

## エネルギーバランスについて

次期中間処理施設整備の基本方針に掲げる「ごみの持つエネルギーを最大限に活用した地域へのエネルギー供給」及び地域振興策検討委員会の意見を踏まえ、発生エネルギーを使い切る大きな方針案として、2炉運転時に発生する熱エネルギーを最大限活用するケースを示します。

### ケース1（熱供給最大）

	回収エネルギー	発電し場内利用	売電	熱の場外利用	バックアップによる熱補給
1炉 運転時	10.4 GJ/h	3.6 GJ/h	—	14.7 GJ/h (358日) 6.8 GJ/h <sup>※1</sup>	27.7 GJ/h (192日)
2炉 運転時	24.0 GJ/h	4.5 GJ/h	—	42.4 GJ/h (166日) 19.5 GJ/h <sup>※1</sup>	—

稼働時の施設負荷を賅ったうえで場外へ最大熱供給を行う。

ただし1炉運転時の2炉運転時の熱エネルギーに満たない分は、供給する熱エネルギーに替わる熱補給が必要となる。

※1：エネルギー回収率の計算では、電気と等価の評価とするため、0.46を乗じます。

### ケース2（発電最大）

	回収エネルギー	発電し場内利用	売電	熱の場外利用	バックアップによる熱補給
1炉 運転時	6.7 GJ/h	3.6 GJ/h	3.1 GJ/h	0 GJ/h	—
2炉 運転時	15.5 GJ/h	4.5 GJ/h	11.0 GJ/h	0 GJ/h	—

稼働時の施設負荷を賅ったうえで売電を行う。

地域振興策の施設規模は未定であるが、2炉運転時における熱エネルギーを最大限活用することを念頭に置き、具体的な発電規模、発電後の温度の下がった蒸気の再利用（ヒートポンプ等）、カスケード利用については、次期中間処理施設の発注までの検討により決定する。

また、補助ボイラ等のバックアップ設備については、法定点検時の全炉停止期間が最低でも7日程度は熱エネルギーが供給できないことも踏まえ、熱エネルギー供給元又は供給先で確保するかについても、併せて検討し決定する。

## 災害時に廃棄物処理施設に求められる機能

### ① 強靱な廃棄物処理システムの具備 (交付要件)

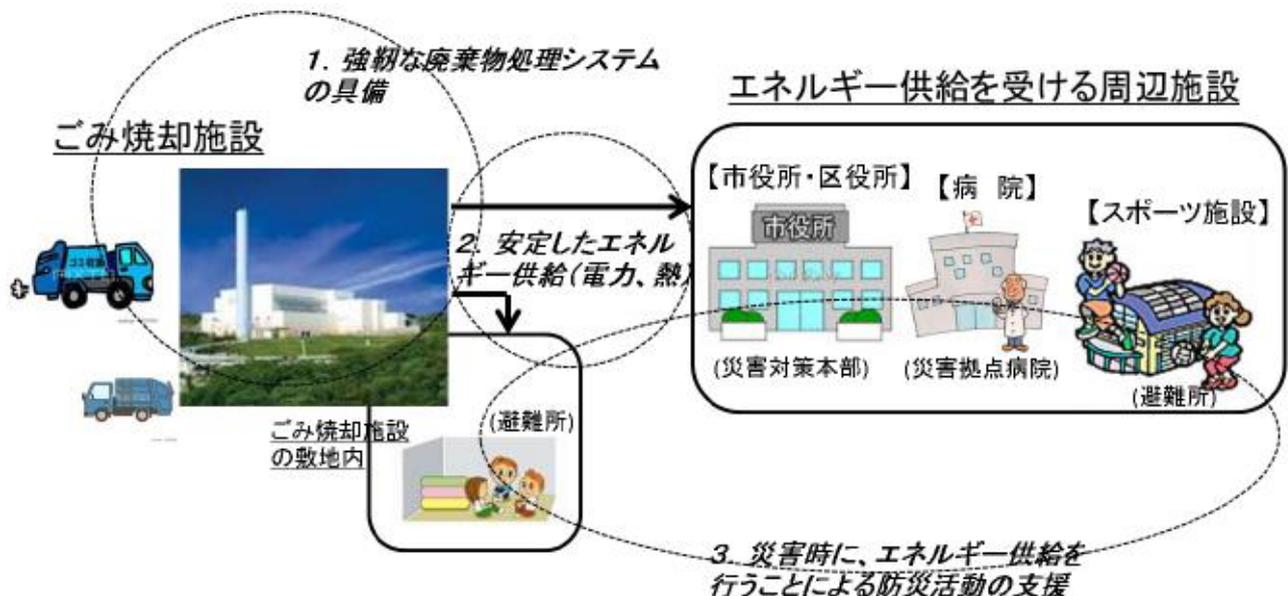
- 1) 廃棄物処理施設自体の強靱性に加え、自立起動・継続運転が可能なこと及びごみ収集体制が確保されていること
- 2) 災害廃棄物の処理を考慮した処理能力、ストックヤードの整備

### ② 安定したエネルギー供給 (電力、熱)

- 1) ごみ焼却施設の稼働に伴い発生するエネルギー (電力、熱) の地域振興策施設への安定供給

### ③ 災害時にエネルギー供給を行うことによる防災活動の支援

- 1) 空間スペースやエネルギーを活用し、地域住民の避難・救護のための拠点としての役割 (地域振興策との連携)



図ー1 地域の防災拠点となる廃棄物処理施設等のイメージ

出典) 平成 25 年度地域の防災拠点となる廃棄物処理施設におけるエネルギー供給方策検討委託業務  
報告書 平成 26 年 3 月 公益財団法人廃棄物・3R 研究財団