

朝日環境センターに導入するごみ処理方式について（概要）

再整備後の朝日環境センターに導入するごみ処理方式は、ごみ処理性能や実績数（過去10年間における100t/日以上の整備実績）などを踏まえ下表の6方式を整理しました。各ごみ処理方式の概要について示します。

表1 朝日環境センターに導入するごみ処理方式

	①焼却方式（+資源化委託）	②焼却方式+灰溶融	③ガス化溶融方式
	ストーカ式	ストーカ式	シャフト式
模式図			
概要	可動する火格子上でごみを攪拌かつ移動させながら、火格子下部から空気を送入してごみを燃焼させる方式で、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（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。
	①焼却方式（+資源化委託）	②焼却方式+灰溶融	③ガス化溶融方式
	流動床式	流動床式	流動床式
模式図			
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を行う方式です。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。