素社会の実現に貢献する必要があります。

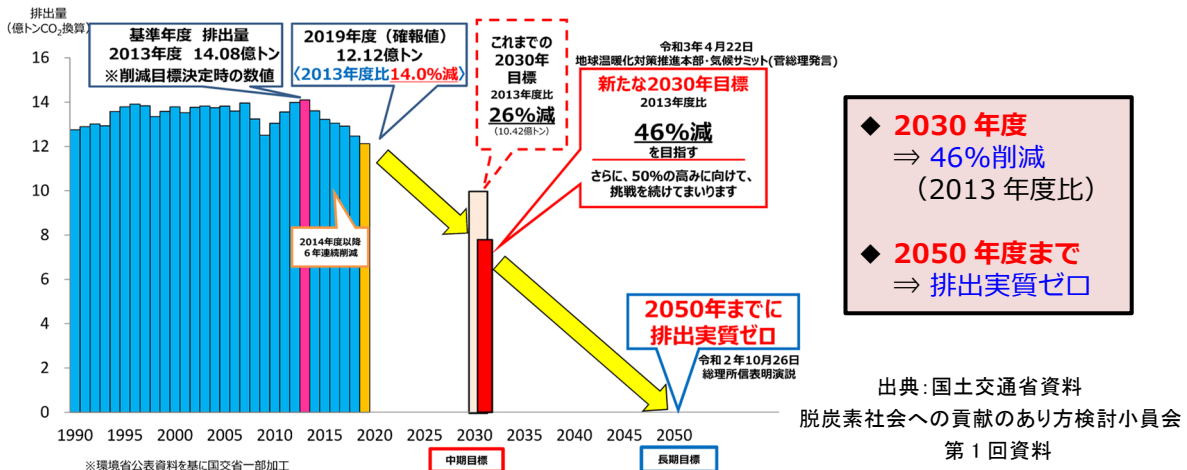
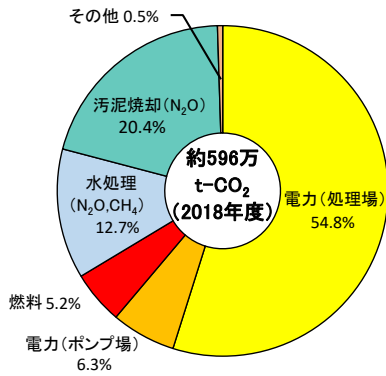


図1 地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)における我が国の削減目標



出典: 国土交通省資料 脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会 第1回資料

図2 下水道分野の温室効果ガス排出量

◆ 2030年度 ⇒ 208万t-CO₂削減 (2013年度比)

| 温室効果ガス削減 | ポテンシャルの活用 |
|--|---|
| 【省エネの促進】 約60万t-CO ₂ 削減 > 年率2%の削減 【焼却の高度化】 約78万t-CO ₂ 削減 > 高温焼却率 73% (2019年度) ⇒ 100% (2030年度) > 新型炉への更新 | 【下水汚泥のエネルギー化(創エネ)】 > メタン発酵、固形燃料化技術等の導入促進 約70万t-CO ₂ 削減 > エネルギー化率 24% (2019年度) ⇒ 37% (2030年度) 【再エネ利用の拡大】 約1万t-CO ₂ 削減 > 太陽光、小水力、風力、下水熱等の導入促進 |

◆ 2050年度まで ⇒ 排出実質ゼロ

図3 下水道分野の削減目標

● 日水コンの取組方針

脱炭素・循環型社会への転換を先導

～グリーンイノベーション下水道～

- ◆ 下水道資源・エネルギーポテンシャルを最大限活用し、温室効果ガスの削減につながる提案を行います。
- ◆ 最新技術の動向にも目を向けながら、脱炭素社会へ貢献いたします。

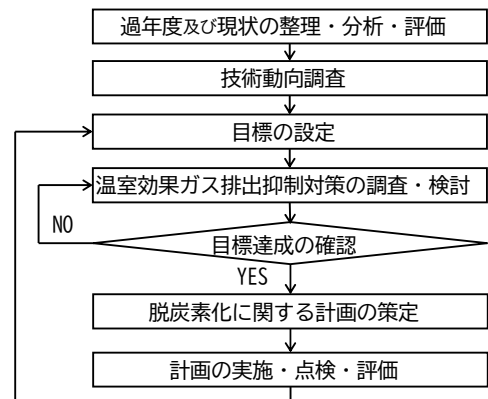


図4 脱炭素化に関する調査検討フロー

● 日水コンの取組内容

(1) 導入可能性調査・計画策定

下水道分野の省・創・再エネ化に関する導入可能性調査を実施し、下水道温暖化対策推進計画を策定します。

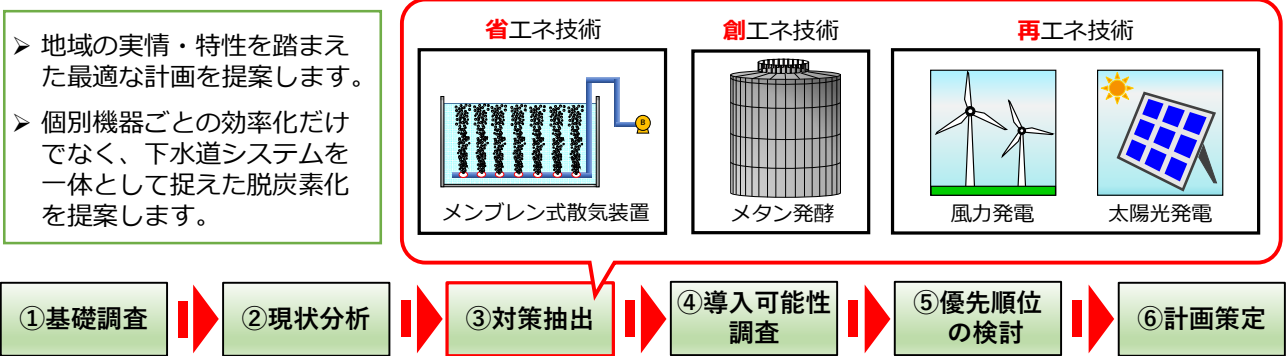
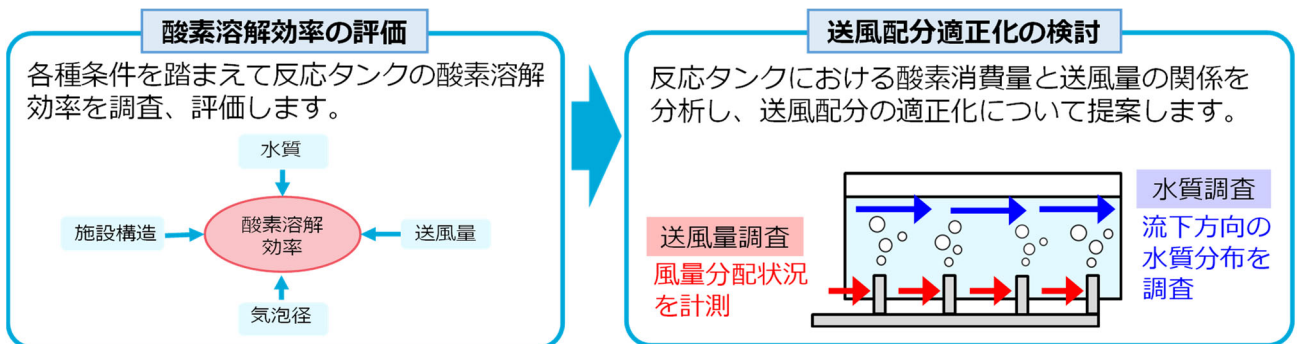


図5 導入可能性調査・計画策定

(2) 実態調査・検討

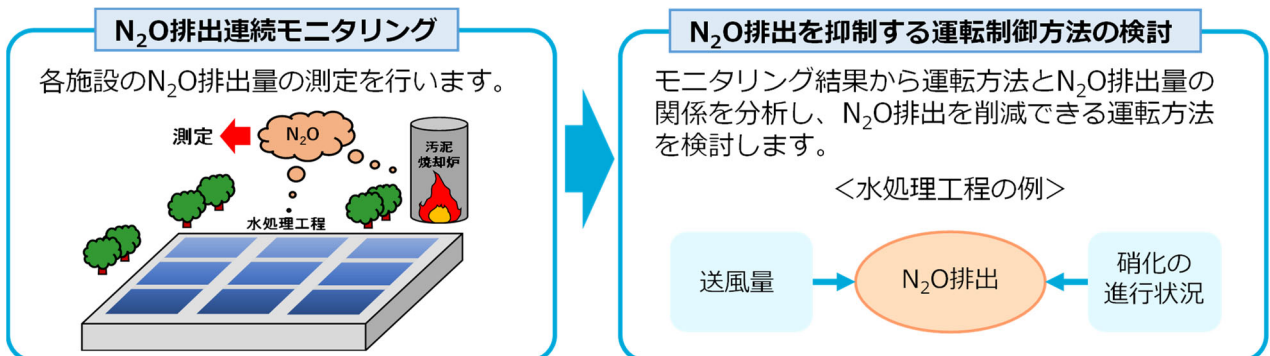
実態調査及び水処理施設の消費電力削減検討

- 下水処理場におけるエネルギー消費のうち、送風機電力が2～3割を占めています。
～反応タンクの酸素溶解効率を向上させ、曝気に使う電力使用量を減らす方法を提案します～



N₂O生成抑制調査

- 一酸化二窒素(N₂O)は汚泥焼却や水処理工程で発生し、地球温暖化係数はCO₂の298倍となっています。
～N₂Oの排出を抑制する運転制御方法を提案します～



〒163-1122 東京都新宿区西新宿 6-22-1 新宿スクエアタワー
TEL. 03-5323-6200(代表) FAX. 03-5323-6480
URL. <http://www.nissuicon.co.jp>

お問合せ先 下水道事業部 TEL. 03-5323-6300 FAX. 03-5323-6485
E-mail. nsc_gesui@nissuicon.co.jp