

参考資料 1 エネルギー回収率（ごみ焼却施設）の交付要件の設定条件

1. 発電効率の変遷

近年の一般廃棄物処理施設における発電効率は、図 参 1-1 に示すように 1980 年代から 2000 年代にかけて着実に向上している。さらに、平成 21 年度に策定された「高効率ごみ発電施設」に対する積極的な支援により、平成 25 年度～29 年度竣工予定施設の発電効率は、図の緑◇に示すように発電効率が 20%を超える施設も多数存在する。

特徴的なのは、100t/日～150t/日規模のいわゆる小規模施設において、発電効率が 19%～21%と高い効率を有しており、政策的な支援の効果が顕著に現れている。また、これらの施設はすべて蒸気条件が 4MPa, 400℃と高温高压でありかつ白煙防止対策を実施していない施設である。

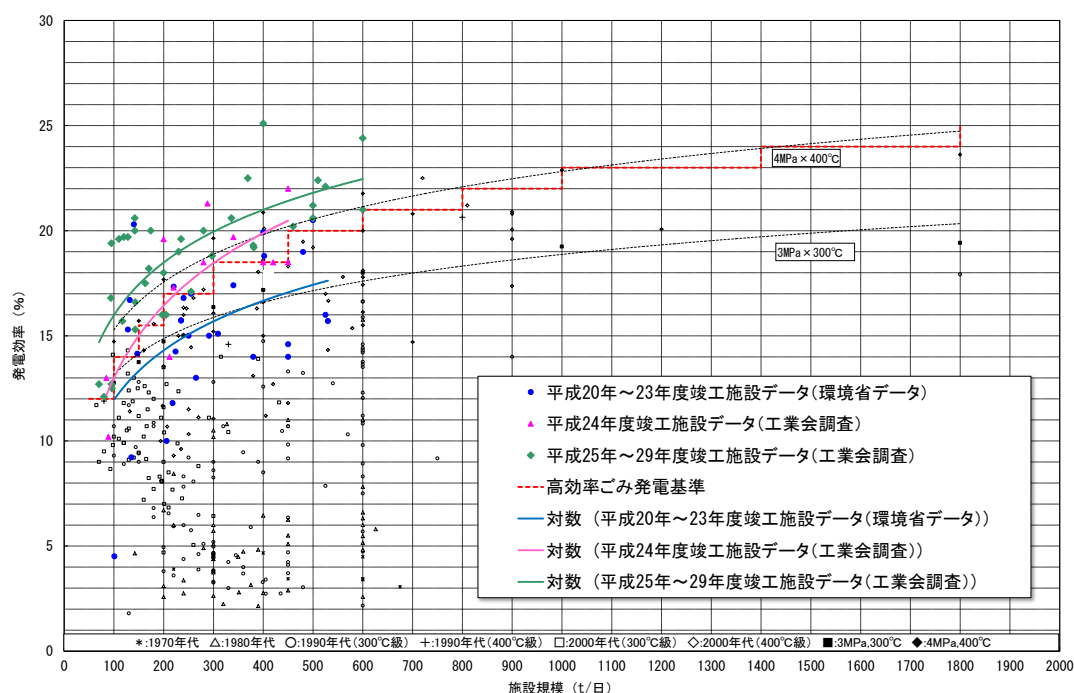


図 参 1-1 発電効率の変遷（日本環境衛生施設工業会調査による）

2. ごみ焼却施設の交付要件の設定条件

マニュアル本文第 2 章でも示したとおり、高効率エネルギー回収に係るエネルギー回収率の交付要件は、以下の 3 点を考慮して決定した。

- 廃棄物処理施設整備計画（平成 25 年 5 月閣議決定）において重点目標に掲げられている、期間中（平成 25 年度～29 年度）に整備された焼却施設の発電効率の平均値 21%へ向けた、より高効率な基準設定
- すでに建設中又は建設予定の平成 25 年度から 29 年度の間に竣工するごみ発電施設の発電効率の調査結果

- 施設建設のプラントメーカーへのヒアリングにより把握した、現状の技術により到達可能な発電効率のレベル

高効率エネルギー回収の交付要件であるエネルギー回収率の基準線を図 参 1-2 に示す。また、同時に見直したエネルギー回収推進施設のエネルギー回収率の基準線及び平成 25 年度までの時限措置であった高効率ごみ発電の基準線も併せて示す。

廃棄物処理施設整備計画（平成 25 年 5 月閣議決定）の計画期間と同じ平成 25 年度～29 年度竣工予定の施設の平均発電効率は約 20%である。本計画の重点目標に掲げられている平均発電効率 21%を目指すためにも、高効率ごみ発電施設の基準にさらに+1～2%上乗せした交付要件を設定し、更なる高効率化を目指すものである。

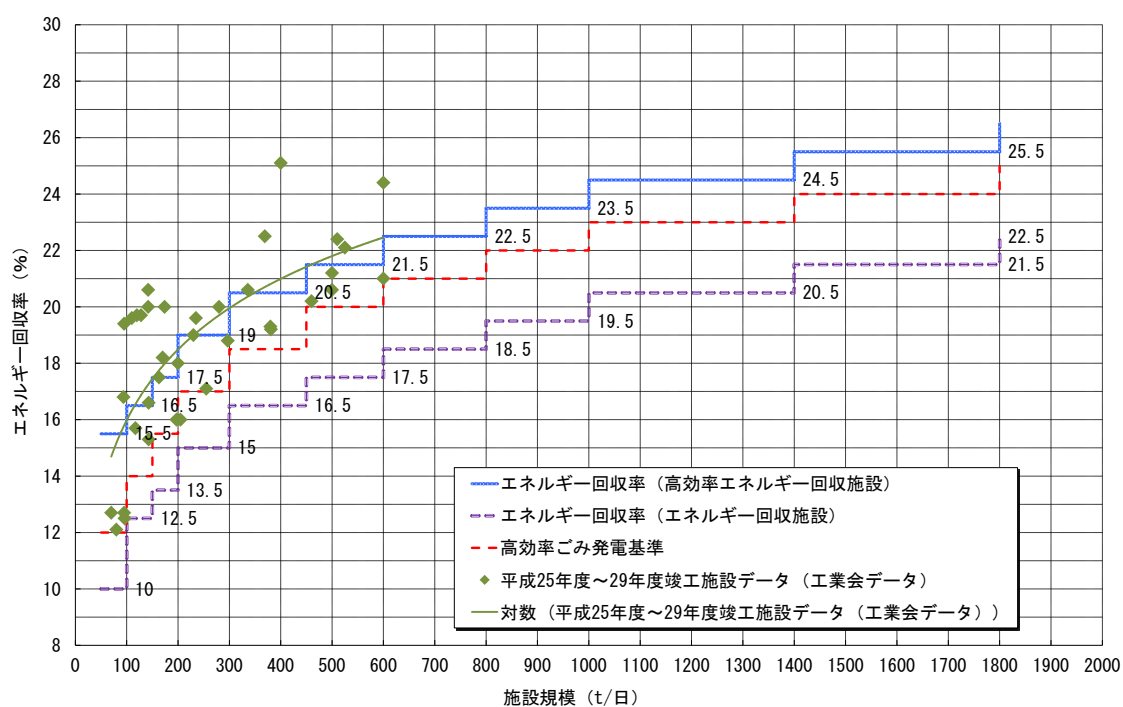


図 参 1-2 エネルギー回収率の基準線