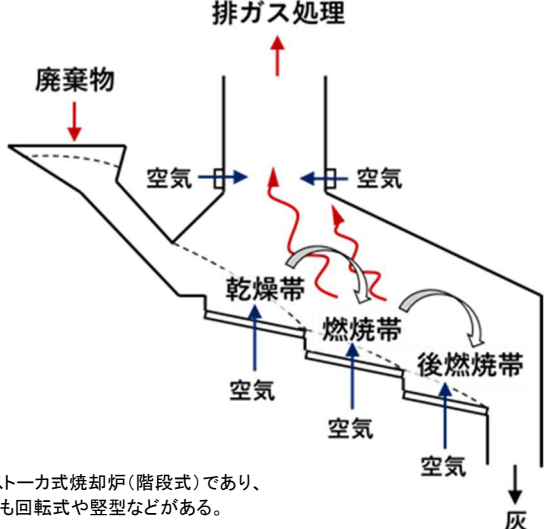
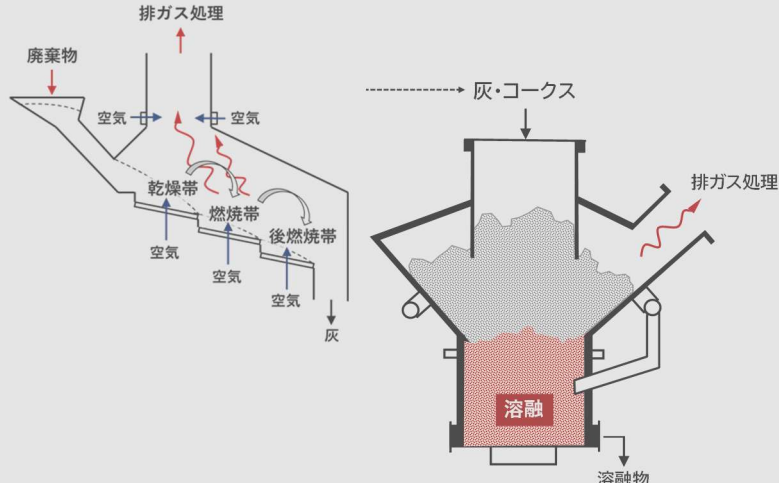
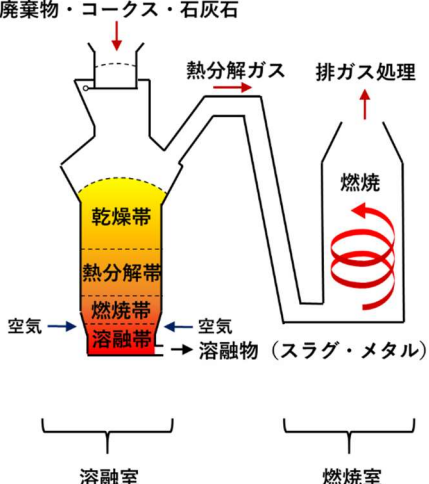
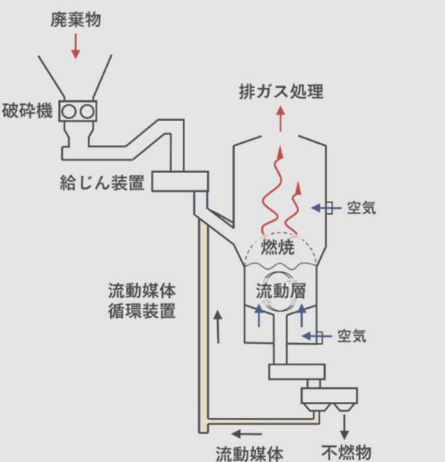
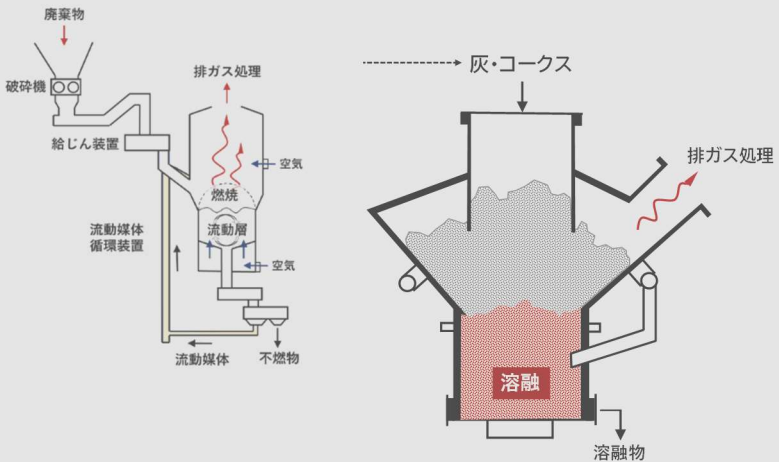
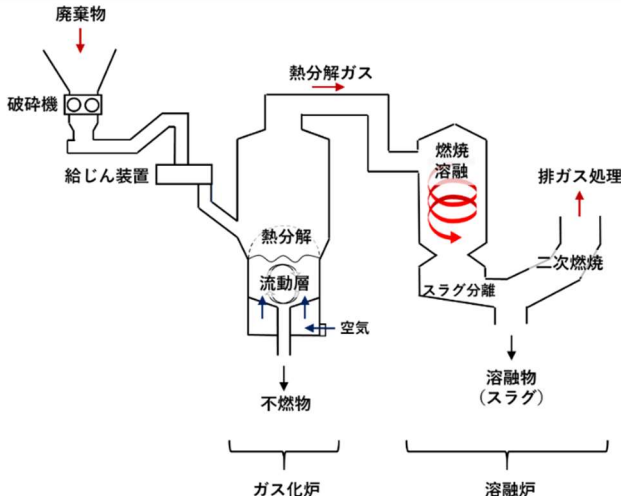


朝日環境センターに導入するごみ処理方式について（令和6年度調査を踏まえた見直し）

第2回審議会において、新朝日環境センター焼却棟での導入が期待されるごみ処理方式として、表1に示す6方式を整理しました。これを踏まえ、各プラントメーカーに対して調査を行った結果、①ストーカ式焼却炉（＋焼却灰資源化）、⑤シャフト式ガス化溶融炉、⑥流動床式ガス化溶融炉の3方式が導入可能と判断されます。今後については、焼却灰の全量資源化を前提に、価格のみならず、技術力や導入実績等を総合的に判断のうえ選定します。

表1 朝日環境センターに導入するごみ処理方式（令和6年度調査を踏まえた見直し）

一般ごみ処理方式	焼却方式（＋焼却灰資源化）	焼却方式 ＋ 灰溶融	ガス化溶融方式
炉型式	①ストーカ式焼却炉（＋焼却灰資源化）	③ストーカ式焼却炉 ＋ 灰溶融炉	⑤シャフト式ガス化溶融炉
概要	 ※右図はストーカ式焼却炉(階段式)であり、この他にも回転式や堅型などがある。		
	火格子上でごみを移動させながら、火格子下部から空気を送入し、ごみを燃焼させる方式です。国内で最も多く採用されています。なお、灰（主灰又は飛灰）の資源化には民間企業への委託が必要となります。	左記の焼却炉から発生する灰（主灰又は飛灰）を専用の溶融炉に投入し、化石燃料等を使って 1,300℃以上に熱して溶融させる方式です。ダイオキシン類をはじめとする有害物質の分解除去に加えガラス質の資源物である溶融スラグを回収することが可能です。	製鉄所の高炉を応用し、炉の上部からごみと副資材（コークス及び石灰石）を供給し、下部から酸素濃度を上げた空気を吹き込むことで、炉の上部から順にごみを溶融し処理する方式です。有害物質の無害化に加え、資源物としてスラグとメタルが回収できます。
炉型式	②流動床式焼却炉（＋焼却灰資源化）	④流動床式焼却炉 ＋ 灰溶融炉	⑥流動床式ガス化溶融炉
概要			
	高温の砂（750℃以上）で構成される流動床に、予め細かく砕いた可燃ごみを接触させ短時間で燃焼させる方式です。含水率の高いものも容易に処理することができ、起動時間が短いことが特徴です。なお、灰（飛灰）の資源化には民間企業への資源化委託が必要となります。	左記の焼却炉から発生する灰（飛灰）を専用の溶融炉に投入し、化石燃料等を使って 1,300℃以上に熱して溶融させる方式です。ダイオキシン類をはじめとする有害物質の分解除去に加えガラス質の資源物である溶融スラグを回収することが可能です。	流動床式焼却炉と同じ機構でごみの燃焼を行い、灰を含む熱分解ガスを後置の溶融炉でごみの自身が有する熱量を中心に溶融（自己熱溶融）し、有害物質の無害化に加え、資源物としてスラグや鉄、非鉄類を回収することができます。