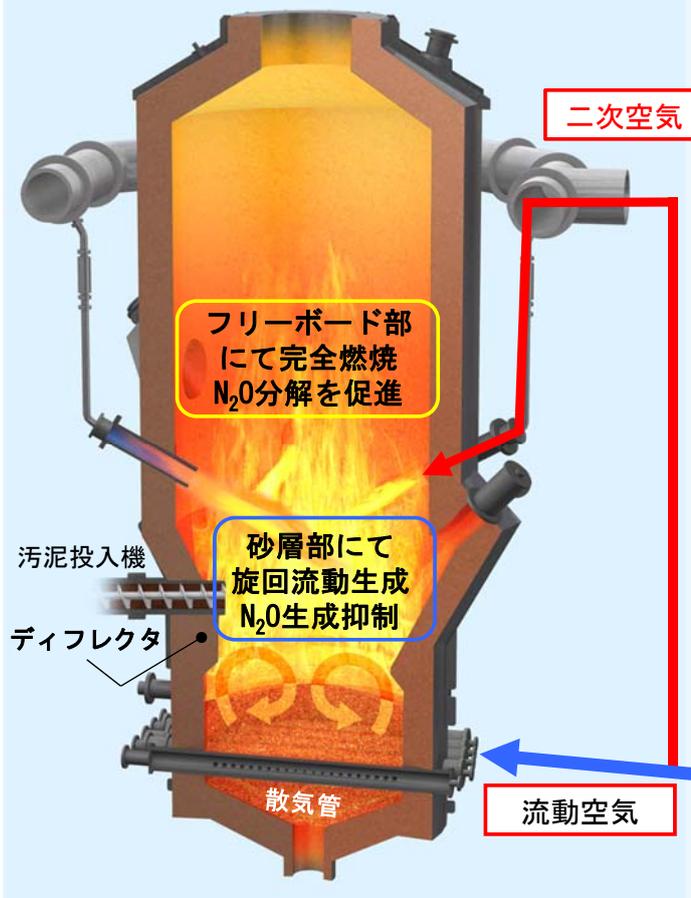


：二段燃焼式旋回流動炉



技術概要

燃焼効率が高い旋回流動炉に、流動空気の一部をフリーボード部に直接供給する二段燃焼技術と流動空気全体の低空気比化を適用することで、温室効果ガス排出量削減や省エネルギー化を可能とした技術です。

効果

二段燃焼の効果

- ・ 砂層部での N_2O 生成を抑制
 - ・ 二次空気によるフリーボード部高温化により、 N_2O 分解を促進
- ⇒ 補助燃料の追加を行わずに N_2O 排出量の削減が可能

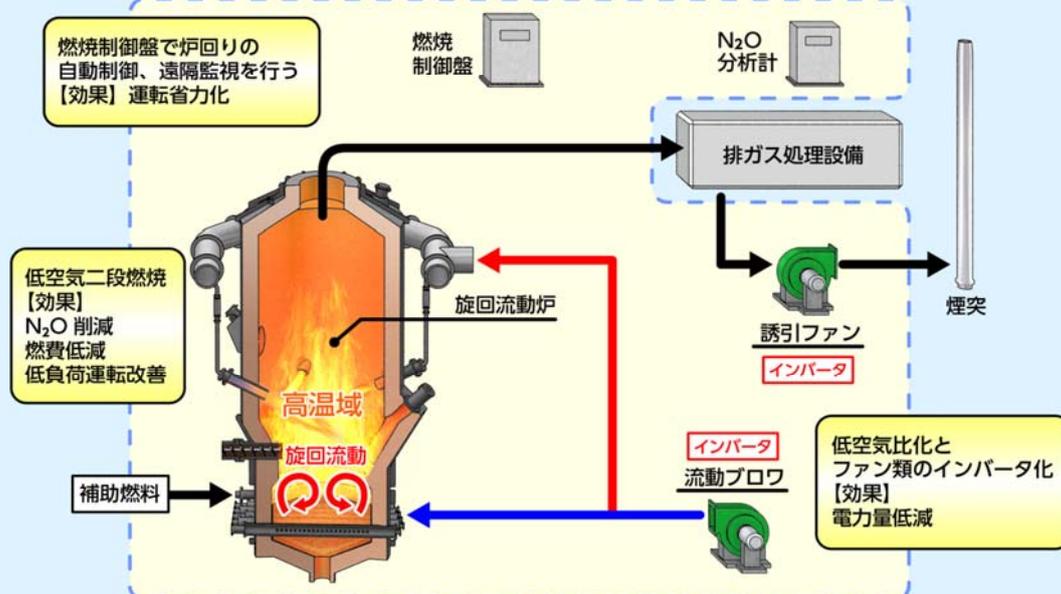
低空気比化の効果

流動空気の低減により
補助燃料使用量および
ブロワの消費電力量を削減

適用範囲

- 旋回流動炉の新設および既存設備改造に適用
- ・ 適用対象 : 下水脱水汚泥 (し渣、沈砂の混焼は5%以下)
 - ・ 焼却炉規模 : 10~300wet-t/日
 - ・ 汚泥性状 : 含水率70~84%、有機分60~92%
 - ・ 負荷割合 : 70~100%

技術の範囲



導入効果 (100wet-t/日規模での試算)

- 本技術の適用により、旋回流動炉と比較して
- ・ 温室効果ガス排出量を約50%削減^{※1}
 - ・ 燃料使用量を約75%削減^{※2}
 - ・ 電力使用量を約35%削減
- 含水率 76%、有機分 80%での試算結果。
処理規模や汚泥性状によって結果は異なります。
※1、※2は異なる焼却炉制御方法での値となり、同時に上記の削減効果が得られるものではありません。

※国水事第38号「下水道事業におけるエネルギー効率に優れた技術の導入について」には、本技術にバイナリー発電機や乾燥機等を付加することで対応可能