

スーパーゴミ発電

スーパーゴミ発電 すーぱーごみはつでん

従来型のゴミ発電システムにガスタービン発電を組み合わせ、ガスタービンからの高温排熱でゴミ焼却により得られた蒸気の温度を高めて高効率で発電を行う複合型ゴミ発電システム。従来型のゴミ発電では、ゴミの燃焼時に発生する塩化水素ガス等による焼却炉ボイラーの腐食を防ぐため、蒸気温度を250～300℃と低めに制御して蒸気タービン発電を行う必要があり、発電効率は10%前後ときわめて低い。そこで、都市ガス等を燃料とする小規模のガスタービン発電システムを併設し、ガスタービンからの高温排熱でゴミ焼却によって得られた低温の蒸気を再加熱することにより、蒸気温度を350～400℃に高めて発電を行う。これによって、蒸気タービンの発電効率は25%を超えるレベルに高められ、ゴミの熱エネルギーの有効利用を図ることができる。既に実用段階にあり、大型のゴミ発電施設で採用されている。

<登録年月>

2010年09月
