

## 第2章 事業の名称、目的及び内容

### 2.1 事業の名称

鶴見工場建替事業

### 2.2 事業の種類

一般廃棄物処理施設（ごみ焼却工場）

### 2.3 事業の目的

本事業は、平成2年3月に竣工後、約32年間稼働している鶴見工場の老朽化に伴う施設整備を計画するにあたり、大阪広域環境施設組合（以下、「組合」という。）の構成市である大阪市・八尾市・松原市・守口市（以下、「4市」という。）から排出される一般廃棄物の長期的、安定的な処理体制を構築することを目的とするものである。

### 2.4 事業の内容

#### 2.4.1 施設計画

施設計画の概要は表2.4.1-1に、施設配置予定図は図2.4.1-1に示すとおりである。

表 2.4.1-1 施設計画の概要

項目	施設計画
処理能力	620t/日
所在地	大阪市鶴見区焼野2丁目11番
敷地面積	約24,000m <sup>2</sup>
焼却方式	全連続燃焼方式
炉形式	ストーカ式

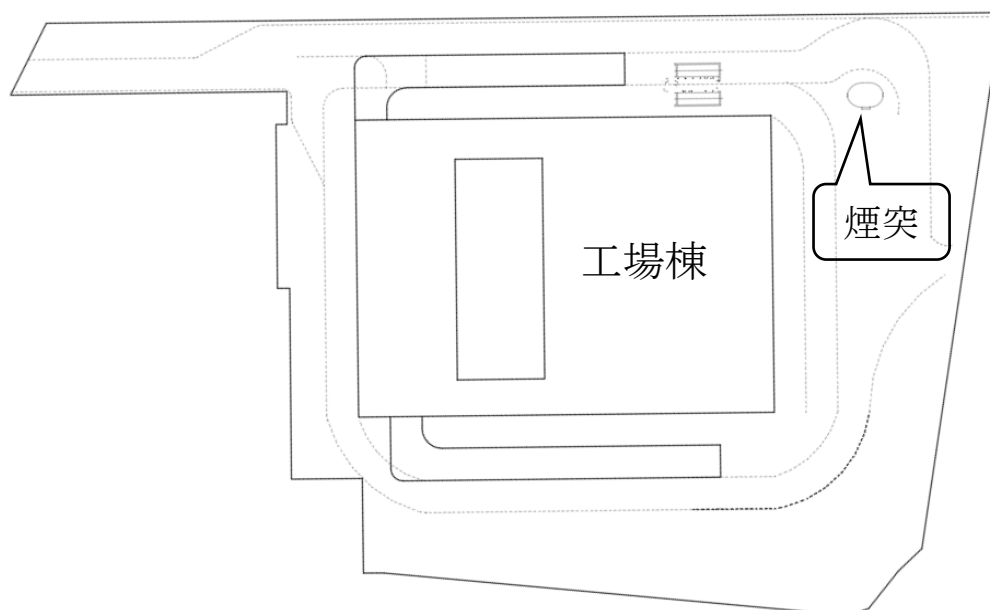


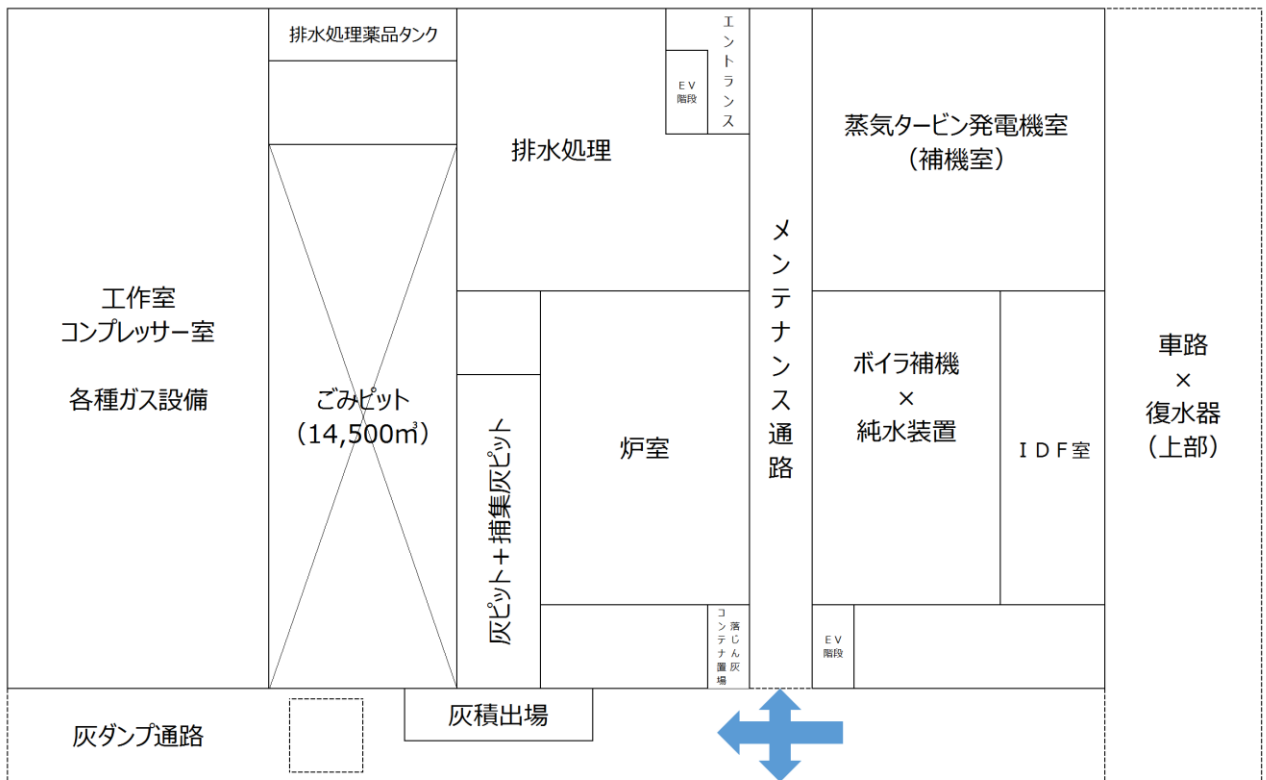
図 2.4.1-1 ごみ焼却施設の施設配置予定図

#### 2.4.2 設備計画

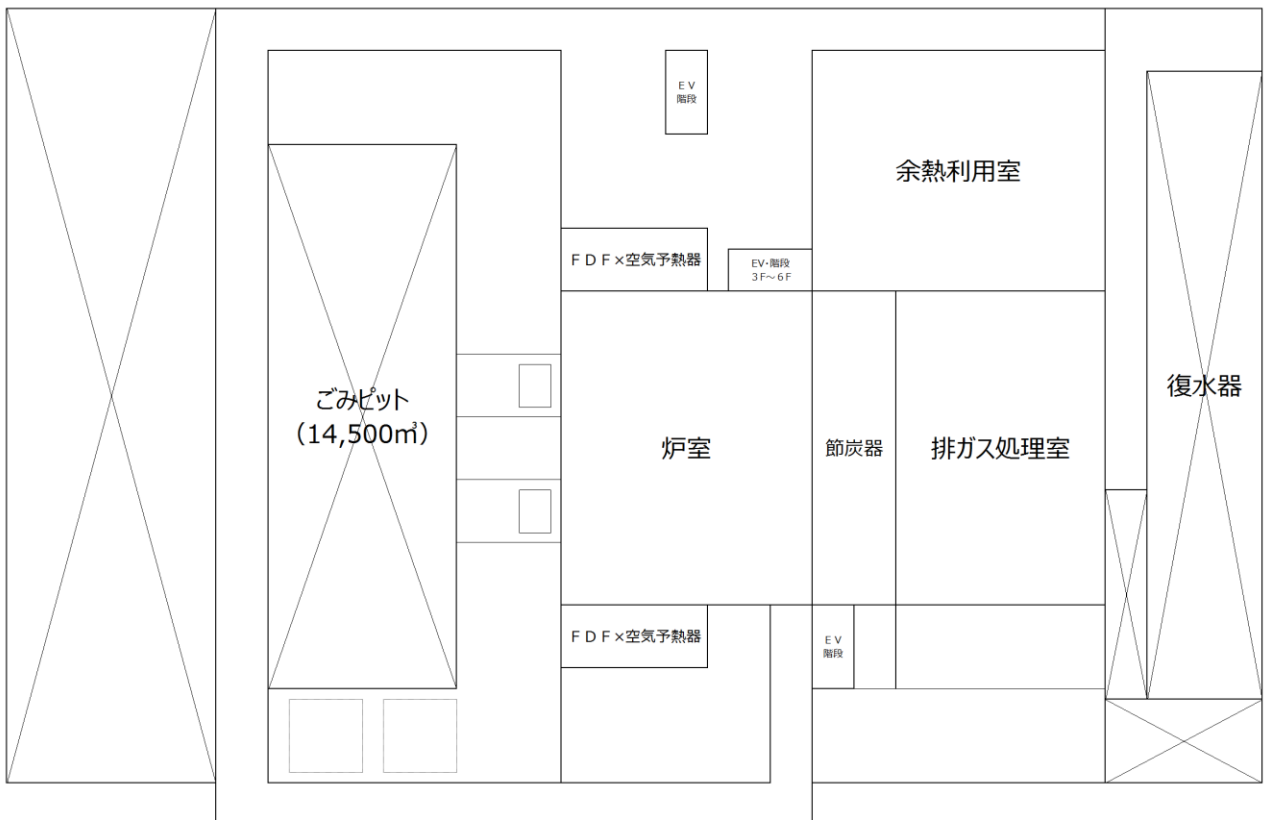
ごみ焼却施設の設備計画の概要及び主要な設備の配置計画は、表 2.4.2-1 及び図 2.4.2-1 に示すとおりである。また、工場煙突排出ガスの諸元及びごみの処理システムフローは表 2.4.2-2 及び図 2.4.2-2 に示すとおりである。ごみ焼却施設の設備を計画するにあたっては、最新のごみ焼却処理技術を導入する。公害防止設備については、環境保全上の見地から公害防止機器を設置するものとする。なお、工場排水については、排水処理設備で処理した後、公共下水道に放流する。

表 2.4.2-1 設備計画の概要

設備名	概要
受入供給設備	ピットアンドクレーン方式
燃焼設備	全連続燃焼式ストーカ式焼却炉
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラー
排ガス処理設備	ろ過式集じん器、触媒脱硝装置
余熱利用設備	蒸気タービンによる発電、場内給湯
通風設備	平衡通風方式、空気予熱器
灰出し設備	ピットアンドクレーン方式
排水処理設備	プラント系は排水処理後、下水道放流。生活系は、下水道放流。



( 1 階平面図 )



( 4 階平面図 )

図 2.4.2-1 主要な設備の配置計画

表 2.4.2-2 工場煙突排出ガスの諸元

項目	新工場（計画値）
乾き排ガス量 (O <sub>2</sub> : 12%)	202,000 m <sup>3</sup> N/h
湿り排ガス量	146,000 m <sup>3</sup> N/h
排ガス温度	180 °C
煙突高さ	100 m
煙突頂口径	1.4m × 2本
排ガス速度	22 m/s

注. 排ガス量は2炉分である。

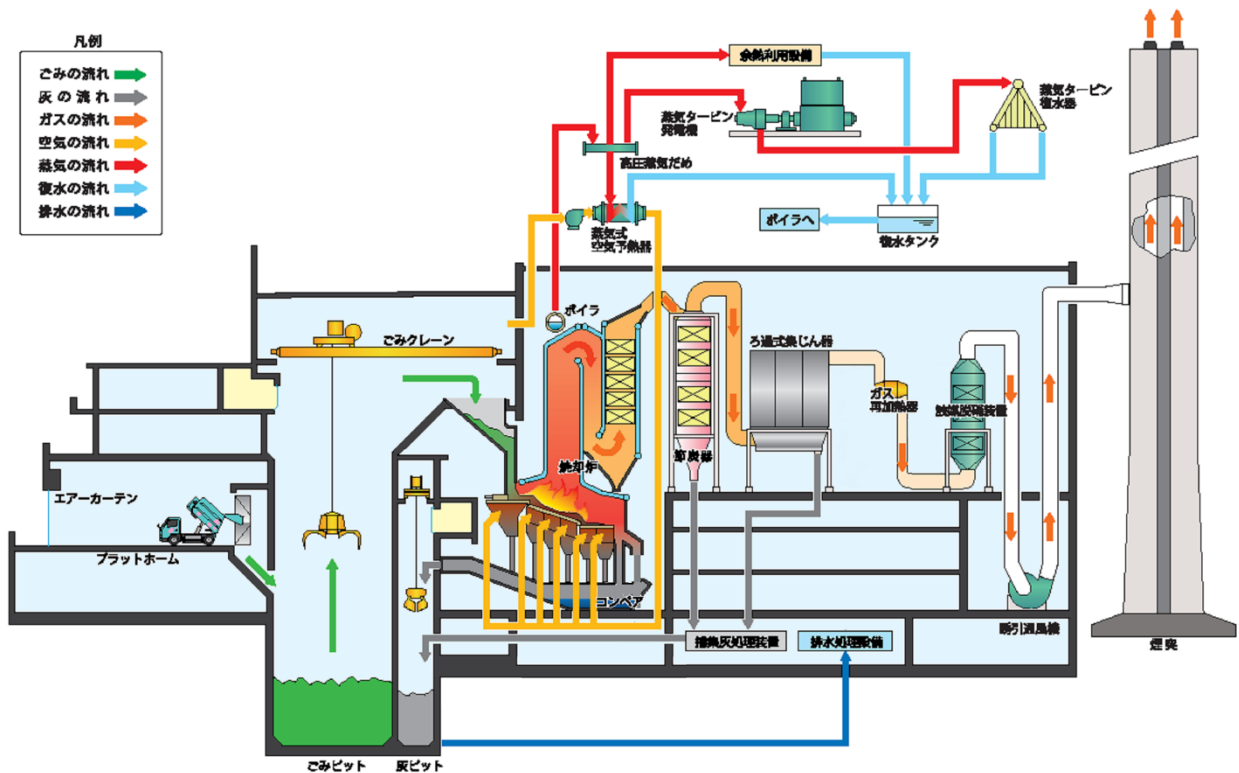


図 2.4.2-2 ごみの処理システムフロー（例）

### 2.4.3 搬入計画

新工場における搬入ルートは、図 2.4.3-1 に示すとおりである。新工場におけるごみ収集車等の搬入計画台数は表 2.4.3-1 に示すとおりである。



図 2.4.3-1 搬入ルート計画

表 2.4.3-1 新工場におけるごみ収集車等の搬入計画台数

(単位：片道台)

時 間	府道2号大阪中央環状線【旧道】 (工場西側)					守口市道南寺方24号線					府道2号大阪中央環状線 (工場東側)					合 計
	普通ごみ			灰 搬 出	小 計	普通ごみ			灰 搬 出	小 計	普通ごみ			灰 搬 出	小 計	
	直営		業者			直営		業者			直営		業者			
	大型	小型	大型	大型	大型	小型	大型	大型	大型	小型	大型	大型				
9時	5	5	12	0	22	6	4	14	0	24	2	0	22	4	28	74
10時	13	7	8	0	28	14	5	10	0	29	4	0	19	3	26	83
11時	18	10	7	0	35	16	8	11	0	35	2	0	22	3	27	97
12時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13時	9	5	3	0	17	8	3	6	0	17	1	0	16	3	20	54
14時	18	11	3	0	32	14	8	4	0	26	1	0	9	2	12	70
15時	18	13	3	0	34	18	11	3	0	32	2	0	3	0	5	71
16時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17時	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	6
18時	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	3
19時	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	3
20時	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	3
21時	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	3
22時	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	6
23時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2時	0	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	0	5	0	5	15
3時	0	0	7	0	7	0	0	7	0	7	0	0	7	0	7	21
4時	0	0	10	0	10	0	0	10	0	10	0	0	10	0	10	30
5時	0	0	12	0	12	0	0	12	0	12	0	0	14	0	14	38
6時	0	0	12	0	12	0	0	15	0	15	0	0	23	0	23	50
7時	0	0	10	0	10	0	0	12	0	12	0	0	19	0	19	41
8時	0	0	11	0	11	0	0	13	0	13	0	0	20	0	20	44
合計	81	51	111	0	243	76	39	130	0	245	12	0	197	15	224	712

※大型・・・最大積載量2トン以上の車両。  
 ※小型・・・最大積載量2トン未満の車両。

## 2.5 事業計画

### 2.5.1 事業計画について

組合の「一般廃棄物処理基本計画」では、ごみ焼却工場の建替え整備計画について、平成24年4月に大阪市が策定した「ごみ焼却工場の整備・配置計画」を引き継ぐこととしているが、計画を策定した平成24年度以降、ごみ処理を取り巻く環境は大きく変化しているため、令和2年3月の「一般廃棄物処理基本計画」の改定に合わせて「ごみ焼却工場の整備・配置計画」も改定した。鶴見工場については、処理能力620ト/日に変更して建替工事を行うとしている。

鶴見工場の建替えについては、同計画に基づき、整備計画調査に着手するなど、施設整備を進めており、以降のスケジュールについては、令和4年度末に工事契約、令和10年度末竣工を目指している。

### 2.5.2 組合設立の経緯

組合は、4市が「ごみ処理施設の設置及び管理運営に関する事務、最終処分に関する事務並びにこれらに付帯する一切の事務」を共同処理するため、地方自治法（昭和22年法律第67号）第284条第2項の規定により設けている一部事務組合（特別地方公共団体）である。

設立の経過としては、大阪市では、市直営で運営するごみ焼却工場でごみ処理を行うとともに、八尾市及び松原市とのごみ焼却処理については、大阪市とそれぞれの市との間で交わした「協定書」等に基づき、大阪市が所有するごみ焼却工場に対応してきた。

一方で、大阪市においては、ごみの処理をより効率的に行うため、経営形態の見直しについて検討を進めてきた。国においては、ごみ処理における多様な課題に対応するため、その広域化が必要とされており、可能な限りごみ処理施設を集約化し、広域的に処理することによって、公共事業のコスト削減を図る必要があるとされている（平成9年5月厚生省通知）。以上のようにごみ処理体制における課題や国の方針等を踏まえて、大阪市、八尾市及び松原市（以下、「旧構成3市」という。）を構成団体とした「大阪市・八尾市・松原市環境施設組合」を平成26年11月25日に設立し、平成27年4月1日から事業を開始した。

その後、令和元年10月1日に守口市が構成団体に加入するとともに、これに併せて組合名称を現行のものに改め、令和2年4月1日からは4市による共同処理を開始している。組合による共同処理の開始後も、一般廃棄物の収集・運搬等の事務事業については、引き続き4市において実施しているため、4市はそれぞれ、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号。以下、「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定に基づき「一般廃棄物処理基本計画」を策定している。

### 2.5.3 ごみ処理量の推移

ごみ処理量の推移は表 2.5.3-1 及び図 2.5.3-1 に示すとおりである。

表 2.5.3-1 ごみ処理量の推移

(単位：t)

年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
大阪市	1,160,921	1,130,486	1,020,778	936,878	922,523
八尾市	76,247	75,543	75,481	72,132	71,740
松原市	25,376	25,324	24,967	25,189	25,005
守口市	1,251	1,552	2,109	1,830	1,804
その他	0	5,550	9,749	0	0
計	1,263,795	1,238,455	1,133,084	1,036,029	1,021,072

(単位：t)

年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
大阪市	898,806	902,367	933,748	930,526	854,755
八尾市	68,908	65,489	67,274	69,026	67,662
松原市	25,313	26,564	27,191	28,682	29,257
守口市	1,962	1,728	1,984	931	31,607
その他	0	0	21	0	0
計	994,989	996,148	1,030,218	1,029,165	983,281

※上記ごみ処理量のうち守口市について、令和元年度以前は炉の定期補修期間における受入ごみ量（一部受入）、令和2年度以降は組合加入に伴う全量搬入。また、その他ごみには、平成24・25年度の震災がれき、平成30年度の大阪府委託処理が含まれる。

(単位：万t)

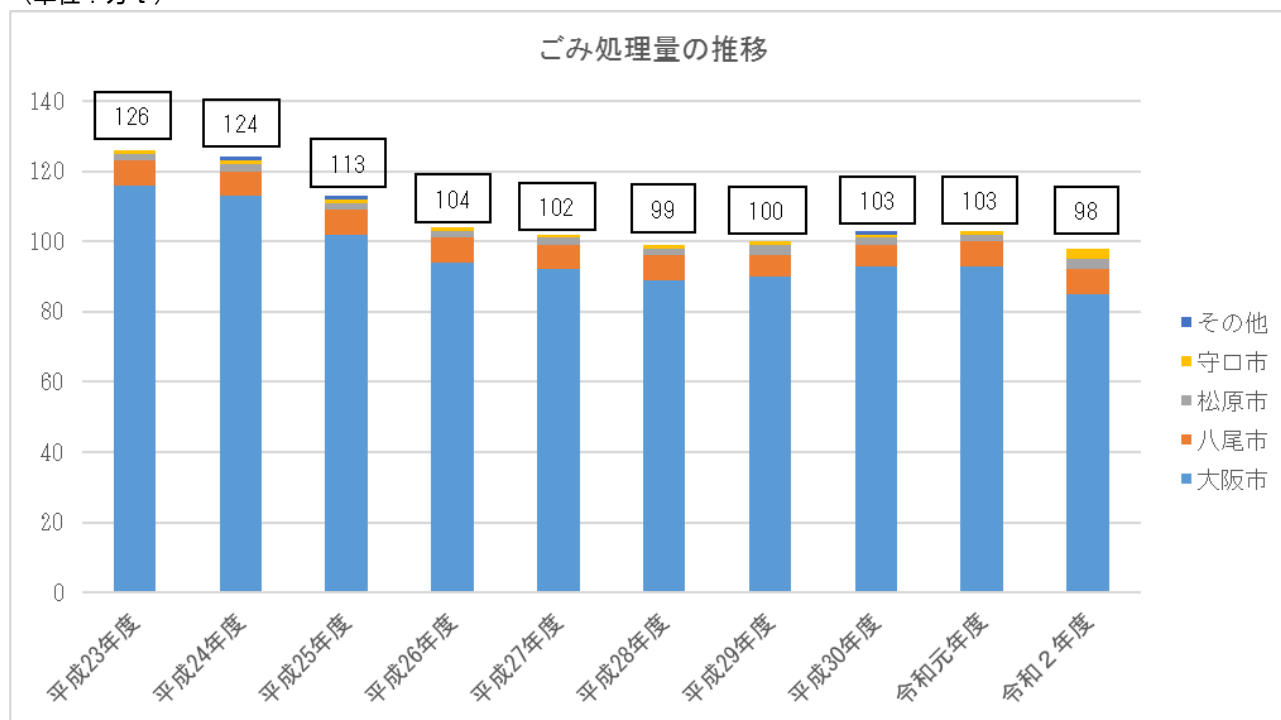


図 2.5.3-1 ごみ処理量の推移



## 2.5.4 ごみの質的变化

ごみ焼却工場に搬入されたごみの成分及び発熱量の変化は表 2.5.4-1 に、ごみ組成の推移は表 2.5.4-2 に示すとおりである。

表 2.5.4-1 ごみの成分及び発熱量の変化

区 分	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
水分(%)	40.2	38.5	42.6	42.4	42.8	41.6	40.3	37.9	39.3	41.7
灰分(%)	8.5	11.3	9.4	8.9	9.0	8.7	8.7	8.1	8.1	7.7
可燃分(%)	51.3	50.2	48.0	48.7	48.2	49.7	51.0	54.0	52.6	50.6
低位発熱量(kJ/kg)	9,946	9,402	8,960	9,410	9,031	9,818	10,005	10,779	10,667	10,003
[ ]内数字はkcal/kg	[2,376]	[2,246]	[2,140]	[2,250]	[2,160]	[2,345]	[2,390]	[2,575]	[2,548]	[2,390]

表 2.5.4-2 ごみ組成の推移

(単位：%)

年 度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
可 燃 分	厨芥類	7.8	7.8	10.4	7.7	10.2	8.8	7.5	8.0	8.3
	紙類	54.8	47.3	45.7	48.1	45.9	44.1	44.4	43.5	41.9
	繊維類		6.3	6.6	6.7	7.1	8.4	8.2	9.3	8.6
	木草類	4.6	5.8	6.5	5.6	6.8	7.4	8.6	7.7	9.1
	プラスチック類	21.8	18.6	19.5	22.7	19.9	21.9	21.4	22.1	23.4
	雑物	4.5	4.8	5.2	4.0	3.6	3.6	4.0	4.2	4.2
	計	93.5	90.6	93.9	94.8	93.5	94.2	94.1	94.8	95.5
不 燃 物	ガラス	2.3	3.8	1.4	0.8	1.8	1.3	1.8	1.3	1.0
	石・陶器	1.2	0.9	0.7	0.8	1.5	1.0	1.2	1.0	1.8
	鉄	1.9	2.8	1.6	1.7	1.6	1.4	1.3	1.1	1.0
	非鉄金属	1.1	1.9	2.4	1.9	1.6	2.1	1.6	1.8	0.7
	計	6.5	9.4	6.1	5.2	6.5	5.8	5.9	5.2	4.5

### 2.5.5 供用開始予定時期及び工事の概要

設計・建設期間は令和5年4月から令和11年3月末までとし、令和11年4月から供用開始する計画である。

工事に際しては、周辺地域の環境への影響を極力低減するため、できる限り国土交通省指定の低騒音型建設機械・低振動型建設機械・排出ガス対策型建設機械の採用に努めるとともに周辺地域における環境保全と安全性に留意した工法の採用に努めるものとする。工事の概要は表2.5.5-1に示すとおりである。

表 2.5.5-1 工事の概要

工種	作業内容
準備工事	事前調査、仮囲い等
解体撤去工事	除染及び解体等
土木・建築工事	基礎、外構、建築設備工事等
プラント設備工事	プラント機器設置等