

一般廃棄物処理施設整備基本構想

概要版

令和4年3月

乙訓環境衛生組合

目 次

1. 策定の主旨	1
2. 現有施設の稼働状況の整理	2
1) ごみ処理の現状.....	2
(1) ごみ発生量.....	2
(2) 分別区分の現状.....	3
(3) ごみの性状.....	3
2) 現有施設の整備状況.....	4
(2) 現有施設の位置図.....	5
3) 現有施設の稼働状況.....	5
(1) ごみ処理施設.....	5
(2) リサイクルプラザ.....	6
(3) プラプラザ.....	7
(4) 勝竜寺埋立地.....	7
(5) し尿処理施設.....	8
3. 整備方針の検討	10
1) ごみ処理施設.....	10
2) リサイクルプラザ.....	10
3) プラプラザ.....	11
4) 勝竜寺埋立地.....	11
5) し尿処理施設.....	11
4. 処理対象物及び施設規模の算定	12
1) 処理対象物.....	12
2) ごみ処理量の見込み.....	13
3) 焼却施設の施設規模.....	13
(1) 計画年間日処理量.....	13
(2) 施設規模.....	13
(3) 炉数.....	14
4) 粗大ごみ処理施設の施設規模.....	14
(1) 計画年間日処理量.....	14
(2) 施設規模.....	15
5) 資源化施設の施設規模.....	15
6) し尿処理施設の施設規模.....	16
(1) 計画年間日平均処理量.....	16

(2) 施設規模.....	16
7) 現有施設と新施設の比較.....	17
5. 先進技術調査及び導入計画の検討	18
1) ごみ処理技術の導入検討.....	18
2) リサイクル技術の導入検討.....	19
(1) 破碎設備.....	19
(2) 選別設備.....	19
3) し尿処理技術の導入検討.....	19
6. 施設配置計画の検討	20
1) 配置条件.....	20
2) 施設配置計画.....	20
7. 環境保全方針の検討	21
1) 環境保全対策.....	21
(1) 大気	21
(2) 排水	21
(3) 騒音・振動.....	21
(4) 悪臭	21
8. 災害対策の強化	22
1) 災害対策強化の基本方針.....	22
2) 災害対策.....	22
9. 施設整備工程の作成	23
10. 事業方式の検討	24
1) 事業方式の整理.....	24
2) 定量評価.....	25
(1) VFMの算出方法.....	25
(2) VFM算出条件.....	25
(3) VFM算出結果.....	26
3) 定性評価及び総合評価.....	26
11. 施設整備概算事業費算定、財源内訳	27
1) 施設整備概算事業費.....	27
2) 財源内訳.....	27

1. 策定の主旨

乙訓環境衛生組合（以下、「組合」という。）では、組合を構成する向日市、長岡京市及び大山崎町（以下、「関係市町」という。）の区域内から発生し、組合へ搬入される一般廃棄物を、現在、ごみ処理施設、リサイクルプラザ、プラプラザ、し尿処理施設及び勝竜寺埋立地の各施設により、安全・安定した処理を継続して行っている。

ごみ処理施設は、平成26年度から平成29年度の4か年で施工した「ごみ処理施設長寿命化第Ⅱ期工事」により、稼働目標年次を令和14年度まで延命し、その他の施設については、計画的な定期整備と老朽化等に伴う維持補修により、今日まで安定した処理を継続しているが、安定処理の中核である基幹的設備や建築物の老朽化が進行しており、地震や水害による大規模災害に対する脆弱性も指摘されている。将来にわたり安全・安定した廃棄物処理を継続するとともに、気候変動や災害に対して強靱かつ安全な一般廃棄物処理システムを確保するためには、計画的な各施設の更新・整備に取り組まなければならない。

一般廃棄物処理施設整備基本構想は、老朽化が進行する各施設の現状と課題を抽出するとともに、令和4年3月に策定した一般廃棄物処理基本計画（以下、「基本計画」という。）において、乙訓地域における今後の環境施策や人口変動などの要素を踏まえて策定された将来の分別区分、廃棄物減量目標及び中間処理施設の整備に関する事項等を基に、安全・安定した廃棄物処理の継続及び災害対策の強化について、各施設の施設規模、効率的処理や経済性、地球温暖化対策や低炭素化等を含めて検討し、長期的視点による今後の施設整備の基本的な方向付けを行うことを目的として策定するものである。

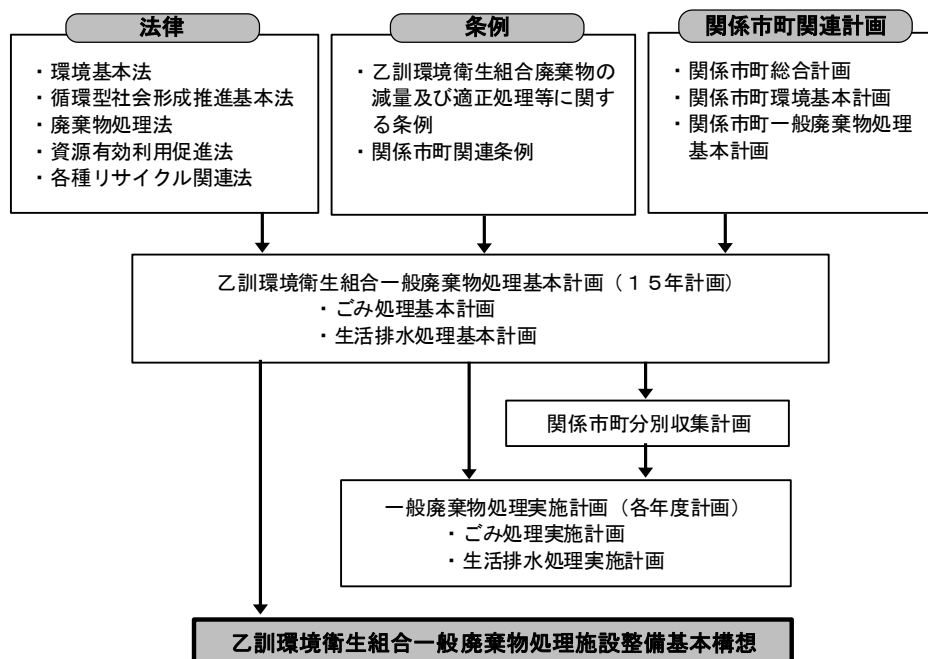


図1-1 一般廃棄物処理施設整備基本構想の性格

2. 現有施設の稼働状況の整理

1) ごみ処理の現状

(1) ごみ発生量

ごみ発生量は、減少傾向にある。品目としては、「可燃ごみ」が8割以上を占めている。

表2-1 ごみの種類別発生量

区 分		単位	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	
人 口		人	150,698	152,045	153,652	154,606	154,680	
収集ごみ	可燃ごみ	収集量	t/年	26,206	25,703	25,539	25,728	25,518
		原単位	g/人/日	475.14	463.14	455.37	455.92	450.74
	粗大ごみ	収集量	t/年	296	284	320	453	384
		原単位	g/人/日	5.37	5.11	5.70	8.02	6.79
	資源ごみ	収集量	t/年	3,255	3,221	3,238	3,717	3,579
		原単位	g/人/日	59.02	58.04	57.74	65.88	63.21
	有害ごみ	収集量	t/年	45	42	44	41	46
		原単位	g/人/日	0.82	0.76	0.79	0.73	0.81
	側溝清掃 汚泥	収集量	t/年	100	132	107	130	166
		原単位	g/人/日	1.82	2.39	1.91	2.30	2.93
計	収集量	t/年	29,903	29,382	29,248	30,069	29,692	
	原単位	g/人/日	542.16	529.44	521.51	532.85	524.48	
直接 ごみ 搬入	可燃ごみ	t/年	9,720	9,746	9,815	10,212	10,408	
	粗大ごみ	t/年	482	435	447	520	569	
	資源ごみ	t/年	26	24	27	26	23	
	計	t/年	10,229	10,205	10,290	10,758	11,000	
組合搬入量	搬入量	t/年	40,132	39,587	39,537	40,828	40,693	
	原単位	g/人/日	727.62	713.33	704.98	723.49	718.79	
集団回収		t/年	2,551	2,368	2,258	2,047	2,049	
拠点回収		t/年	77	46	75	100	133	
小 計		t/年	2,627	2,414	2,332	2,147	2,182	
総 計	ごみ総量	t/年	42,759	42,001	41,870	42,975	42,875	
	原単位	g/人/日	775.25	756.83	746.56	761.55	757.33	

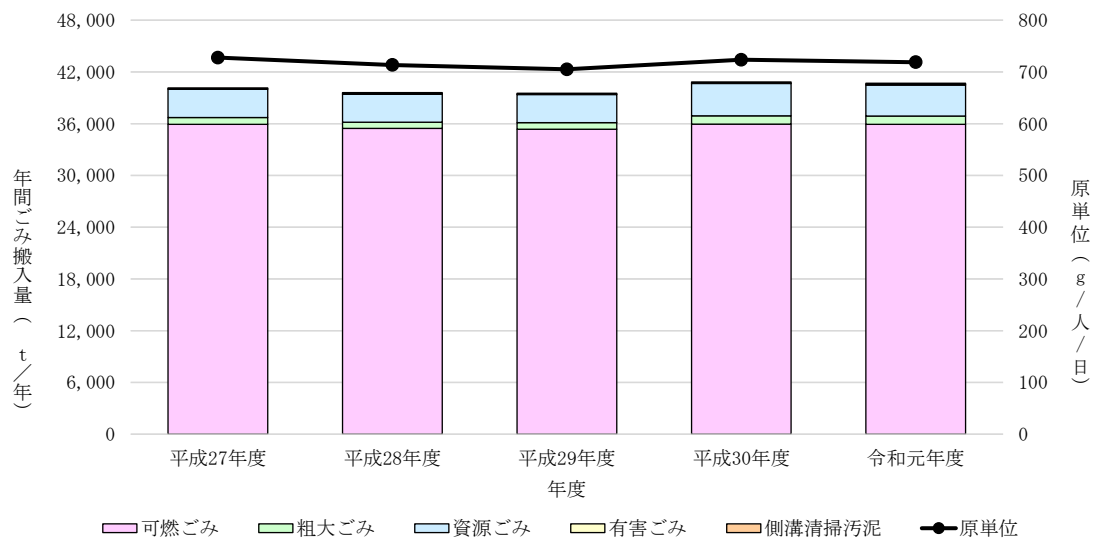


図2-1 種類別発生量と原単位の推移

(2) 分別区分の現状

関係市町の分別区分及び組合に搬入されるごみの区分は、次のとおりである。

表2-2 分別区分名称

組 合		向日市	長岡京市	大山崎町
可燃ごみ		もやすごみ	家庭ごみ(可燃ごみ)	燃えるごみ
資源ごみ	カン類	空缶	空きカン(アルミカン、スチールカン)	カン
	ビン類	空ビン	空きビン(無色、茶色、他の色)	ビン
	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル(PETのマークがついているボトル(容器))	ペットボトル
	その他不燃物	その他不燃物	その他不燃物	その他不燃物
		スプレー缶	スプレー缶・カセットボンベ	スプレー缶類・ガスライター
その他プラスチック類	その他プラスチック	その他プラスチック	容器・包装プラスチック類	
有害ごみ	廃蛍光灯	有害ごみ	蛍光灯	有害ごみ
	廃乾電池		筒型乾電池	
粗大ごみ		粗大(大型)ごみ	粗大(大型)ごみ	粗大ごみ
側溝清掃汚泥		側溝清掃汚泥	側溝清掃汚泥	側溝清掃汚泥

(3) ごみの性状

ごみの性状分析は、組合で行っているため関係市町全体での結果となっている。紙布類の占める割合が高く、概ね50%で推移している。次いで、プラスチック類が25%程度、木・竹・ワラ類と厨芥類が10%程度を占めている。

表2-3 ごみ質分析(湿ベース)

分析項目		単位	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	平均
三成分	水分	%	44.81	36.81	49.76	33.39	44.70	41.89
	灰分	%	4.69	8.47	5.04	8.39	5.72	6.46
	可燃分	%	50.50	54.73	45.20	58.23	49.58	51.65
低位発熱量		kJ/kg	10,990	12,020	9,780	12,250	11,860	11,380
種類別組成(湿)	紙・布類	%	53.41	43.03	49.05	43.16	47.66	47.26
	プラスチック類	%	25.31	24.46	26.02	33.73	29.90	27.88
	木・竹・ワラ類	%	9.49	13.76	11.41	6.69	9.74	10.22
	厨芥類	%	8.67	15.92	11.89	13.93	11.31	12.34
	不燃物類	%	2.09	0.98	0.39	1.13	0.46	1.01
	可燃性雑物類	%	1.04	1.85	1.25	1.37	0.94	1.29
単位容積重量		kg/m ³	138	131	150	133	139	138

2) 現有施設の整備状況

現有施設の概要を表 2-4 に示す。

ごみ処理施設は平成 22 年度及び平成 23 年度と平成 26 年度から平成 29 年度に 2 度の長寿命化工事を実施している。

表2-4 現有施設の概要

名 称		ごみ処理施設	リサイクルプラザ	し尿処理施設
所在地		京都府乙訓郡大山崎町字下植野小字南牧方 32 番		
処理能力		75t/24h×3 基	粗大ごみ 32t/5h	生し尿 10kL/24h
			資源ごみ 14t/5h	浄化槽汚泥 10kL/24h
処理形式		ストーカ式	選別・圧縮・破砕	希釈投入方式
整備 年度	着工	1・2 号炉 平成 4 年 8 月 3 号炉 平成 11 年 7 月	平成 8 年 8 月	昭和 63 年 10 月 平成 18 年 5 月 (改造)
	竣工	1・2 号炉 平成 7 年 3 月 3 号炉 平成 14 年 3 月	平成 10 年 3 月	平成 2 年 12 月 平成 19 年 3 月 (改造)
供用開始		1・2 号炉 平成 7 年 4 月 3 号炉 平成 14 年 4 月	平成 10 年 4 月	平成 2 年 12 月 平成 19 年 4 月 (改造)
建築面積		3,465.09 m ²	1,558.37 m ²	1,336.62 m ²
延床面積		8,047.59 m ²	5,435.29 m ²	2,470.21 m ²
名 称		ストックヤード (プラスチック製容器包装 圧縮梱包施設)	ペットボトル処理施設	勝竜寺埋立地
所在地		長岡京市勝竜寺下長黒 1 - 1		
処理能力		その他プラスチック類 9.3t/5h	ペットボトル 1.81t/5h	—
処理形式		選別・圧縮・梱包	選別・圧縮・梱包	—
整備 年度	着工	平成 12 年 6 月	平成 22 年 6 月	第 1 期 昭和 54 年 8 月 第 2 期 昭和 60 年 8 月
	竣工	平成 13 年 3 月	平成 23 年 3 月	第 1 期 昭和 55 年 12 月 第 2 期 昭和 62 年 1 月
供用開始		平成 13 年 4 月	平成 23 年 4 月	—
建築面積		1,730.60 m ²	438.80 m ²	埋立面積 37,761 m ²
延床面積		1,730.60 m ²	469.14 m ²	計画埋立量 318,100 m ³

(2) 現有施設の位置図

現有施設の位置図を図 2-2 に示す。

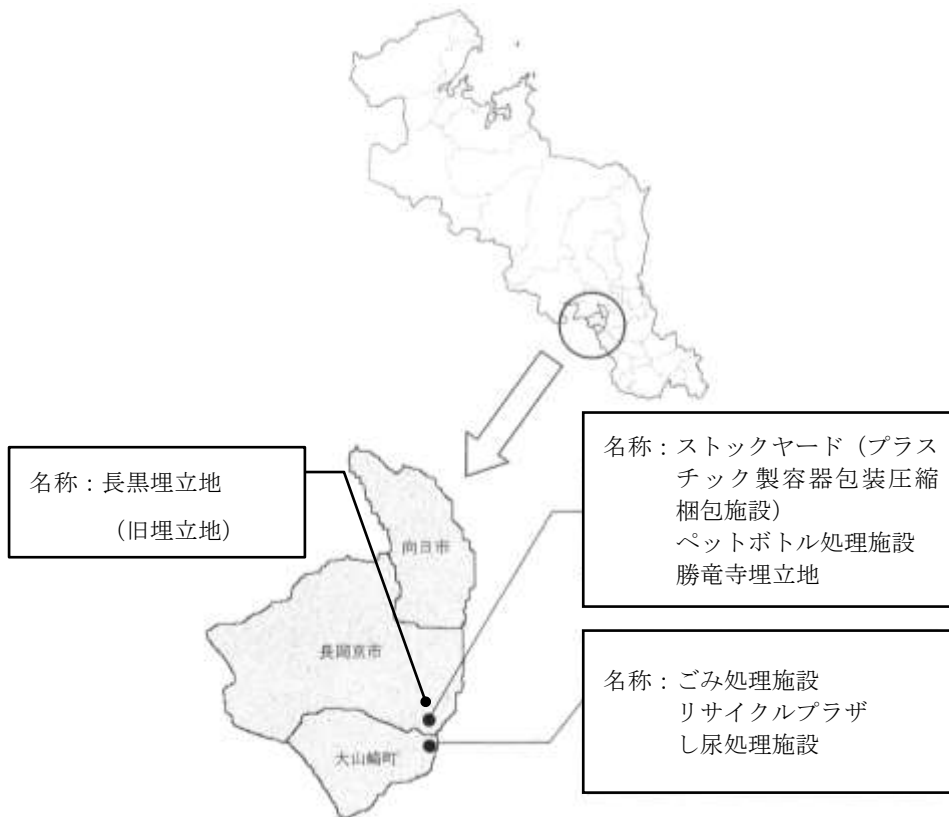


図2-2 施設位置図

3) 現有施設の稼働状況

(1) ごみ処理施設

ごみ処理施設の過去 10 年における処理実績及び維持補修費実績をそれぞれ表 2-5 及び図 2-3 に示す。維持補修費及び処理経費共に増加傾向にある。

表2-5 ごみ処理施設の処理実績

項目		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
処理量 (t/年)	1号炉	10,408.60	7,285.05	9,935.02	7,440.39	7,287.06	5,682.54	7,716.43	12,590.14	9,926.98	8,685.82
	2号炉	7,183.94	10,580.10	7,195.11	11,213.78	10,392.34	9,876.80	12,363.31	9,505.48	10,322.24	10,497.26
	3号炉	21,072.39	21,175.82	21,243.81	19,345.76	19,960.37	22,023.60	16,947.25	14,890.68	17,756.07	18,713.15
	合計	38,664.93	39,040.97	38,373.94	37,999.93	37,639.77	37,582.94	37,026.99	36,986.30	38,005.29	37,896.23
日平均 処理量 (t/日)	1号炉	61.96	62.27	65.36	56.80	55.63	56.26	64.30	58.29	51.70	53.29
	2号炉	65.31	65.31	62.57	52.16	46.19	55.49	63.73	60.93	52.66	49.05
	3号炉	69.32	70.12	70.81	66.03	64.81	70.14	65.43	63.64	65.04	65.66
稼働率 (%)	1号炉	82.6	83.0	87.1	75.7	74.2	75.0	85.7	77.7	68.9	71.0
	2号炉	87.1	87.1	83.4	69.5	61.6	74.0	85.0	81.2	70.2	65.4
	3号炉	92.4	93.5	94.4	88.0	86.4	93.5	87.2	84.8	86.7	87.5

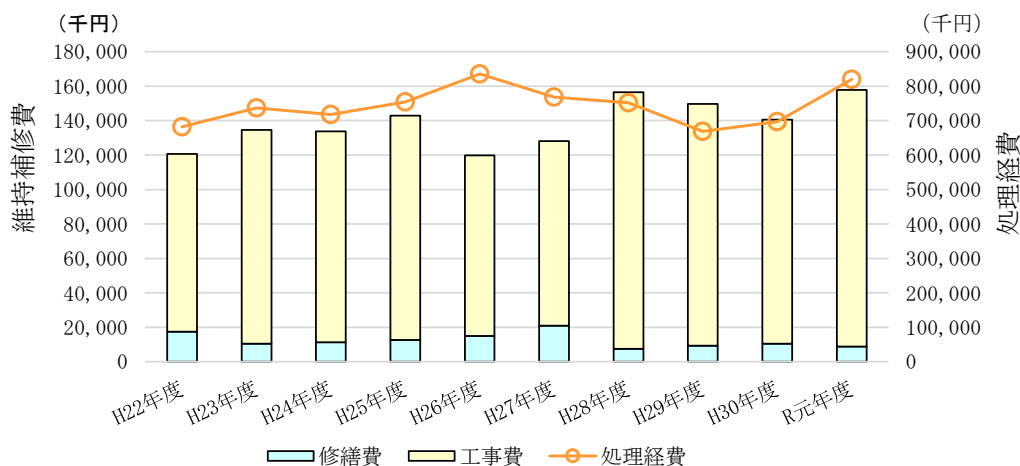


図2-3 ごみ処理施設の維持補修費の推移

(2) リサイクルプラザ

リサイクルプラザの過去10年における処理実績及び維持補修費実績をそれぞれ表2-6及び図2-4に示す。維持補修費は増加傾向にあるが、処理経費は平成25年度以降、横ばいである。

表2-6 リサイクルプラザの処理実績

項目	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
カン類	処理量(t/年)	387.17	371.94	339.99	333.36	316.56	297.93	327.39	320.12	325.27
	日平均処理量(t/日)	1.70	1.65	1.48	1.47	1.39	1.31	1.44	1.42	1.42
ビン類	処理量(t/年)	971	944.15	920.41	912.57	899.18	904.27	882.21	858.9	840.45
	日平均処理量(t/日)	4.24	4.14	4.04	4.00	3.94	3.97	3.85	3.77	3.65
粗大ごみ・ その他不燃物	処理量(t/年)	2,234.38	2,181.19	1,837.14	1,870.49	1,770.86	1,856.02	1,734.58	1,825.36	2,478.68
	日平均処理量(t/日)	12.62	13.22	11.93	12.15	11.42	11.90	11.05	11.70	13.33

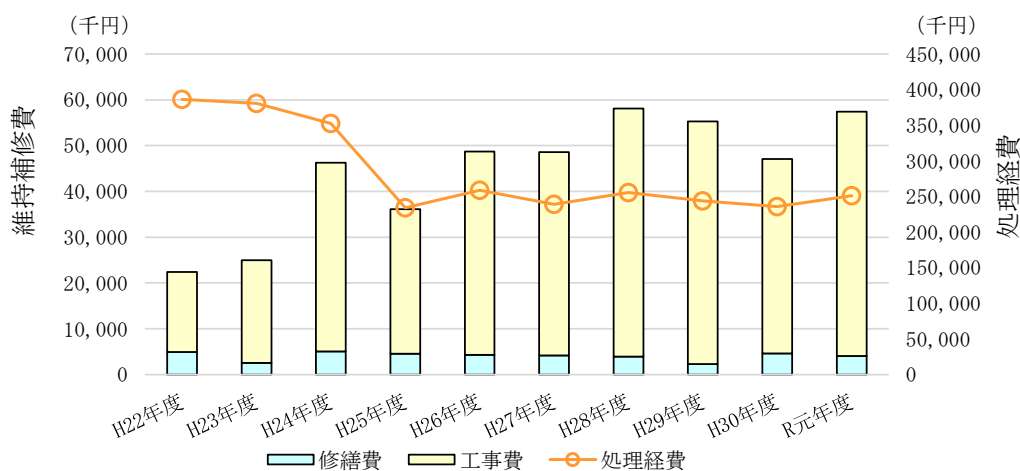


図2-4 リサイクルプラザの維持補修費の推移

(3) プラプラザ

プラプラザの過去10年における処理実績及び維持補修費実績をそれぞれ表2-7及び図2-5に示す。維持補修費は総じて増加傾向にあるが、処理経費は平成28年度以降、横ばいである。

表2-7 プラプラザの処理実績

項目	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	
ストックヤード	処理量(t/年)	754.06	758.58	747.55	731.05	733.15	756.58	764.10	767.89	793.24	808.81
	日平均処理量(t/日)	3.31	3.31	3.29	3.21	3.20	3.36	3.37	3.38	3.54	3.64
ペットボトル処理施設	処理量(t/年)	245.23	235.55	241.94	247.28	239.54	245.29	255.53	260.36	278.86	286.29
	日平均処理量(t/日)	1.24	1.03	1.07	1.08	1.05	1.09	1.13	1.15	1.23	1.28

注)H22年度のペットボトルの数値はペットボトル処理施設竣工前のリサイクルプラザでの処理実績を示す。

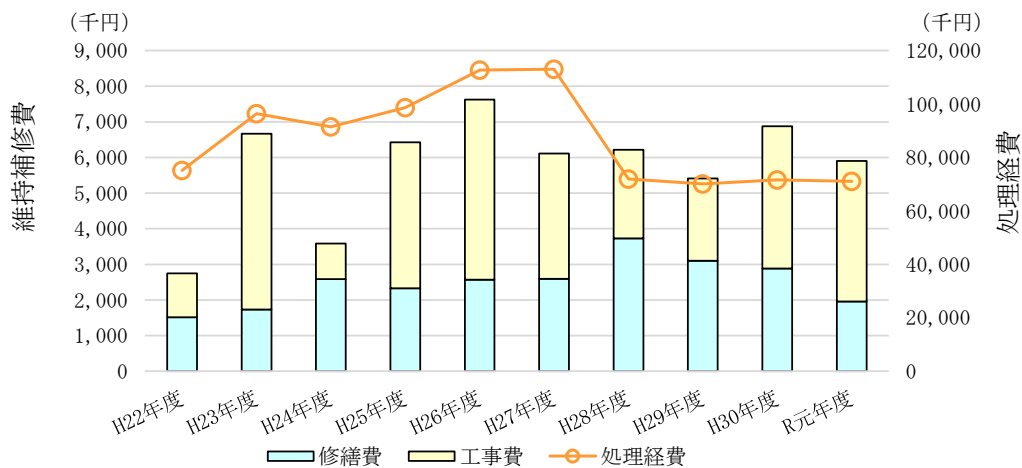


図2-5 プラプラザの維持補修費の推移

(4) 勝竜寺埋立地

勝竜寺埋立地の過去10年における埋立実績を表2-8に示す。また、残余容量の推移を表2-9に示す。組合では勝竜寺埋立地延命化のため、大阪湾広域臨海環境整備センターでも焼却灰等の処分を行っており、過去10年における処分実績を表2-10に示す。

また、勝竜寺埋立地の過去10年における維持補修費実績及び処理経費実績の推移を図2-6に示す。維持補修費は増減が大きく、強い傾向はないもののわずかながら増加傾向にある。また、処理経費は多少の増減はあるものの、総じて増加傾向にある。

表2-8 勝竜寺埋立地の埋立実績

項目	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
側溝清掃汚泥(t)	133.79	104.84	117.69	124.19	105.90	100.31	132.44	106.86	129.90	165.64
焼却残渣(t)	0.00	0.00	7.82	0.00	48.03	34.67	52.05	1,194.02	228.89	0.00
し尿処理施設沈砂(t)	0.46	0.49	0.58	0.30	0.30	0.38	0.43	0.05	0.22	0.10
選別後不燃物(t)	408.00	312.56	295.56	273.39	275.99	258.34	239.81	262.56	395.58	312.31
即日覆土(t)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00
合計(t)	542.25	417.89	421.65	397.88	430.22	393.70	424.73	1,623.49	754.59	478.05

表2-9 勝竜寺埋立地の残余容量の推移

年度	年間埋立量		単位体積重量 (t/m ³)	既埋立容量 (m ³)	残余容量 (m ³)
	重量(t)	容積(m ³)			
H26年4～8月	191.23	273.19	0.7	199,696.27	61,762.23
H26年9～3月	238.99	341.41	0.7	200,037.68	61,420.82
H27年度	393.70	562.43	0.7	200,600.11	60,858.39
H28年度	424.73	606.76	0.7	201,206.87	60,251.63
H29年度	1,623.49	1,623.49	1.0	202,830.36	58,628.14
H30年度	754.59	1,077.99	0.7	203,908.35	57,550.15
R元年度	478.05	682.93	0.7	204,591.28	56,867.22

表2-10 大阪湾広域臨海環境整備センターの処分実績

項目	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
処分量(t)	6,030.31	6,397.98	6,002.44	6,151.84	6,041.57	5,733.36	5,811.29	4,462.72	5,823.07	6,024.72

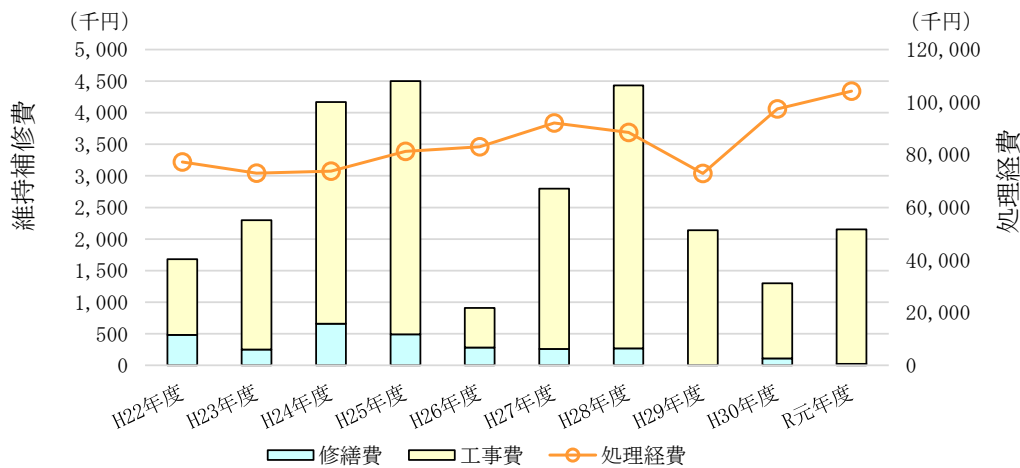


図2-6 勝竜寺埋立地の維持補修費の推移

(5) し尿処理施設

し尿処理施設の過去10年における処理実績を表2-11に示す。

また、し尿処理施設の過去10年における維持補修費実績及び処理経費実績の推移を図2-7に示す。多少の増減はあるものの、維持補修費は増加傾向にある。一方で処理経費は総じて減少傾向にある。これは、処理量が大幅に減少しているためと考えられ、1kL当り処理経費で見ると平成22年度が14,094円/kLであるのに対し、令和元年度は16,923円/kLと増加している。

表2-11 し尿処理施設の処理実績

項目	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
処理量(kL/年)	2,542.81	2,440.80	2,193.86	2,155.19	1,930.42	1,724.82	1,658.83	1,453.92	1,478.13	1,786.54
日平均処理量(kL/日)	10.91	10.09	9.10	8.94	8.18	7.37	8.17	6.86	6.75	7.60

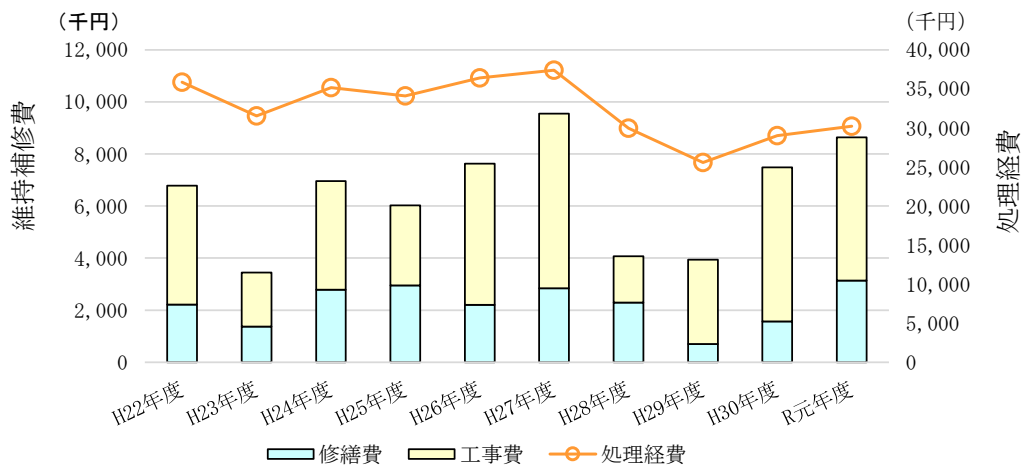


図2-7 し尿処理施設の維持補修費の推移

3. 整備方針の検討

各施設は、安全・安定した廃棄物処理の継続や災害対策の強化、効率的処理や経済性、地球温暖化対策や低炭素化等に配慮した整備を行う。

1) ごみ処理施設

令和2年度時点で、1、2号炉は竣工から26年目、3号炉は19年目となり、平成29年度に長寿命化工事を竣工し、令和14年度を稼働目標年次として運転を継続している。令和14年度以降もごみ処理を継続するため、以下の理由を考慮し、新設することが適当である。

- ・長寿命化工事を実施する場合は、大幅な機能向上や機能追加は難しく、機能維持や機能回復に留まるが、新設とする場合は社会情勢に合わせた機能とすることができ、新設の方が投資効果が高いと予想される。
- ・現有施設の所在地は2.0m～5.0mの浸水想定区域であり、プラットフォームの嵩上げや主要機器の上層階配置、防水扉・防水シャッター等の十分な浸水対策を行うためには、現有施設の改修では難しく新設とする必要がある。また、長寿命化工事を実施する場合においても、循環型社会形成推進交付金等を活用するためには、浸水対策等の災害対策を講じる必要があり、組合の財政負担が大きくなる。
- ・将来的に人口減少及びごみ減量の推進により、ごみ処理量が減少することが予想されるため、現有施設の規模では過大となり効率的・経済的な運転が難しくなる。
- ・現有施設では3号炉のみ発電を行っているが、発電量が小さく、余剰電力を除き全て自己消費しているが、新設として積極的に発電を行うことで現有施設よりも大きな発電が可能となり、他施設への送電やCO₂排出量削減に寄与できる。
- ・IoTやAIによる自動化・無人化技術、機器や設備の高効率化・低炭素化技術などの新技術を新設時に導入することで、安全性や安定性の向上、低コスト化や低炭素社会への貢献が実現できる可能性がある。

なお、施設整備においては廃棄物処理施設整備に関する交付金等制度を活用することとし、交付要件達成のために余熱利用設備・エネルギー回収設備を備えるものとする。

2) リサイクルプラザ

令和2年度時点で竣工から23年目となり、選別可燃物の回収率の低下や建屋躯体壁のひび割れ、コンベヤ類の腐食など、施設の老朽化の進行が見られる。このため、ごみ処理施設同様に維持補修費の増加や浸水対策等を考慮すると新設することが適当である。

3) プラプラザ

令和2年度時点で、ストックヤード（プラスチック製容器包装圧縮梱包施設）は竣工から20年目、ペットボトル処理施設は10年目となる。これら施設はごみ処理施設やリサイクルプラザとは異なる場所に位置しており、合理的な施設運営のためには資源化施設新設に合わせて集約化することが有効であり、ごみ処理施設同様に維持補修費の増加や浸水対策等を考慮すると新設することが適当である。

4) 勝竜寺埋立地

令和元年度時点の残余容量は約56,800 m³である。現在、焼却灰は全量大阪湾広域臨海環境整備センターで処分していることから、勝竜寺埋立地での最終処分量は年間約500 m³となっている。今後、大阪湾広域臨海環境整備センターの受入量が長期的に確保される場合は、勝竜寺埋立地の長期的な利用が望めるものの将来計画については不透明である。また、浸出水処理施設の異常気象による大雨での容量ひっ迫や老朽化が懸念される。よって、大阪湾広域臨海環境整備センターの将来計画や今後の整備における課題に応じた整備検討を行うこととする。

5) し尿処理施設

令和2年度時点で竣工から31年目、改造工事から14年目となり、竣工から継続使用している設備も多く、建屋躯体壁、脱臭設備などの設備において腐食、ひび割れなど老朽化が見られる。稼働年数が長く老朽化範囲が広いこと、長寿命化工事による機能回復は困難と考えられる。また、竣工当時は生物処理方式であったものを下水道普及に伴う処理量減少により下水道希釈投入方式に改造しており、建築物としても処理能力としても規模の見直しが必要である。以上より、適正規模での運転による経済性の確保や建築規模コンパクト化による合理的な施設配置を行うため、新設することが適当である。

4. 処理対象物及び施設規模の算定

実際の整備時期及び整備内容（施設規模及び処理方式）については、今後の社会状況等も踏まえて各施設の施設整備計画策定期間に再検討するが、ここでは現段階で想定される処理対象物に基づき施設規模を算定する。

1) 処理対象物

組合における処理対象物は新施設整備時においても現状と同様とすることを予定し、各施設における処理対象物を表 4-1 に示す。

表4-1 処理対象物

処理施設		処理対象物
焼却施設及び	焼却施設	可燃ごみ、選別後可燃物、し尿前処理残渣
粗大ごみ処理施設	粗大ごみ処理施設	粗大ごみ、その他不燃物
資源化施設		カン類、ビン類、ペットボトル、その他プラスチック類
し尿処理施設		生し尿、浄化槽汚泥

なお、集約後の廃棄物処理システムのイメージは次のとおりである。

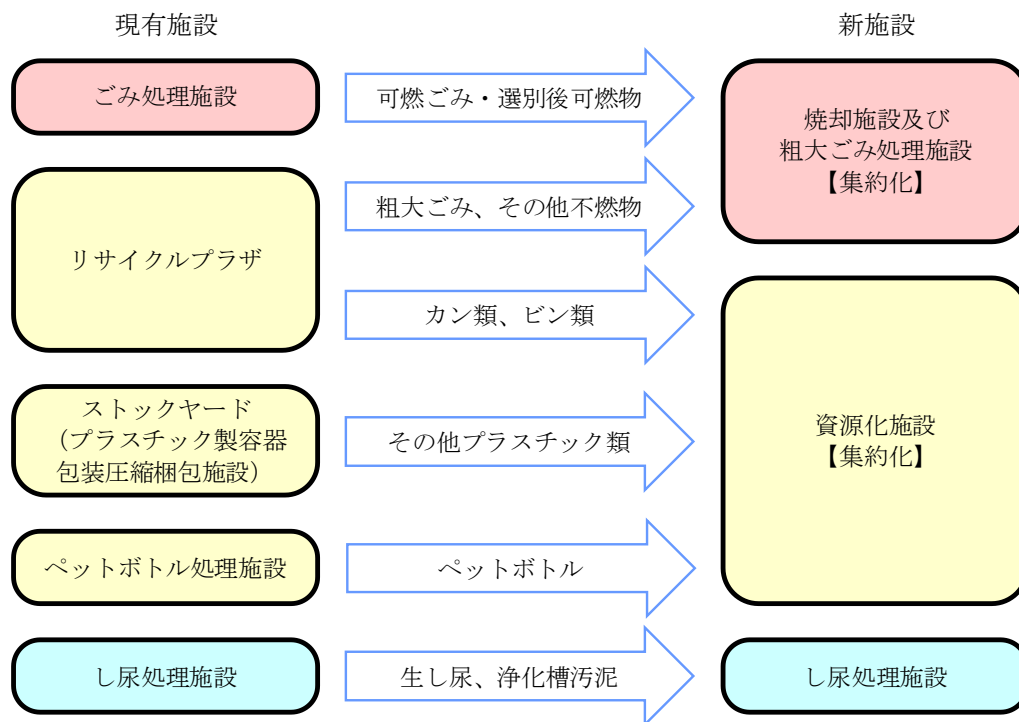


図4-1 施設集約後の廃棄物処理システム

2) ごみ処理量の見込み

組合及び関係市町では、令和4年度から令和18年度までを計画期間とする基本計画を令和4年3月に策定しており、計画期間中の組合及び関係市町におけるごみの収集量や処理量を予測している。基本計画に基づく組合のごみ処理量の見込みを表4-2に示す。

表4-2 ごみ処理量の見込み

区 分		実 績				
		令和元年度	令和3年度	令和8年度	令和13年度	令和18年度
計画収集人口	人	154,680	153,682	151,154	147,714	143,702
可燃ごみ	(t/年)	35,925	35,518	32,488	30,510	28,431
粗大ごみ	(t/年)	954	959	960	957	948
資源ごみ	(t/年)	3,602	3,584	3,958	4,330	4,636
有害ごみ	(t/年)	46	45	45	44	43
側溝清掃汚泥	(t/年)	166	164	160	156	150
計	(t/年)	40,693	40,271	37,611	35,995	34,207
し尿処理量	(kℓ/年)	984	654	555	469	372
浄化槽汚泥量	(kℓ/年)	802	796	725	531	405

3) 焼却施設の施設規模

(1) 計画年間日処理量

焼却施設の計画年間日平均処理量を、表4-3に示す。

表4-3 焼却施設の処理量

品目	年間処理量 (t/年)	計画年間日平均 処理量 (t/日)
処理量	31,794.66	87.11
災害廃棄物	小計の10% (3,179.47)	—
合計	34,974.13	95.82

(2) 施設規模

焼却施設の施設規模は、以下の算定結果により、130t/日とする。

計画年間 日平均処理量	÷	実稼働率	÷	調整 稼働率	×	災害 廃棄物量	÷	施設規模
87.11t/日		76.7%		96.0%		1.1		130t/日

(3) 炉数

2・3炉体制の比較を、表4-4に示す。

また、前記(2)及び表4-4の比較結果により、炉数は2炉(65t/日×2炉)とする。

表4-4 2・3炉体制の比較

項目		2炉体制	3炉体制
施設の稼働性	施設稼働の安定性（故障の頻度と影響）	3炉と比べ故障頻度は低くなる。故障時を想定した、ピット容量を確保することで、安定的なごみ処理が確保される。	2炉と比べ故障頻度は高くなる。故障時には炉数が多いため、安定性には優れている。
	将来ごみ量・ごみ質	将来ごみ量が減少する場合、1炉稼働または低負荷運転の日数増加により、対応できる。ごみ質変動への対応性は3炉体制と変わらない。	将来ごみ量が減少する場合、常時2炉運転にするなど自由度の高い運転が可能となる。ごみ質変動への対応性は2炉体制と変わらない。
	運転管理の容易性	機器点数が少ないため、作業量は少ない。	機器点数が多いため、作業量も多くなる。
施設の対応性への補修	整備の容易性	1炉ずつ整備するため、その間の処理能力は1/2となり、月変動係数を踏まえるなど3炉と比べより計画的な整備を要する。	1炉ずつ整備するため、その間の処理能力は2/3になり、2炉と比べ自由度の高い整備が可能である。ただし、整備期間は1炉分長くなる。
建設に係わる事項	建設費・定期整備費	3炉体制より安い。	2炉体制より高い。
	建物の規模	3炉体制より小さい。	2炉体制より大きい。
	ピット容量の影響	補修点検時を想定した容量は大きくなるが、全炉停止時への対応が必要となるため、ピット容量は3炉体制と大きな差はない。	補修点検時を想定した容量は小さくなるが、全炉停止時への対応が必要となるため、ピット容量は2炉体制と大きな差はない。
既存施設での採用数		施設規模 100 t 以上 200 t 未満では、2炉体制が圧倒的に多い。	施設規模 100 t 以上 200 t 未満での3炉体制は極少数である。
建設予定地への適応性		建設予定地の面積が狭いため、2炉体制は有利となる。	建設予定地の面積が狭いため、3炉体制には課題がある。
総合評価		適応性が高い。 ○	適応には課題がある。 △

4) 粗大ごみ処理施設の施設規模

(1) 計画年間日処理量

粗大ごみ処理施設の計画年間日平均処理量を、表4-5に示す。

表4-5 粗大ごみ処理施設の処理量

品目	年間処理量 (t/年)	計画年間日平均 処理量 (t/日)
処理量	2,251.35	6.17
災害廃棄物	稼働時間の延長により処理する	—
合計	2,251.35	6.17

(2) 施設規模

粗大ごみ処理施設の施設規模は、以下の算定結果により、12t/日とする。

年間計画 日平均処理量	×	月最大 変動係数	÷	稼働率	≒	施設規模
6.17t/日		1.2		63.0%		12t/日

5) 資源化施設の施設規模

(1) 年間計画日平均処理量

資源化施設の計画年間日平均処理量を、表 4-6 に示す。

表4-6 資源化施設の処理量

品目	年間処理量 (t/年)	計画年間日平均 処理量 (t/日)
カン類	318.36	0.87
ビン類	720.24	1.97
ペットボトル	304.14	0.83
その他プラスチック類	2,010.45	5.51
災害廃棄物	見込まない	—
合計	3,353.19	9.19

(2) 施設規模

資源化施設の施設規模は、以下の算定結果により、17.49t/日とする。

品目	年間計画 日平均処理量	×	月最大 変動係数	÷	稼働率	≒	施設規模
カン類	0.87t/日		1.2		63.0%		1.66t/日
ビン類	1.97t/日	→	1.2	×	63.0%	÷	3.75t/日
ペットボトル	0.83t/日		1.2		63.0%		1.58t/日
その他プラスチック類	5.51t/日		1.2		63.0%		10.5 t/日
合計	9.19t/日		—		—		17.4 t/日

6) し尿処理施設の施設規模

(1) 計画年間日平均処理量

し尿処理施設の計画年間日平均処理量を、表 4-7 に示す。

表4-7 し尿処理施設の処理量

品目	年間処理量 (kL/年)	計画年間日平均 処理量 (kL/日)
処理量	1,146.9	3.1
災害廃棄物	見込まない	—

(2) 施設規模

し尿処理施設の施設規模は、以下の算定結果により、4kL/日とする。

年間計画 日平均処理量	×	月最大 変動係数	≒	施設規模
3.1kL/日		1.3		4 kL/日

7) 現有施設と新施設の比較

現有施設と新施設の比較を表 4-8 に示す。

表4-8 現有施設と新施設の比較

項目	現有施設	新施設
焼却施設及び粗大ごみ処理施設	名称	ごみ処理施設
	処理能力	225t/日 (75t/24h×3 炉)
	処理対象物	可燃ごみ、選別後可燃物
	処理形式	焼却 (ストーカ式)
	名称	リサイクルプラザ
	処理能力	破碎: 32t/5h 資源: カン類 5.6t/5h、 ビン類 8.4t/5h
	処理対象物	破碎: 粗大ごみ、その他不燃物 資源: カン類、ビン類
処理形式	粗大ごみ・その他不燃物: 破碎・選別 カン類: 磁力選別、アルミ選別、圧縮 ビン類: 手選別 (無色、茶色、緑色、その他)	
資源化施設	名称	ストックヤード(プラスチック製容器包装圧縮梱包施設)
	処理能力	9.3t/5h
	処理対象物	その他プラスチック類
	処理形式	手選別、圧縮・梱包
	名称	ペットボトル処理施設
	処理能力	1.81t/5h
	処理対象物	ペットボトル
処理形式	手選別、圧縮・梱包	
し尿処理施設	名称	し尿処理施設
	処理能力	20kL/日
	処理対象物	生し尿、浄化槽汚泥
	処理形式	希釈下水道投入

5. 先進技術調査及び導入計画の検討

1) ごみ処理技術の導入検討

可燃ごみ処理技術として本組合に適用可能な技術の比較を表 5-1 に示す。

表5-1 可燃ごみ処理技術の比較

項目	焼却方式		ガス化溶融方式		溶融処理	バイオガス化
	ストーカ式	流動床式	シャフト炉式	流動床式		
概要	ごみを火格子（ストーカ）上に投入し、乾燥、燃焼、後燃焼と、段階的に燃焼させる方式。	ごみを高熱化及び流動化させた砂層へ投入し、乾燥、燃焼、後燃焼をほぼ瞬間的に行う方式。	ごみをシャフト炉にコークス、石灰石とともに投入し、乾燥から溶融までワンプロセスでガス化溶融を行う方式。	ごみを流動床炉式の熱分解炉においてガス化させ、旋回溶融炉で溶融させる方式。	燃料や電気を利用し、焼却残渣をスラグ化する方式。焼却処理施設と組み合わせる必要がある。	嫌気性条件下で生ごみ等を分解し、発生するガスを燃料として利用する方式。焼却処理施設と組み合わせる必要がある。
分別適合性	現状の分別区分から変更不要。	現状の分別区分から変更不要。ただし、前処理が必要。	現状の分別区分から変更不要。	現状の分別区分から変更不要。ただし、前処理が必要。	焼却施設における処理後の焼却残渣が対象であり、分別区分には影響がない。	可燃ごみから厨芥を選別する必要があるが機械選別で対応可能。
維持管理性	他方式と大きな差異はない。	他方式と大きな差異はない。	他方式と大きな差異はない。	他方式と大きな差異はない。	溶融炉の維持管理も必要となり、補修箇所が多い。	バイオガス化設備の維持管理も必要となり、補修箇所が多い。
稼働実績	全国で 771 件の施設がある。	全国で 186 件の施設がある。	全国で 57 件（全連続燃焼式）の施設がある。	全国で 42 件（全連続燃焼式）の施設がある。	全国で 63 件の施設がある。	全国で 9 件の施設がある。
減量化・減容化	ごみの組成によるが、1～2 割程度が焼却灰及び飛灰として発生する。	ごみの組成によるが、1～2 割程度が焼却灰及び飛灰として発生する。	メタル・スラグ等の残渣量は焼却方式と同程度発生するが、容積は小さくなる。	メタル・スラグ等の残渣量は焼却方式と同程度発生するが、容積は小さくなる。	メタル・スラグ等の残渣量は焼却方式と同程度発生するが、容積は小さくなる。	処理対象となる厨芥類は可燃ごみの 1～2 割であるため、可燃ごみ処理の減量効果は低い。
資源化	焼却熱を回収し、発電や給湯に利用可能。	焼却熱を回収し、発電や給湯に利用可能。	焼却熱を回収し、発電や給湯に利用可能。また、スラグやメタルの再利用可能。	焼却熱を回収し、発電や給湯に利用可能。また、スラグやメタルの再利用可能。	焼却炉において焼却熱を回収し、発電や給湯に利用可能。また、スラグやメタルの再利用可能。	バイオガス利用及び焼却炉において焼却熱を回収し、発電や給湯に利用可能
環境対策	他方式と大きな差異はない。	他方式と大きな差異はない。	排ガス量は最も多くなる。	他方式と大きな差異はない。	他方式と大きな差異はない。	他方式と大きな差異はない。
経済性	安価。	安価。	高価。	高価。	高価。	高価。

焼却施設及び粗大ごみ処理施設、資源化施設、し尿処理施設の各施設は、現有施設を解体し、その跡地に新施設を建設するスクラップアンドビルドにより新設するため、利用可能な面積に制限がかかる。このため、配置上、制約の少ない焼却方式が有利である。

また、焼却方式のうちストーカ式と流動床式では、信頼性や競争性に優れ、焼却残渣の資源化の選択肢も取り得るストーカ式を採用する。

2) リサイクル技術の導入検討

(1) 破碎設備

破碎設備に使用される破碎機について比較したものを表 5-2 に示す。

低速回転破碎機と高速回転破碎機を組み合わせる方法と高速回転破碎機単機設置とする方法があり、低速回転破碎機と高速回転破碎機を組み合わせる方法のほうが投入ごみの種類や性状への対応が出来、防爆対策に優れる。

表5-2 破碎機の比較

項目	切断機	低速回転破碎機	高速回転破碎機	
			横型	縦型
処理の概要	2つの刃による切断力で破碎を行うもの。	低速回転する回転刃によるせん断作用でごみを破碎する。	横軸方向に回転するハンマでごみを衝撃・せん断して破碎する。	縦軸方向に回転するハンマでごみを衝撃・せん断して破碎する。
処理困難物	プラスチック類、金属塊、コンクリート塊等	表面がなめらかなもの、金属・石・がれき・鋳物等の大塊物	じゅうたん、マットレス、タイヤ等の軟性物、プラスチック、フィルム等の延性物	
特長	騒音・振動、粉じん等の二次公害は最も少ない。爆発の危険性が少ない。	高速回転破碎機と比べ、騒音や振動、粉じん等の二次公害が少ない。爆発の危険性が少ない。軟質物や延性物を含め、比較的広範囲のごみに対応可能。	処理容量が大きい。部品交換等による破碎粒度の調整が容易。本体が大きく開くため、縦型と比べると作業性がよい。	処理容量が大きい。破碎粒度の調整が容易。

(2) 選別設備

選別設備に使用される選別機は、「磁選機」、「可燃物・不燃物選別機」、「アルミ選別機」に大別される。一般に「磁選機」、「可燃物・不燃物選別機」、「アルミ選別機」は不燃ごみや粗大ごみの破碎処理後のごみに導入され、「磁選機」及び「アルミ選別機」は空き缶の処理を対象に導入される。

これら機械選別の他、ペットボトルやビンの色選別については、ヤードやコンベヤを用いた手選別が実施される。

3) し尿処理技術の導入検討

現在の生し尿及び浄化槽汚泥の処理は、下水道への希釈投入方式を採用している。

生し尿及び浄化槽汚泥の収集量は公共下水道の普及拡大が進められたことにより減少傾向にあり、今後も減少することが予想される。そのため、生し尿及び浄化槽汚泥の処理は、下水道への希釈投入方式を継続採用が望ましい。

6. 施設配置計画の検討

1) 配置条件

- ① 建設用地は 2.0～5.0m の浸水深が想定されているため、廃棄物処理施設として重要度の特に高い焼却施設及び粗大ごみ処理施設にランプウェイを設置し、プラットフォームを GL+5m 以上の高さにすることでごみピットへの浸水を防ぐ。
- ② 現行ごみ処理施設と現行し尿処理施設との敷地境界間には河川があるため、当該箇所への施設建設はできない。そのため、河川を避けて施設配置する。
- ③ ごみ収集車両やメンテナンス車両等の安全な通行を確保するために、工場棟の全周にわたり一方通行の周回道路を配置する。
- ④ 委託ごみ収集車両、許可業者ごみ収集車両及び一般の持込車両は搬入時と退出時の 2 度計量を行うこととする。したがって、ごみ収集車両が 2 度計量が可能なように計量棟を配置する。
- ⑤ 計量待ちによる渋滞発生により、車両が敷地外まで並ばないようにするため、入口から計量棟までの距離を極力長くすることとする。このため、全施設新設後の入口は現在の入口を想定する。

2) 施設配置計画

施設配置計画を図 6-1 に示す。



図6-1 施設配置計画図

7. 環境保全方針の検討

1) 環境保全対策

(1) 大気

焼却施設は、大気汚染防止法及びダイオキシン類対策特別措置法の対象となる。焼却施設の排ガスに係る法規制値、現有施設における排出基準値及び周辺自治体における排出基準値を表7-1に示す。

将来の焼却施設における排ガス基準値は、周辺自治体における排出基準値と同等の基準値を設定するものとする。

表7-1 排ガスの排出基準値

項目	単位	法規制値	現有施設 排出基準値	他都市 排出基準値
ばいじん	g/m ³ N	0.04以下	0.01N以下	0.01～0.02以下
塩化水素(HCl)	ppm	700mg/m ³ N以下	50以下	10～80以下
		約430ppm以下		
硫黄酸化物(SO _x)	—	K値2.34	K値2.34	10～30ppm以下
窒素酸化物(NO _x)	ppm	250以下	150以下	30～150以下
ダイオキシン類(DXNs)	ng-TEQ/m ³ N	0.1以下	0.1以下	0.05～0.1以下
水銀及び水銀化合物	μg/N m ³	30以下	—	30以下

(2) 排水

焼却施設の排水はし尿処理施設を経由し、公共下水道へ放流することとする。よって、排水基準は下水道法の下水道排除基準とする。

資源化施設の排水は焼却施設へ送水し、処理後、プラント用水として再利用することを基本とする。

最終処分場の排水は現有の勝竜寺埋立地における規制基準を継続するものとする。

し尿処理施設については、現有施設と同様に生し尿及び浄化槽汚泥を希釈後、公共下水道へ放流することとする。よって、排水基準は下水道法の下水道排除基準とする。

(3) 騒音・振動

建設予定地は、騒音規制地域及び振動規制地域の区域に含まれないが、周辺状況を考慮して規制値を設定することとする。

(4) 悪臭

建設予定地は、悪臭防止法のA地域に指定されている。よって、悪臭の排出基準値はA地域の基準値と同じとする。

8. 災害対策の強化

1) 災害対策強化の基本方針

施設の耐震化、耐水対策等を推進し、廃棄物処理システムとしての強靱化を確保する。
さらに、災害時における地域の防災拠点としての機能を備える施設とする。

2) 災害対策

災害対策は、災害廃棄物対策指針、廃棄物処理施設整備計画及びエネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアルに基づいて以下のように定める。

また、防災拠点としての機能整備の検討を行う。

表8-1 災害対策

項目	内容
耐震性	以下の基準に準じた設計・施工を行う。 【構造体】Ⅱ分類、【非構造体部材】A類、【建築設備】甲類 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」の「石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類等を貯蔵または使用する施設及びこれらに関する試験研究施設として使用する官庁施設」の耐震安全性の分類を準用する。また、設備機器類に局部震度法に基づく地震荷重を採用する。
耐水性	ハザードマップの浸水水位2.0m～5.0mまたは5.0m以上を考慮し、必要に応じて対策する。 ・電気室・中央制御室・非常用発電機・タービン発電機など主要な機器および制御盤・電動機は浸水水位以上に設置する。 ・浸水水位までをRC造とし開口部に防水扉を設置する。 ・更新する場合において焼却施設は、プラットホーム及び灰ピットは浸水水位以上に設置する。
非常用発電機	・焼却施設は、商用電源が遮断した状態でも、1炉立ち上げることができる発電機を設置する。非常用発電機は、浸水対策が講じられた場所に設置する。 ・資源化施設、し尿処理施設は、焼却施設から電力供給を受けることで対応する。
燃料保管設備	・非常用発電機を駆動するために必要な容量を持った燃料貯留槽を設置する。 ・施設に設置する機器に応じて、必要な燃料の備蓄を検討する。
薬剤等の備蓄	・薬剤等の補給ができなくても、一定期間の運転が継続できるよう、備蓄量を確保する。 ・井水利用により、一定期間の運転が継続できるように検討する。 ・薬品・危険物類が流出しないよう貯留設備は浸水水位以上に設置する。

9. 施設整備工程の作成

焼却施設及び粗大ごみ処理施設、資源化施設及びし尿処理施設の建設工事、その他新施設建設工事に係る調査業務などの事業スケジュール案を表9-1に示す。

表9-1 事業スケジュール案

項目	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度	R18年度	R19年度	
粗大ごみ処理施設及び焼却施設				施設整備計画及びPFI可能性調査			建設工事										
			京都府環境影響評価														
資源化施設												施設整備計画及びPFI可能性調査		建設工事			
												生活環境影響調査					
し尿処理施設				施設整備計画及びPFI可能性調査			建設工事										
				生活環境影響調査													

注) 実際の整備時期は、今後の社会状況等も踏まえて各施設の施設整備計画策定期間に再検討する。

10. 事業方式の検討

1) 事業方式の整理

一般廃棄物施設の整備、運営事業において採用されている一般的な事業方式を表 10-1 に示す。併せて本事業における事業方式毎の適用可能性を示す。

本事業では、「DB方式」、「DBO方式」及び「BTO方式」が適用可能と評価した。

表10-1 事業方式の概要及び適用可能性

事業方式		内容	適用可能性
公 営	DB方式 [Design Build]	公共が施設建設を民間事業者へ発注する方式。公共が資金調達、施設建設、運営まで行う。施設は公共が所有する。	○現有施設においても採用されている方式であるため、適用の可能性はある。
P P P 手 法	公 設 民 営	DB+O方式 [Design Build + Operate] (運営の長期包括民間委託)	×運営業務委託の委託期間を長期にする方式であるため適用にあたっての問題はない。しかし、DBO方式やBTO方式に比べ効率性や事業費削減効果に劣るため適用不可。
		DBO方式 [Design Build Operate]	○他自治体等においても採用事例がある方式であり、適用にあたっての問題はない。
	民 設 民 営	BTO方式 [Build Transfer Operate]	○他自治体等においても採用事例がある方式であり、適用にあたっての問題はない。
		BOT方式 [Build Operate Transfer]	×民間事業者が施設を所有することで課税対象となり財政負担が増える。また、公共に施設所有権を移転する際の資産価値の評価が困難なため適用不可。
		BOO方式 [Build Own Operate]	×BOT方式と同様の理由で財政負担が増える。また、事業期間終了後は、施設の解体・撤去が基本であり、廃棄物処理が滞る可能性もあるため適用不可。
	民 営	RO方式 [Rehabilitate Operate]	×現有施設に適用される方式であり、新設には適用不可。
O方式 [Operate]		×現有施設に適用される方式であり、新設には適用不可。	

2) 定量評価

(1) VFMの算出方法

VFM (Value for Money) は、支払いに対して最も価値の高いサービスを提供するという考え方を指す。PFI事業では従来の公共事業で実施した場合の事業期間全体の事業費に比べて、PFI事業で実施した場合の事業期間全体の事業費が、どれだけ費用削減できるかを示す割合(%)をVFMという。

事業方式の比較検討は、焼却施設及び粗大ごみ処理施設、資源化施設、し尿処理施設の3施設とし、施設毎にVFMを算定する。また、それぞれの施設において建設開始年度を基準年度とし、竣工後20年間までを検討期間とする。

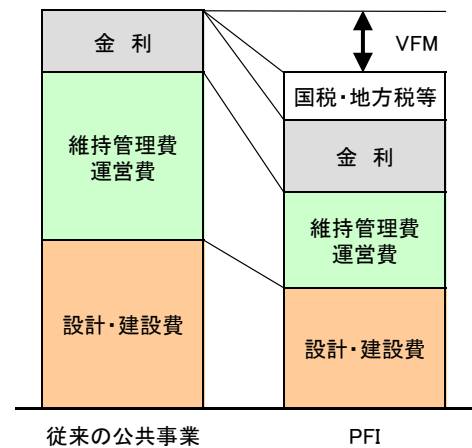


図 10-1 VFMのイメージ

(2) VFM算出条件

① 工事費及び運営維持管理費

プラントメーカー9社に対して新設工事に係る事業費の検討及び新設に係る事業への参加意向を確認することを目的としてメーカーヒアリングを実施した。

そこで得られた結果を参考に施設毎及び事業方式毎の工事費及び運営維持管理費は、表 10-2 に示すとおりとする。

表 10-2 工事費及び運営維持管理費

単位：千円（税込み）

項目		DB+運転委託方式	DBO方式	BTO方式
工事費	焼却施設	16,857,000	16,014,000	16,014,000
	粗大ごみ処理施設	2,881,000	2,737,000	2,737,000
	資源化施設	2,305,000	2,190,000	2,190,000
	し尿処理施設	340,000	323,000	323,000
	合計	22,383,000	21,264,000	21,264,000
運営維持管理費	焼却施設	10,015,000	9,514,000	9,514,000
	粗大ごみ処理施設	1,530,000	1,454,000	1,454,000
	資源化施設	5,200,000	4,940,000	4,940,000
	し尿処理施設	650,000	618,000	618,000
	小計（売電収入除く）	17,395,000	16,526,000	16,526,000
	売電収入	1,560,000	1,560,000	1,560,000
	合計（売電収入含む）	15,835,000	14,966,000	14,966,000

② その他費用

工事費及び運営維持管理費以外のSPC費やリスク調整費等の費用、割引率や地方債金利等の資金条件は、過去実績や他都市を参考に設定した。

(3) VFM算出結果

各施設における事業方式毎の財政負担額、縮減額、VFMの比較を図10-2に示す。

組合の財政負担額として最も低い事業方式は全ての施設において「DBO方式」となり、次いで「BTO方式」との結果を得た。

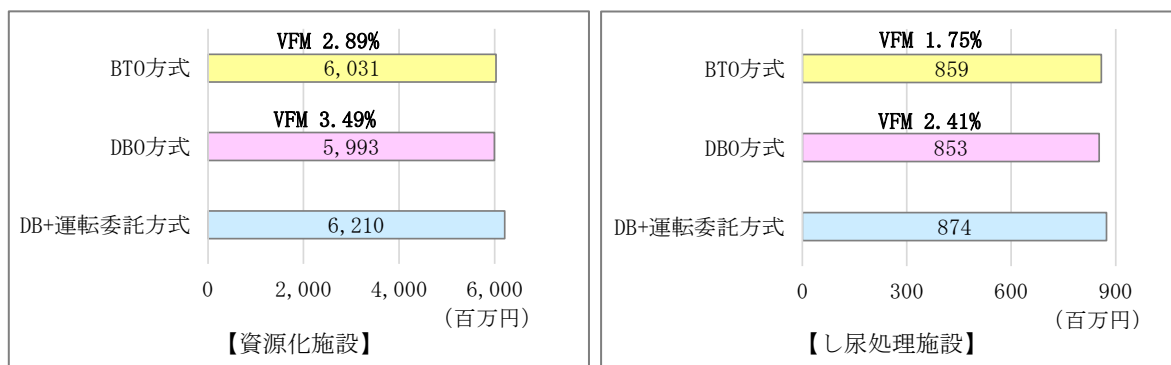


図10-2 財政負担額の比較

3) 定性評価及び総合評価

事業方式毎の定性評価を表10-3に示す。定性評価として最も優れた事業方式は「DBO方式」である。また、VFM（財政負担額）においても「DBO方式」が最も優れるため、各施設に適する事業方式は総合評価に優れる「DBO方式」となる。

表10-3 定性評価

項目		DB+運転委託方式	DBO方式	BTO方式
環境	環境啓発	○	○	○
	環境性能、温室効果ガス排出量の削減	○	○	○
災害対応	災害対策、災害ごみ対応	○	○	○
公共性の確保	事業に対する信頼性	○	△	△
	住民理解	○	△	△
	ごみの安定的、継続的な処理	○	△	△
事業管理	事業の透明性	○	○	○
	法律改正、社会情勢等の変化への対応	○	○	○
	市町（組合）の事務	×	○	○
	事業のリスク分担	×	○	○
財政負担	民間事業者のノウハウの活用	×	○	○
	人員確保	×	○	○
	財政支出の平準化	×	△	○
	競争性の確保	△	○	×

○：メリットあり △：課題あり ×：デメリットあり

1 1. 施設整備概算事業費算定、財源内訳

1) 施設整備概算事業費

焼却施設及び粗大ごみ処理施設、資源化施設及びし尿処理施設における工事費及び運営維持管理費等の歳出、交付金や売却益等の歳入、収支等の施設整備に係る概算事業費を表 11-1 に示す。

表11-1 概算事業費

単位：千円（税込み）

項目		焼却施設及び 粗大ごみ処理施設	資源化施設	し尿処理施設
歳出	工事費	18,751,000	2,190,000	323,000
	運営維持管理費	10,968,000	4,940,000	618,000
	SPC 費、法人税、借入金 利等	1,038,669	191,285	35,535
	計	30,757,669	7,321,285	976,535
歳入	交付金	5,670,917	693,500	89,363
	売却益	1,560,000	400,000	0
	法人町民税	5,680	3,780	1,340
	計	7,236,597	1,097,280	90,703
収支	実質額	23,521,073	6,224,005	885,832
	現在価値換算額	22,681,841	5,992,904	853,078

2) 財源内訳

本事業の工事費については、循環型社会形成推進交付金制度を活用し、本組合の負担を低減する。また、地方債を活用し、財政負担の平準化を図る。

循環型社会形成推進交付金制度及び地方債を活用した場合において、焼却施設及び粗大ごみ処理施設、資源化施設、し尿処理施設について、それぞれの財源内訳を表 11-2 に示す。

表11-2 財源内訳

単位：千円（税込み）

項目		焼却施設及び 粗大ごみ処理施設	資源化施設	し尿処理施設
工事費	交付金	5,670,917	693,500	89,362
	起債	11,265,000	1,327,000	200,000
	一般財源	1,815,083	169,500	33,638
	計	18,751,000	2,190,000	323,000
運営維持管理費	一般財源	10,968,000	4,940,000	618,000
事業費合計	交付金	5,670,917	693,500	89,362
	起債	11,265,000	1,327,000	200,000
	一般財源	12,783,083	5,109,500	651,638
	計	29,719,000	7,130,000	941,000