

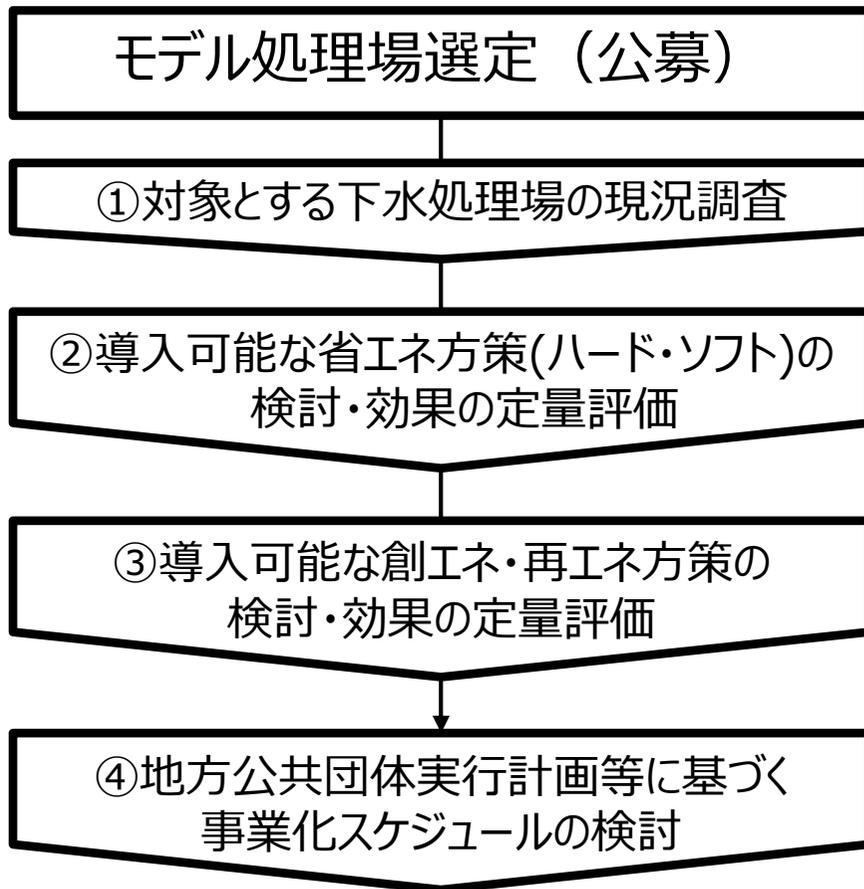
下水道温室効果ガス削減推進モデル事業(1/2)

(旧名称:下水道処理場における脱炭素化に向けたエネルギー消費等の調査・方策検討支援事業)

【概要】

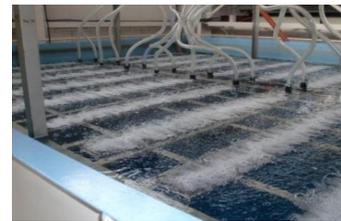
- ◆ 地球温暖化対策計画における目標の達成に向けては、運転管理の工夫等、**実施可能な取組から速やかに実行するとともに、地方公共団体実行計画等への下水道分野の施策目標の位置づけ等による計画的な取組が必要。**
- ◆ 下水道処理場の脱炭素化を検討する地方公共団体に対し、省エネ診断を通じた省エネ方策（ハード・ソフト）及び導入可能な創エネ・再エネ方策の検討や、導入効果の定量評価を踏まえた地方公共団体実行計画への位置付け、事業化スケジュールの検討を**モデルとして支援することで、対策や取組の横展開を図る。**

【本支援事業の業務フロー】



【対策の例】

- 目指すべき目標値と達成に向けた取組を地方公共団体実行計画に位置付けることで、計画的な取組を実施

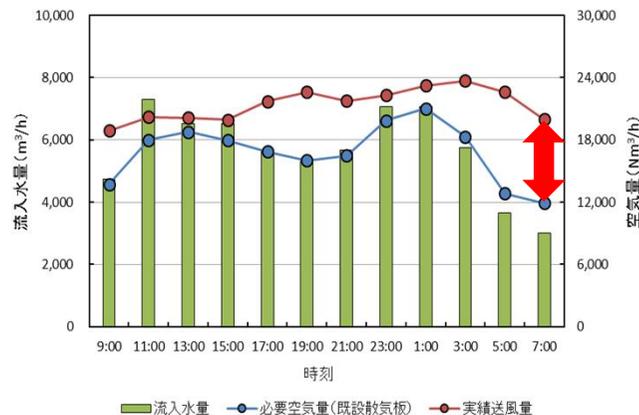


超微細散気装置導入による省エネ化
(○○○t-CO₂削減)



汚泥消化施設の導入によるバイオガス発電
(○○○○t-CO₂削減)

- 水質や消費電力量等のデータ把握による運転方法変更により、効率的に温室効果ガスを削減



下水道処理の必要空気量は、水量だけでなく水質等によって決まるため、詳細な水質データに応じた運転により送風量の削減が可能

下水道温室効果ガス削減推進モデル事業(2/2)

(旧名称: 下水処理場における脱炭素化に向けたエネルギー消費等の調査・方策検討支援事業)

- ◆ 対象処理場において、処理規模・方式、運転状況等に応じた省エネ対策及び創エネ・再エネ方策を検討し、導入効果を定量的に評価。
- ◆ 現行の地方公共団体実行計画、下水道事業計画、下水道ストックマネジメント計画等に基づき、省エネ対策及び創エネ・再エネ方策の事業化スケジュール（ロードマップ）を提案。

【対策効果の評価／ロードマップのイメージ】

脱炭素効果の試算結果（導入可能な脱炭素技術と温室効果ガス排出量の削減効果が見える化）

		2013年	2030年 再エネ含	2050年
日平均流入水量	m ³ /d	77,942	103,600	84,604
GHG排出量合計	t-CO ₂ /年	15,779	3,405	2,591
GHG削減率	%	0	78%	84%
①電気、燃料等のエネルギー消費に伴うGHG排出量	t-CO ₂ /年	6521	2,349	1,922
②施設の運転に伴う処理プロセスからのGHG排出量	t-CO ₂ /年	9259	3,643	2,975
③上水、工業用水、薬品類の消費に伴う排出量	t-CO ₂ /年	0	0	0
④下水道資源の有効利用に伴うGHG排出量の削減	創エネ	t-CO ₂ /年	0	-1,540
	再エネ	t-CO ₂ /年	0	-1,048

2030年及び2050年の目標達成に向けたロードマップ案

対策技術分類	●●浄化センターの 具体的なGHG削減策	GHG削減量 (t-CO ₂ /年)	2050年カーボンニュートラル実現ロードマップ															
			2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	...	2035 (R17)	...	2040 (R22)	...	2045 (R27)	...	2050 (R32)
省エネ	主ポンプ設備	運転手法の改善	150	→												GHG 20 1 3 年度 比 4 6 % 削減	カー ボ ン ニ ュ ー ト ラ ル	
	送風機設備	省エネ機器	950	→														
		運転手法の改善	200	→														
	水処理設備	省エネ機器	340	更新済み														
		省エネ機器	640	次期stroma計画に位置付けて実施														
汚泥処理設備	省エネ機器	1,700	次期stroma計画に位置付けて実施															
創エネ	消化ガス発電	1,500	→															
	地域バイオマスの受入	100	→															
再エネ	太陽光発電の導入	80	環境部局と連携した検討・実施															
	再エネ電力の調達	-	→															
広域化	〇〇終末処理場との統合	-	統合済み															