

瀬戸内市クリーンセンターかもめ

精密機能検査業務

報告書

令和7年3月

東和環境科学株式会社

目 次

第1節	検査の目的.....	1
1.	検査の目的.....	1
第2節	施設の概要.....	2
1.	施設の概要.....	2
第3節	維持管理実績.....	8
1.	搬入実績.....	8
2.	運転実績.....	10
3.	維持管理費.....	15
4.	主要整備経過.....	16
5.	定期検査結果.....	17
第4節	維持管理状況.....	20
1.	管理状況.....	20
2.	日常作業状況.....	21
3.	定期点検状況.....	24
4.	定期検査状況.....	25
5.	書類の記録、保存状況.....	25
第5節	設備・装置の状況.....	26
1.	受入・供給設備.....	26
2.	燃焼設備.....	26
3.	ガス冷却設備.....	26
4.	通風設備.....	26
5.	建築.....	26
第6節	処理機能状況.....	50
1.	処理条件と処理効果.....	50
2.	法基準値との比較.....	53
第7節	総括.....	56
1.	維持管理状況.....	56
2.	設備・装置の状況.....	56
3.	処理機能状況.....	57
4.	総合所見.....	57

巻末資料

1. 建築物外観老朽度調査 報告書

第1節 検査の目的

1. 検査の目的

瀬戸内市クリーンセンターかもめ（以下、「本施設」という。）は、瀬戸内市から排出される一般廃棄物の処理施設である。

本施設は処理能力 30 t/日(15 t/8h×2 炉) で、平成 7 年 9 月 1 日に建設に着手、平成 9 年 3 月 15 日に竣工し翌月より本格稼動を開始した。その後、平成 24 年度に処理能力 43t/日 (21.5t/16h×2 炉) の能力増強工事を行い現在に至っている。

本報告書は、稼働開始後約 27 年を経過した本施設の状況及び機能を把握し、今後の施設整備に向けての資料とすることを目的として、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」施行規則第 5 条に基づく精密機能検査を瀬戸内市より委託を受けて、東和环境科学(株)が実施したものである。

機能検査実施日 設備・装置検査： 令和 6 年 10 月 2 日,3 日



国土地理院発行 1 : 25000 地形図「牛窓」「西大寺」に加筆

図 1-1 施設位置図

第2節 施設の概要

1. 施設の概要

施設の概要は表 2-1～表 2-2 及び図 2-1～図 2-3 4 のとおりである。

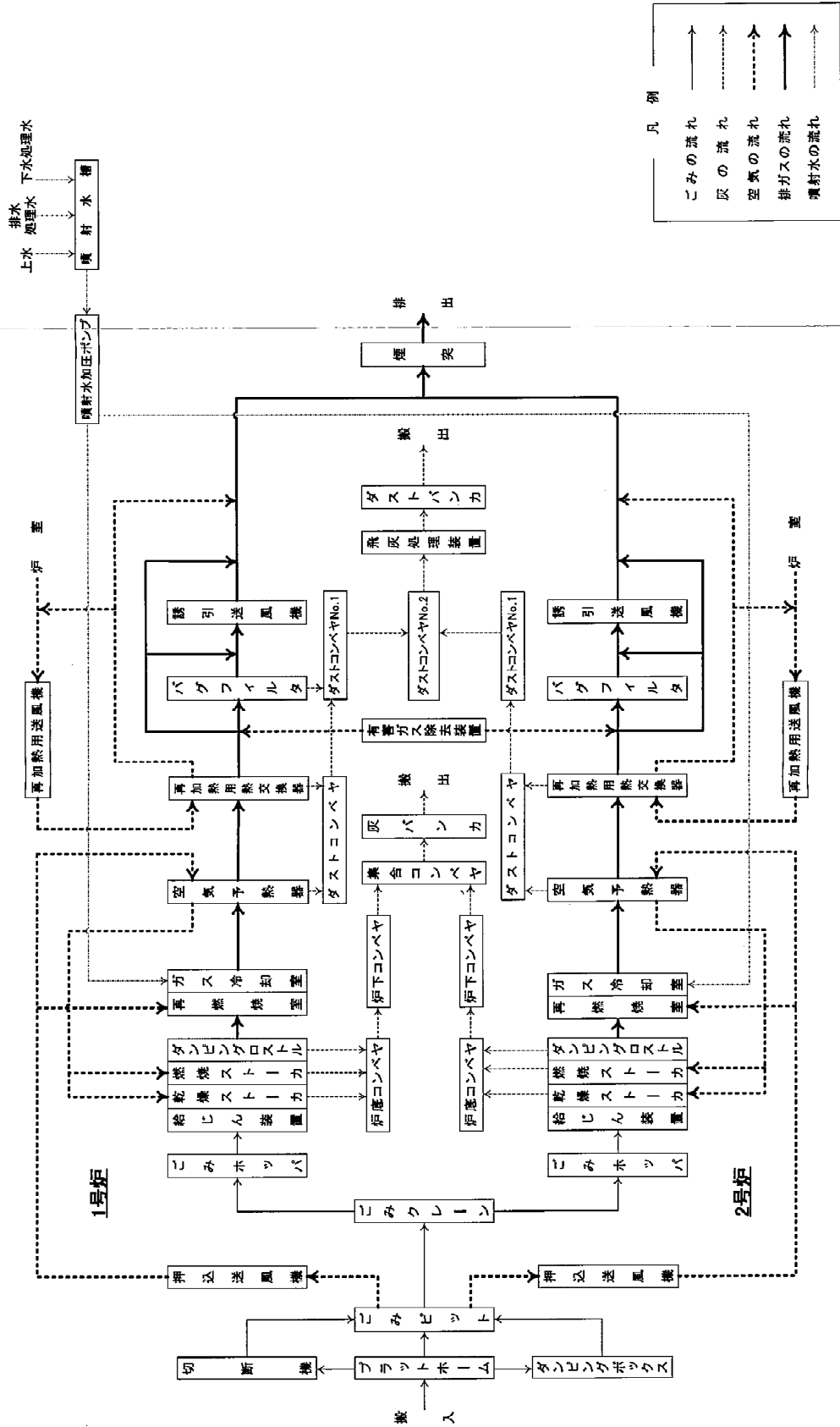
表 2-1 施設の概要

施設名	瀬戸内市クリーンセンターかもめ		
施設所管	瀬戸内市		
施設所在地	〒701-4302 岡山県瀬戸内市牛窓町牛窓 228		
技術管理者	武久 顕也		
計画処理能力	43t/日 (21.5t/13h×2 炉) 【平成 24 年度に(30t/日 (15t/8h×2 炉) から処理能力増強工事実施)		
建設年度	着工	平成 7 年 9 月 1 日	設計・施工：内海プラント株式会社
	竣工	平成 9 年 3 月 15 日	
	増強	平成 24 年度	設計・施工：内海プラント株式会社
敷地面積	9,772 m ²		
建設費	1,860,000 千円 (平成 7,8 年度)、412,650 千円 (平成 24 年度)		
処理方式	機械化バッチ燃焼方式		
設備方式	受入・供給	：ピット&クレーン方式	
	燃焼	：ストーカ方式	
	ガス冷却	：水噴射式	
	排ガス処理	：バグフィルタ+乾式有害ガス除去方式	
	通風	：平衡通風方式	
	灰出し		
	・ 焼却灰	：水封湿式灰出しコンベヤ、灰バンカ方式	
	・ 飛灰	：飛灰処理方式、ダストバンカ	
	排水処理		
	・ プラント排水	：接触曝気+ろ過処理	
	・ ごみピット汚水	：炉内噴霧	
設備仕様概要	ごみピット	：容量 570m ³	
	火格子燃焼率	：124kg/m ² ・h (火格子面積；13.32m ²)	
	燃焼室熱負荷	：131,867～395,602KJ/m ³ ・h(炉容積；42.48m ³)	
	ガス冷却室	：最高熱負荷 459,852KJ/m ³ ・h 噴射水量 ノズル；2,841L/h・本×7 本/炉	
	バグフィルタ	：39,600m ³ N/h、排ガス温度：200℃	
	押込送風機	：265m ³ /min (20℃)	
	誘引送風機	：39,600m ³ N/h、排ガス温度：200℃	
	煙突	：高さ；35m、頂部；φ 0.9m	

表 2-2 公害防止基準

種別	計画条件	廃棄物処理法	大気汚染防止法	ダイオキシン類 対策特別措置法
ばいじん	0.05g/m ³ N	-	0.25g/m ³ N	-
硫黄酸化物	100ppm	-	41.4m ³ N/h×2 炉 ¹⁾	-
窒素酸化物	200ppm	-	250cm ³ /m ³ N	-
塩化水素	300ppm 以下	-	700mg/m ³ N	-
総水銀			50μg/m ³ N	
D 排ガス	-	10ng-TEQ/m ³ N	-	10ng-TEQ/m ³ N
X 焼却灰	-	-	-	3ng-TEQ/g
N 飛灰	-	-	-	3ng-TEQ/g
焼却灰熱灼減量	10%	10%	-	-

1) 排ガス量 30,480m³N/h、煙突高さ 35m、煙突頂部口径 φ 0.9m、排ガス温度 180℃、K 値 17.5 から算出



凡例

- (solid line) ごみの流れ
- (dashed line) 灰の流れ
- (dotted line) 空気の流れ
- (thick solid line) 排ガスの流れ
- (thick dashed line) 噴射水の流れ

図 2-2 処理工程図

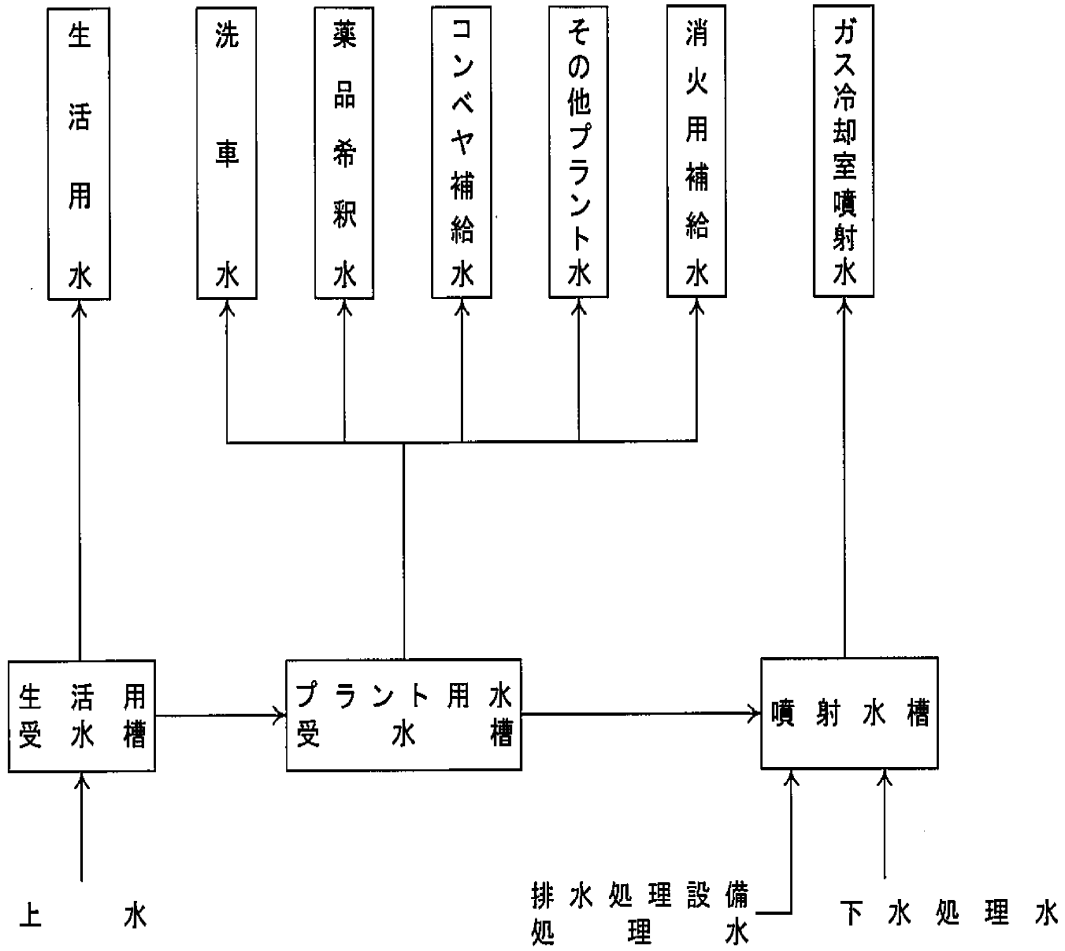


図 2-3 給水工程図

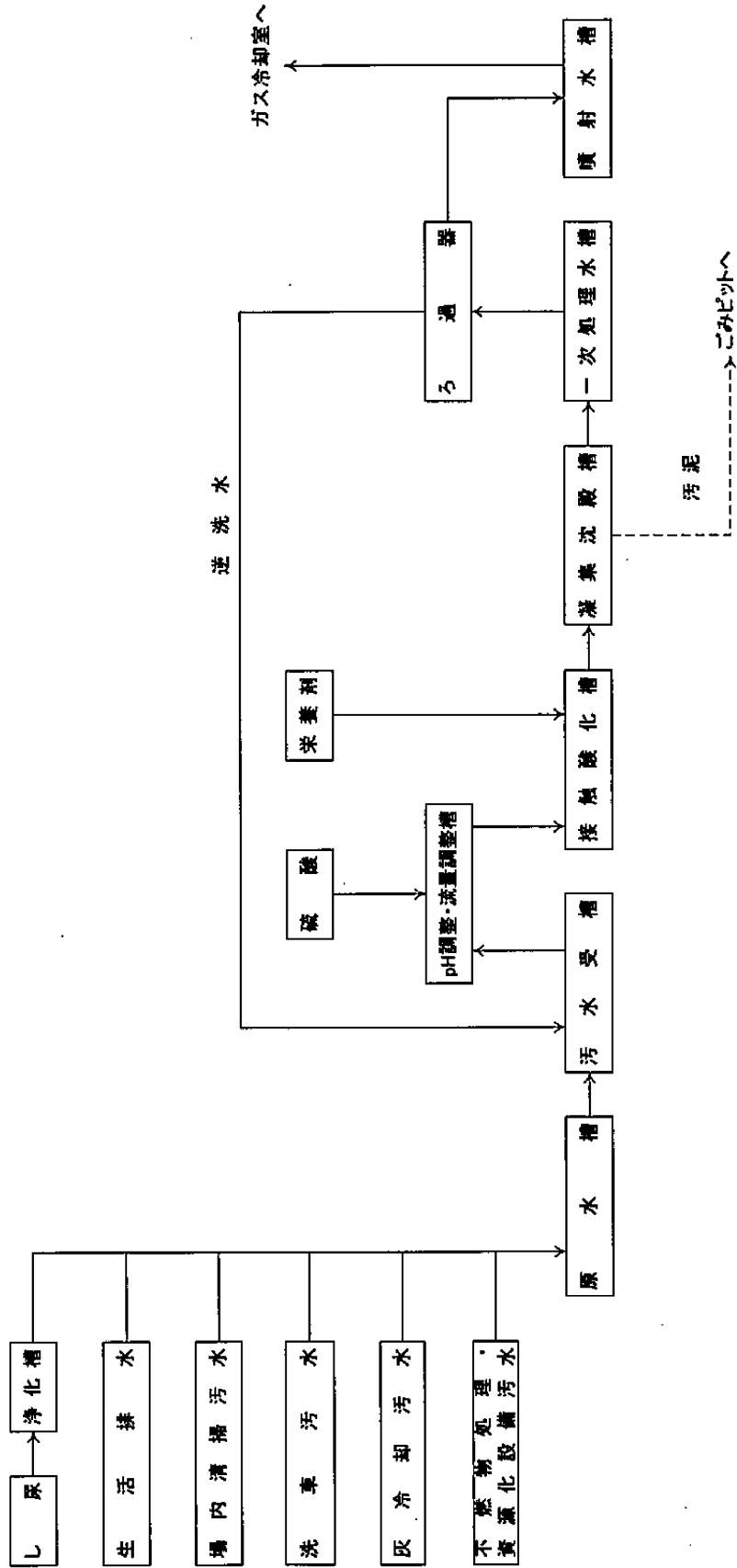


図 2-4 排水工程図

第3節 維持管理実績

本施設より提出された資料に基づいて、本施設の令和3年4月から令和6年3月までの維持管理実績をまとめると次のとおりである。

1. 搬入実績

令和3年4月から令和6年3月までの搬入実績は次のとおりである。

表 3-1 ごみ搬入実績

項目 月	令和3年度			令和4年度			令和5年度		
	搬入量	搬入 日数	搬入日数 当たり	搬入量	搬入 日数	搬入日数 当たり	搬入量	搬入 日数	搬入日数 当たり
	(t/月)	(日)	(t/日)	(t/月)	(日)	(t/日)	(t/月)	(日)	(t/日)
4	759.9	26	29.2	733.1	25	29.3	678.4	24	28.3
5	789.1	25	31.6	818.9	26	31.5	797.3	27	29.5
6	759.3	26	29.2	723.0	26	27.8	733.8	26	28.2
7	802.3	26	30.9	765.4	26	29.4	746.0	25	29.8
8	820.6	26	31.6	815.9	27	30.2	788.8	27	29.2
9	735.1	26	28.3	738.3	26	28.4	706.0	25	28.2
10	722.9	25	28.9	734.3	25	29.4	772.3	26	29.7
11	773.3	26	29.7	735.5	26	28.3	722.0	26	27.8
12	762.3	25	30.5	770.0	26	29.6	759.1	25	30.4
1	717.8	23	31.2	707.2	24	29.5	743.8	24	31.0
2	611.5	24	25.5	606.5	24	25.3	655.5	25	26.2
3	740.3	27	27.4	724.6	27	26.8	682.9	25	27.3
合計値	8,994.4	305	-	8,872.5	308	-	8,785.8	305	-
平均値	749.5	25	30.0	739.4	26	28.4	732.1	25	29.3
最大値	820.6	27	31.6	818.9	27	31.5	797.3	27	31.0
最小値	611.5	23	25.5	606.5	24	25.3	655.5	24	26.2

※搬入日数当たりの平均値は搬入量平均値、搬入日数平均値から求めた。

1) ごみ搬入量

本施設に搬入されるごみの年間搬入量は、図 3-1 示されるとおりであり令和3年度 8,994.4t/年、令和4年度 8,872.5t/年、令和5年度 8,785.8t/年となっている。年度別月平均搬入量は、令和3年度 749.5t/月、令和4年度 739.4t/月、令和5年度 732.1t/月であり減少傾向となっている。月平均搬入量の推移をみると図 3-1、2に示されるとおりであり令和5年度では1月が高く、2月が最少の搬入量となっている。(図 3-2 参照)

搬入日数当たりの1日平均搬入量は表 3-1に示されるとおりであり、令和3年度 30.0t/日 (25.5t/日～31.6t/日)、令和4年度 28.4t/日 (25.3t/日～31.5t/日)、令和5年度 29.3t/日 (26.2t/日～31.0t/日) となっている。

2) 搬入日数

搬入日数は、令和3年度 305日 (23日/月～27日/月)、令和4年度 308日 (24日/月～27日/月)、令和5年度 305日 (24日/月～27日/月) である。

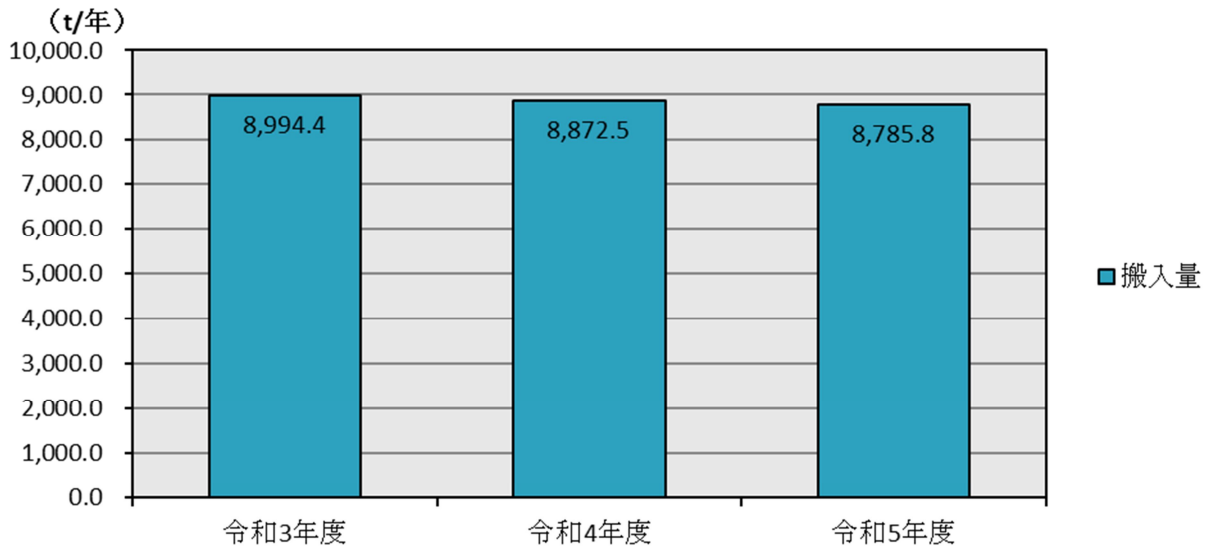


図 3-1 年度別搬入量

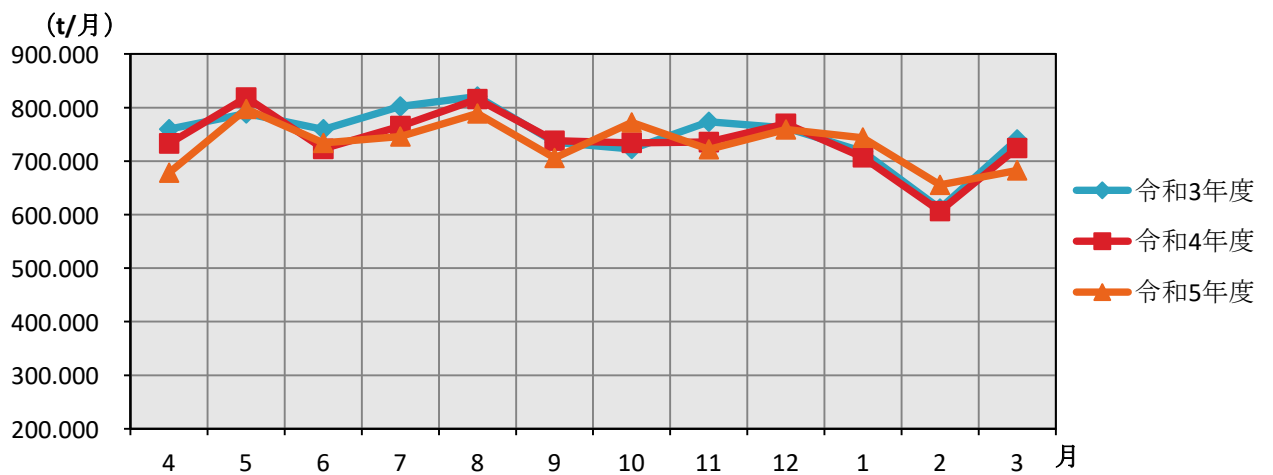


図 3-2 月平均搬入量の推移

2. 運転実績

令和3年4月から令和6年3月までの運転実績は次のとおりである。

1) ごみ処理量

本施設の令和3年4月から令和6年3月までのごみ処理量は次のとおりである。

表 3-2 ごみ処理実績

項目 月	令和3年度			令和4年度			令和5年度		
	処理量	焼却 日数	焼却日数 当たり	処理量	焼却 日数	焼却日数 当たり	処理量	焼却 日数	焼却日数 当たり
	(t/月)	(日)	(t/日)	(t/月)	(日)	(t/日)	(t/月)	(日)	(t/日)
4	747.8	22	34.0	708.4	21	33.7	615.3	20	30.8
5	766.3	20	38.3	723.3	23	31.4	785.6	23	34.2
6	780.1	23	33.9	764.8	24	31.9	756.7	23	32.9
7	639.7	26	24.6	819.8	25	32.8	711.2	23	30.9
8	781.7	21	37.2	700.1	23	30.4	792.7	23	34.5
9	800.2	22	36.4	789.1	26	30.4	702.6	22	31.9
10	718.5	21	34.2	680.1	26	26.2	707.1	22	32.1
11	735.7	22	33.4	789.1	22	35.9	745.3	21	35.5
12	839.5	25	33.6	767.9	23	33.4	739.9	21	35.2
1	698.6	20	34.9	706.8	20	35.3	707.1	24	29.5
2	576.9	19	30.4	522.8	21	24.9	628.5	17	37.0
3	739.1	23	32.1	816.4	24	34.0	675.0	18	37.5
合計値	8,824.1	264	-	8,788.6	278	-	8,567.1	257	-
平均値	735.3	22	33.4	732.4	23	31.8	713.9	21	34.0
最大値	839.5	26	38.3	819.8	26	35.9	792.7	24	37.5
最小値	576.9	19	24.6	522.8	20	24.9	615.3	17	29.5

※焼却日数当たりの平均値は処理量平均値、焼却日数平均値から求めた。

(1)稼働日数当たりのごみ処理量

令和3年度 33.4t/日 (24.6t/日～38.3t/日)、令和4年度 31.8t/日 (24.9t/日～35.9t/日)、令和5年度 34.0t/日 (29.5t/日～37.5t/日) と計画 (43t/日) 範囲内で、ほぼ横ばい状態となっている。

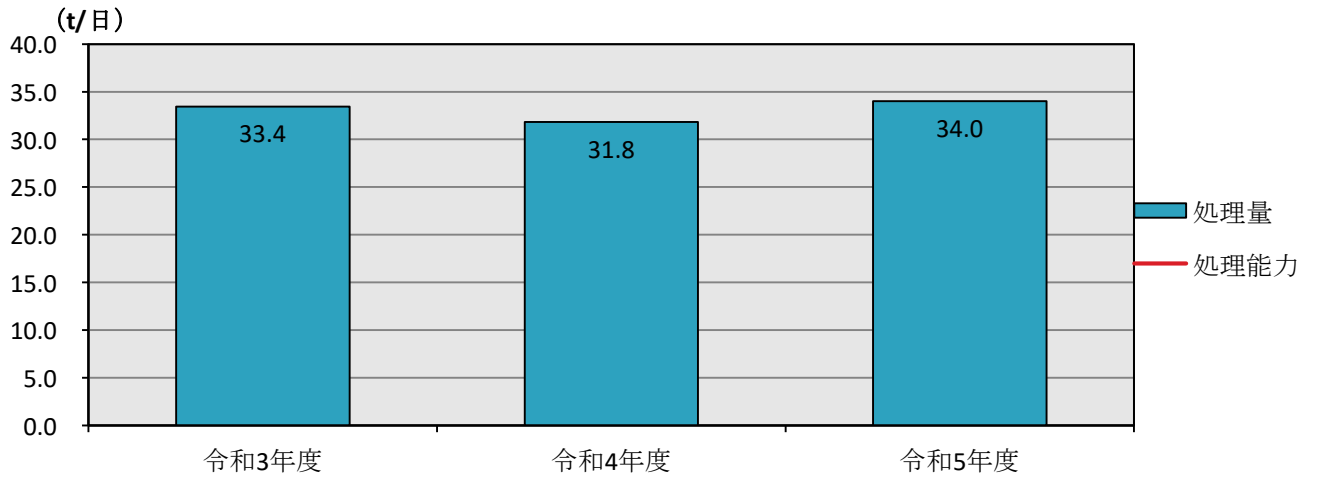


図 3-3 年度別処理量

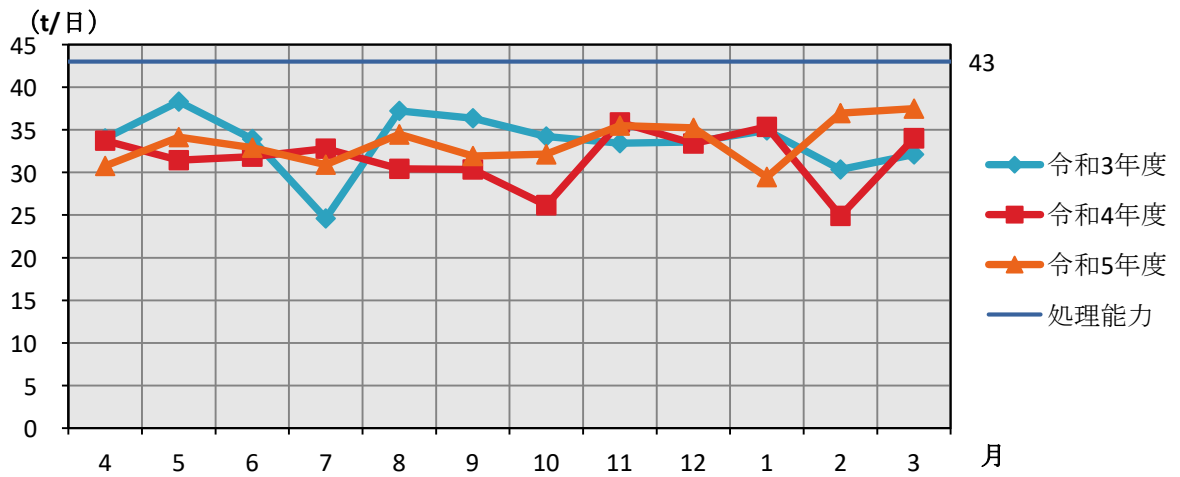


図 3-4 月別稼働日数当たりの処理量の推移

2) ごみ処理量 1 t 当たりの諸数値

過去3年間の発生物・用役使用量及びごみ処理量 1 t 当たりの使用量を表 3-3,4 に示す。

表 3-3 発生物・用役使用量

年度	項目 月	搬出 残灰量	ダスト	BDF 使用量	消費 電力量	消石灰	上水 使用量	中水 使用量	漂白剤
		(kg)	(kg)	(L)	(kWh)	(kg)	(m ³)	(m ³)	(kg)
令和3年度	R3.4	65,650	33,760	4,686	109,596	11,260	180.71	1,458.6	370.76
	5	70,510	33,810	2,907	111,930	7,440	236.80	1,421.8	400.79
	6	72,850	34,060	3,636	113,622	7,620	310.90	1,370.6	378.17
	7	55,160	26,580	4,064	115,524	7,530	249.53	954.3	310.05
	8	61,800	33,940	3,373	118,494	7,490	241.39	1,254.7	415.48
	9	68,520	36,160	3,011	112,260	11,300	281.43	1,404.5	419.12
	10	61,200	30,510	2,842	108,072	7,510	268.07	1,319.0	395.98
	11	66,480	30,930	3,238	115,818	7,530	156.07	1,246.9	334.23
	12	77,520	38,720	2,766	122,514	15,010	249.36	1,515.5	468.13
	R4.1	68,470	33,550	3,134	107,544	7,540	236.14	1,233.7	389.35
	2	50,230	27,320	3,059	92,574	7,560	196.43	1,020.4	340.86
	3	66,320	33,920	4,114	109,452	11,230	232.49	1,375.7	419.03
	合計値	784,710	393,260	40,830	1,337,400	109,020	2,839.32	15,575.7	4,641.95
	平均値	65,393	32,772	3,403	111,450	9,085	236.61	1,298.0	386.83
	最大値	77,520	38,720	4,686	122,514	15,010	310.90	1,515.5	468.13
最小値	50,230	26,580	2,766	92,574	7,440	156.07	954.3	310.05	
令和4年度	R4.4	66,690	31,630	2,395	105,498	7,500	243.16	1,357.1	413.14
	5	66,700	30,860	3,563	112,368	11,180	221.13	1,510.6	443.95
	6	60,750	33,530	3,503	116,124	11,310	227.00	1,608.4	483.21
	7	63,660	35,370	2,884	116,928	11,280	182.65	1,402.1	445.90
	8	55,400	30,450	3,660	118,668	7,530	198.12	1,207.6	430.82
	9	59,330	35,970	2,474	122,124	11,230	151.64	1,485.4	545.48
	10	62,090	30,020	4,408	126,774	7,520	188.00	1,283.9	319.93
	11	65,200	34,130	2,673	118,386	11,240	243.37	1,480.2	319.28
	12	66,030	34,790	3,031	119,586	7,470	261.60	1,410.6	375.57
	R5.1	63,680	32,480	4,096	118,482	11,210	268.98	1,226.0	353.34
	2	50,290	26,860	3,348	98,562	7,520	187.89	929.8	266.89
	3	71,980	36,360	2,960	124,734	7,440	224.41	1,636.5	404.30
	合計値	751,800	392,450	38,995	1,398,234	112,430	2,597.95	16,538.2	4,801.81
	平均値	62,650	32,704	3,250	116,520	9,369	216.50	1,378.2	400.15
	最大値	71,980	36,360	4,408	126,774	11,310	268.98	1,636.5	545.48
最小値	50,290	26,860	2,395	98,562	7,440	151.64	929.8	266.89	
令和5年度	R5.4	56,740	27,610	2,943	107,178	11,210	197.94	1,179.9	294.58
	5	66,890	33,930	3,158	125,148	7,500	182.25	1,534.1	375.70
	6	59,610	34,240	2,778	118,674	11,250	148.05	1,444.6	390.26
	7	52,720	30,960	3,809	117,064	11,240	127.33	1,274.3	301.47
	8	54,460	35,380	3,955	124,500	7,540	211.27	1,449.6	378.69
	9	53,050	30,540	3,860	115,146	11,160	125.49	1,326.9	313.82
	10	52,120	30,660	3,154	110,016	7,490	120.85	1,456.1	317.46
	11	53,890	30,910	3,038	107,826	7,450	148.74	1,434.2	299.00
	12	56,980	32,620	3,146	106,950	10,950	170.96	1,418.3	297.31
	R6.1	60,690	30,750	3,358	115,878	7,510	169.47	1,305.5	283.14
	2	51,740	27,770	2,738	102,408	7,480	174.11	1,140.8	268.97
	3	55,210	28,740	2,118	104,970	7,310	178.44	1,236.9	308.10
	合計値	674,100	374,110	38,055	1,355,758	108,090	1,954.90	16,201.2	3,828.50
	平均値	56,175	31,176	3,171	112,980	9,008	162.91	1,350.1	319.04
	最大値	66,890	35,380	3,955	125,148	11,250	211.27	1,534.1	390.26
最小値	51,740	27,610	2,118	102,408	7,310	120.85	1,140.8	268.97	

表 3-4 ごみ処理量1当たりの使用量

年度	項目	ごみ処理量1t当たり							
		搬出 残灰量	ダスト	BDF 使用量	電気使用量	消石灰	上水 使用量	中水 使用量	キレート剤
	月	(kg/t)	(kg/t)	(L/t)	(kWh/t)	(kg/t)	(m ³ /t)	(m ³ /t)	(kg/t)
令和3年度	R3.4	87.793	45.147	6.267	146.562	15.058	0.242	1.951	4.223
	5	92.020	44.124	3.794	146.075	9.710	0.309	1.856	4.355
	6	93.389	43.663	4.661	145.656	9.768	0.399	1.757	4.049
	7	86.229	41.551	6.353	180.594	11.771	0.390	1.492	3.596
	8	79.054	43.416	4.315	151.577	9.581	0.309	1.605	5.256
	9	85.624	45.186	3.763	140.283	14.121	0.352	1.755	4.895
	10	85.174	42.462	3.955	150.407	10.452	0.373	1.836	4.649
	11	90.363	42.042	4.401	157.426	10.235	0.212	1.695	3.699
	12	92.336	46.120	3.295	145.930	17.879	0.297	1.805	5.070
	R4.1	98.009	48.024	4.486	153.940	10.793	0.338	1.766	3.973
	2	87.067	47.356	5.302	160.465	13.104	0.340	1.769	3.915
	3	89.734	45.896	5.566	148.094	15.195	0.315	1.861	4.670
	合計値	1,066.794	534.986	56.158	1,827.009	147.667	3.875	21.147	52.349
	平均値	88.899	44.582	4.680	152.251	12.306	0.323	1.762	4.362
	最大値	98.009	48.024	6.353	180.594	17.879	0.399	1.951	5.256
	最小値	79.054	41.551	3.295	140.283	9.581	0.212	1.492	3.596
令和4年度	R4.4	94.138	44.648	3.381	148.918	10.587	0.343	1.916	4.389
	5	92.215	42.665	4.926	155.352	15.457	0.306	2.088	4.814
	6	79.434	43.842	4.580	151.838	14.788	0.297	2.103	6.083
	7	77.650	43.143	3.518	142.625	13.759	0.223	1.710	5.742
	8	79.134	43.495	5.228	169.506	10.756	0.283	1.725	5.444
	9	75.186	45.583	3.135	154.762	14.231	0.192	1.882	7.255
	10	91.294	44.140	6.481	186.402	11.057	0.276	1.888	3.504
	11	82.626	43.252	3.387	150.027	14.244	0.308	1.876	3.864
	12	85.993	45.308	3.947	155.741	9.728	0.341	1.837	4.367
	R5.1	90.103	45.957	5.796	167.643	15.861	0.381	1.735	3.922
	2	96.197	51.379	6.404	188.534	14.385	0.359	1.779	2.774
	3	88.164	44.535	3.626	152.780	9.113	0.275	2.004	4.586
	合計値	1,032.134	537.948	54.409	1,924.129	153.966	3.584	22.543	56.746
	平均値	86.011	44.829	4.534	160.344	12.831	0.299	1.879	4.729
	最大値	96.197	51.379	6.481	188.534	15.861	0.381	2.103	7.255
	最小値	75.186	42.665	3.135	142.625	9.113	0.192	1.710	2.774
令和5年度	R5.4	92.211	44.870	4.783	174.180	18.218	0.322	1.918	3.195
	5	85.142	43.188	4.020	159.296	9.546	0.232	1.953	4.413
	6	78.781	45.252	3.671	156.841	14.868	0.196	1.909	4.954
	7	74.132	43.535	5.356	164.610	15.805	0.179	1.792	4.067
	8	68.699	44.631	4.989	157.052	9.511	0.267	1.829	5.512
	9	75.501	43.465	5.494	163.876	15.883	0.179	1.889	4.157
	10	73.706	43.358	4.460	155.581	10.592	0.171	2.059	4.307
	11	72.306	41.473	4.076	144.675	9.996	0.200	1.924	4.135
	12	77.007	44.085	4.252	144.541	14.799	0.231	1.917	3.861
	R6.1	85.829	43.487	4.749	163.878	10.621	0.240	1.846	3.299
	2	82.327	44.187	4.357	162.948	11.902	0.277	1.815	3.267
	3	81.795	42.579	3.138	155.516	10.830	0.264	1.832	3.767
	合計値	947.438	524.110	53.344	1,902.994	152.572	2.756	22.683	48.932
	平均値	78.953	43.676	4.445	158.583	12.714	0.230	1.890	4.078
	最大値	92.211	45.252	5.494	174.180	18.218	0.322	2.059	5.512
	最小値	68.699	41.473	3.138	144.541	9.511	0.171	1.792	3.195

(1)排出残灰量+ダスト固化灰量

過去3年間のごみ処理量1t当たりの月平均排出残灰量は、令和3年度88.899kg、令和4年度86.011kg、令和5年度78.953kgである。

過去3年間のごみ処理量1t当たりの月平均ダスト量は、令和3年度44.582kg、令和4年度44.829kg、令和5年度43.676kgである。

過去3年間のごみ処理量1t当たりの月平均排出残灰量+ダスト量は、令和3年度133.481kg、令和4年度130.840kg、令和5年度122.629kgで減少傾向にある。

(2)BDF 使用量

過去3年間のごみ処理量1t当たりの月平均重油使用量は、令和3年度4.6800、令和4年度4.5340、令和5年度4.4450であり、減少傾向にある。

(3)消費電力量

過去3年間のごみ処理量1t当たりの月平均消費電力量は、令和3年度152.251kWh、令和4年度160.344kWh、令和5年度158.583kWhである。

(4)消石灰使用量

過去3年間のごみ処理量1t当たりの月平均消石灰使用量は、令和3年度12.306kg、令和4年度12.831kg、令和5年度12.714kgであり、ほぼ横ばい傾向にある。

(5)上水使用量

過去3年間のごみ処理量1t当たりの月平均上水使用量は、令和3年度0.323m³、令和4年度0.299m³、令和5年度0.230m³であり、減少傾向にある。

(6)中水使用量

過去3年間のごみ処理量1t当たりの月平均中水使用量は、令和3年度1.762m³、令和4年度1.879m³、令和5年度1.890m³であり、ほぼ横ばい傾向にある。

(7)キレート剤使用量

過去3年間のごみ処理量1t当たりの月平均キレート剤使用量は、令和3年度4.362kg、令和4年度4.729kg、令和5年度4.078kgであり、減少傾向にある。

3. 維持管理費

令和3年4月から令和6年3月までの維持管理は表 3-5、6 に示されるとおりである。

表 3-5 年度別維持管理費

項目 \ 年度		令和3年度	令和4年度	令和5年度
ごみ処理量	t	8,824.1	8,788.6	8,567.1
電力費	千円	28,058.1	41,710.7	37,816.0
薬品費	千円	11,012.6	11,651.0	11,875.6
水道費	千円	638.3	593.9	448.2
BDF費	千円	4,097.1	4,181.9	4,245.0
(小計)	千円	43,806.1	58,137.5	54,384.7
補修・改造費	千円	5,292.7	1,469.6	11,660.3
合計	千円	49,098.8	59,607.1	66,045.1

表 3-6 ごみ処理量1t当たりの維持管理費

項目 \ 年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
電力費	円	3,180	57%	4,746	70%	4,414	57%
薬品費	円	1,248	22%	1,326	20%	1,386	18%
水道費	円	72	1%	68	1%	52	1%
BDF費	円	464	8%	476	7%	496	6%
(小計)	円	4,964	89%	6,615	98%	6,348	82%
補修・改造費	円	600	11%	167	2%	1,361	18%
合計	円	5,564	100%	6,782	100%	7,709	100%

[用語説明]

(小計) : 電力費、薬品費、水道費、BDF費の合計

合計 : (小計)+補修・改造費の合計

薬品費 : 消石灰、キレート使用料の合計

4. 主要整備経過

補修・改造状況は、表 3-7 に示すとおりである。

表 3-7 工事一覧表

①各設備機器の補修・改造状況		②年間点検費		
R3年度	1,2号吹込ノズル座補修	313,500	施設点検清掃委託	12,540,000
	炉下コンベア点検口取替	269,500	シャッター点検業務	111,320
	温風循環ファンバランス調整補修	386,100		
	2号ダンプインゴストル取替	176,000		
	プラント受水槽配管他補修	368,500		
	2号燃焼ストーカストーカ駆動装置連結アーム取替	616,000		
	1号BF切替ダンパーシリンダー貫通部ケーシング取替	187,000		
	粗大ごみ切断機排出ゲート下部パッキン取替	264,000		
	中央制御室1号BF温度表示用変換器交換	573,100		
	2号温度計記録計修繕	551,650		
	プラットホーム、2号ホッパ監視カメラ修繕	915,200		
	1号コンベアパッキン取替	413,600		
	ダストバンカ油圧配管修繕	60,500		
	1号ホッパ監視カメラ修繕	99,000		
2号ホッパ監視カメラ修繕	99,000			
合計	5,292,650	合計	12,651,320	
R4年度	汚水供給ポンプ取替	359,700	施設点検清掃委託	13,200,000
	監視用モニター取替	341,000		
	管理棟2F屋根雨漏修繕	396,000		
	気中開閉器用設備設備修繕	147,400		
	非鉄金属選別装置修繕	225,500		
合計	1,469,600	合計	13,200,000	
R5年度	非鉄金属選別装置インバータ取替修繕	451,000	施設点検清掃委託	13,200,000
	プラットホームエントランス屋根雨漏修繕	440,000		
	監視カメラ更新	1,281,500		
	排水処理設備配管取替修繕	2,750,000		
	ごみクレーンケーブルリール交換	6,270,000		
	中央制御室空調機修繕	110,330		
	計量機システム修繕	60,500		
	ストックヤード監視装置マイク設備更新	297,000		
合計	11,660,330	合計	13,200,000	

5. 定期検査結果

令和3年4月から令和6年3月までの定期検査結果は、次のとおりである。

1) ごみ質

ごみ質検査は、年度4回の頻度で行われている。低位発熱量は計画条件範囲内にあり、平均すると6,670kJ/kgである。

表 3-8 ごみ質検査結果

年月	種類組成						三成分			生ごみ 低位発熱量 (kJ/kg)	見掛比重 (kg/m ³)
	紙・布類 (%)	合成樹脂類 (%)	木・竹類 (%)	厨芥類 (%)	不燃物類 (%)	その他 (%)	水分 (%)	可燃分 (%)	灰分 (%)		
R3.05	35.6	33.9	4.8	19.3	1.9	4.5	47.5	47.2	5.3	7,700	113
R3.08	47.0	26.4	7.7	15.2	1.7	2.0	47.8	45.7	6.5	7,410	145
R3.11	40.2	32.4	4.0	18.6	3.5	1.3	51.0	41.9	7.1	6,610	136
R4.02	45.4	29.3	5.0	18.9	0.7	0.7	52.2	42.9	4.9	6,770	141
R4.05	44.7	30.7	7.6	14.0	1.8	1.2	53.4	41.6	5.0	6,500	122
R4.08	46.7	31.3	8.0	12.5	0.2	1.3	56.5	39.5	4.0	6,020	159
R4.11	33.7	32.6	14.3	18.5	0.3	0.6	52.6	41.8	5.6	6,550	137
R5.02	36.3	26.7	1.1	32.7	2.5	0.7	48.5	42.8	8.7	6,840	159
R5.05	37.2	34.9	8.1	18.0	0.3	1.5	50.6	44.2	5.2	7,060	127
R5.08	44.2	41.0	3.7	9.4	0.9	0.8	54.4	41.9	3.7	6,530	128
R5.11	35.0	32.3	8.8	20.2	0.6	3.1	61.0	35.6	3.4	5,170	142
R6.02	51.0	25.2	5.4	15.6	2.2	0.6	52.2	43.5	4.3	6,880	141
平均	41.4	31.4	6.5	17.7	1.4	1.5	52.3	42.4	5.3	6,670	138
最大	51.0	41.0	14.3	32.7	3.5	4.5	61.0	47.2	8.7	7,700	159
最小	33.7	25.2	1.1	9.4	0.2	0.6	47.5	35.6	3.4	5,170	113
計画条件							44.4～ 72.3	24.1～ 49.4	3.6～ 6.2	3,142.5～ 9,427.5	90～ 230

分析機関

R3～R5年度：日本エクスラン工業（株）

2) 焼却灰の熱灼減量

熱灼減量は、計画条件及び法基準値を満足しない月（着色部）があるので運転調整等を行い調整すること。

表 3-9 焼却灰の熱灼減量検査結果

(単位：%)

年度\月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計画条件	法基準値
令和3年度	4.8	6.7	8.8	12.0	6.7	5.9	8.9	13.0	12.0	15.0	9.6	9.1		
令和4年度	11.0	9.1	7.3	8.3	9.7	9.5	8.4	5.9	6.6	8.9	9.0	8.0		
令和5年度	6.7	6.5	6.2	4.3	8.1	8.7	6.9	7.4	7.1	11.0	7.9	8.1		

分析機関

R3～R5年度：公益財団法人岡山県環境保全事業団

3) 排ガス

排ガス検査は、年度4回の頻度で行われている。排ガス中のばいじんは計画条件及び法基準値を満足している。有害ガス（硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、総水銀）についても、計画条件及び法基準値を満足している。

表 3-10 排ガス検査結果

年月	項目	対象炉	ばいじん濃度 (g/m ³ N)	全硫黄酸化物 (ppm)	塩化水素 (mg/m ³ N)	窒素酸化物 (ppm)	総水銀濃度 (μg/m ³ N)
R3. 5. 13		1号炉	0.007	1.3	2.0	27	0.34
		2号炉	0.001	1.3	1.8	27	0.37
R3. 11. 2		1号炉	0.003	1.3	1.8	25	0.69
		2号炉	0.010	2.2	1.8	28	0.68
R4. 5. 13		1号炉	0.009	1.3	3.6	44	0.97
		2号炉	0.001	3.0	2.3	22	0.51
R4. 11. 7		1号炉	0.004	3.6	1.8	34	1.20
		2号炉	0.002	5.6	1.8	21	0.33
R5. 5. 9		1号炉	0.008	12.0	1.5	27	0.24
		2号炉	0.001	7.9	1.5	23	0.34
R5. 11. 10		1号炉	0.005	9.6	1.5	28	0.57
		2号炉	0.012	3.8	1.5	26	0.35
	計画条件		0.05	100	700	200	-
	法基準値		0.25	-	700	250	50

分析機関

R3～R5年度：(有)環境産業

4) ダイオキシン類

排ガス、焼却灰のダイオキシン類は、法基準値を満足している。

表 3-11 ダイオキシン類検査結果

項目	排ガス (ng-TEQ/m ³ N)		焼却灰 (ng-TEQ/g)	飛灰 (ng-TEQ/g)
	1号炉	2号炉	灰コンベア口	固化灰
令和3年度	測定日		R3. 8. 27	R3. 8. 27
	DXN	(ng-TEQ/m ³ N)	0.11	0.22
	CO	ppm	5未満	5未満
	O ₂	%	13.0	11.5
令和4年度	測定日		R4. 9. 8	R4. 9. 9
	DXN	(ng-TEQ/m ³ N)	0.28	0.0097
	CO	ppm	5未満	5未満
	O ₂	%	11.9	14.8
令和5年度	測定日		R5. 10. 26	R5. 10. 27
	DXN	(ng-TEQ/m ³ N)	0.022	0.039
	CO	ppm	5未満	5未満
	O ₂	%	14.1	16.1
計画条件			-	-
法基準値			10以下	3以下

分析機関

R3～R5年度：東和環境科学(株)

5) 重金属溶出

焼却灰及び集塵灰の重金属溶出量は、法基準値を満足している。

表 3-12 重金属溶出量検査結果

焼却灰重金属溶出量

項目	単位	焼却灰			基準値
		令和3年 8月27日	令和4年 9月8日	令和5年 10月27日	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	検出されない
水銀又はその化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.005以下
カドミウム又はその化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.09以下
鉛又はその化合物	mg/L	0.018	0.047	0.051	0.3以下
有機リン化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	1以下
六価クロム化合物	mg/L	0.05	検出されない	検出されない	1.5以下
砒素又はその化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.3以下
シアン化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	1以下
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.003以下
トリクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.1以下
テトラクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.1以下
ジクロロメタン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.2以下
四塩化炭素	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.4以下
1,1,1-トリクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.02以下
チウラム	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.06以下
シマジン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.03以下
チオベンカルブ	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.02以下
ベンゼン	mg/L	0.003	検出されない	検出されない	0.1以下
セレン又はその化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.3以下
1,4-ジオキサン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.5以下

分析機関

R3～R5年度：東和環境科学（株）

集塵灰重金属溶出量

項目	単位	集塵灰			基準値
		令和3年 8月26日	令和4年 9月2日	令和5年 10月24日	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	検出されない
水銀又はその化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.005以下
カドミウム又はその化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.09以下
鉛又はその化合物	mg/L	0.012	0.12	0.098	0.3以下
有機リン化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	1以下
六価クロム化合物	mg/L	0.03	検出されない	検出されない	1.5以下
砒素又はその化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.3以下
シアン化合物	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	1以下
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.003以下
トリクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.1以下
テトラクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.1以下
ジクロロメタン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.2以下
四塩化炭素	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.4以下
1,1,1-トリクロロエチレン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.02以下
チウラム	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.06以下
シマジン	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.03以下
チオベンカルブ	mg/L	検出されない	検出されない	検出されない	0.02以下
ベンゼン	mg/L	検出されない	0.001	検出されない	0.1以下
セレン又はその化合物	mg/L	0.009	検出されない	0.008	0.3以下
1,4-ジオキサン	mg/L	検出されない	0.007	検出されない	0.5以下

分析機関

R3～R5年度：東和環境科学（株）

第4節 維持管理状況

1. 管理状況

管理体制、資格取得状況及び本施設に搬入の可燃ごみの収集体制は表 4-1 のとおりである。

表 4-1 管理状況

勤務時間	事務職員：8:30～17:15(月～金) 炉運転員 平常勤務：1直 8:30～17:15(月～金) ：2直 13:15～22:00(月～金) シフト勤務：1直 6:30～15:15(月～金) ：2直 13:15～22:00(月～金)
人員	事務職員：3名 技術職員：9名 委託：11名 (内訳) 委託所長 1名 委託運転員 10名 (合計) 11名

2. 日常作業状況

作業内容及び作業時間は表 4-2～表 4-3 に示すとおりであり、支障は認められない。

表 4-2 日常作業内容

項目		作業内容
受入・供給	搬入	収集車 8:30～16:00 (月、火、木、金曜日) 直接搬入 9:00～16:00 (月～金曜日)
	投入	平常勤務時 9:00～18:00 (月～金曜日) シフト勤務時 9:00～18:00 (月～金曜日)
燃焼	着火及び助燃	ごみ投入開始 助燃バーナーで着火 ごみ着火後、BF通ガス温度120℃～130℃以上
	ごみ移送・攪拌	ごみの供給は、必要供給量を燃焼温度や排ガス量から判断して、プッシャーのストロークを制御 ごみの移送・攪拌もごみの供給と同様にして、ごみを連続的に移送・攪拌
	炉出口温度	立ち上げ時は800℃まで速やかに上昇させる 通常運転時は850℃～950℃を目安に制御
通風	押込送風機	ダンパ開度は中央制御室からの遠隔操作 ダンパ開度は、80～100%
	誘引送風機	通常はダンパ開度 30%で稼働、炉内圧自動調整器 (-7kPa) にて誘引送風機入口ダンパを自動調整

項 目		作 業 内 容							
通 風	燃焼用空気温度	ごみ質に応じ 130℃～200℃の範囲で調整							
	炉下ダンパ	炉下の各ダンパ開度 (%) 設定は以下の通り <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>通 常</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃焼帯A</td> <td>10%～20%</td> </tr> <tr> <td>燃焼帯B</td> <td>30%～40%</td> </tr> <tr> <td>後燃焼帯</td> <td>10%～30%</td> </tr> </tbody> </table>		通 常	燃焼帯A	10%～20%	燃焼帯B	30%～40%	後燃焼帯
	通 常								
燃焼帯A	10%～20%								
燃焼帯B	30%～40%								
後燃焼帯	10%～30%								
ガス 冷 却	水噴射	ガス冷却室出口温度が 400℃程度に調整 通常運転時は、BF入口温度を 180℃程度に水噴霧量を自動調整							
排 ガ ス 処 理	ろ過式集じん器	立ち上げと同時に通ガス (BF入口温度 130℃～200℃) 立ち下げは燃し切り後バイパスに切替							
	有害ガス除去	ろ過式集じん器通ガスと同時に噴霧開始							
灰 出 し	灰出し	平常勤務時・シフト勤務時共に 9:00～9:30、15:30～16:00 (月～金曜日)							
	ダスト個化物	平常勤務時・シフト勤務時共に 9:00～9:30、15:30～16:00 (月～金曜日)							
	搬 出	焼却灰：2回/日 飛灰：2回/日							
排 水 処 理	プラント排水	処理後、再利用							

表 4-3 作業時間

		8時	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24時			
受入・供給	搬入		←————→																	月～金曜日	
	投入	●	←————→																		
燃焼	着火及び助燃		←-----→																		月～金曜日
	ごみ送り駆動		←————→																		
通風	押込送風機		←————→																		月～金曜日
	誘引通風機		←————→																		
排ガス処理	ろ過式集塵機		←————→																		月～金曜日
	有害ガス除去装置		←————→																		
灰出	灰出		←————→																		月～金曜日
	ダスト固化										←————→									月～金曜日	
	焼却灰及びダスト固化物混合搬出		↔							↔										月～金曜日	

3. 定期点検状況

各機器の定期点検状況は表 4-4 に示すとおりであり、支障は認められない。

表 4-4 定期点検状況

	設備・機器	点検箇所	点検内容	頻度
受入・供給	プラットホーム	路面、排水溝	清掃	毎日
	ごみ投入扉	扉、開閉装置	変形、破損、給油状態	適時
	ごみピット		側面のクラックの有無	毎日
	ごみ供給クレーン	クレーン本体、電動機	清掃、給油	毎日
変形、磨耗、給油状態			1回/1ヶ月	
燃焼	ごみホッパ	ホッパ及びシュート	変形、腐食	毎日
	給じん装置	フィーダ本体、駆動部	かみ込み、巻付き清掃、磨耗、給油	毎日
			駆動シリンダ周辺清掃	毎日
	ストーカ	火格子、駆動部	クレーン等のかみ込み清掃、給油、磨耗、腐食	1回/4ヶ月
	焼却炉本体 再燃焼室	築炉、ケーシング、鉄骨	炉内レガの緩み、クレーン除去 磨耗、スホーリング、ダスト付着、損傷、ケーシング腐食、ガス漏れ	1回/4ヶ月
助燃装置	重油クレーン、バーナ、ポンプ	オイル漏れ、バルブの詰まり、安全装置の点検	適時	
ガス冷却	水噴射式 ガス冷却室	水噴射ポンプ ノズル、冷却室	耐火物の損傷、配管、 ダスト付着、バルブ閉塞	適時
排ガス処理	バグフィルタ	本体、ダンパ	排出装置駆動状況、各部圧力・ 温度・バルブ回数確認	毎日
	有害ガス除去装置	本体、ノズル	バルブの詰まり、腐食	適時
通風	空気予熱器	本体、ケーシング、伝熱管	ガス漏れ、腐食、損傷、歪み 内部清掃	1回/3ヶ月
	再加熱用空気加熱器	本体、ケーシング、伝熱管	ガス漏れ、腐食、損傷、歪み 内部清掃	1回/3ヶ月
	通風ダクト	本体、ダンパ	空気漏れ、腐食、塗装	適時
	押し込送風機	本体、電動機、軸受	磨耗、給油、異常音	1回/1ヶ月
	再加熱用送風機	本体、電動機、軸受	磨耗、給油、異常音	1回/1ヶ月
	誘引送風機	本体、電動機、軸受	ダストの付着、磨耗、給油	1回/1ヶ月
	排ガスダクト	本体、ダンパ	ガス漏れ、ダスト堆積、腐食	適時
	排ガス煙道	キャスタ、ダクト、ダンパ	亀裂、ダスト堆積、腐食	適時
灰出	煙突	筒身外部、内部	亀裂、腐食	適時
	灰出コンベヤ	駆動部、移送部	軸受磨耗、腐食、移送アタッチメントの破損	1回/1週
			腐食、歪み	適時
	ダスト搬出装置	駆動部、移送部	軸受磨耗、腐食、移送アタッチメントの破損	適時
飛灰処理装置	本体、貯留槽、コンベヤ	混練状況、腐食、異常音、 異常振動、配管リーク、清掃	毎日	
排水処理	ピット汚水	ノズル、ポンプ	清掃、詰まり、給油	適時
	その他汚水	各処理槽、ポンプ	清掃、詰まり、給油	適時

4. 定期検査状況

ごみ質、灰質、ばいじん、有害ガス等の検査は、表 4-5 に示す頻度で定期的を実施しており、支障は認められない。

表 4-5 定期検査状況

項目	計測方法	管理状況
搬入量	計量機	市町別、ごみ種別、搬入形態別に1日あたりの搬入量を記録
焼却量	荷重計	炉別に投入毎に記録
焼却灰量	荷重計	日量を記録
温度	熱電対	自動記録計により炉出口、炉内、ガス冷却室出口、空気予熱器出口、IDF出口、燃焼用空気を記録。また、1時間毎に日報にも記録
重油使用量	流量計	日量を記録
電気使用量	電力積算計	日量を記録
用水量	流量計	日量を記録
消石灰	購入量	業者計量証明書の数値を記録

5. 書類の記録、保存状況

基本図書の保存、運転管理実績の記録状況は、表 4-6 に示すとおり適正に行っている。

表 4-6 書類の記録、保存状況

項目\区分		保存状況	備考
基本図書	設備仕様書	○	
	設計計算書	○	
	図書類	○	
	機器取扱説明書	○	
管理記録	日報	○	
	月報	○	
	年報	○	
	機器台帳	○	
参考図書		○	

○：記録、保存され適時活用している。

×：記録、保存されていない。

第5節 設備・装置の状況

各主要設備・装置について外観調査(目視、触診等)、軽打音検査及び聞き取り調査を行った結果は、以下のとおりである。

1. 受入・供給設備

- ① 搬入退出路：計量器積載台腐食、エアカーテンケーシングの腐食（写真 No. 5, 6）
- ② プラットホーム：鉄骨腐食、プルボックス腐食（写真 No. 7～9）
- ③ ダンピングボックス：遮蔽シャッターの腐食（写真 No. 10）
- ④ ごみ投入扉：No. 1, 2 腐食（写真 No. 11, 12, 13）
- ⑤ 粗大ごみ破砕機：メーターの破損、恒久的な補修（写真 No. 14～15）

2. 燃焼設備

- ① ホッパシュート：1号炉ケーシングガス漏洩（写真 No. 16）
- ② ホッパシュート：2号炉ケーシングガス漏洩（写真 No. 17）
- ③ 1号炉燃焼装置：摩耗進行、耐火材の損傷（写真 No. 18～25）
- ④ 2号炉燃焼装置：摩耗進行、耐火材の損傷（写真 No. 27～36）

3. ガス冷却設備

- ① 本体：耐火材の損傷（写真 No. 26, 37）
- ② 噴霧ノズル：1, 2号炉噴射ノズル接続配管の腐食（写真 No. 38～39）
- ③ 噴射ポンプ：1, 2号ケーシング軸受部腐食（写真 No. 40～41）
- ④ ガス冷却水配管：1, 2号配管腐食（写真 No. 42）

4. 通風設備

- ① 通風ダクト：1, 2号キャンパスの不具合（写真 No. 43～44）
- ② 誘引送風機：2号保温カバーの補修（写真 No. 45）

5. 建築

- ① 噴射水槽、プラウト用水受水槽：漏洩跡が見られる（写真 No. 57～60）
- ② 灰バンカ室：照明ケーシングの腐食（写真 No. 61）
- ③ 屋外外灯：ブラケットの腐食（写真 No. 62）

表 5-1 設備・機器の状況(1)

工程	設 備	状 況		写真	判定	
	施 設 全 景			1~4	状況	
受入・供給	搬入退出路	エアーカーテンケーシングの腐食		6	要補修	
	計 量 機	計量器積載台腐食		5	要補修	
	プラットフォーム	鉄骨腐食、ブルボックス腐食		7~9	要補修	
	ごみ投入扉	腐食		11, 12, 13	要補修	
	ダンピングボックス	遮蔽シャッターの腐食		10	要補修	
	粗大ごみ破砕機	メーターの破損、恒久的な補修		14, 15	要補修	
	ごみピット					
	ごみクレーン					
燃 焼	ごみホッパ					
	ホッパシュート	1号炉ケーシングガス漏洩		16	要補修	
		2号炉ケーシングガス漏洩		17	要補修	
	燃 焼 状 態	1号炉状況				
		2号炉状況				
	給じん装置					
	1号炉燃焼装置	燃焼ストーカ	摩耗進行、耐火材の損傷		18~25	要補修
		燃 焼 室	耐火材の損傷			
		再燃焼室入口	耐火材の損傷			
		再 燃 焼 室	耐火材の損傷			要補修
	2号炉燃焼装置	燃焼ストーカ			27~36	要補修
		燃 焼 室	摩耗進行、耐火材の損傷			
		再燃焼室入口	耐火材の損傷			
		再 燃 焼 室	耐火材の損傷			要補修
			1号炉	2号炉		
		ケ ー シ ン グ				
	油 圧 装 置					
	助 燃 バ ー ナ ー					
	再 燃 バ ー ナ ー					
	送 油 ポ ン プ					
	重 油 タ ン ク					
ガス冷却	耐 火 物	耐火材の損傷	耐火材の損傷	26, 37	要補修	
	ケ ー シ ン グ					
	噴 霧 ノ ズ ル	1号炉噴射ノズル接続配管の腐食	2号炉噴射ノズル接続配管の腐食	38, 39	要補修	
	噴 射 ポ ン プ	ケーシング軸受部腐食	ケーシング軸受部腐食	40, 41	要補修	
	ガ ス 冷 却 水 配 管	配管腐食	配管腐食	42	要補修	

表 5-2 設備・機器の状況(2)

工程	設備	状 況		写真	判定
		1 号 炉	2 号 炉		
通風	空気予熱器				
	再加熱用熱交換器				
	通風ダクト	キャンパスの不具合	キャンパスの不具合	43, 44	要補修
	押込送風機				
	再加熱用送風機				
	誘引送風機		保温カバー	45	要補修
	排ガス煙道	加熱空気混合部腐食		46	状況
	煙 突				
排ガス処理	ろ過式集塵器	保温カバー		47	状況
	消石灰サイロ				
	薬品供給用ブロワ				
灰出し	炉底コンベヤ				
	炉下コンベヤ	点検口、架台脚部		48, 49	状況
	ダストコンベヤ				
	ダストサイロ	架台		50	状況
	灰バンカ				
	飛灰処理装置	混練機		51	状況
		集じんダクト腐食、集じんファン本体の腐食		52, 53	状況
ダストバンカ					
雑用	空気圧縮機				
電気計装	排ガス分析計				
	受変電盤			54	状況
	クレーン操作盤			55	状況
	灰バンカ盤	腐食有り		56	状況
建築	噴射水槽	漏洩跡が見られる		57, 58	要補修
	プラント用水受水槽	漏洩跡が見られる		59, 60	要補修
	電気室				
	灰バンカ室	照明ケーシングの腐食		61	要補修
	屋外外灯	ブラケットの腐食		62	要補修
	換気設備				

「-」: 指摘事項なし

表 5-3 設備・機器の状況写真(1)

	<p>No.1 【状況】</p> <p>施設全景(南面)</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>No.2 【状況】</p> <p>施設全景(東面)</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>No.3 【状況】</p> <p>施設全景(西面)</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

表 5-4 設備・機器の状況写真(2)

	<p>No.4 【状況】</p>
	<p>施設全景(北面)</p>
	<p>-----</p>
	<p>-----</p>
	<p>-----</p>
	<p>No.5 【要補修】</p>
	<p>計量機の積載台</p>
	<p>腐食</p>
	<p>-----</p>
	<p>-----</p>
	<p>No.6 【要補修】</p>
	<p>エアーカーテンケーシング</p>
	<p>腐食</p>
	<p>-----</p>
	<p>-----</p>

表 5-5 設備・機器の状況写真(3)

	<p>No.7 【要補修】</p> <p>プラットフォーム</p> <p>鉄骨腐食</p>
	<p>No.8 【要補修】</p> <p>プラットフォーム</p> <p>鉄骨腐食</p>
	<p>No.9 【要補修】</p> <p>プラットフォーム</p> <p>プルボックス腐食</p>

表 5-6 設備・機器の状況写真(4)

	<p>No.10 【要補修】</p> <p>ダンピングボックス</p> <p>遮蔽シャッターの腐食</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>No.11 【要補修】</p> <p>投入扉(No.1)</p> <p>腐食</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>No.12 【要補修】</p> <p>投入扉(No.2)</p> <p>腐食</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

表 5-7 設備・機器の状況写真(5)

	<p>No.13 【要補修】</p>
	<p>投入扉(No.2)</p>
	<p>腐食</p>

表 5-8 設備・機器の状況写真(6)

	<table border="1"> <tr> <td>No.16</td> <td>【要補修】</td> </tr> <tr> <td>1号炉</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ホツパシュート</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガス漏洩</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	No.16	【要補修】	1号炉		ホツパシュート		ガス漏洩									
No.16	【要補修】																
1号炉																	
ホツパシュート																	
ガス漏洩																	
	<table border="1"> <tr> <td>No.17</td> <td>【要補修】</td> </tr> <tr> <td>2号炉</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ホツパシュート</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガス漏洩</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	No.17	【要補修】	2号炉		ホツパシュート		ガス漏洩									
No.17	【要補修】																
2号炉																	
ホツパシュート																	
ガス漏洩																	
	<table border="1"> <tr> <td>No.18</td> <td>【要補修】</td> </tr> <tr> <td>1号炉</td> <td></td> </tr> <tr> <td>乾燥ロストル</td> <td></td> </tr> <tr> <td>摩耗進行</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	No.18	【要補修】	1号炉		乾燥ロストル		摩耗進行									
No.18	【要補修】																
1号炉																	
乾燥ロストル																	
摩耗進行																	

表 5-9 設備・機器の状況写真(7)

	<p>No.19 【要補修】</p> <p>1号炉</p> <p>乾燥ロストル状況</p> <p>摩耗進行</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>
	<p>No.20 【要補修】</p> <p>1号炉</p> <p>乾燥ロストル</p> <p>摩耗進行</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>
	<p>No.21 【要補修】</p> <p>1号炉</p> <p>乾燥ロストル</p> <p>摩耗進行</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>

表 5-10 設備・機器の状況写真(8)

	No.22	【要補修】
	1号炉	
	乾燥ロストル	
	摩耗進行	
	No.23	【要補修】
	1号炉	
	ダンピングロストル	
	摩耗進行	
	No.24	【要補修】
	1号	
	再燃焼室	
	耐火材の損傷	

表 5-11 設備・機器の状況写真(9)

	No.25 【要補修】
	1号
	再燃焼室
	耐火材の損傷
	No.26 【要補修】
	1号
	ガス冷却設備
	耐火材の損傷
	No.27 【要補修】
	2号炉
	乾燥ロストル
	摩耗進行

表 5-12 設備・機器の状況写真(10)

	<p>No.28 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>乾燥ロストル</p>
	<p>摩耗進行</p>
	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>
	<p>No.29 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>乾燥ロストル</p>
	<p>摩耗進行</p>
	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>
	<p>No.30 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>乾燥ロストル</p>
	<p>摩耗進行</p>
	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>

表 5-13 設備・機器の状況写真(11)

	<p>No.31 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>給じんシュート</p>
	<p>耐火材の損傷</p>
	<p> </p>
	<p> </p>
	<p>No.32 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>助燃バーナ部</p>
	<p>耐火材の損傷</p>
	<p> </p>
	<p> </p>
	<p>No.33 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>給じんシュート</p>
	<p>耐火材の損傷</p>
	<p> </p>
	<p> </p>

表 5-14 設備・機器の状況写真(12)

	<p>No.34 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>側壁</p>
	<p>耐火材の損傷</p>
	<p> </p>
	<p> </p>
	<p>No.35 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>ダンピングロストル</p>
	<p>摩耗進行</p>
	<p> </p>
	<p> </p>
	<p>No.36 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>再燃焼室</p>
	<p>耐火材の損傷</p>
	<p> </p>
	<p> </p>

表 5-15 設備・機器の状況写真(13)

	<p>No.37 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>ガス冷却設備</p>
	<p>耐火材の損傷</p>
	<p> </p>
	<p> </p>
	<p>No.38 【要補修】</p>
	<p>1号炉</p>
	<p>ガス冷却室噴霧ノズル</p>
	<p>接続配管腐食</p>
	<p> </p>
	<p> </p>
	<p>No.39 【要補修】</p>
	<p>2号炉</p>
	<p>ガス冷却室噴霧ノズル</p>
	<p>接続配管腐食</p>
	<p> </p>
	<p> </p>

表 5-16 設備・機器の状況写真(14)

	<p>No.40 【要補修】</p>
	<p>噴射水加圧ポンプ</p>
	<p>ケーシング軸受部</p>
	<p>腐食</p>
	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>
	<p>No.41 【要補修】</p>
	<p>噴射水加圧ポンプ(予備)</p>
	<p>ケーシング軸受部</p>
	<p>腐食</p>
	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>
	<p>No.42 【要補修】</p>
	<p>噴射水加圧ポンプ</p>
	<p>腐食</p>
	<p> </p>
	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>

表 5-17 設備・機器の状況写真(15)

	<p>No.43 【要補修】</p>
	<p>1号炉 通風ダクト</p>
	<p>キャンパスの不具合</p>
	<p> </p>
	<p> </p>
	<p>No.44 【要補修】</p>
	<p>2号炉 通風ダクト</p>
	<p>キャンパスの不具合</p>
	<p> </p>
	<p> </p>
	<p>No.45 【状況】</p>
	<p>2号炉 誘引送風機</p>
	<p>保温カバーの状況</p>
	<p> </p>
	<p> </p>

表 5-18 設備・機器の状況写真(16)

	<p>No.46 【状況】</p> <p>加熱空気混合部(1号)</p> <p>腐食</p>
	<p>No.47 【状況】</p> <p>2号炉 再加熱用交換器</p> <p>保温カバーの状況</p>
	<p>No.48 【状況】</p> <p>炉下コンベヤ腐食</p> <p>架台脚部の状況</p>

表 5-19 設備・機器の状況写真(17)




	<p>No.49 【状況】</p> <p>炉下コンベヤ</p> <p>点検口ノズル部の状況</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>No.50 【状況】</p> <p>ダストサイロ 架台</p> <p>状況</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>No.51 【状況】</p> <p>飛灰処理装置</p> <p>混練機 SS部</p> <p>状況</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

表 5-20 設備・機器の状況写真(18)



	<p>No.52 【状況】</p> <p>飛灰処理装置</p> <p>集じんダクト腐食</p>
	<p>No.53 【状況】</p> <p>飛灰処理装置</p> <p>集じんファン本体の腐食</p>
	<p>No.54 【状況】</p> <p>受変電盤</p> <p>盤本体状況</p>

表 5-21 設備・機器の状況写真(19)

	<p>No.55 【状況】</p> <p>クレーン操作盤等</p> <p>盤本体状況</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>No.56 【状況】</p> <p>灰バンカ盤</p> <p>腐食</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>No.57 【要補修】</p> <p>噴射水槽</p> <p>漏洩跡が見られる</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

表 5-22 設備・機器の状況写真(20)

	<p>No.58 【要補修】</p> <p>噴射水槽</p> <p>漏洩跡が見られる</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>
	<p>No.59 【要補修】</p> <p>プラント用水受水槽</p> <p>漏洩跡が見られる</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>
	<p>No.60 【要補修】</p> <p>プラント用水受水槽</p> <p>漏洩跡が見られる</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>

第6節 処理機能状況

1. 処理条件と処理効果

検査当日の運転結果及び直近の各種試験結果を基に、処理条件と処理効果をまとめると表 6-1 及び次のとおりである。

1) 受入・供給工程

- ① 検査当日の処理量は、37.46t/日であり、計画処理能力(43t/日)に対する処理率は87.1%となる。また、1時間当たりの処理率は、1号炉90.0%、2号炉84.2%である。

2) 燃焼工程

- ① 炉内温度は1号炉892℃、2号炉891℃であり、計画条件を満足している。
- ② 火格子燃焼率は、計画条件下であり、支障は認められない。
- ③ 一酸化炭素濃度は、廃棄物処理法の維持管理基準[100ppm以下(4時間平均値)]を満足している。
- ④ 焼却灰の熱灼減量は1号炉,2号炉の混合分析で8.1%であり、計画条件(10%以下)を満足している。

3) 通風・排ガス処理工程

- ① 空気過剰率(バグフィルター入口)は、1号炉が2.50で、2号炉が4.67であり、支障は認められない。
- ② バグフィルター出口温度は、1号炉186℃、2号炉191℃で計画条件の200℃以下で運転している。
- ③ バグフィルター出口における排ガス量は、1号炉17,600m³N/h、2号炉21,700m³N/hで2号炉が計画条件を9.6%超えているが問題がない範囲である。
- ④ ばいじん濃度は、1号炉,2号炉とも0.003g/m³N未満で計画条件0.05g/m³Nを満足している。
- ⑤ 有害ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、総水銀及びダイオキシン類とも計画条件を満足している。

表 6-1 処理条件と処理効果

工程	区分 項目		計 画 条 件			検 査 結 果		備考	
			R5.10.26						
			低質	基準	高質	1号炉	2号炉		
受入・供給	処理量	合計	t/日	43			37.46		
		炉別	t/日 炉	21.5			19.36	18.10	
		1時間当り	t/h 炉	1.344			1.210	1.131	
	処理時間		h	16			16.00	16.00	
	処理率	1日当たり	%	100			87.1		1)
		1時間当り	%	100			90.0	84.2	2)
	ごみ質	水分	%	69	55	40	52.2		3)
		可燃分	%	26	38	50	43.5		
		灰分	%	5	7	10	4.3		
		低位発熱量	kJ/kg	3,980	6,700	9,630	6,880		
燃焼	炉内温度		℃	800~950			892	891	
	炉床面積		m ²	13.32			13.32	13.32	
	火格子燃焼率		kg/m ² h	101			90.8	70.7	4)
	炉容積		m ³	44.64			44.64	44.64	
	燃焼室熱負荷		kJ/m ³ h	131,867~395,602			186,487	174,350	5)
	一酸化炭素濃度		%	100以下 (4時間平均値)			2.4	0.4	
	焼却灰の熱灼減量		%	10以下			8.1		6)
通風・排ガス処理	酸素濃度		%				12.6	16.5	
	空気過剰率		-				2.50	4.67	7)
	排ガス量		m ³ _N /h 炉	19,800			17,600	21,700	
	排ガス温度		℃	200			186	191	
	ばいじん量		g/m ³ _N	0.05以下			0.003未満	0.003未満	
	硫黄酸化物		ppm	100以下			9.6	3.8	8)
	窒素酸化物		ppm	200以下			90	100	
	塩化水素		ppm	300以下			24.0	26.0	
	一酸化炭素濃度		ppm	100以下			7未満	10未満	
	水銀濃度		μg/m ³ _N	50以下			0.6	0.35	8)
ダイオキシン類		ngTEQ/m ³ _N	10以下			0.0063	0.013	9)	

[処理条件と処理効果の算出方法等]

1)

1日当たり処理率

$$\text{1日当たり処理率 (\%)} = [\text{実績処理量 (t/日)} \div \text{計画処理量 (t/日)}] \times 100$$

2)

1時間当たり処理率

$$\text{1時間当たり処理率 (\%)} = [\text{1時間当たり実績処理量 (kg/h)} \\ \div \text{1時間当たり計画処理量 (kg/h)}] \times 100$$

3)

ごみ質

R6. 2の分析データ

4)

火格子燃焼率

$$\text{火格子燃焼率 (kg/m}^2\text{h)} = \text{1時間当たり実績処理量 (kg/h)} \div \text{火格子面積 (m}^2\text{)}$$

5)

燃焼室熱負荷

$$\text{燃焼室熱負荷 (kJ/m}^3\text{h)} = [\text{1時間当たり実績処理量 (kg/h)} \\ \times \text{低位発熱量 (kJ/kg)}] \div \text{燃焼室容積 (m}^3\text{)}$$

6)

焼却灰の熱灼減量

R6. 2の分析データ

7)

空気過剰率 (m)

$$m = 21 / (21 - O_2)$$

8)

硫黄酸化物、総水銀濃度

R5. 11の分析データ

9)

ダイオキシン類濃度

R6. 11の分析データ

2. 法基準値との比較

1) 廃棄物処理法との比較

(1)ダイオキシン類

廃棄物処理法の構造基準及び維持管理基準と本施設の現状をまとめた結果は、表 6-2 及び以下のとおりである。

排ガス中のダイオキシン類濃度は、廃棄物処理法の排出基準値を満足している。また、その他の構造基準及び維持管理基準についても満足している。

(2)特別管理一般廃棄物

特別管理一般廃棄物であるばいじんについて、特別管理一般廃棄物の処分または再生の方法と本施設の状況を比較した結果、表 6-3 及び以下のとおりである。

本施設は、ばいじんを焼却灰と分離して排出し、貯留することができる灰出し設備・貯留設備が備えられていること、ばいじんは薬剤処理（キレート剤）を行っていることにより、特別管理一般廃棄物(ばいじん)の処分または再生の方法に合致している。また、ダスト処理物の溶出試験結果についても、支障は認められない。

2) ダイオキシン類対策特別措置法との比較

ダイオキシン類対策特別措置法の基準と本施設の現状をまとめた結果は、表 6-4 に示すとおりであり、排ガス、焼却灰及びダスト処理物とも法基準値を満足している。

表 6-2 ダイオキシン類対策の対応状況（廃棄物処理法との比較）

廃棄物処理法の基準		施設状況												
構造基準	1) 外気と遮断された状態で、定量ずつ連続的にごみを焼却室に投入することができる供給装置が設けられている	○												
	2) 燃焼ガスが800℃以上の状態でごみを焼却することができる焼却室が設けられている	○												
	3) 外気と遮断され焼却室が設けられている	○												
	4) 燃焼ガスの温度を速やかに800℃以上にし、これを保つために必要な助燃装置が設けられている	○												
	5) 燃焼に必要な空気を供給できる設備（供給空気量を調節する機能を有するもの）が設けられている。	○												
	6) 燃焼室中の燃焼ガスの温度を連続的に測定し、かつ、記録する装置が設けられている	○												
	7) 集じん器に流入する燃焼ガスの温度を概ね200℃以下に冷却できる冷却設備が設けられている	○												
	8) 集じん器に流入する燃焼ガスの温度を連続的に測定し、かつ、記録する装置が設けられている	○												
	9) 生活環境安全上の支障が生じないようにすることができる排ガス処理設備（高度のばいじん除去機能を有するもの）が設けられている	○												
	10) 排ガス中のCO濃度を連続的に測定し、かつ、記憶する装置が設けられている	○												
	11) ばいじんを焼却灰と分離して排出し、貯留することができる灰出し設備及び貯留設備（但し、溶融又は焼成等により合わせて処理する場合は除く）が設けられている	○												
	12) ばいじん又は焼却灰が飛散し、流出しない構造の灰出し設備が設けられている	○												
維持管理基準	1) ピット・クレーン方式によって焼却室にごみを投入する場合には、常時、ごみを均一に混合する	○												
	2) 焼却室へのごみの投入は、外気と遮断した状態で定量ずつ連続的に行う	○												
	3) 焼却室中の燃焼ガスの温度を800℃以上に保つ	○												
	4) 焼却灰の熱灼減量が10%以下になるように焼却する	○												
	5) 燃焼開始時は、助燃装置を作動させる等により、炉温を速やかに上昇させる	○												
	6) 運転停止時は、助燃装置を作動させる等により、炉温を高温に保ち、ごみを燃焼し尽くす	○												
	7) 焼却室中の燃焼ガスの温度を連続的に測定し、かつ、記録する	○												
	8) 集じん器に流入する燃焼ガスの温度を概ね200℃以下に冷却する	○												
	9) 集じん器に流入する燃焼ガスの温度を連続的に測定し、かつ、記録する	○												
	10) 冷却設備及び排ガス処理設備に堆積したばいじんを除去する	○												
	11) 排ガス中のCO濃度が100ppm以下になるようにごみを焼却する	○												
	12) 排ガス中のCO濃度を連続的に測定し、かつ、記録する	○												
	13) 排ガス中のダイオキシン類濃度が一定に濃度以下となるように焼却する	○												
本施設の基準値10ng-TEQ/m ³ _N <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>焼却室の処理能力</th> <th>新設の基準 (ng-TEQ/m³_N)</th> <th>既設の基準 (ng-TEQ/m³_N)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4t/h以上</td> <td>0.1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2t/h～4t/h</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2t/h未満</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		焼却室の処理能力	新設の基準 (ng-TEQ/m ³ _N)	既設の基準 (ng-TEQ/m ³ _N)	4t/h以上	0.1	1	2t/h～4t/h	1	5	2t/h未満	5	10	
焼却室の処理能力	新設の基準 (ng-TEQ/m ³ _N)	既設の基準 (ng-TEQ/m ³ _N)												
4t/h以上	0.1	1												
2t/h～4t/h	1	5												
2t/h未満	5	10												
14) 排ガス中のダイオキシン類濃度を1回以上、ばい煙量又はばい煙濃度（ばいじん、SO _x 、NO _x 、HCl）を6カ月に1回以上測定し、かつ、記録する	○													
15) 排ガスによる生活環境安全上の支障が生じないようにする	○													
16) ばいじんを焼却灰と分離して排出し、貯留する	○													

○：法基準に対して適合

表 6-3 特別管理一般廃棄物（ばいじん）の処分または再生の方法との対応状況

環境大臣が定める方法	本施設の状況
イ 溶融設備を用いて溶融したうえで固化するとともに、溶融に伴って生じる汚泥又はばいじんについてもハからホまでいずれかの方法により処理する方法	○ 集じん器で捕集されたばいじんは、薬剤処理（キレート剤）を行っている。
ロ 焼成設備を用いて焼成することにより重金属が溶出しないように化学的に安定した状態にするるとともに、焼成に伴って生ずる汚泥又はばいじんについてもハからホまでのいずれかの方法により処理する方法	
ハ セメント固化設備を用いて重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にするために十分な量のセメントと均質に練り混ぜるとともに、適切に造粒し、又は成形したものを養生して固化する方法	
ニ 薬剤処理設備を用いて十分な量の薬剤と均質に練り混ぜ、重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にする方法	
ホ 酸その他の溶媒に重金属を溶出させた上で脱水処理を行うとともに、当該溶出液中の重金属を沈殿させ、当該沈殿物及び脱水処理に伴って生ずる汚泥について、重金属が溶出しない状態にし、又は製練工程において重金属を回収する方法	

○：法基準に対して適合（厚生省告示第194号との比較）

表 6-4 ダイオキシン対策の対応状況（ダイオキシン類対策特別措置法との比較）

項目	既施設の排出基準	本施設の状況（令和6. 11. 23・26～27）
大気排出基準	10ng-TEQ/m ³ _N	1号炉：0.0063ng-TEQ/m ³ _N 2号炉：0.013ng-TEQ/m ³ _N
ばいじん等の処理基準	3ng-TEQ/g [*]	焼却灰 0.0054ng-TEQ/g 飛灰 1.4ng-TEQ/g

※以下に掲げる方法により処分を行う限り適用しない。

- 1) セメント固化設備を用いて重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にするために十分な量のセメントと均質に練り混ぜるとともに、適切に造粒し、又は成形したものを十分に養生して固化する方法
- 2) 薬剤処理設備を用いて十分な量の薬剤と均質に練り混ぜ、重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にする方法
- 3) 酸その他の溶媒に重金属を溶出させた上で脱水処理を行うとともに、当該溶出液中の重金属を沈殿させ、当該沈殿物及び脱水処理に伴って生ずる汚泥について、重金属は溶出しない状態にし、又は製練工程において重金属を回収する方法

第7節 総括

今回の精密機能検査結果より、維持管理状況、設備・装置の状況、処理機能状況についてまとめると次のとおりである。

1. 維持管理状況

項目	所見
運 転 実 績	本施設への過去3年間の施設稼働日数1日当たりのごみ処理量は、令和3年度33.4t/日(24.6t/日～38.3t/日)、令和4年度32.0t/日(25.6t/日～36.5t/日)、令和5年度35.0t/日(27.8t/日～41.1t/日)と計画(43t/日)範囲内で、ほぼ横ばい状態となっている。 計画条件に対して令和5年度では、約81.4%の処理率となっている。
補 修 改 造 状 況	支障は認められない。
管 理 状 況	必要な資格を取得している。
日 常 作 業 状 況	支障は認められない。
定 期 点 検 状 況	支障は認められない。
定 期 検 査	検査結果については、各項目とも計画条件及び法基準値を満足しており、支障は認められない。 検査頻度については、支障は認められない。
ま と め	維持管理は良好である。

2. 設備・装置の状況

設備	所見
受入・供給設備	● エアーカーテンケーシング、鉄骨、プルボックス、遮蔽シャッター、No.1,2投入扉等に腐食が見られるので補修を要する。
燃焼設備	● 1,2号炉のホッパ シュートケーシングにガス漏洩がみられるので補修を要する。 ● 1,2号炉の燃焼装置内の摩耗進行、耐火材の損傷がみられるので補修を要する。
ガス冷却設備	● 耐火材の損傷がみられるので補修を要する。 ● 1,2号炉の噴射ノズル接続配管に腐食がみられるので補修を要する。 ● 1,2号炉の噴射ポンプの軸受部に腐食がみられるので補修を要する。 ● 1,2号炉のガス冷却水配管に腐食がみられるので補修を要する。
通風設備	● 1,2号炉のキャンパスに不具合がみられるので補修を要する。 ● 加熱空気混合部腐食がみられるので補修を要する。
灰出し設備	● 飛灰処理装置の集塵ダクトの腐食及び集じんファン本体の腐食が見られるので補修を要する。
電気計装設備	● 灰バンカ盤に腐食がみられるので補修を要する。

設備	所見
	● 灰バンカ室の照明ケーシングに腐食がみられるので補修を要する。
土木・建築	● 噴射水槽、プラント用水受水槽に漏洩跡がみられるので補修を要する。
まとめ	特に大きな損傷箇所は認められないが、上記の設備・装置の計画的な補修、整備が望まれる。

3. 処理機能状況

1) 焼却状況

項目	所見
1時間当たり処理率	1号炉 90.0%、2号炉 84.2%であり支障は認められない。
炉内温度	1号炉 892℃、2号炉 891℃であり計画条件（850以上）を満足している。
空気過剰率	バグフィルタ入口で、1号炉が 2.50 で、2号炉が 4.67 であり、支障は認められない。
一酸化炭素濃度	O ₂ 12%換算の1時間平均値が1号 2.4ppm・2号 0.4ppm であり、廃棄物処理法の維持管理基準（100ppm以下）を満足している。
まとめ	燃焼状況は良好である。

2) 通風・排ガス処理

項目	所見
押込送風機	必要空気量は送風機能力内である。
誘引送風機	排ガス量は送風機能力内である。
ばいじん	計画条件及び法基準値を満足している。
有害ガス	硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、総水銀とも計画条件を満足している。
ダイオキシン類 (令和3年度実績)	排ガス、焼却灰及びダスト処理物とも法基準値を満足している。
まとめ	処理機能状況は良好である。

4. 総合所見

本施設は、維持管理状況、処理機能状況については、問題は認められず良好である。また、設備・装置については前述のとおり、いくつかの設備について損傷などが認められるので、計画的な補修整備などを行うことが望ましい。また機器周りの日常の掃除の徹底が望まれる。