

## 資料2 脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会報告書概要案

---

令和4年3月1日

# 脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会報告書概要①(案)

- 脱炭素社会の実現に貢献する下水道の将来像を定め、関係者が一体となって取り組むべき総合的な施策とその実施工程表について、最新の知見や下水道関係者の意見、政府目標及び関連計画等を踏まえた上でとりまとめたもの
- 今後、関係者が戦略的に行う取組を定める際の指針として利用されることを期待するもの

## 脱炭素社会へ貢献する下水道の目指すべき将来像

2030年地球温暖化対策計画の達成及び2050年カーボンニュートラルの実現に向け、下水道施設の省・創・再エネ化、下水道が有するポテンシャルを最大活用した地域へのエネルギー供給や循環型社会形成に資する炭素・栄養塩の好循環を進め、多様な主体との協働を図りつつ、環境・エネルギー分野での新産業の創出、まちづくり、地域の活性化・強靱化、国際社会の脱炭素化等を牽引することで、**脱炭素・循環型社会構築に向けた産業構造の転換拠点となる「グリーンイノベーション下水道」**を目指す。

## グリーンイノベーション下水道を実現するための3つの方針

- ① 下水道が有するポテンシャルの最大活用、② 温室効果ガスの積極的な排出削減、③ 地域内外・他分野連携の拡大・徹底

## 施策展開の5つの視点

- ① ポテンシャル・取組みの見える化、② 戦略的な脱炭素化、③ イノベーションへの挑戦、④ 多様な主体との連携、⑤ デジタル技術の活用

## 下水道事業が抱える現状と課題

- 下水道事業は大量の電気を消費しており、排出される温室効果ガスはCO<sub>2</sub>換算で年間約600万t-CO<sub>2</sub>。
- 水・資源・エネルギーが集約される下水道では、脱炭素社会に貢献できる高いポテンシャルを有するが活用は一部に留まっている。  
(下水道バイオマスリサイクル率は約34%)
- 下水道の対策や目標を位置づける地方公共団体実行計画は一部に留まり戦略性に欠ける。(一般市では51市のみが目標を位置づけ)

## 関係者による取組を進める上で前提とすべき考え方

- カーボンニュートラルの実現に向けては、誰もが無関係ではなく、あらゆる主体が総力を結集して取り組むべきこと。
- 下水道施設の省エネ化、資源・エネルギーの利活用は維持管理費軽減等の下水道経営改善や地域活性化に繋げるべきこと。
- 下水道が有する高いポテンシャルを活用し、脱炭素地域の形成に貢献することにより、下水道のプレゼンス向上を図り、国内外の人材や資金を惹きつける好循環を生み出す取組を目指すべきこと。<sup>1</sup>

# 脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会報告書概要②（案）

○2030年地球温暖化対策計画等の目標達成、2050年脱炭素社会実現のための貢献に向け、これまでの取組を着実に進めるとともに、今後、施策を更に強化して取り組んでいく。

## 脱炭素社会の貢献に向け強化すべき施策（見せる、繋げる、活かす）

### ・地域の成長に貢献する循環システムの構築

- 地方公共団体実行計画等における下水道の施策と削減目標の設定
- 案件発掘から施設整備まで一体的・集中的な支援
- 環境省と連携した地域バイオマスや廃棄物処理システムとの連携促進
- 関係省庁が連携した予算支援や地方財政措置

### ・効率的なエネルギー利用と良好な水質確保の両立

- 流域の水環境状況や人口減少、エネルギー消費を踏まえた水質管理・処理方法の選定※
- 省エネ診断に基づく処理規模・方式に応じた技術の普及促進
- ICT・AI等も活用した効率的な運転管理の実施促進
- 汚泥焼却に伴うN<sub>2</sub>O排出の抑制促進
- 水処理過程でのN<sub>2</sub>O、CH<sub>4</sub>の排出メカニズム・対策の研究※

### ・取組の加速化・連携拡大に向けた環境整備

- 具体化、数値化、客観化、標準化等によるポテンシャル・取組みの見える化
- 知見の共有・人材育成
- 社会全体の削減に資する貢献の追求と評価
- 農林水産省、地方公共団体等との連携による汚泥の肥料利用等の促進
- PPP / PFI等の積極的な推進

### ・脱炭素化を支えるシステム・技術のイノベーション

- カーボンニュートラル地域モデル実証処理場の整備
- 下水道の脱炭素化に資する技術・資器材の認証、省エネ・創エネ仕様などの検討による導入加速
- 研究開発インキュベーション整備などオープンイノベーションによる技術開発の加速※

### ・国際貢献に資する本邦技術の競争力強化

- 国際標準化活動等による本邦優位技術の展開促進
- 官民協議会等を活用した戦略的な国際展開

※: 2030年までに取組を進めつつも2050年までの実装を目指す