事例No.	1841
公表年度	R4
団体の属性	指定都市
団体名	神奈川県川崎市

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業 ・新たな政策手法の確立・活用 ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	GX

事例内容・タイトル

汚泥焼却施設の再構築に合わせた高温焼却化

出典

公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集

【神奈川県川崎市】
汚泥焼却施設の再構築に合わせた高温焼却化

GX　下水道事業

神奈川県川崎市上下水道局下水道部下水道計画課

● 取組の概要

温室効果ガス排出量の削減を進めるため、汚泥焼却施設の再構築に合わせて汚泥焼却の高温化と廃熱発電設備の導入を行った。

◆総事業費　建設費　約127億円

◆背景

- 国が2050年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言したことを受け、当市では、脱炭素戦略として「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」を策定した。
- 下水道事業は、川崎市役所の活動の中で約18%の温室効果ガスを排出（令和2年度実績）しており、これを削減する必要があった。
- この課題を解決するため、汚泥焼却施設の再構築に合わせ温室効果ガス排出量の削減を行った。

◆具体的内容

- 温室効果ガス排出量を削減するため、焼却炉の燃焼方式を変更（高温焼却化・二段燃焼化）する。
- 創エネルギー設備による焼却設備の自立化を図るため、焼却する際に発生する廃熱を活用して発電を行う廃熱発電設備を導入する。



入江崎総合スラッジセンター

◆効果

- 高温焼却化と二段燃焼化により、温室効果ガス排出量の削減が可能となる（令和3年度比約6,500t-CO2削減）。
- 廃熱発電設備導入により、発電が可能となる（約2,400,000kWh/年）。

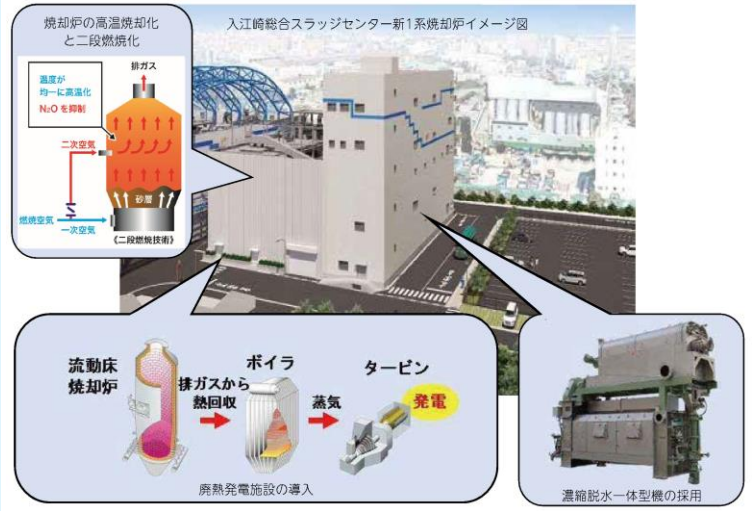
● 取組のポイント

- 焼却施設の更新にあたり、DB方式による入札方式を採用し、民間活力を活用した。
- 今回の焼却炉を導入するにあたり、革新的技術を採用することから、国土交通省の「下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）」の実証研究を実施し、事前に効果を確認した。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　1,538,825人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　144.35km^2（令和4年1月1日時点）
- 処理区域内人口　1,531,670人（令和3年度決算）

焼却施設イメージ



● 取組のスケジュール

- 令和3年10月にDB方式で工事契約。
- 令和8年度完成予定。

● 今後の展望

- 脱炭素社会の実現に向け、2030年までに4系列ある焼却炉をすべて高温焼却化できるよう取組を進めるとともに、更なる温室効果ガス排出量の削減のため、新たな技術導入に向けた検討を進めていく。