

次期ごみ処理施設(仮称)整備事業に係る 施設整備基本構想



平成27年3月

東金市外三市町清掃組合

次期ごみ処理施設整備基本構想を策定しました

東金市外三市町清掃組合では、圏域内から排出されるごみの適正処理と再生利用を推進しています。

現在のごみ処理施設は、供用開始後15年以上が経過し、随所に老朽化が目立ち始めたうえ、ごみの排出形態やごみ質の変化、また、ごみ処理技術の進歩等に伴い、経済性及び安全性に優れた処理システムの導入の必要性に迫られていることなどにより、新しい施設の整備が望まれるようになっております。

新たなごみ処理施設の整備には、用地選定から機種選定、各種申請手続き、更には建設工事と長い期間にわたる事業であるため、早い段階から問題点を整理し、計画的に進める必要があります。

組合では、次期ごみ処理施設が地域にとって最適な廃棄物処理施設となるよう、様々な角度から検討した施設整備基本構想を策定しました。

組合のごみ処理基本方針

- ◇ 3Rの推進
- ◇ 住民・事業者・行政の役割分担の明確化
- ◇ 適正処理・処分の推進

H24年度「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」より



※3Rとは、
リデュース(Reduce)：排出抑制
リユース(Reuse)：再利用
リサイクル(Recycle)：再生利用です。

次期ごみ処理施設の整備方針

- ◆ 焼却に伴う環境負荷の低減及び低炭素社会の推進
- ◆ 資源循環に配慮した施設整備
- ◆ 経済性に配慮した施設整備
- ◆ 安定性・安全性に配慮した施設整備

H26年度「基本構想」

次期ごみ処理施設の計画目標年度 ⇒平成40年度

本基本構想での施設整備計画目標年度は、平成40年度とします。

処理対象ごみ量の見通し

平成 25 年度までの実績に基づき、処理対象ごみ量等の将来予測を行いました。
予測は、項目ごとの 1 人 1 日平均排出量により推計計算を行っています。
圏域内人口の減少が見込まれ、処理対象ごみ量等も減少傾向となります。

表-1 ごみ処理量の見通し

単位:t/年

区 分		H25 実績値	ごみ処理量の見通し (予測値)					
			H26	H30	H35	H40	H45	H46
焼却 対象 ごみ 量	収集ごみ	28,609	28,110	27,413	26,706	26,104	25,571	25,471
	家庭系直搬ごみ	16	22	22	22	22	22	22
	事業系可燃ごみ	8,826	8,742	8,867	9,029	9,195	9,362	9,396
	計	37,451	36,874	36,302	35,757	35,321	34,955	34,889
	破碎選別可燃物	1,137	1,146	1,193	1,233	1,262	1,286	1,290
	合 計	38,588	38,020	37,495	36,990	36,583	36,241	36,179
	365日平均処理量	106	104	103	101	100	99	99
破碎 選別 処 理 量	収集粗大ごみ	399	396	382	369	358	349	347
	収集不燃ごみ	351	353	343	333	326	318	317
	直接搬入不燃・粗大	940	979	1,086	1,173	1,235	1,288	1,298
	事業系粗大	4	7	7	7	7	7	7
	合 計	1,694	1,735	1,818	1,882	1,926	1,962	1,969
	240日平均処理量	7	7	8	8	8	8	8
資 源 物 処 理 量	ビン・ガラス類	1,349	1,363	1,344	1,326	1,310	1,295	1,292
	缶	424	440	421	403	388	376	374
	ペットボトル	416	396	388	381	374	369	368
	蛍光灯類	22	27	27	27	27	27	27
	廃乾電池	32	35	35	35	35	35	35
	合 計	2,243	2,261	2,215	2,172	2,134	2,102	2,096
	365日平均処理量	6	6	6	6	6	6	6

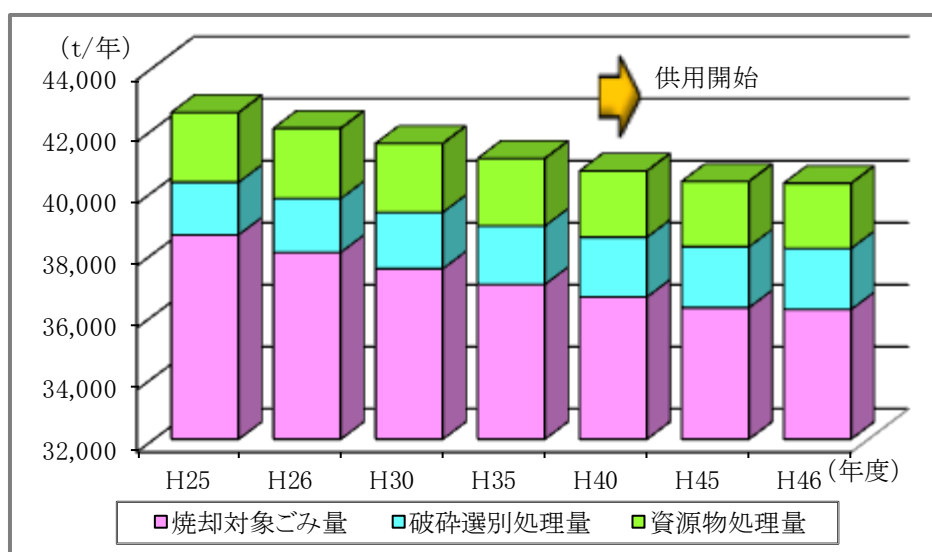
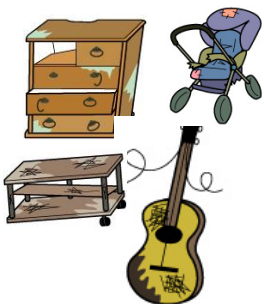
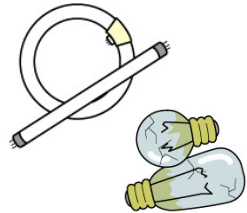


図-1 処理対象ごみ量の見通し

平成 40 年度のごみ処理量は？

計画目標年度（平成 40 年度）のごみ処理量は以下の量が見込まれます。

可燃ごみ		粗大ごみ・不燃ごみ	
	年間日平均処理量 ： 100 t/日		年間日平均処理量 ： 4 t/日
	必要処理能力 ： 150 t/日		必要処理能力 ： 8 t/日
金属類		ビン・ガラス類	
	年間日平均処理量 ： 1 t/日		年間日平均処理量 ： 3.6 t/日
	必要処理能力 ： 2 t/日		必要処理能力 ： 7 t/日
缶類		ペットボトル	
	年間日平均処理量 ： 1.1 t/日		年間日平均処理量 ： 1 t/日
	必要処理能力 ： 2 t/日		必要処理能力 ： 2 t/日
蛍光灯類		廃乾電池	
	年間日平均処理量 ： 0.07 t/日		年間日平均処理量 ： 0.1 t/日
	必要処理能力 ： 0.1 t/日		必要処理能力 ： 0.2 t/日

ごみイラスト出典：経済産業省 3R 政策

※ 必要処理能力は、（年間日平均処理量＋災害廃棄物量）÷施設稼働率で算出しています。

整備する施設は以下のとおりです。

1. エネルギー回収型廃棄物処理施設

ごみ焼却施設に高効率なエネルギー回収設備を設けた施設の名称です。

《エネルギー回収型廃棄物処理施設》

ごみ焼却施設
施設処理能力:150t/日

+

高効率エネルギー回収設備
(発電設備)

- ・ ごみ焼却に伴う燃焼エネルギーを最大限有効利用することで大気への温室効果ガスの放出を極力抑えます。
(CO2 削減による低炭素社会実現に向けた取組み)
- ・ 高効率な発電設備を導入し、施設の電力を賄う他、余剰電力は最大限有効活用できるように検討します。
- ・ ごみ焼却熱の余熱利用を積極的に行うため、発電設備以外に発生蒸気の温水利用も検討します。
- ・ 計画段階、工事期間中、供用開始後に地域の生活環境に悪影響を及ぼさない施設整備を大前提とします。

2. マテリアルリサイクル推進施設

①リサイクルセンター、②ストックヤード、③灰溶融施設、④容器包装リサイクル推進施設、等の総称です。

マテリアルリサイクル推進施設 施設処理能力:22t/日

《破砕選別施設	:	10 t/日	》
《ビン・ガラス類選別施設	:	7 t/日	》
《ペットボトル圧縮梱包施設	:	2 t/日	》
《缶類選別圧縮施設	:	2 t/日	》
《蛍光灯類、廃乾電池	:	0.3 t/日	》

- ・ 資源化、リサイクル項目の充実を図ります。
 - * 粗大・不燃ごみは破砕・切断、篩い分け、選別によりリサイクル率の向上を図ります。
 - * ビン・ガラス類は選別コンベヤで色別に選別しカレットでリサイクルします。
 - * ペットボトルは圧縮・梱包します。
 - * 缶類は鉄・アルミ別に選別し圧縮状態で搬出（リサイクル）します。
 - * 蛍光灯類、廃乾電池は一時貯留しまとめてリサイクルします。

生活環境保全に対する考え方

エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設では、地域住民の生活環境保全対策が第一と考えます。

ごみ処理による副生成物としては、排ガス、灰、排水等がありますが、次期ごみ処理施設ではこれらによる環境への影響を抑制できるよう対策を講じます。

関係法令等の遵守

次期ごみ処理施設では、国や県、市町が定める規制・基準等を遵守して施設の排出基準を設定します。

表-2 整備に係る環境関連法令等

1.排ガス	規制・基準
① 硫黄酸化物 ② ばいじん ③ 有害物質 a.塩化水素 b.窒素酸化物	大気汚染防止法 排出基準を定める千葉県条例
④ ダイオキシン類	ダイオキシン類対策特別措置法
2.プラント排水	水質汚濁防止法
3.騒音・振動	騒音規制法、振動規制法 千葉県条例に基づく規制基準
4.悪臭	悪臭防止法、市町の環境保全条例 千葉県悪臭防止対策の指導

表-3 排ガスに係る次期施設基準（案）

項 目	法規制値	次期施設基準(案)
ばいじん量	0.08 g/m ³ N以下	0.01 g/m ³ N以下
硫黄酸化物濃度	K値:17.5以下※約370ppm	40 ppm以下
塩化水素濃度	430 ppm以下	80 ppm以下
窒素酸化物濃度	250 ppm以下	80 ppm以下
ダイオキシン類	1 ng-TEQ/m ³ 以下	0.1 ng-TEQ/m ³ 以下

※ 表中K値：17.5を一般的条件（煙突高さ、排出速度等）で換算すると、約370ppmとなります。

熱回収、余熱利用システムの考え方

次期ごみ処理施設では、発生熱エネルギーの効率的な回収を行い、有効利用します。

【国の方針】

- 地球温暖化防止に配慮した廃棄物処理施設の整備
- 温室効果ガスの排出抑制に配慮することが極めて重要



熱エネルギーの効率的回収、有効利用
が可能な廃棄物発電の導入、中低温熱の業務施設
での利用等を推進

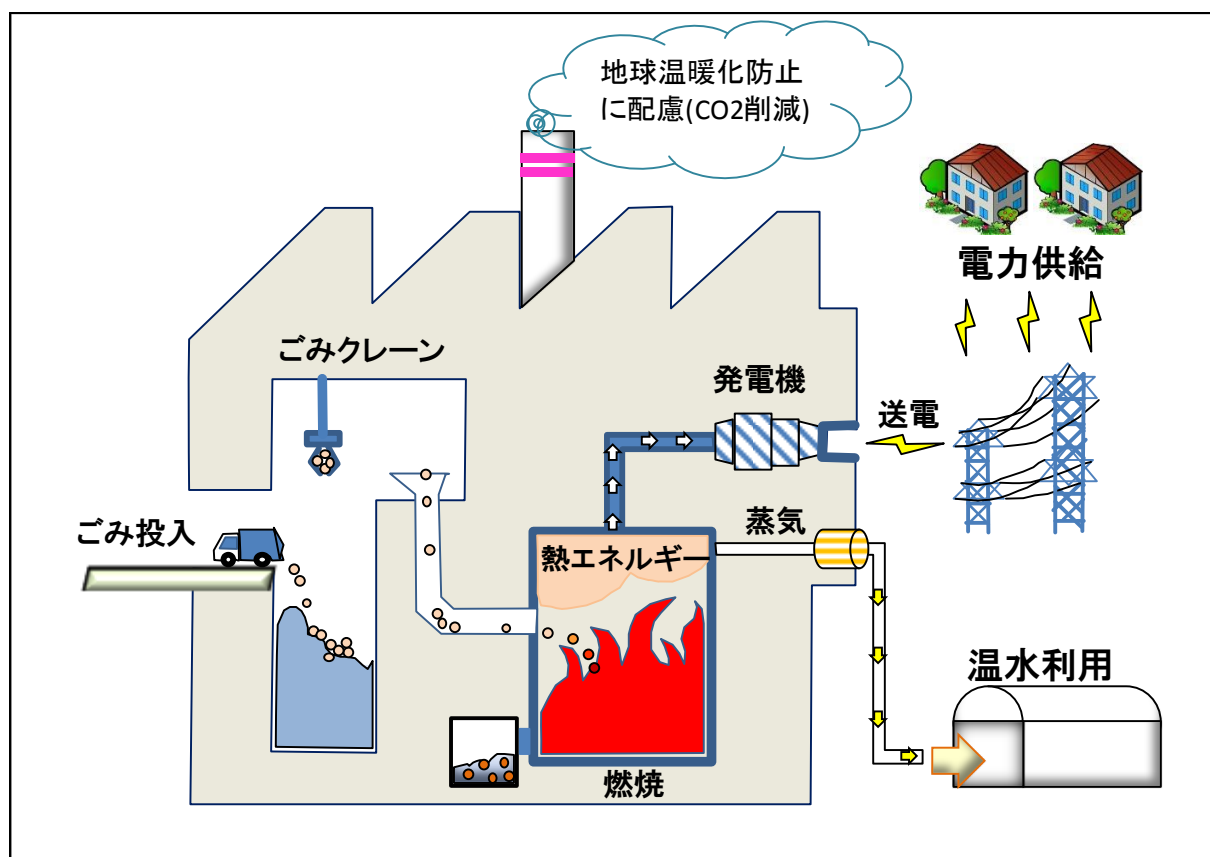


図-2 エネルギー回収型廃棄物処理施設の余熱利用方法

次期ごみ処理施設では、地球環境、地域環境及び施設周辺的生活環境を保全するため、できる限り環境負荷の低減化を図り、低炭素社会の推進に寄与する施設整備を目指していることから、温室効果ガスの排出抑制に資するごみ発電等による余熱利用を積極的に推進していきます。

事業スケジュール

次期ごみ処理施設の整備は、平成 40 年度の供用開始に向けた計画としています。

今後、平成 29 年度には「循環型社会形成推進地域計画」を策定し、平成 30 年度からは「次期ごみ処理施設整備基本計画」の策定に着手し、それらを踏まえながら「環境影響評価」（千葉県条例アセスメント）を行い、事業者選定等の計画を進める方針です。

表-4 施設整備スケジュール

年度 項目		H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35~H39	H40
用地	選定作業	→									
	協議・決定			→							
地域計画			→						→		
整備計画						→					
測量・地質・アセス					→						
敷地造成・建設工事										→	
施設供用開始											→

- ・平成 28 年度にかけて建設候補地を選定する方針です。選定された建設候補地については、平成 31 年度まで取得に向けた協議や手続きを行います。
- ・平成 28 年度から次期ごみ処理施設の整備に関する計画を具体化し、各種条件設定を明確にしたうえで生活環境影響調査、環境影響評価等を行います。
- ・次期ごみ処理施設の建設工事は敷地造成工事を含め平成 35 年度～39 年度の 5 ヶ年とし、平成 40 年度から供用開始する計画です。

お問い合わせ：東金市外三市町清掃組合 総務課 計画係
 〒 283 - 0832
 千葉県東金市三ヶ尻 340 番地
 ☎ 0475 - 50 - 5885 FaX 0475 - 55 - 9575