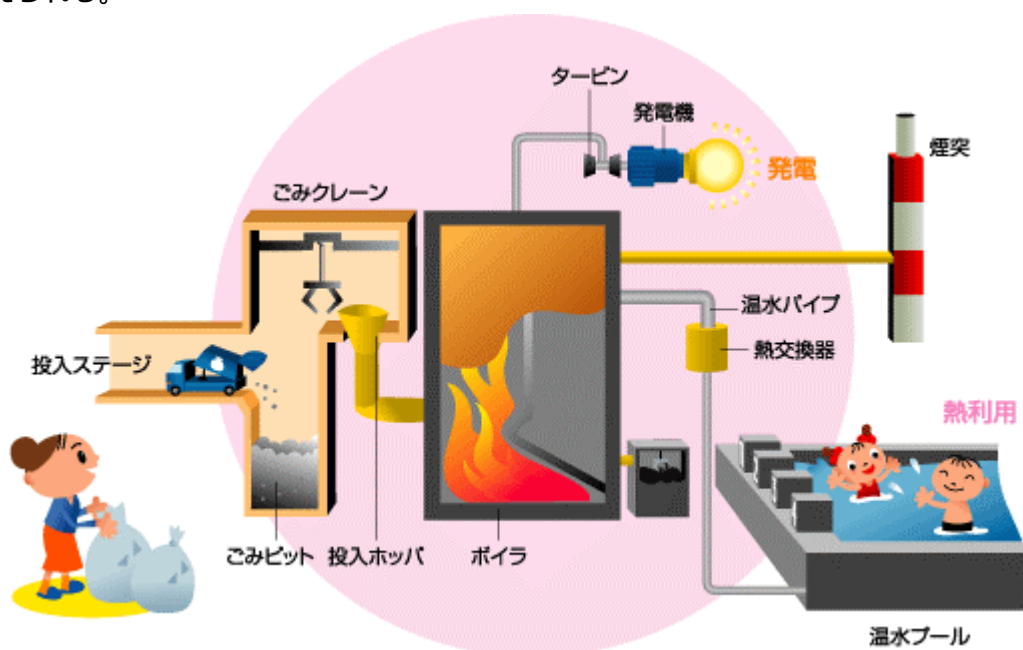


廃棄物発電・余熱利用

技術概要

廃棄物焼却に伴い発生する高温燃焼ガスを発電、あるいは熱として利用する技術。発電の場合は、ボイラーで蒸気を作り蒸気タービンで発電機を回す。可燃ごみから金属類等を除去して生成した固形燃料（RDF）を利用する場合は、比較的高効率での発電が可能となる。一方、熱利用の場合は処理場内での利用（燃焼用空気加熱、白煙防止等のための排ガス加熱、汚水蒸発、冷暖房・給湯、ランドリー等）及び、周辺施設（学校、病院、福祉センター、地域冷暖房、温水プール等）への供給が考えられる。



出所：新エネルギー財団ホームページ（ <http://www.nef.or.jp/> ）

図．廃棄物発電イメージ図

新都市での導入効果について

従来、排熱として捨てられていた熱を回収・利用することで、省エネ等につながる。

導入における課題（ 対応策 ）

熱利用の場合は、需要施設が近くにあることが必須。

安全性に十分考慮した上で、効率の良い都心部に焼却施設を設ける等の土地利用上の工夫を行う。

その他（導入状況・技術開発等動向・将来見込み等）

全国での廃棄物発電、余熱利用の実績は、それぞれ 95 万 kW、4.6 万 kl（1997 年実績、資源エネルギー庁調べ）となっている。

発電効率を高めるために、蒸気高温高圧化やガスタービンと組み合わせたスーパーゴミ発電の開発が NEDO 及び各プラントメーカー等で行われている。

注：各種資料により(株)エックス都市研究所作成