

ごみ処理施設整備基本計画 概要版

1. 計画策定の趣旨

本組合の圏域で発生するごみは、保健衛生センター（ごみ処理施設 55 t / 日及び粗大ごみ処理施設 20 t / 日：平成 2 年度より稼働）で焼却処理、資源化物の選別処理等を実施しています。施設では、廃棄物の減容化を図り、周辺の環境にも配慮した施設運営を行ってきました。

施設の延命化のため、平成 23 年 11 月を完了月として基幹的設備改良工事を実施したものの、供用開始から約 32 年が経過しているため、各設備機器及び躯体等、随所に老朽化が目立っております。

そのため、長期的な展望のもと経済性及び安全性、技術的な安定性を考慮した施設整備に関する事項を検討・策定し、本組合の圏域にとって最適な一般廃棄物処理施設を計画することを目的として、ごみ処理施設整備基本計画を策定します。

2. 施設整備に係る基本方針

■ 施設整備の基本方針

- ・ 環境負荷の低減に配慮した施設
- ・ 資源循環に配慮した施設
- ・ 経済性に配慮した施設
- ・ 安定性・安全性に配慮した施設
- ・ 環境教育や情報発信の拠点となる施設
- ・ 景観に配慮した施設

■ ごみ処理体制

ごみ処理体制を右図に示します。ごみ処理体制は現在と同様とし、次期ごみ処理施設はエネルギー回収型廃棄物処理施設とマテリアルリサイクル推進施設の更新を行います。

将来的に分別区分の変更があった場合、計画の見直しを行います。

3. 計画ごみ処理量及び施設規模

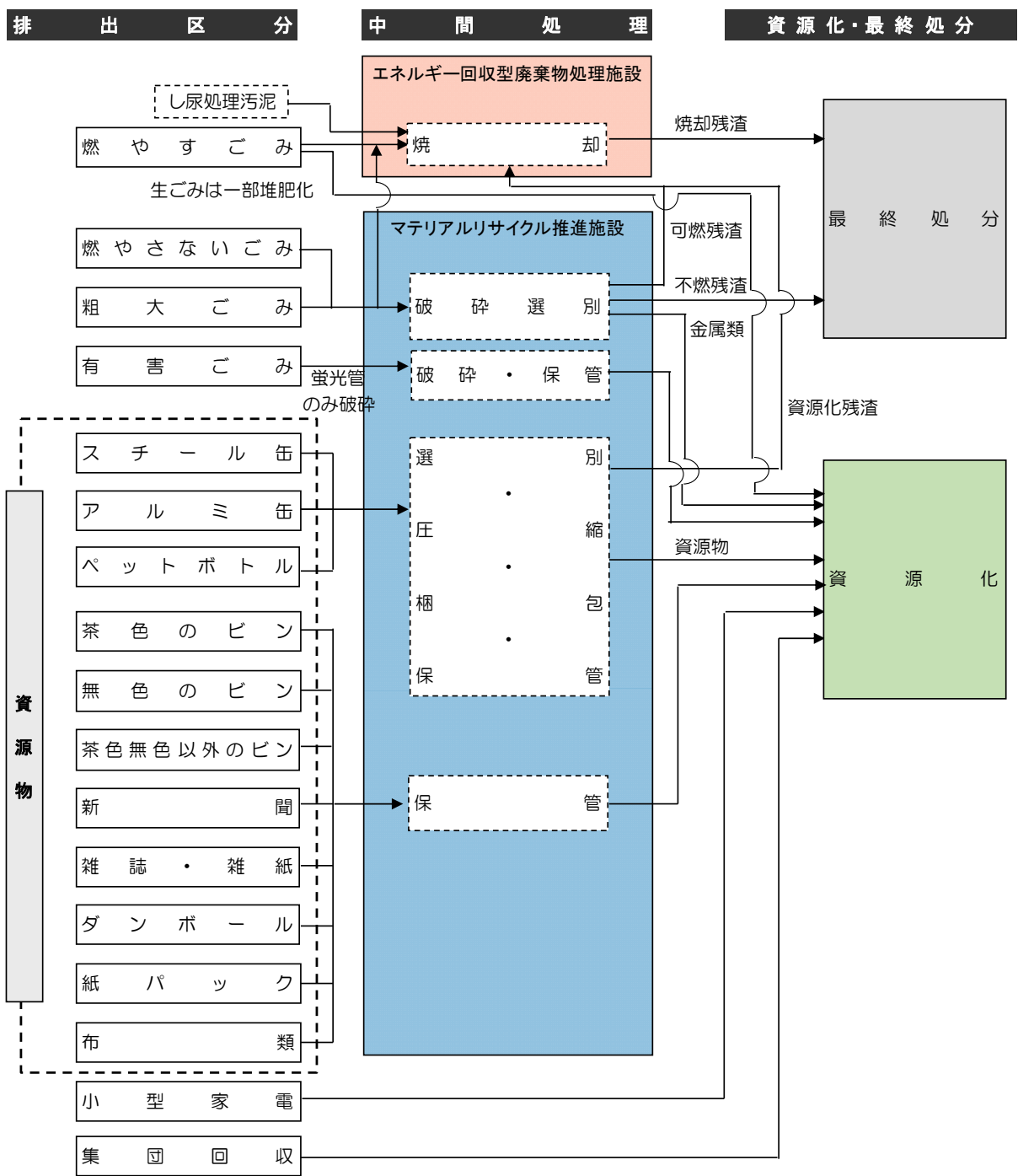
■ 計画ごみ処理量及び保管対象ごみ量

エネルギー回収型廃棄物処理施設	9,015 t / 年
マテリアルリサイクル推進施設	746 t / 年
マテリアルリサイクル推進施設（保管）	1,062 t / 年

※粗大ごみのうち布団は、マテリアルリサイクル推進施設で受入れ、エネルギー回収型廃棄物処理施設で処理するため、エネルギー回収型廃棄物処理施設での計画ごみ処理量として見込んでいます。

■ 施設規模

エネルギー回収型廃棄物処理施設	39 t / 日（災害廃棄物加算率 10%を含む）
マテリアルリサイクル推進施設	4.04 t / 日 （不燃・粗大ごみ処理ライン 3.2 t / 日 蛍光灯処理ライン 0.04 t / 日 缶処理ライン 0.2 t / 日 ペットボトル処理ライン 0.6 t / 日）



4. 計画ごみ質

項目		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量 (kJ/kg)		5,000	7,500	10,100
三成分 (%)	水分	58.8	48.3	37.2
	可燃分	34.6	46.1	58.3
	灰分	6.6	5.6	4.5
	合計	100	100	100
ごみ比重 (t/m³)		0.22	0.17	0.12

5. ごみ処理方式の検討（案）

エネルギー回収型廃棄物処理施設のごみ処理方式は、一次選定、二次選定を実施して決定しました。一次選定では本事業に適さないごみ処理方式を除外し、以下 3 つの方式を抽出しました。

- ・焼却方式（ストーカ式）
- ・焼却方式（流動床式）
- ・焼却方式（ストーカ式）＋メタン発酵方式【乾式】

二次選定では環境負荷、経済性、安定性等の評価基準を設定し、ごみ処理方式の比較を行いました。総合評価の結果、焼却施設（ストーカ式）を本事業のごみ処理方式として選定しました。

6. 環境保全計画（案）

■ 排ガス基準

項目	法規制値	既存施設基準値	新施設基準値
ばいじん	0.15g/m³N	0.03g/m³N	0.01g/m³N
硫黄酸化物	K値＝17.5	100ppm	100ppm
塩化水素	430ppm	100ppm	100ppm
窒素酸化物	－	180ppm	125ppm
ダイオキシン類	5ng-TEQ/m³N	5ng-TEQ/m³N	1ng-TEQ/m³N
水銀	新設: 30 μg/m³N 既設: 50 μg/m³N	50 μg/m³N	30 μg/m³N
一酸化炭素濃度	100ppm (1時間平均) 30ppm (4時間平均)	100ppm (1時間平均) 30ppm (4時間平均)	100ppm (1時間平均) 30ppm (4時間平均)

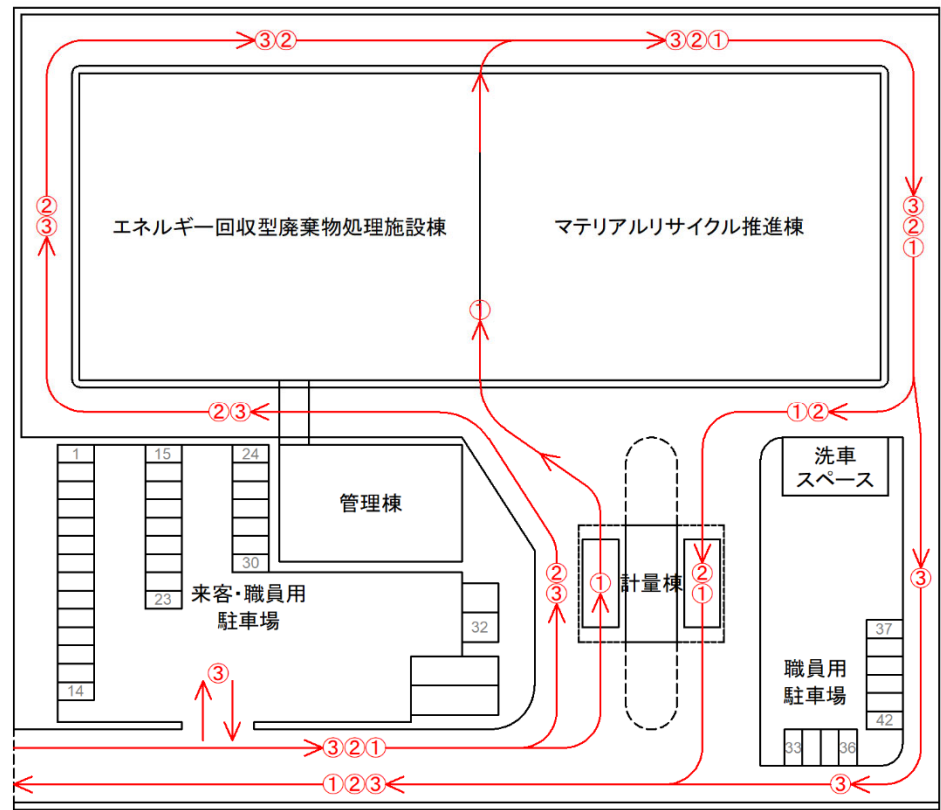
■ その他の基準

施設から排出される排水はクロードシステムとします。騒音、振動、悪臭等については、法令、条例等で定められている基準値以下とします。

7. 余熱利用計画

エネルギー回収型廃棄物処理施設で発生する余熱は、温水による熱回収を行います。また、燃焼用空気予熱器を設置し、排ガスの余熱を有効活用することによって、循環型社会形成推進交付金の交付要件である熱回収率 10%以上を達成する計画とします。

8. 施設配置・動線計画（イメージ図）



①収集車両及び持込車両 ②残渣・資源物搬出車両 ③職員・見学者

9. 管理・運営計画

事業方式は本計画と「PFI 等導入可能性調査」を踏まえ、「DBO 方式」とします。

事業者アンケート結果から概算建設費は約 91.1 億円（エネルギー回収型廃棄物処理施設：約 66.7 億円、マテリアルリサイクル推進施設約 24.4 億円）（税込）、20 年間の DBO 方式とした場合の概算運営費は約 88 億円（受付・計量業務に係る費用を含む）（税込）と想定します。

10. 整備スケジュール

項目（年度）	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
地域計画					見直し							
施設計画												
測量、地質調査												
生活環境影響調査												
都市計画決定												
造成工事基本設計・実施設計												
事業者選定段階												
道路拡幅、造成工事等												
建設工事												
施設稼働												
住民説明※												

※：住民説明は必要に応じて随時に開催する予定。