

安定的な運営を行うため、未利用資源の活用を進めて持続可能な下水道システムを構築する。

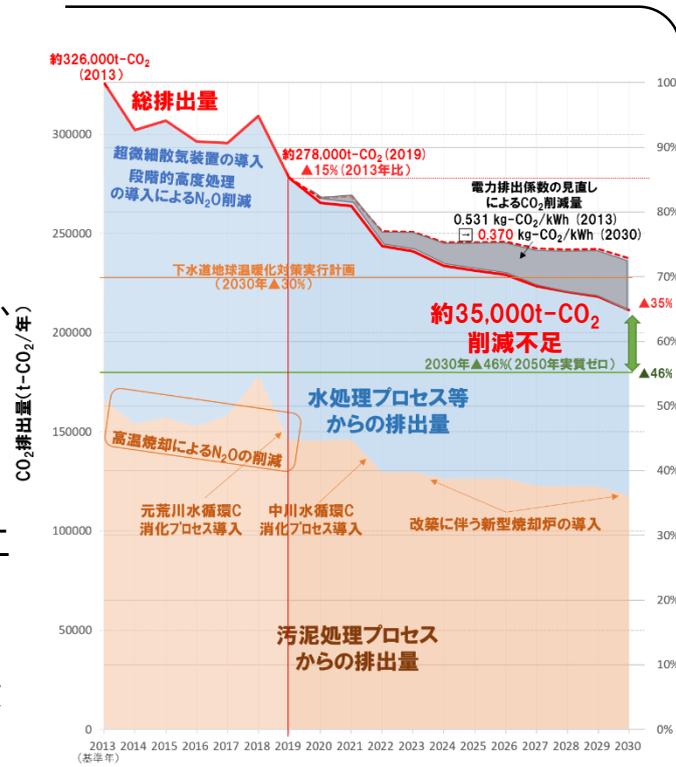
流域下水道の現状と課題

= 現状と課題 =

- 国の目標 – 温室効果ガス46%削減には約35,000 t-CO₂の削減が不足
→ 現行計画以上の取組が必要
- 焼却灰の処理先がセメント化に偏っており、将来的な安定性確保のため処理ルートが多様化が必要

= 取組の方向性 =

- 下水汚泥の持つエネルギーを活用した省エネ・創エネを推進
- 下水汚泥の新たな活用ルートを模索し、下水道の持つエネルギーの利用範囲拡大を図る



下水汚泥のバイオガスエネルギーへの活用

汚泥消化施設の導入

- 汚泥の消化に伴う汚泥量の減容化により、汚泥処理工程で発生する温室効果ガスを大幅に削減
- 消化で発生するバイオガスを活用した発電施設でクリーンエネルギーを創造



①実績と今後の予定

- 元荒川水循環センター … H31.4稼働を開始 3,100t-CO₂/年削減
- 中川水循環センター … R3.11稼働を開始 12,400t-CO₂/年削減見込
- 古利根川水循環センター … R4年度から設計開始、機器構成や工期などを検討する

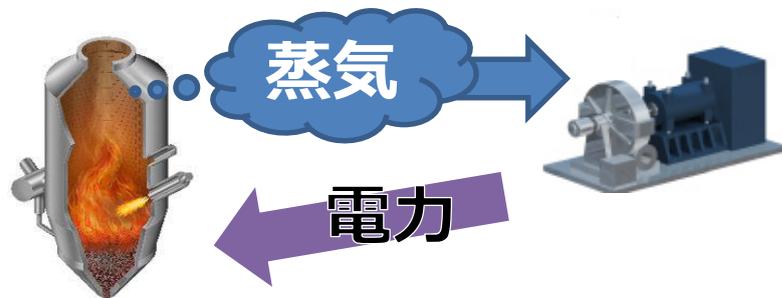
②課題

消化施設は設置に大きな面積が必要であるため、効果が大きい荒川・新河岸川の両センターへの設置は物理的制約と技術的困難を超える必要がある。

焼却炉の排熱利用

新型焼却炉の導入

- 焼却炉の更新に合わせて、N₂O排出量が少ない新型炉を積極的に導入
- 焼却過程で発生する排熱を活用して発生させた蒸気で発電機を運転し、焼却炉に使用する電力に充当



①今後の予定

荒川、元荒川、新河岸川の3センター計5基の焼却炉で合計約17,600t-CO₂/年削減

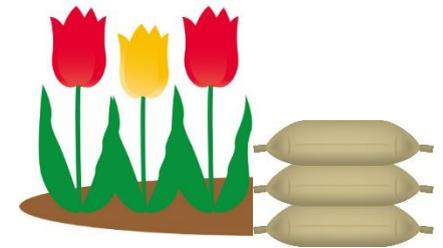
②課題

焼却炉の改築は、長い期間と多額の費用を要するため、スケジュールの前倒しが難しい。ただし、その時点の最新技術の取り込みにより効果が高まる余地がある。

新たな汚泥利用ルートの開発

下水汚泥の肥料化

- 汚泥処理の多様化と温室効果ガスの削減を目的に、汚泥の肥料化を試行
- あわせて下水道のP Rを実施し、今後のニーズの掘り起こしにつなげる



①今後の予定

- 需要地に近いと想定される荒川上流、市野川、小山川のいずれかの処理場の汚泥から肥料を試作する。
- 農林部に協力を求め、安全性や効果の検証を行う。
- 有機栽培農家や花き農家等への提供などを行い、拡販に向けた足掛かりをつくる。

②課題

- 商品としての安定性・利便性を高める必要がある。
- 長期的に安定した利用を見込める需要先を開拓する必要がある。