

発電と再生油製造に利用

電気・燃料のコスト削減

焼却事業もサーマルリサイクル

東亜オイル興業所（千葉県八千代市、碩孝光社長、☎047・485・7189）は、既設の焼却炉に排ガスボイラや発電機などを新たに取付け、焼却廃熱の利用を始めた。再生重油や代替固形燃料「BWL(biomass waste fuel)」の製造と併せ、さらにサーマルリサイクルへの転換を進めていく。焼却廃熱で発生させた蒸気は、発電を行うと同時に再生重油の製造プラントに供給、廃油の加温に利用する。

東亜オイル興業所

同社は1975年にリーキルン炉では、保有力ロリーの低い廃液を中心とし、固定床炉では廃プラスチックなどの固形物を処理して

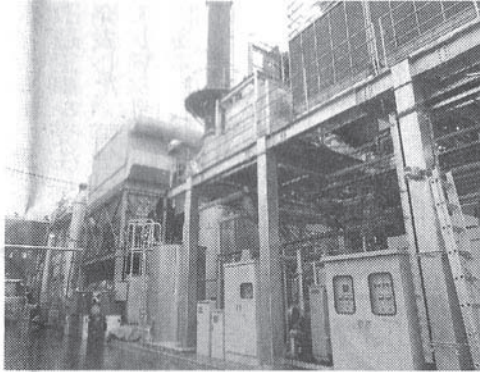
同5・0トの固定床炉を設置した。ロータリイキス、廃インキ

といった再生やりサイクルが困難なものは、BWFの原料に使用している。

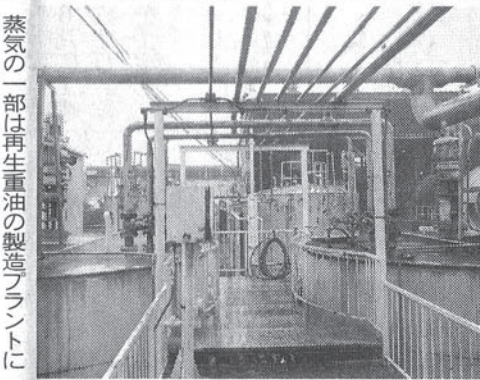
今回の工事では、水冷式ガス冷却塔を排ガスボイラに替え、蒸気

から電気をつくる発電機を導入した。二次燃焼炉で800度C以上となった燃焼ガスを270度Cまで急冷する際の熱エネルギーを蒸気として取り出す。蒸気の発生量は時間当たり6トで、このうち3トを発電機に送る。この蒸気で最大132キワット発電できる。一般的には、焼却廃熱を発電に利用する場合、廃棄物の量や質の変化によって発電量を一定させるのが難しいとされるが、同社での焼却処理は廃液などが多いため、ほぼ定格出力で発電できているという。

熱が必要となる。これまではガスボイラで蒸気をつくっていたが、焼却炉の蒸気ですべて賄えるようになった。同社では、熱回収を始めたことにより、工場内で使う電気と燃料両方のコストを削減。年間2500万〜3000万円の削減効果があると見込んでいる。



排ガスボイラや発電機を取り付けた



蒸気の一部は再生重油の製造プラントに供給する

め、110度Cまで加

発生させた蒸気のうち、2・4トは再生重油のプラントに送って熱源として利用する。再生重油の製造では、廃油に含まれる水分や軽質分を除去するため、110度Cまで加