

資源のみち部門

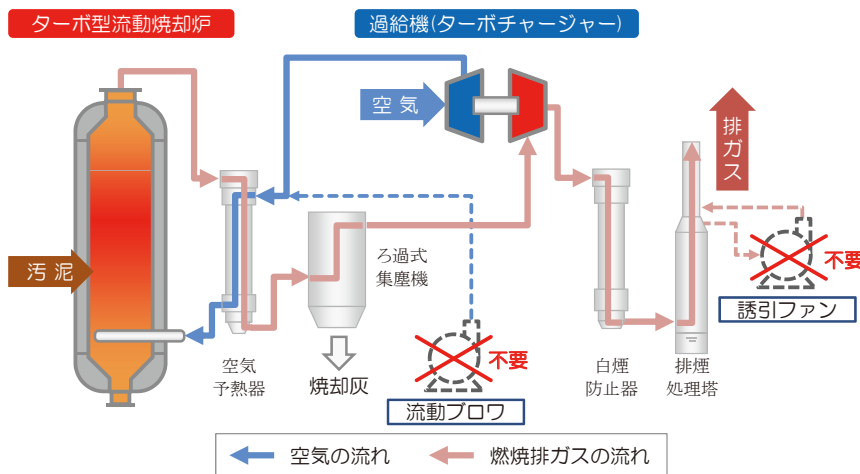
ターボ型流動焼却炉による温室効果ガスの削減 ～過給機を組み合わせた世界初のシステム～

東京都下水道局

浅川水再生センター ターボ型流動焼却炉（能力60トン/日）

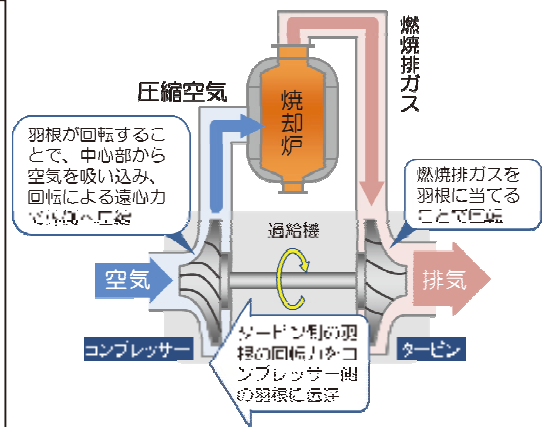
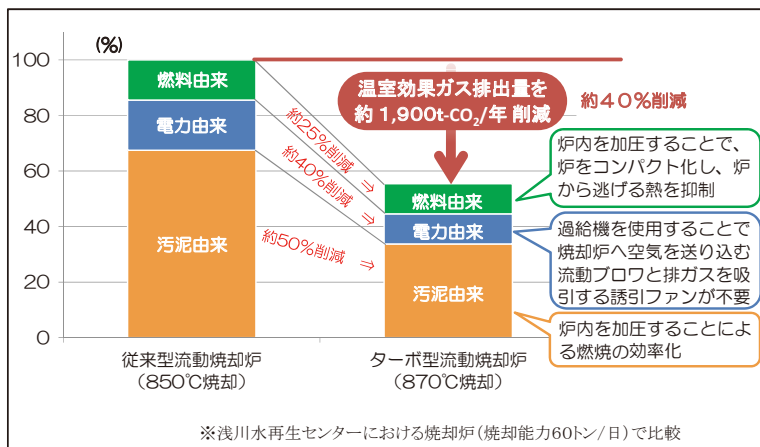
ターボ型流動焼却炉フロー

ターボ型流動焼却炉全景



温室効果ガス排出量削減効果

過給機(ターボチャージャー)の仕組み



東京都下水道局が平成25年4月より浅川水再生センターに導入したターボ型流動焼却炉は、地球温暖化防止計画「アースプラン2010」の重要施策の一つである“新たな燃焼方式の汚泥焼却炉の導入”に位置付けられた高温省エネ型焼却炉の一つです。

焼却炉からの燃焼排ガスで過給機（ターボチャージャー）のタービン側の羽根を回転させ、その回転力をコンプレッサー側の羽根に伝達することで圧縮空気を生成し、それを焼却炉へ送り込み、焼却炉内の圧力を高めることで、高効率の燃焼を可能にした世界初のシステムです。焼却炉は高い圧力に耐えられるように、安全性に配慮した構造としています。また従来型の流動焼却炉と比べると、電力、補助燃料、汚泥由来のCO₂排出量を大幅に抑制でき、温室効果ガス排出量を約40%削減することができます。