

下水道の脱炭素化を推進するための取り組み

-カーボンニュートラル（脱炭素化）に向けた省エネ設備の導入-

1 下水道での脱炭素化への貢献

下水処理施設から排出される温室効果ガスは、自治体が排出するガスの中で大きな割合を占めます。2050年のカーボンニュートラル実現に向けた取り組みの中で、下水道は大きく貢献できる余地があり、積極的に進めていく必要があります。

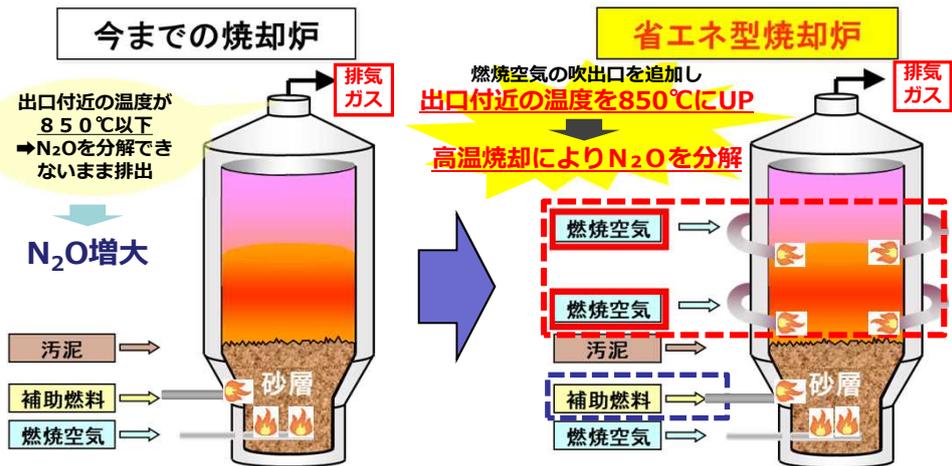
2 主な取り組み

(1) 省エネ型汚泥焼却炉の導入

下水処理施設で発生した汚泥を焼却する際に発生するN₂Oは、下水処理由来の温室効果ガスの(CO₂換算) **2割**を占めています。

- ・ N₂O（一酸化二窒素）
→地球温暖化効果がCO₂の**310倍**あり、排出量の削減は**脱炭素化に大きな効果**が期待できます。
- ・ N₂O排出を削減するには・・・
→**高温（850℃以上）で汚泥を焼却**

<N₂O排出削減が可能な省エネルギー型焼却炉を導入!!>



汚泥焼却炉（霞ヶ浦浄化センター）



事業効果

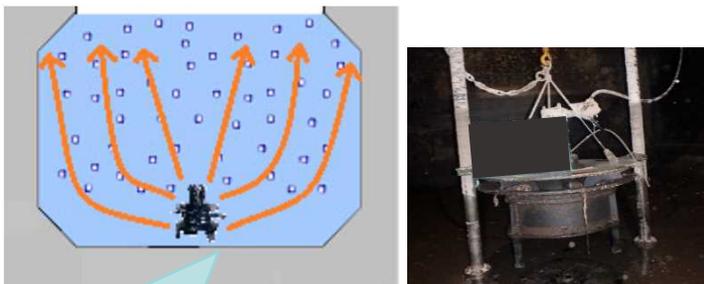
省エネ型焼却炉の導入によって、温室効果ガスの排出が削減
N₂O排出量・・・約50~70%削減!!
補助燃料の使用・・・約24%削減!!

脱炭素へ大きく貢献!

(2) 省エネ型散気装置の導入

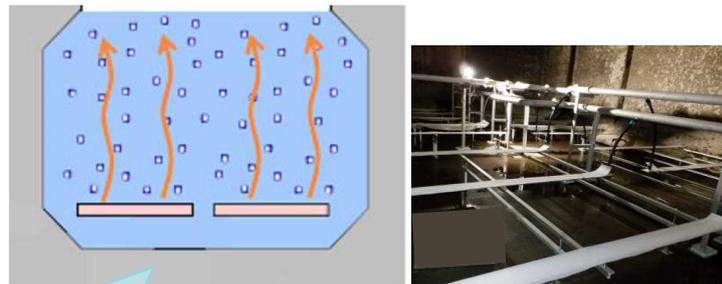
電力使用量ではブロワ（送風機）が大きな割合を占めているため、送風量を削減することにより、「**施設の省エネ化**」が可能となります。また、効率の良い省エネ型散気装置を導入することで、「**ブロワの電力削減**」が期待できます。

導入前：散気装置（従来型）



池の中心から空気を全体まで行き渡らせるため、多くの送風量が必要…
→ **ブロワ電力大**

導入後：省エネ型散気装置



全体に装置を置くことにより、池内に均一に空気を供給
→ **送風量を抑え、ブロワ電力小**

**送風量の削減により
省エネ化!!**