

ごみ処理技術の体系

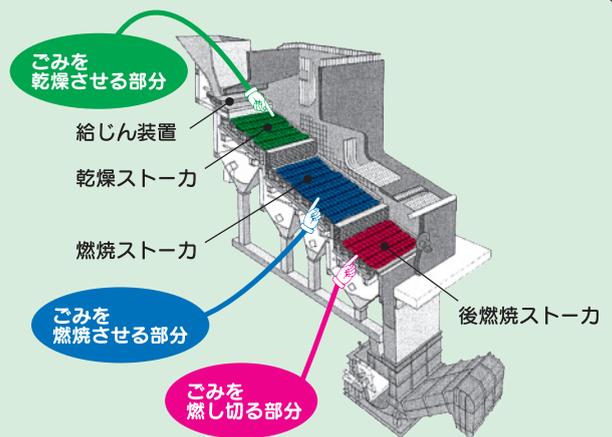
我国では、従来から行われてきた一般的なごみ処理として、「焼却処理」があります。この焼却処理では、次世代型と呼ばれる「次世代型ストーカ炉」も開発され、ダイオキシン類等の有害物質の更なる除去に大きく役立っています。この他にも、「ガス化溶融処理」、「生ごみを堆肥化する技術」、「炭化する技術」等があり、これらの手法を用いごみ処理を行っています。今回は、従来から行われてきた焼却処理の代表的な2方式について説明します。

焼 却 処 理

ごみ焼却の目的は、①減量化、②無害化、③無臭化であり、焼却によってごみを衛生的に処理できるとともに、ごみをそのまま埋立てするのに比べて埋立地の容量を少なくすることができます。

ストーカ式焼却炉

ストーカ式焼却炉は長年の安定運転技術実績に裏打ちされた完成度の高い焼却技術であり、国内の一般廃棄物処理施設の大半を占める割合となっています。焼却炉内は、「ごみを乾燥させる部分」、「ごみを燃焼させる部分」、「ごみを燃やし切る部分」が階段状になっており、投入されたごみはこれらの部分を段々に移動し、約1時間半から2時間で灰になります。

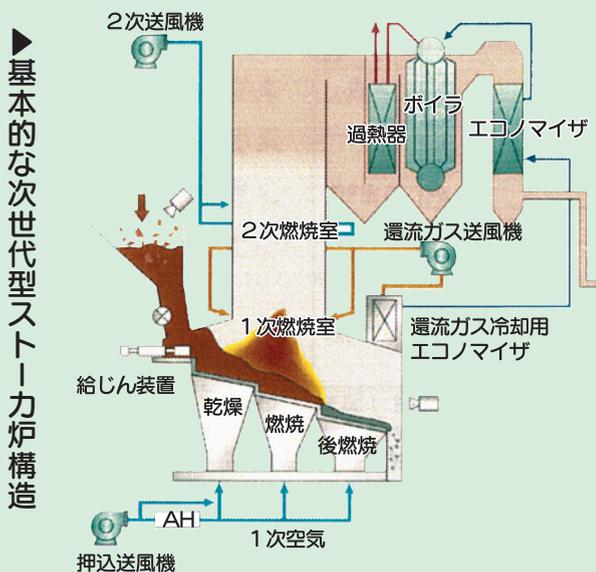


▲基本的なストーカ炉内部

次世代型ストーカ式焼却炉

近年の廃棄物焼却施設には、環境負荷の一層の低減に加え、エネルギー利用の高効率化が求められています。「次世代型ストーカ式焼却炉」は、ストーカ式焼却炉をベースに

- ① 有害物排出の極小化、
- ② 焼却灰のクリーン化、
- ③ 熱回収システムの効率化、
- ④ 幅広いごみ質に対応した安定・連続運転等、環境負荷の低減やエネルギー利用の高効率化を強固にした焼却炉です。



▶基本的な次世代型ストーカ炉構造