

鈴鹿市クリーンセンター
精密機能検査報告書

平成 31 年 3 月

株式会社エイト日本技術開発

鈴鹿市クリーンセンター 精密機能検査報告書

目次

1. 検査の目的	1
2. 検査期間.....	1
3. 施設の概要	2
4. 維持管理実績.....	5
5. 維持管理の状況	21
6. 処理機能の状況	28
7. 設備装置の状況	35
8. 総括.....	49

1. 検査の目的

鈴鹿市クリーンセンターは、昭和 60～63 年に処理能力 270kL/日の低希釈二段活性汚泥法（現標準活性汚泥処理方式）+高度処理方式によるし尿処理施設として、鈴鹿市が建設した。昭和 63 年 9 月より稼働を開始以来、31 年が経過している。

本報告は、現在の運転管理実績、機能状況及び設備・装置の状況等を把握し、施設の構造及び維持管理上の問題点を探ることを目的として、管理する施設について、『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』施行規則第 5 条に基づいた精密機能検査を実施し、その結果について取りまとめたものです。

2. 検査期間

検査の期間は次に示すとおりです。

- ・平成 30 年 6 月 19 日（火）、10 月 23 日（火）～24 日（水）

機械配管設備、土木建築設備の検査、運転状況調査、水質・臭気等検査
電気計装設備の検査

3. 施設の概要

施設の概要は表 3-1 及び図 3-1 から図 3-2 に示すとおりです。

表3-1 施設の概要

施設名称	鈴鹿市クリーンセンター																													
施設所管	鈴鹿市																													
所在地	〒513-0017 三重県鈴鹿市上野町 630 番地																													
計画処理能力	270kL/日 (生し尿 192kL/日 + 浄化槽汚泥 78kL/日)																													
処理方式	主 処 理：二段活性汚泥法処理方式 (低希釈) 高度処理：凝集沈殿 + オゾン酸化 (休止) + 砂ろ過 + 活性炭吸着 汚泥処理：余剰汚泥・凝沈汚泥・濃縮 + 脱水 : 乾燥・焼却設備 (廃止) 臭気処理：高 濃 度 臭 気 ; 生物脱臭 (曝気槽へ吹込み) : 中・低濃度臭気 ; 薬液 (アルカリ) 洗浄 + 活性炭吸着																													
プロセス用水	井水																													
放流先	準用河川 我入坊川																													
放流水質	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>基準値</th> <th>計画値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>p H</td> <td>5. 8～8. 6</td> <td>5. 8～8. 6</td> </tr> <tr> <td>B O D (mg/L)</td> <td>20 以下</td> <td>10 以下</td> </tr> <tr> <td>C O D (mg/L)</td> <td>20 以下</td> <td>20 以下</td> </tr> <tr> <td>S S (mg/L)</td> <td>70 以下</td> <td>10 以下</td> </tr> <tr> <td>T - N (mg/L)</td> <td>60 以下</td> <td>10 以下</td> </tr> <tr> <td>T - P (mg/L)</td> <td>8 以下</td> <td>1 以下</td> </tr> <tr> <td>色度 (度)</td> <td>—</td> <td>30 以下</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数 (個/cm³)</td> <td>3,000 以下</td> <td>1,000 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>※数値は日間平均値。(pHを除く)</p>			項 目	基準値	計画値	p H	5. 8～8. 6	5. 8～8. 6	B O D (mg/L)	20 以下	10 以下	C O D (mg/L)	20 以下	20 以下	S S (mg/L)	70 以下	10 以下	T - N (mg/L)	60 以下	10 以下	T - P (mg/L)	8 以下	1 以下	色度 (度)	—	30 以下	大腸菌群数 (個/cm ³)	3,000 以下	1,000 以下
項 目	基準値	計画値																												
p H	5. 8～8. 6	5. 8～8. 6																												
B O D (mg/L)	20 以下	10 以下																												
C O D (mg/L)	20 以下	20 以下																												
S S (mg/L)	70 以下	10 以下																												
T - N (mg/L)	60 以下	10 以下																												
T - P (mg/L)	8 以下	1 以下																												
色度 (度)	—	30 以下																												
大腸菌群数 (個/cm ³)	3,000 以下	1,000 以下																												
建設工期	昭和 61 年 6 月～平成元年 3 月																													

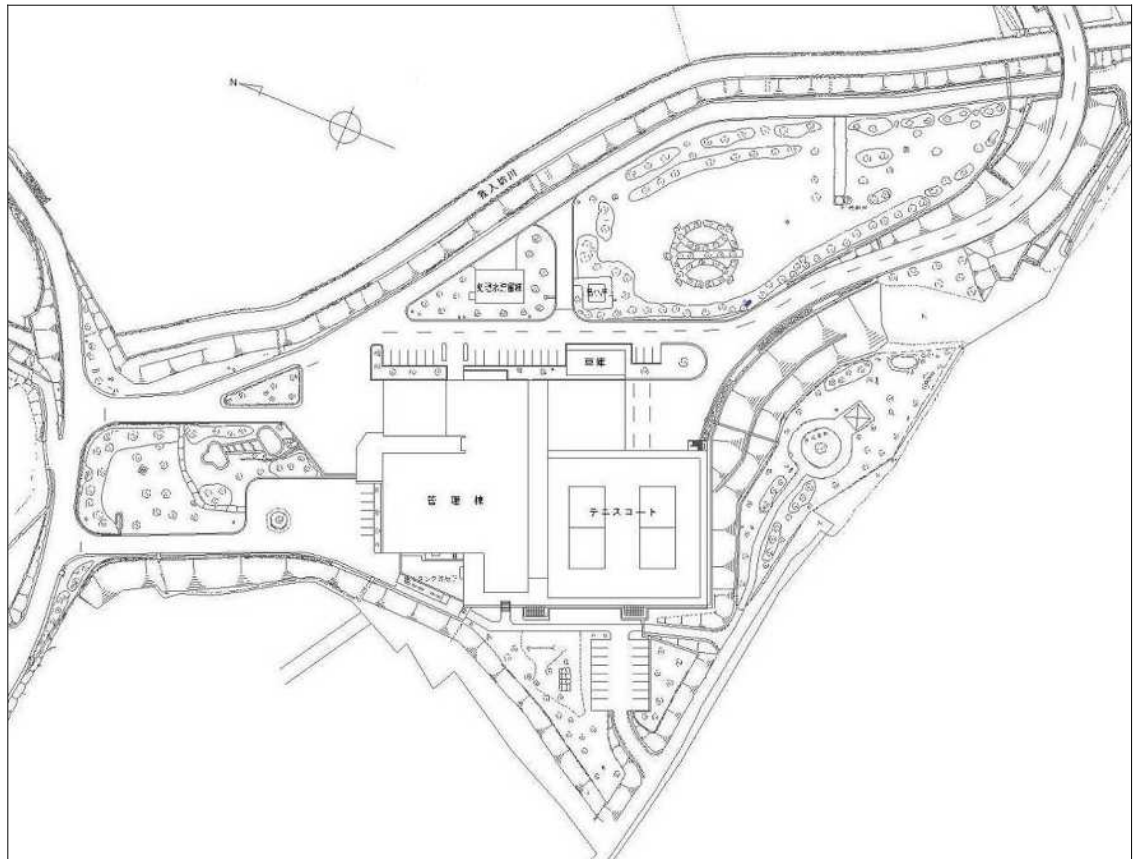


図3-1 施設全体図

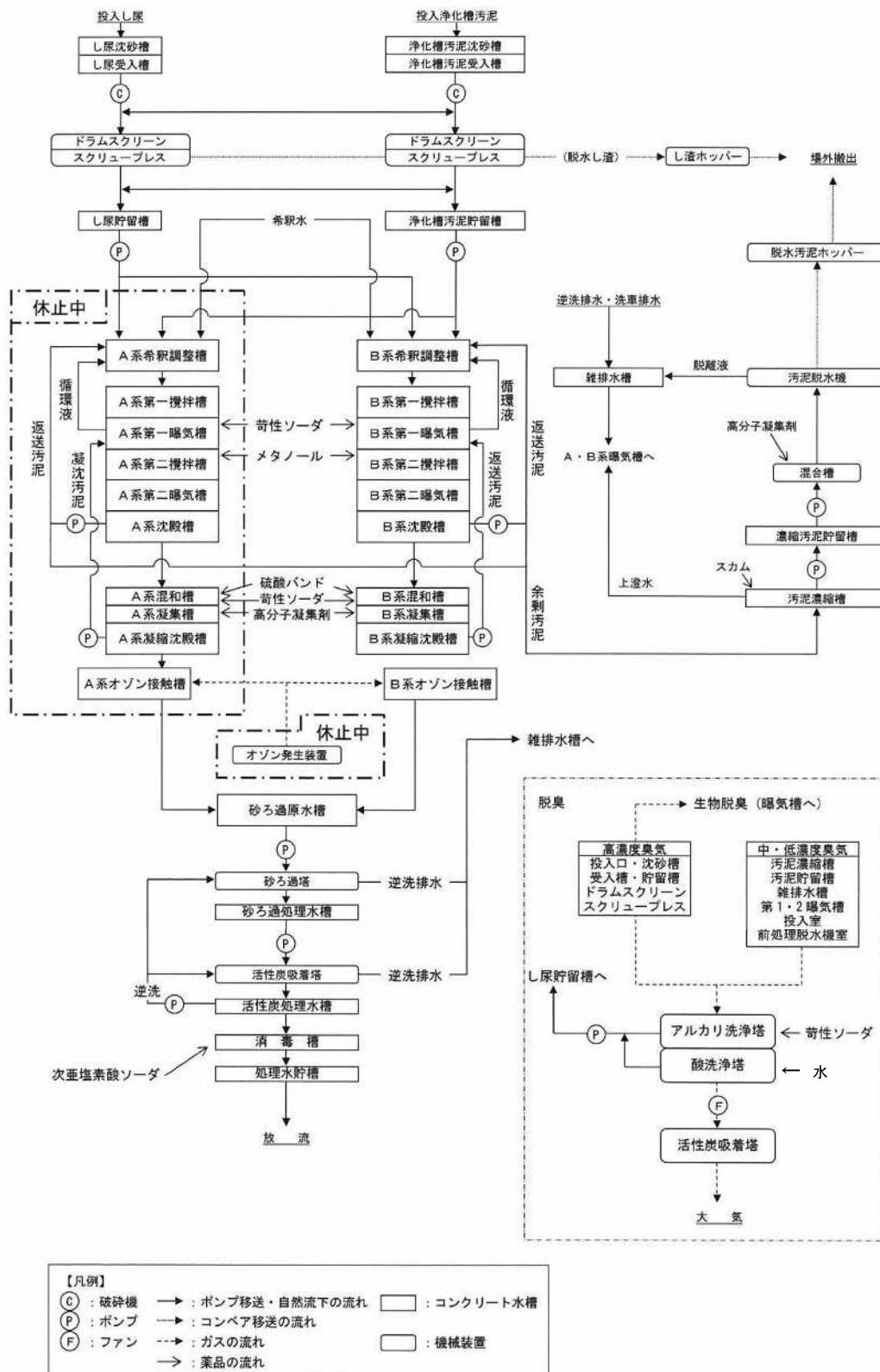


図3-2 処理工程図

4. 維持管理実績

資料に基づく施設の維持管理実績は、次に示すとおりです。

(1) 搬入実績

ア 年度別搬入実績

供用開始以降、平成 25 年度から 29 年度の年度別搬入実績は表 4-1 及び図 4-1 のとおりです。

- 過去 5 年間の搬入量は横ばい傾向で、計画処理能力(270kL/日)に対する搬入率(365日平均)は、過去 5 年間の年変動の範囲が 51~54%であり、計画処理量の半分程度となっていますが、現在 A 系列を休止しているため、処理能力に見合ったものとなっていると考えられます。
- 過去 5 年間のし尿搬入量は減少傾向、浄化槽汚泥搬入量は横ばい傾向となっており、浄化槽汚泥混入率を見ると、過去 5 年間の年変動は平成 25 年度が 83%、平成 29 年度が 86%と増加傾向となっています。

表4-1 年度別搬入実績 (平成 25~29 年度)

項目 年度	搬 入 量				(365日平均)		搬入日数 日	(搬入日数平均)		月最大 変動係数
	合計 kL/年	し尿 kL/年	浄化槽汚泥 kL/年	混入率 %	搬入量 kL/日	搬入率 %		搬入量 kL/日	搬入率 %	
平成25年度	52,193.09	8,972.92	43,220.17	83	143.0	53	271	193.0	71	1.16
平成26年度	53,133.13	8,189.58	44,943.55	84	146.0	54	269	198.0	74	1.13
平成27年度	49,949.93	7,992.10	41,957.83	84	137.0	51	269	186.0	69	1.14
平成28年度	50,801.23	7,658.57	43,142.66	85	139.0	52	273	186.0	69	1.18
平成29年度	51,244.25	7,091.51	44,152.74	86	140.0	52	271	189.0	70	1.13

※月最大変動係数：年間のし尿等の収集量が季節によって変動するため、これに対応できる処理施設の規模を決定するために必要な数値であり、年間の各月の1日平均収集量と年間1日平均収集量との比の当該年における最大値のこと。

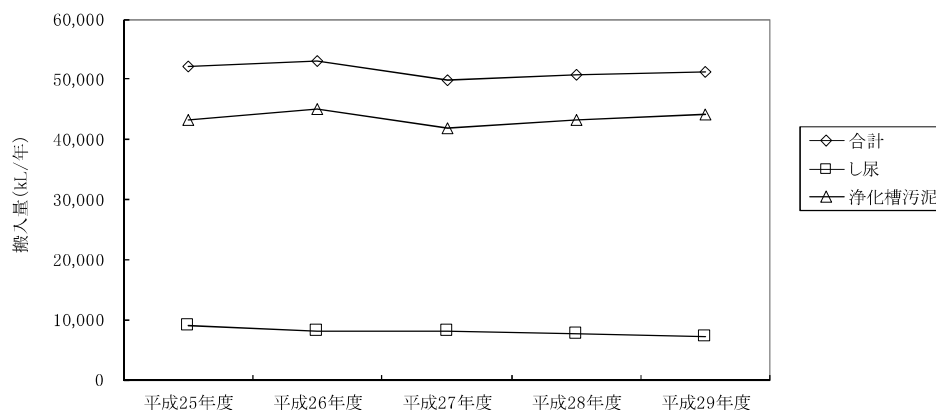


図4-1 年度別搬入実績 (平成 25~29 年度)

イ 月別搬入実績

平成 27 年度から平成 29 年度の月別搬入実績は表 4-2～表 4-4、図 4-2～図 4-4に示すとおりです。

- 月変動係数を見ると、変動係数の値が最大となるのは 6 月または 3 月で 1.13～1.18、で、最小となるのは 5 月または 1 月の 0.85～0.88 です。
- 計画処理量（270kL/日）に対する搬入率（365 日平均）の月変動は 44～61%で、年度平均では平成 27 年度 51%から平成 29 年度 52%と微増となっています。
- 浄化槽汚泥混入率の月変動は平成 27 年度 80～86%、平成 28 年度 81～87%、平成 29 年度 83～88%で、大きな変動がなく計画的に搬入されています。年度平均では順次 84%、85%、86%と微増となっています。
- し尿の搬入は、全ての年度において 12 月が最も多くなっています。
- 浄化槽汚泥の搬入は平成 27 年度及び平成 29 年度は 3 月が、平成 28 年度は 6 月が最も多くなっています。

表4-2 月別搬入実績 (平成 27 年度)

項目 年月	合計 kL	搬入量			(365日平均)		搬入日数 日	(搬入日数平均)		月変動 係数
		し尿 kL	浄化槽汚泥 kL	混入率 %	搬入量 kL/日	搬入率 %		搬入量 kL/日	搬入率 %	
平成27年 4月	4,037.85	696.34	3,341.51	83	134.6	50	23	175.6	65	0.98
5月	3,719.40	634.27	3,085.13	83	120.0	44	21	177.1	66	0.88
6月	4,420.30	644.90	3,775.40	85	147.3	55	24	184.2	68	1.08
7月	4,613.51	722.27	3,891.24	84	148.8	55	24	192.2	71	1.09
8月	4,255.68	680.43	3,575.25	84	137.3	51	22	193.4	72	1.00
9月	3,934.79	622.99	3,311.80	84	131.2	49	21	187.4	69	0.96
10月	4,168.11	719.05	3,449.06	83	134.5	50	24	173.7	64	0.98
11月	3,758.26	615.31	3,142.95	84	125.3	46	21	179.0	66	0.91
12月	3,954.64	798.72	3,155.92	80	127.6	47	22	179.8	67	0.93
平成28年 1月	3,789.96	559.68	3,230.28	85	122.3	45	21	180.5	67	0.89
2月	4,442.52	612.98	3,829.54	86	153.2	57	22	201.9	75	1.12
3月	4,854.91	685.16	4,169.75	86	156.6	58	24	202.3	75	1.14
合計	49,949.93	7,992.10	41,957.83	-	1,638.7	-	269	2,227.1	-	-
平均	4,162.49	666.01	3,496.49	84	137.0	51	22	186.0	69	1.00
最大	4,854.91	798.72	4,169.75	86	156.6	58	24	202.3	75	1.14
最小	3,719.40	559.68	3,085.13	80	120.0	44	21	173.7	64	0.88

※浄化槽汚泥量に農集、緊急搬入も含む

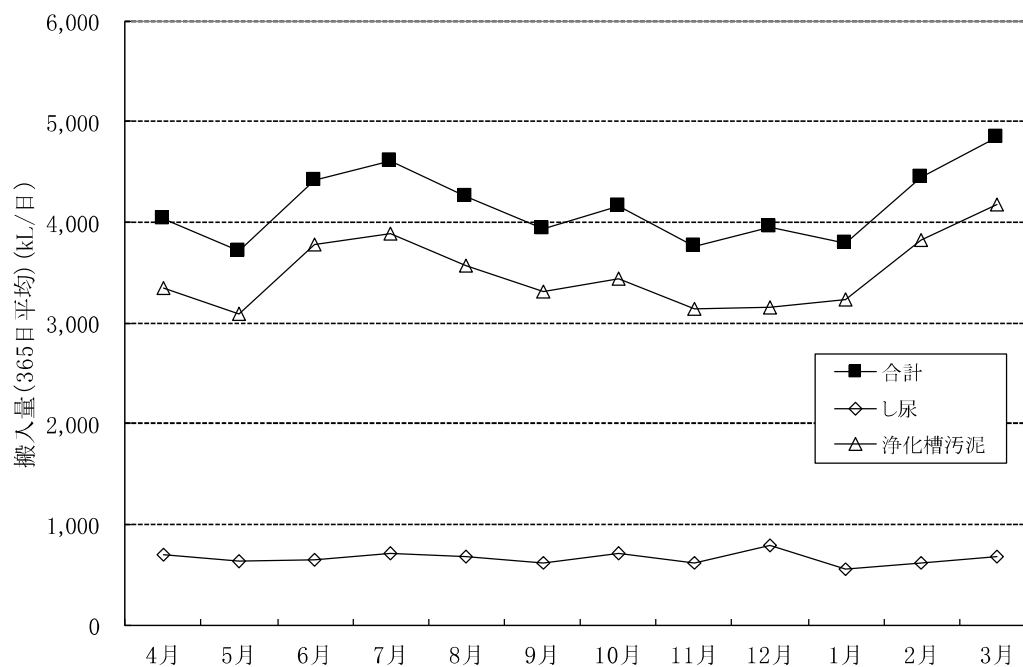


図4-2 月別搬入実績 (平成 27 年度)

表4-3 月別搬入実績（平成28年度）

項目 年月	合計 kL	搬入量			(365日平均)		搬入日数 日	(搬入日数平均)		月変動 係数
		し尿 kL	浄化槽汚泥 kL	混入率 %	搬入量 kL/日	搬入率 %		搬入量 kL/日	搬入率 %	
平成28年 4月	4,374.84	686.75	3,688.09	84	145.8	54	23	190.2	70	1.05
5月	3,677.19	601.80	3,075.39	84	118.6	44	21	175.1	65	0.85
6月	4,940.34	650.73	4,289.61	87	164.7	61	24	205.8	76	1.18
7月	4,436.28	674.27	3,762.01	85	143.1	53	23	192.9	71	1.03
8月	4,428.52	619.00	3,809.52	86	142.9	53	23	192.5	71	1.03
9月	4,037.02	657.39	3,379.63	84	134.6	50	22	183.5	68	0.97
10月	4,171.99	662.07	3,509.92	84	134.6	50	23	181.4	67	0.97
11月	4,109.96	604.28	3,505.68	85	137.0	51	24	171.2	63	0.99
12月	3,964.22	759.61	3,204.61	81	127.9	47	23	172.4	64	0.92
平成29年 1月	3,776.46	544.25	3,232.21	86	121.8	45	21	179.8	67	0.88
2月	4,376.47	558.61	3,817.86	87	156.3	58	22	198.9	74	1.12
3月	4,507.94	639.81	3,868.13	86	145.4	54	24	187.8	70	1.05
合計	50,801.23	7,658.57	43,142.66	-	1,672.7	-	273	2,231.5	-	-
平均	4,233.44	638.21	3,595.22	85	139.0	52	23	186.0	69	1.00
最大	4,940.34	759.61	4,289.61	87	164.7	61	24	205.8	76	1.18
最小	3,677.19	544.25	3,075.39	81	118.6	44	21	171.2	63	0.85

※浄化槽汚泥量に農集、緊急搬入も含む

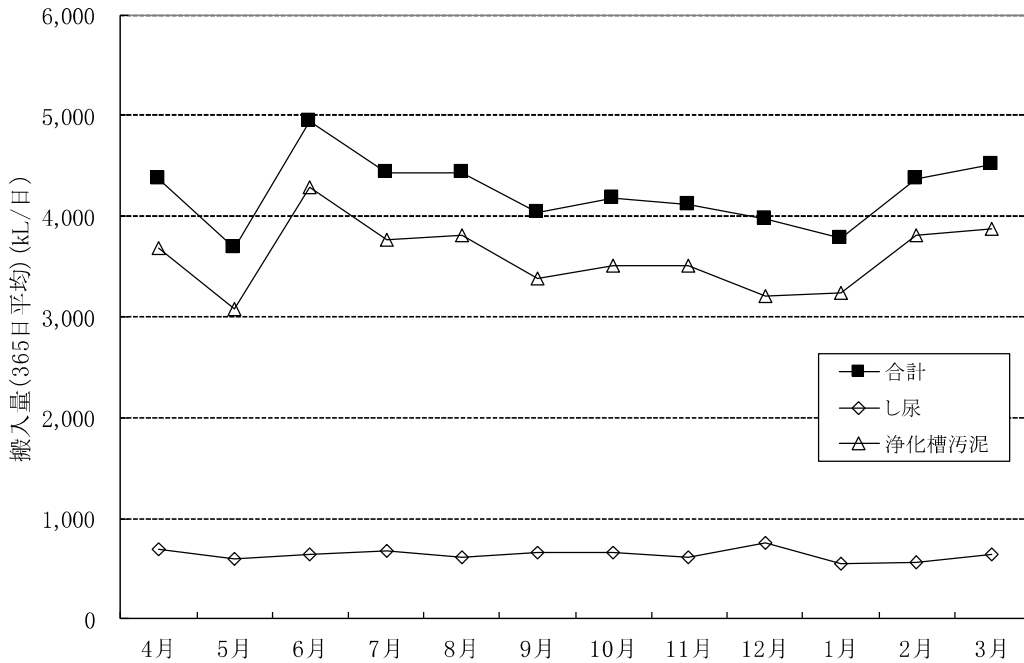


図4-3 月別搬入実績（平成28年度）

表4-4 月別搬入実績 (平成 29 年度)

項目 年月	搬入量				(365日平均)		搬入日数 日	(搬入日数平均)		月変動 係数
	合計 kL	し尿 kL	浄化槽汚泥 kL	混入率 %	搬入量 kL/日	搬入率 %		搬入量 kL/日	搬入率 %	
平成29年 4月	3,976.40	602.77	3,373.63	85	132.5	49	22	180.7	67	0.95
5月	3,898.88	580.38	3,318.50	85	125.8	47	22	177.2	66	0.90
6月	4,671.09	597.11	4,073.98	87	155.7	58	24	194.6	72	1.11
7月	4,468.21	585.52	3,882.69	87	144.1	53	23	194.3	72	1.03
8月	4,436.93	604.64	3,832.29	86	143.1	53	23	192.9	71	1.02
9月	4,516.82	547.97	3,968.85	88	150.6	56	23	196.4	73	1.08
10月	4,418.54	630.28	3,788.26	86	142.5	53	23	192.1	71	1.02
11月	3,870.13	598.81	3,271.32	85	129.0	48	22	175.9	65	0.92
12月	4,285.03	715.71	3,569.32	83	138.2	51	23	186.3	69	0.99
平成30年 1月	3,726.43	513.12	3,213.31	86	120.2	45	21	177.4	66	0.86
2月	4,092.23	483.54	3,608.69	88	146.2	54	21	194.9	72	1.04
3月	4,883.56	631.66	4,251.90	87	157.5	58	24	203.5	75	1.13
合計	51,244.25	7,091.51	44,152.74	-	1,685.4	-	271	2,266.2	-	-
平均	4,270.35	590.96	3,679.40	86	140.0	52	23	189.0	70	1.00
最大	4,883.56	715.71	4,251.90	88	157.5	58	24	203.5	75	1.13
最小	3,726.43	483.54	3,213.31	83	120.2	45	21	175.9	65	0.86

※浄化槽汚泥量に農集、緊急搬入も含む

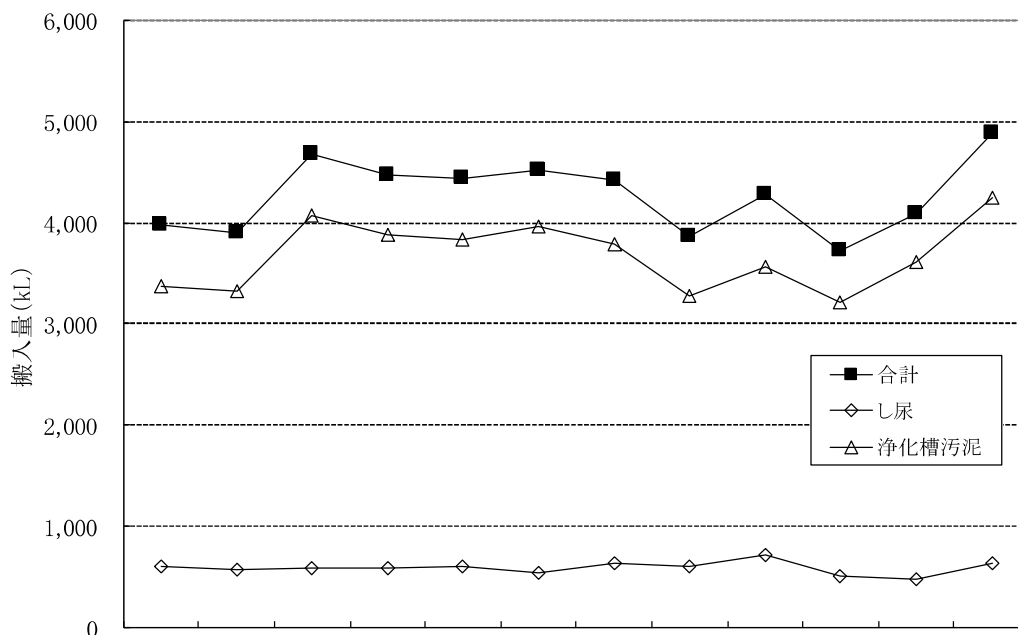


図4-4 月別搬入実績 (平成 29 年度)

(2) 運転実績

平成 27、28 年度の年間値及び平成 29 年度の月別運転実績は表 4-5 及び表 4-6 に示すとおりです。

ア 搬入量・投入量

過去 3 年間の実績では、搬入量及び投入量は増加傾向です。

イ 希釈水量・プロセス用水量・放流水量

過去 3 年間の実績では、希釈水量・プロセス用水量は平成 28 年度から平成 29 年度は増加していますが、平成 27 年度から平成 28 年度に減少しています。そのため、放流水量も同様の傾向を示しています。平成 28 年度に希釈水量・プロセス用水量が減少した理由は低負荷運転の実証試験を実施したためです。

ウ 脱水汚泥搬出量

過去 3 年間の実績では、横ばい傾向で推移しています。平成 29 年度の月別実績では、3 月が最も多く汚泥を処理している状況ですが、搬入量 1kL あたりでは 5 月が最も多く汚泥を処理している状況です。

エ 薬品使用量

過去 3 年間の実績では、搬入量 1kL 当たりの量において、メタノール及び苛性ソーダは増加傾向、硫酸バンド及び凝集剤は減少傾向、カチオン凝集剤は横ばいの使用量となっています。この薬品使用量の変化の理由について、メタノールの理由は注入ポンプを更新する際に現状に合わせて能力を 0.25L/分から 0.1L/分に変更したことにより、データロガーの数値が数値換算エラーしているため、その他の薬品の理由は低負荷運転の実証試験から現状の最適な薬品使用量に変更したためです。

オ 電力使用量

過去 3 年間の実績では、平成 27 年度は 42.0 kWh/kL、平成 28 年度は 40.3 kWh/kL、平成 29 年度は 40.3 kWh/kL とで横ばいの傾向です。

表4-5 年間値及び月別運転実績 その1

実績値

項目 年月	搬入量 (kL)	投入量 (kL)	希釈水量 プロセス 用水量 (m ³)	放流水量 (m ³)	脱水処理量 (m ³)	井水流量 (m ³)	電力使用量 (kwh)
平成27年度	49,950	52,801	173,508	226,309	24,407	115,272	2,098,800
平成28年度	50,801	52,790	167,800	220,589	24,724	109,878	2,047,817
平成29年度	51,244	54,160	179,194	233,354	24,076	115,851	2,065,785
4月	3,976	4,280	15,536	19,815	1,981	9,928	181,091
5月	3,899	4,386	16,337	20,723	2,092	9,748	168,259
6月	4,671	4,714	15,768	20,482	2,313	10,048	173,529
7月	4,468	4,875	17,654	22,528	2,151	11,708	171,814
8月	4,437	4,689	16,801	21,490	2,368	10,654	173,186
9月	4,517	4,651	15,839	20,490	1,792	10,727	172,744
10月	4,419	4,770	15,621	20,391	1,957	10,546	161,311
11月	3,870	4,218	12,676	16,894	1,362	7,894	170,211
12月	4,285	4,247	14,161	18,408	1,799	9,958	172,629
1月	3,726	4,014	12,751	16,765	1,715	8,404	172,151
2月	4,092	4,307	12,567	16,873	2,083	7,784	182,556
3月	4,884	5,010	13,485	18,495	2,465	8,455	166,304
平均	4,270	4,513	14,933	19,446	2,006	9,654	172,149

搬入量1kL当たりの量

項目 年月	搬入量 (kL)	投入量 (m ³)	希釈水量 プロセス 用水量 (m ³)	放流水量 (m ³)	脱水処理量 (m ³)	井水流量 (m ³)	電力使用量 (kwh)
平成27年度	1.00	1.06	3.47	4.53	0.49	2.3	42.0
平成28年度	1.00	1.04	3.30	4.34	0.49	2.2	40.3
平成29年度	1.00	1.06	3.50	4.55	0.47	2.3	40.3
4月	1.00	1.08	3.91	4.98	0.50	2.5	45.5
5月	1.00	1.12	4.19	5.32	0.54	2.5	43.2
6月	1.00	1.01	3.38	4.38	0.50	2.2	37.2
7月	1.00	1.09	3.95	5.04	0.48	2.6	38.5
8月	1.00	1.06	3.79	4.84	0.53	2.4	39.0
9月	1.00	1.03	3.51	4.54	0.40	2.4	38.2
10月	1.00	1.08	3.54	4.61	0.44	2.4	36.5
11月	1.00	1.09	3.28	4.37	0.35	2.0	44.0
12月	1.00	0.99	3.30	4.30	0.42	2.3	40.3
1月	1.00	1.08	3.42	4.50	0.46	2.3	46.2
2月	1.00	1.05	3.07	4.12	0.51	1.9	44.6
3月	1.00	1.03	2.76	3.79	0.50	1.7	34.1

表4-6 年間値及び月別運転実績 その2

実績値

項目 年月	脱水汚泥 搬出量 (t)	メタノール 使用量 (kL)	硫酸バンド 使用量 (L)	凝集剤 使用量 (L)	苛性ソーダ 使用量 (kL)	カチオン 凝集剤 (L)
平成27年度	2,724	75,064	271,923	174,381.7	47,170	1,756,465
平成28年度	2,954	68,104	234,443	158,264.8	70,142	1,934,324
平成29年度	2,861	183,321	139,621	106,072.7	69,899	1,935,170
4月	252	14,834	13,744	11,957.4	8,009	144,417
5月	253	15,120	13,479	12,021.5	7,594	161,204
6月	267	14,572	13,490	12,336.3	6,883	173,436
7月	245	15,228	14,798	13,799.0	7,183	178,125
8月	251	15,712	14,248	13,146.3	6,930	184,074
9月	195	15,296	13,780	12,629.4	6,881	152,132
10月	228	15,393	10,878	7,830.7	5,110	196,492
11月	166	15,600	8,493	4,328.6	4,616	139,240
12月	225	16,297	9,613	4,804.5	3,973	177,779
1月	209	14,400	8,731	4,242.7	3,982	131,553
2月	265	14,673	8,884	4,267.8	3,592	139,667
3月	305	16,197	9,482	4,708.5	5,145	157,051
平均	238	15,277	11,635	8,839.4	5,825	161,264

搬入量1kL当たりの量

項目 年月	脱水汚泥 搬出量 (t)	メタノール 使用量 (kL)	硫酸バンド 使用量 (L)	凝集剤 使用量 (L)	苛性ソーダ 使用量 (kL)	カチオン 凝集剤 (L)
平成27年度	0.05	1.50	5.44	3.49	0.94	35.16
平成28年度	0.06	1.34	4.61	3.12	1.38	38.08
平成29年度	0.06	3.58	2.72	2.07	1.36	37.76
4月	0.06	3.73	3.46	3.01	2.01	36.32
5月	0.06	3.88	3.46	3.08	1.95	41.35
6月	0.06	3.12	2.89	2.64	1.47	37.13
7月	0.05	3.41	3.31	3.09	1.61	39.86
8月	0.06	3.54	3.21	2.96	1.56	41.49
9月	0.04	3.39	3.05	2.80	1.52	33.68
10月	0.05	3.48	2.46	1.77	1.16	44.47
11月	0.04	4.03	2.19	1.12	1.19	35.98
12月	0.05	3.80	2.24	1.12	0.93	41.49
1月	0.06	3.86	2.34	1.14	1.07	35.30
2月	0.06	3.59	2.17	1.04	0.88	34.13
3月	0.06	3.32	1.94	0.96	1.05	32.16

(3) 維持管理費

平成 25 年度から 29 年度の維持管理費は表 4-7 及び図 4-5 に示すとおりです。

表4-7 維持管理費

項目	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
	電力費 (千円)		42,943	47,316	42,044	31,923
搬入量1kL当たり (円)		823	891	842	628	683
薬品費 (千円)		10,679	11,532	9,230	11,062	11,500
搬入量1kL当たり (円)		205	217	185	218	224
委託費 (千円)		56,192	58,308	62,883	60,326	54,362
搬入量1kL当たり (円)		1,077	1,097	1,259	1,187	1,061
工事費 (千円)		18,982	32,827	63,302	54,385	42,171
搬入量1kL当たり (円)		364	618	1,267	1,071	823
合計 (千円)		128,797	149,984	177,459	157,695	143,019
搬入量1kL当たり (円)		2,468	2,823	3,553	3,104	2,791

委託費:全委託費の内、施設管理委託費の他、保守点検、脱水汚泥運搬費、環境測定費等含む

工事費:全工事費の内、維持修繕費の他、施設整備費、土地建物修繕工事費含む

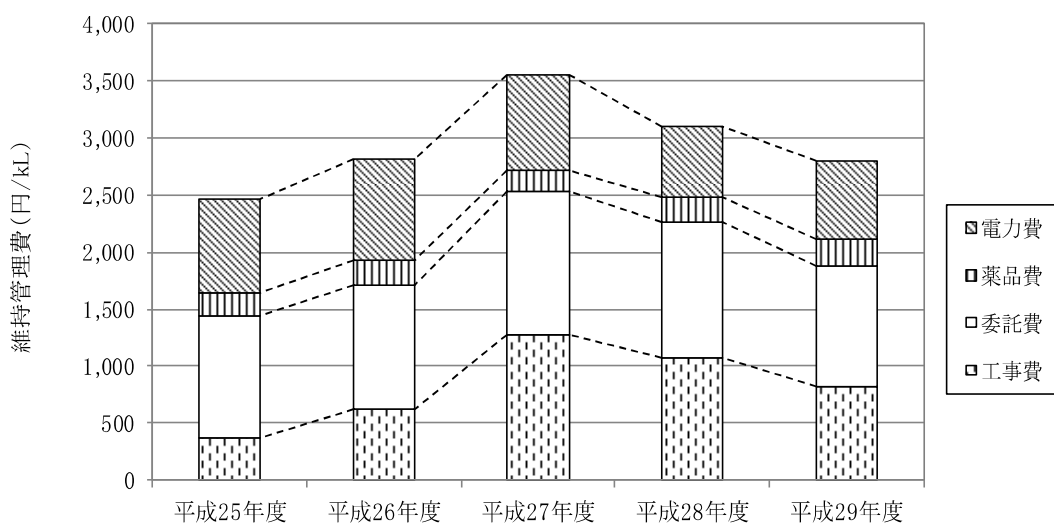


図4-5 搬入量 1 kL 当たりのランニングコスト

(4) 主要整備経過

平成 27 年度から 29 年度までの施設における点検整備等の状況は、表 4-8 に示すとおりです。

表4-8 点検整備状況

工程	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
受入貯留設備	<ul style="list-style-type: none"> ・トラックスケール、保守点検、分銅検査、計量検定 B、C ラインのみ ・トラックスケール、更新工事 A ライン 20 t 用 ・自動扉、保守点検(フルメンテ) ・し尿受入槽、清掃後目視点検 ・浄化槽汚泥受入槽、清掃後目視点検 ・し尿貯留槽、清掃後目視点検 (上部梁の防食劣化発見→翌年度改修) ・し尿貯留槽内、攪拌配管吊り金具補修 ・浄化槽汚泥貯留槽、清掃後目視点検 ・破砕ポンプ、No.3 し尿用分解整備 ・破砕ポンプ、No.1 浄化槽汚泥用分解整備 ・前処理設備、細目スクリーン、洗浄ファン、点検整備部品交換×No.1、2 ・前処理設備、細目スクリーン、洗浄ファン、定期交換部品以外下記、No.1 減速機、ファンボックス×1、アノード×2、No.2 接続シュート、ペアリングボックス×1、アノード×2 ・前処理設備、スクリュウプレス、点検整備部品交換×No.1、2 ・前処理設備、スクリュウプレス、定期交換部品以外下記、No.1 油圧ユニット本体、油圧配管各 1 	<ul style="list-style-type: none"> ・トラックスケール、保守点検、分銅検査 ・自動扉、保守点検(フルメンテ) ・し尿受入槽、清掃後目視点検 ・し尿受入槽、液位計×1 更新 ・浄化槽汚泥貯留槽、清掃後目視点検 ・し尿貯留槽、槽内面梁部防食ライニング補修 ・し尿貯留槽、液位計×1 更新 ・浄化槽汚泥貯留槽、清掃後目視点検 ・浄化槽汚泥貯留槽、液位計×1 更新 ・破砕ポンプ、No.1、2 し尿用分解整備 ・破砕ポンプ、No.2 浄化槽汚泥用分解整備 ・前処理設備、細目スクリーン、洗浄ファン、点検整備部品交換×No.1、2 ・前処理設備、細目スクリーン、洗浄ファン、定期交換部品以外下記、No.1 接続シュート、定量タンク蓋×2、No.2 定量タンク蓋×1、点検窓×1 ・前処理設備、スクリュウプレス、点検整備部品交換×No.1、3 ・前処理設備、スクリュウプレス、定期交換部品以外下記、No.1 シリンダー×2、No.2 油圧ユニット本体、油圧配管×2、サイクロ減速機×1 	<ul style="list-style-type: none"> ・トラックスケール、保守点検、分銅検査 ・トラックスケール、集計用 PC ハードディスク取替 ・自動扉、保守点検(フルメンテ) ・B ライン No.3 扉レール補強 ・し尿受入槽、清掃後目視点検 ・浄化槽汚泥貯留槽、清掃後目視点検 ・し尿貯留槽、清掃後目視点検 ・浄化槽汚泥貯留槽、清掃後目視点検 ・沈砂タンク、上部足場取替 ・破砕ポンプ、No.1、2 し尿用ポンプ本体のみ更新 ・破砕ポンプ、No.1、2 浄化槽汚泥用ポンプ本体のみ更新 ・前処理設備、細目スクリーン、洗浄ファン、点検整備部品交換×No.1、2、3 ・前処理設備、細目スクリーン、洗浄ファン、定期交換部品以外下記、No.3 接続シュート、点検窓(Φ300)、バッフルプレート、グリッド配管(洗浄ファン) ・前処理設備、スクリュウプレス、点検整備部品交換×No.1、3 ・前処理設備、スクリュウプレス、定期交換部品以外下記、No.1 サイクロ減速機 No.3 油圧シリンダー、減速機用オイルゲージ
標準脱窒素処理	<ul style="list-style-type: none"> ・曝気ブロワ、No.4 曝気ブロワ更新工事、本体更新、電動機分解整備 	—	<ul style="list-style-type: none"> ・循環液ポンプ、No.2、3 分解整備、グラウンド仕様変更、インペラ交換

表4-8 点検整備状況

工程	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
高度処理	<ul style="list-style-type: none"> 活性炭吸着塔、No.2 活性炭入替(購入再生炭) 砂ろ過塔、No.1 砂ろ過塔修繕工事、配管改修、砂入替 	<ul style="list-style-type: none"> メタノールポンプ、No.1、2、3 更新、注入配管更新 活性炭吸着塔、No.1 活性炭入替 活性炭吸着塔、No.2 活性炭入替(新炭・再生炭) 砂ろ過塔、No.2 砂ろ過塔修繕工事 	<ul style="list-style-type: none"> 凝集槽、B系凝集槽攪拌整備 活性炭吸着塔、No.1 活性炭入替(新炭・再生炭) 活性炭吸着塔、No.2 活性炭入替(新炭・再生炭)
汚泥処理	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥濃縮槽、B系汚泥濃縮槽防食塗装 汚泥脱水機、点検整備部品交換×No.3、4 汚泥脱水機、定期交換部品以外下記、 No.1、2、3、4 汚泥脱水機 コンベヤ、No.1 脱水コンベヤ、軸受、レール溶解補修 カチオン移送ポンプ、移送ポンプ×1、混合ポンプ×1、配管更新 	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥脱水機、点検整備部品交換×No.1、2 汚泥脱水機、定期交換部品以外下記、 No.1 汚泥脱水機、洗浄水ポンプ×1、スピーディスリーブ×6、改造ペアリングケース×6、ろ体軸×11 No.2 汚泥脱水機、洗浄水ポンプ×1、スピーディスリーブ×6、改造ペアリングケース×3、駆動軸×3 No.3、4 汚泥脱水機 	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥脱水機、点検整備部品交換×No.3、4 汚泥脱水機、定期交換部品以外下記、 No.1、2 汚泥脱水機 No.3 汚泥脱水機、洗浄水ポンプ×1、スピーディスリーブ×36、改造ペアリングケース×29、駆動軸×3 No.4 汚泥脱水機、洗浄水ポンプ×1、スピーディスリーブ×36、改造ペアリングケース×21、駆動軸×3 汚泥脱水機、No.2 凝集槽攪拌機×1 コンベヤ、No.1、3 脱水汚泥コンベヤ点検
臭気処理	<ul style="list-style-type: none"> 井戸、2号井戸浚渫 	<ul style="list-style-type: none"> 井戸、1号井戸浚渫 	<ul style="list-style-type: none"> 井戸、3号井戸浚渫 井戸、ポンプ取替 脱臭設備、脱臭ファインパーター盤冷却装置更新
その他	<ul style="list-style-type: none"> 設備全般、自家用電気工作物保安点検、 設備全般、年次点検 データログ、保守点検 計装設備、保守点検(水質・計装計器) 建築設備、昇降機、特殊建築物、受水槽点検 建築設備、階段室換気扇設置 消防設備、消防用設備点検 消防設備、前処理室電鈴取替×1、消火栓ホース取替×4 消防設備、危険物、地下タンク埋設配管漏洩検査 電気設備、投入室照明交換 空調、空調設備点検 給排気設備、No.3 処理室他給気ファンダクト修繕 遊戯施設点検 	<ul style="list-style-type: none"> 雑排水槽、液位計×1、流量計×1 更新 洗車排水ポンプ、分解整備×2、グラウンド仕様変更 設備全般、自家用電気工作物保安点検、 設備全般、年次点検 受変電設備、SOG・高圧ケーブル取替 データログ、保守点検 計装設備、保守点検(水質・計装計器) 計装設備、放流水 PH 計更新 計装設備、雑排水流量計更新 建築設備、昇降機、特殊建築物、受水槽点検 建築設備、事務室外ブラインド取替 消防設備、消防用設備点検 消防設備、危険物、地下タンク埋設配管漏洩検査 電気設備、投入室照明交換、外灯修繕 空調、空調設備点検 遊戯施設点検 	<ul style="list-style-type: none"> 希釈水ポンプ、No.2 メカニカルシール取替 希釈水ポンプNo.3 メカニカルシール・インペラ取替 井水加圧(洗車)ポンプ、制御盤内基板取替 設備全般、自家用電気工作物保安点検、 設備全般、年次点検 受変電設備、非常用直流電源蓄電池用触媒栓取替×86 データログ、保守点検 計装設備、保守点検(水質・計装計器) 建築設備、昇降機、特殊建築物、受水槽点検 消防設備、消防用設備点検 消防設備、危険物、地下タンク埋設配管漏洩検査 電気設備、投入室・B1 非常用照明交換 空調、空調設備点検 給排気設備、処理室他給気ファンNo.2 整備 遊戯施設点検 B面テニスコート張替

(5) 定期水質等試験結果

ア 工程別水質試験結果

(ア) 除さし尿、除さ浄化槽汚泥

平成 27、28 年度の年平均値及び平成 29 年度の月別の除さし尿と、除さ浄化槽汚泥の水質は、表 4-9、表 4-10のとおりです。

表4-9 除さし尿の水質

年月	項目	BOD (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	T-P (mg/L)	塩化物イオン (mg/L)	COD (mg/L)	溶解性物質 (mg/L)	蒸発残留物 (mg/L)	強熱残留物 (mg/L)	
平成27年度平均		4,085	470	306	443	3,612	3,511	9,568	7,474	
平成28年度平均		3,550	358	148	331	3,941	1,897	11,297	9,043	
平成29年	4月	4,500	400	350	475	3,696	1,800	8,010	7,030	
	5月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6月	4,775	450	165	350	4,096	2,120	10,060	7,830	
	7月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	平成30年	1月	-	-	-	-	-	-	-	-
		2月	-	-	-	-	-	-	-	-
		3月	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	4,638	425	258	413	3,896	1,960	9,035	7,430		
最大	4,775	450	350	475	4,096	2,120	10,060	7,830		
最小	4,500	400	165	350	3,696	1,800	8,010	7,030		

表4-10 除さ浄化槽汚泥の水質

年月	項目	BOD (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	T-P (mg/L)	塩化物イオン (mg/L)	COD (mg/L)	溶解性物質 (mg/L)	蒸発残留物 (mg/L)	強熱残留物 (mg/L)	
平成27年度平均		4,682	648	211	47	4,158	796	11,435	9,219	
平成28年度平均		4,750	75	103	38	4,496	370	11,530	9,130	
平成29年	4月	5,250	0	125	50	4,246	20	10,730	8,190	
	5月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6月	4,250	150	80	25	4,745	720	12,330	10,070	
	7月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12月	-	-	-	-	-	-	-	-	
	平成30年	1月	-	-	-	-	-	-	-	-
		2月	-	-	-	-	-	-	-	-
		3月	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	4,750	75	103	38	4,496	1,960	9,035	7,430		
最大	5,250	150	125	50	4,745	2,120	10,060	7,830		
最小	4,250	0	80	25	4,246	1,800	8,010	7,030		

(イ) 沈殿槽

平成27、28年度の年平均値及び平成29年度の月別の沈殿槽と凝集沈殿槽の水質は、表4-11と、表4-12とおります。

表4-11 沈殿槽の水質

年月	項目	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	塩化物イオン (mg/L)	色度 (mg/L)	Mアルカリ度 (mg/L)
平成27年度平均		4.7	21.67	8.14	0.88	6.80	101.66	56.79	116.00
平成28年度平均		2.0	19.1	10.5	0.27	3.67	80.29	37.15	120.18
平成29年	4月	4.5	16.4	9.5	0.08	0.85	81.00	36.00	135.93
	5月	-	18.2	-	0.00	2.93	81.50	44.50	136.55
	6月	2.2	18.2	-	0.00	3.50	79.80	44.20	111.20
	7月	3.4	18.9	-	0.00	2.90	69.00	42.50	110.83
	8月	1.8	18.5	-	0.00	3.78	70.20	44.40	103.70
	9月	1.5	16.9	-	0.16	3.35	66.00	38.50	96.45
	10月	2.5	15.1	-	0.12	2.68	72.50	34.25	87.08
	11月	1.8	16.9	-	0.38	2.20	78.20	36.80	103.72
	12月	0.5	15.9	-	0.00	1.70	90.67	33.67	121.90
平成30年	1月	-	15.5	-	0.41	1.35	91.33	33.33	116.90
	2月	1.4	14.9	-	0.00	0.42	78.50	31.75	103.95
	3月	0.5	15.8	-	0.00	1.39	84.20	36.00	114.72
	平均	2.0	16.8	9.5	0.10	2.25	78.58	37.99	111.91
	最大	4.5	18.9	9.5	0.41	3.78	91.33	44.50	136.55
	最小	0.5	14.9	9.5	0.00	0.42	66.00	31.75	87.08

表4-12 凝集沈殿槽の水質

年月	項目	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	塩化物イオン (mg/L)	色度 (mg/L)	Mアルカリ度 (mg/L)
平成27年度平均		0.5	13.04	2.80	0.95	0.12	99.01	23.04	91.96
平成28年度平均		0.0	9.84	3.20	0.35	0.10	79.47	17.51	95.47
平成29年	4月	0.5	8.05	4.00	0.30	0.10	79.75	13.00	97.70
	5月	-	9.15	-	0.00	0.10	80.75	17.75	97.70
	6月	0.4	9.56	-	0.00	0.10	82.00	16.40	83.68
	7月	0.7	9.90	-	0.00	0.10	68.25	15.50	77.70
	8月	0.3	9.80	-	0.00	0.10	69.80	16.60	75.66
	9月	0.1	8.95	-	0.20	0.10	65.25	14.75	74.53
	10月	0.1	8.60	-	0.24	0.17	72.00	13.25	71.40
	11月	0.1	9.50	-	0.41	0.10	77.80	16.20	84.20
	12月	0.0	9.00	-	0.00	0.10	90.00	13.33	91.87
平成30年	1月	-	8.93	-	0.44	0.10	90.33	14.33	85.20
	2月	0.0	8.25	-	0.00	0.10	78.00	15.75	74.50
	3月	0.3	8.48	-	0.00	0.10	84.00	14.40	75.16
	平均	0.2	9.01	4.00	0.13	0.11	78.16	15.11	82.44
	最大	0.7	9.90	4.00	0.44	0.17	90.33	17.75	97.70
	最小	0.0	8.05	4.00	0.00	0.10	65.25	13.00	71.40

(ウ) 第一攪拌槽

平成 27、28 年度の年平均値及び平成 29 年度の月別の第一攪拌槽の水質は、表 4-13のとおりです。

表4-13 第一攪拌槽の水質

年月	項目	BOD (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	色度 (mg/L)	Mアルカリ度 (mg/L)	
平成27年度平均		-	4.03	0.25	5.24	9.40	61.38	124.76	
平成28年度平均		-	4.28	0.28	5.60	8.55	57.08	134.76	
平成29年	4月	-	4.45	0.33	4.10	8.89	56.33	159.68	
	5月	-	5.10	0.34	5.65	11.09	60.00	150.93	
	6月	13.4	4.20	0.34	4.44	8.94	55.40	135.28	
	7月	8.6	5.43	0.23	2.99	8.61	54.50	136.55	
	8月	6.0	5.68	0.25	3.54	9.57	57.20	119.22	
	9月	4.8	4.70	0.37	6.68	11.74	46.33	112.70	
	10月	5.5	4.03	0.29	6.01	10.34	43.50	102.08	
	11月	6.4	4.26	0.29	8.56	13.11	43.20	104.20	
	12月	4.7	4.17	0.29	5.20	9.66	45.33	137.77	
	平成30年	1月	-	4.40	0.30	7.23	11.94	39.67	121.07
		2月	5.0	3.83	0.11	2.18	5.14	38.00	122.13
		3月	11.1	5.42	0.05	0.64	6.07	47.20	138.80
	平均	7.3	4.64	0.27	4.77	9.59	48.89	128.37	
	最大	13.4	5.68	0.37	8.56	13.11	60.00	159.68	
	最小	4.7	3.83	0.05	0.64	5.14	38.00	102.08	

(エ) 第一曝気槽

平成 27、28 年度の年平均値及び平成 29 年度の月別の第一曝気槽の水質は、表 4-14のとおりです。

表4-14 第一曝気槽の水質

年月	項目	BOD (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	色度 (mg/L)	Mアルカリ度 (mg/L)	MLSS (mg/L)	MLVSS (mg/L)	
平成27年度平均		5.24	<0.20	0.23	8.75	9.03	6.22	53.11	84.51	6,345	4,837	
平成28年度平均		3.45	<0.20	0.20	8.07	6.93	3.59	49.07	94.02	6,469	4,446	
平成29年	4月	4.50	<0.20	0.23	8.25	8.48	0.52	44.33	108.95	5,960	4,610	
	5月	-	<0.20	0.20	7.20	7.40	2.24	47.25	103.95	6,095	4,623	
	6月	4.98	0.26	0.30	6.98	7.40	3.00	45.60	96.20	5,808	4,482	
	7月	4.49	<0.20	0.35	7.98	8.33	2.50	45.00	92.08	5,915	4,455	
	8月	3.21	<0.20	0.22	6.16	6.49	3.86	47.20	82.18	6,110	4,352	
	9月	2.79	0.23	0.10	7.54	7.68	3.30	39.25	63.85	6,038	4,510	
	10月	3.39	<0.20	0.09	7.57	7.66	2.00	33.25	66.98	5,712	4,182	
	11月	3.70	<0.20	0.09	9.54	9.63	2.00	35.20	63.64	5,772	4,374	
	12月	2.87	<0.20	0.07	6.13	6.21	1.50	36.67	93.53	6,263	4,803	
	平成30年	1月	-	0.22	0.08	8.73	8.89	1.05	32.33	82.67	6,223	-
		2月	4.93	<0.20	0.05	5.20	5.24	0.26	32.25	80.20	6,960	5,533
		3月	2.80	<0.20	0.14	6.68	6.82	0.82	34.60	88.70	7,106	5,652
	平均	3.76	0.21	0.16	7.33	7.52	1.92	39.41	85.24	6,163.5	4,688.7	
	最大	4.98	0.26	0.35	9.54	9.63	3.86	47.25	108.95	7,106.0	5,652.0	
	最小	2.79	<0.20	0.05	5.20	5.24	0.26	32.25	63.64	5,712.0	4,182.0	

(オ) 第二攪拌槽

平成 27、28 年度の年平均値及び平成 29 年度の月別の第二攪拌槽の水質は、表 4-15のとおりです。

表4-15 第二攪拌槽の水質

年月	項目	BOD (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	色度 (mg/L)	Mアルカリ度 (mg/L)	
平成27年度平均		-	0.24	0.04	0.75	0.78	55.92	127.36	
平成28年度平均		-	<0.20	0.03	0.44	0.28	49.60	132.03	
平成29年	4月	-	0.30	0.02	0.23	0.23	40.67	144.68	
	5月	-	0.33	0.02	0.23	0.20	48.75	143.43	
	6月	34.4	<0.20	<0.01	<0.20	0.00	46.20	122.24	
	7月	27.1	<0.20	<0.01	0.23	0.23	45.75	117.73	
	8月	25.1	<0.20	<0.01	<0.20	0.00	45.80	107.20	
	9月	18.1	<0.20	0.02	0.27	0.10	38.00	103.33	
	10月	31.6	<0.20	0.02	0.29	0.13	33.75	92.08	
	11月	21.4	<0.20	<0.01	0.30	0.18	36.60	115.22	
	12月	35.1	<0.20	<0.01	<0.20	0.00	36.33	126.97	
	平成30年	1月	-	<0.20	<0.01	<0.20	0.00	35.67	126.10
		2月	44.7	<0.20	<0.01	<0.20	0.05	33.00	109.58
		3月	49.7	<0.20	<0.01	<0.20	0.00	36.80	122.76
	平均	31.9	0.22	<0.01	0.23	0.09	39.78	119.27	
	最大	49.7	0.33	0.02	0.30	0.23	48.75	144.68	
	最小	18.1	<0.20	<0.01	<0.20	0.00	33.00	92.08	

(カ) 第二曝気槽

平成 27、28 年度の年平均値及び平成 29 年度の月別の第二曝気槽の水質は、表 4-16のとおりです。

表4-16 第二曝気槽の水質

年月	項目	BOD (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	色度 (mg/L)	Mアルカリ度 (mg/L)	蒸発残留物 (mg/L)	
平成27年度平均		5.38	0.22	0.07	1.94	2.04	6.58	53.00	111.80	-	
平成28年度平均		4.95	<0.20	0.08	1.57	1.43	3.62	46.23	118.55	6,930	
平成29年	4月	4.50	<0.20	0.17	2.53	2.70	0.69	38.00	134.68	6,507	
	5月	-	<0.20	0.15	2.95	3.10	2.75	45.75	134.03	7,555	
	6月	3.82	<0.20	0.19	2.74	2.93	3.34	43.40	116.20	6,688	
	7月	3.49	<0.20	0.07	1.17	1.00	2.83	42.25	111.45	-	
	8月	1.81	<0.20	0.30	1.21	1.28	3.84	45.60	102.20	7,694	
	9月	3.29	<0.20	0.06	1.60	1.63	3.38	37.00	97.70	7,270	
	10月	2.63	<0.20	0.04	1.45	1.45	2.18	31.75	84.58	6,695	
	11月	2.90	<0.20	0.03	1.40	1.43	2.22	35.00	103.72	6,400	
	12月	0.83	<0.20	0.02	0.60	0.61	1.50	36.00	120.20	6,737	
	平成30年	1月	-	0.28	0.02	0.60	0.69	1.23	32.33	120.23	7,520
		2月	2.50	<0.20	0.03	0.69	0.53	0.30	30.75	102.08	7,878
		3月	2.05	<0.20	0.03	0.57	0.51	1.17	34.80	115.22	7,560
	平均	2.78	0.21	0.09	1.46	0.00	2.12	37.72	111.86	7,137	
	最大	4.5	0.28	0.30	2.95	3.10	3.84	45.75	134.68	7,878	
	最小	0.8	<0.20	0.02	0.57	0.51	0.30	30.75	84.58	6,400	

(キ) 放流水質試験結果

平成 27 年度から 29 年度の放流水定期水質試験結果は表 4-17、表 4-18、表 4-19のとおりです。

表4-17 放流水定期水質試験結果(平成 27 年度)

項目 年月	pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	塩化物イオン (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	色度 (度)
4月	7.1	<1.0	6.9	<1.0	0.6	<0.05	110	0	5.0
5月	7.0	<1.0	4.5	<1.0	0.5	<0.05	90	0	2.0
6月	7.1	<1.0	6.5	<1.0	0.7	<0.05	110	0	5.0
7月	7.6	<1.0	5.2	<1.0	0.7	0.11	91	0	3.0
8月	7.5	<1.0	0.6	<1.0	<0.5	0.10	92	0	<0.1
9月	7.2	<1.0	1.0	<1.0	<0.5	0.05	80	0	<0.1
10月	7.2	<1.0	2.1	<1.0	1.2	<0.05	100	0	<0.1
11月	7.3	<1.0	3.3	<1.0	0.7	0.05	99	0	2.0
12月	7.1	<1.0	4.7	<1.0	1.4	0.10	100	0	3.0
1月	7.0	<1.0	3.8	<1.0	2.7	<0.05	110	0	2.0
2月	7.1	<1.0	4.6	<1.0	<0.5	<0.05	120	0	4.0
3月	7.0	<1.0	5.2	<1.0	0.9	<0.05	97	0	4.0
平均	7.2	<1.0	4.0	<1.0	0.9	0.06	100	0	2.5
最大	7.6	<1.0	6.9	<1.0	2.7	0.11	120	0	5.0
最小	7.0	<1.0	0.6	<1.0	<0.5	<0.05	80	0	<0.1

表4-18 放流水定期水質試験結果(平成 28 年度)

項目 年月	pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	塩化物イオン (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	色度 (度)
4月	7.2	<1.0	1.3	<1.0	<0.5	<0.05	92	0	1.0
5月	7.1	<1.0	2.2	<1.0	<0.5	<0.05	98	0	<1.0
6月	7.2	<1.0	5.0	<1.0	1.9	<0.05	97	0	4.0
7月	7.6	<1.0	6.8	<1.0	0.7	<0.05	95	0	7.0
8月	7.4	<1.0	<0.5	<1.0	<0.5	<0.05	80	0	<1.0
9月	7.2	<1.0	4.0	<1.0	<0.5	<0.05	77	0	4.0
10月	7.2	<1.0	3.9	1.0	1.9	<0.05	95	0	4.0
11月	7.3	<1.0	3.8	5.0	<0.5	<0.05	68	0	4.0
12月	7.2	<1.0	4.1	6.0	<0.5	<0.05	77	0	3.0
1月	7.1	<1.0	4.4	5.0	1.3	<0.05	90	0	4.0
2月	7.2	<1.0	4.6	<1.0	0.5	<0.05	77	0	5.0
3月	7.1	<1.0	4.2	<1.0	<0.5	<0.05	76	0	3.0
平均	7.2	<1.0	3.7	2.1	0.8	<0.05	85	0	3.4
最大	7.6	<1.0	6.8	6.0	1.9	<0.05	98	0	7.0
最小	7.1	<1.0	<0.5	<1.0	<0.5	<0.05	68	0	<1.0

表4-19 放流水定期水質試験結果(平成 29 年度)

項目 年月	pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	塩化物イオン (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	色度 (度)
4月	7.3	<1.0	<0.5	<1.0	<0.5	<0.05	75	0	<1.0
5月	7.3	<1.0	1.0	<1.0	<0.5	<0.05	74	0	<1.0
6月	7.4	<1.0	2.4	<1.0	<0.5	<0.05	79	0	1.0
7月	7.3	<1.0	3.3	<1.0	<0.5	<0.05	71	0	1.0
8月	7.0	<1.0	3.6	1.0	0.5	<0.05	67	0	1.0
9月	7.3	<1.0	3.7	<1.0	0.5	<0.05	65	0	2.0
10月	7.1	<1.0	3.9	<1.0	1.5	<0.05	65	0	2.0
11月	7.2	<1.0	4.4	1.0	0.9	<0.05	69	0	3.0
12月	7.5	<1.0	1.0	<1.0	0.7	<0.05	87	0	<1.0
1月	7.5	<1.0	2.4	<1.0	2.5	<0.05	84	0	1.0
2月	7.5	<1.0	2.3	<1.0	<0.5	<0.05	78	0	1.0
3月	7.0	<1.0	3.4	<1.0	<0.5	<0.05	98	0	2.0
平均	7.3	<1.0	2.7	1.0	0.8	<0.05	76	0	1.4
最大	7.5	<1.0	4.4	1.0	2.5	<0.05	98	0	3.0
最小	7.0	<1.0	<0.5	<1.0	<0.5	<0.05	65	0	<1.0

5. 維持管理の状況

(1) 管理状況

施設の管理体制は表5-1に示すとおりです。

表5-1 管理体制（平成30年10月現在）

項 目		内 容	所 見
管理体制	管理人員	直営 9名 所長 1名 事務系1名、技術系7名	支障なし
	夜間の管理	委託 1名	
	日曜・祝祭日等休日の管理体制	委託 2名	
	勤務時間 及び曜日	月曜日～金曜日	
第1・3・5土曜日		8:30～17:15（委託）	
第2・4土曜日 日曜・祝祭日		8:30～17:15（委託）	
資格取得状況	廃棄物処理施設技術管理者	2名	支障なし
	危険物取扱者(乙種第4類)	3名	
	酸素欠乏危険作業主任者(第2種)	6名	
	特定化学物質等作業主任者	2名	
	特別管理産業廃棄物管理責任者	1名	
	フォークリフト運転技能講習修了者	5名	
	玉掛け技能講習修了者	2名	
収集	し尿	許可：2社	支障なし
	浄化槽汚泥	許可：11社	

(2) 運転状況

施設の運転状況は表 5-2 に示すとおりです。

表5-2 運転状況

工程	管 理 項 目		運 転 状 況	所 見	
受入貯留	搬入	受入時間	月～金曜日、第1・3・5土曜日の9:00～16:00	支障なし	
		休日の受入	行っていない。	支障なし	
	受入槽	生し尿及び浄化槽汚泥の受入区分	収集及び計量は区分しているが、受入については区分していない。	支障なし	
		受入槽の容量	し尿、浄化槽汚泥を混合で受入れており、特に支障はない。	支障なし	
		攪拌	計量槽からの戻液による攪拌。	支障なし	
		沈砂の処分	場外搬出し、埋立処分。	支障なし	
	破砕機	運転時間	9:00～16:00	支障なし	
		運転方法	受入槽等の水位制御による自動運転。	支障なし	
		機内洗浄	運転終了時に水洗浄を実施。	支障なし	
	ドラムスクリーン	運転方法	破砕機と連動している。	支障なし	
		スクリーン目幅	1mm	支障なし	
		スクリーン目詰まりの発生頻度	目詰まりはほとんどないが、発生時は温水洗浄を実施。業務終了後、自動運転による水・空気洗浄。	支障なし	
	脱水し渣	処分方法	場外搬出し、清掃センターにて焼却処理。	支障なし	
	貯留槽	貯留槽容量	し尿、浄化槽汚泥を混合で受入れており、特に支障はない。	支障なし	
		攪拌方法	空気吹込み及び液循環による攪拌。	支障なし	
標準脱窒素処理	投入	投入ポンプの運転	24時間連続投入。投入先は希釈調整槽	支障なし	
		投入量の調整(設定)	搬入状況と貯留量及び生物処理状況に応じ、適宜調整。現在B系のみでの運転。	支障なし	
		希釈調整量	第一曝気槽でのプロセス用水が主であり、3Q程度使用している。	支障なし	
	第一攪拌槽	管理・指標	管理指標：NO ₂ -N、NO ₃ -N濃度、DO等	攪拌量調整：一定	支障なし
			管理指標：NH ₄ -N、NO ₃ -N濃度等		
	第一曝気槽	管理・指標	MLSS濃度：5,000～6,000mg/L程度	風量調整方法：NH ₄ -N、NO ₃ -N濃度、DO、pH等の数値で調整	支障なし
			DOの目安：3～5mg/L		
			発泡状況		
	循環液量	NH ₄ -N及び、NO ₃ -N濃度等によるが現状は一定量(30～40Q)	支障なし		

表5-2 運転状況

工程	管 理 項 目		運 転 状 況	所 見
標準脱窒素処理	第二攪拌槽	管理・指標	攪拌量調整：ORP 制御による運転	支障なし
		メタノール注入量	ORP 値、NO ₃ -N 濃度により量を調整	支障なし
	第二曝気槽	管理・指標	DO、MLSS 等により調整	支障なし
	沈殿槽	固液分離状況	汚泥の沈降性は概ね良好であり、維持管理上支障はない。	支障なし
		返送・余剰汚泥	第一曝気槽の MLSS と汚泥界面の位置により量調整を行う。	支障なし
高度処理	凝集分離処理	脱窒素処理水の流入	沈殿槽からの自然流下で 24 時間連続流入である。	支障なし
		薬品注入	硫酸バンド及び凝集助剤(ポリマー)を使用し、流入水量に連動した自動制御により注入。	支障なし
		pH 調整 (苛性ソーダ)	苛性ソーダ(濃度 25%)を使用し、凝集槽に設定 pH 値で自動制御注入。	支障なし
		固液分離の状況	汚泥の沈降性は概ね良好であり、維持管理上支障はない。	支障なし
		凝集沈殿汚泥の引抜	ポンプにより引抜き、第一曝気槽への返送。引抜きポンプによる連続運転。	支障なし
	オゾン処理	凝集分離処理水の流入	凝集沈殿槽より自然流下。24 時間連続流入。	支障なし
		オゾン発生量の調整	設備休止中	-
		装置の構成	設備休止	-
	砂ろ過処理	塔の構成	2 塔構成。砂ろ過差圧を指標に交互使用。	支障なし
		ポンプ運転方法	ろ過原水槽の液位制御による自動運転。	支障なし
		逆洗	頻度	砂ろ過差圧 (0.3MPa) による手動運転。
	排水の処理		雑排水槽に送られた後、第一曝気槽へ移送。	支障なし
	活性炭吸着塔	塔の構成	2 塔構成で 1 塔単独運転。活性炭交換時に切替。	支障なし
		ポンプ運転方法	ろ過原水槽の液位制御による自動運転。	支障なし
		活性炭の使用及び交換	COD 濃度 (5 mg/L) を目安に交換。	支障なし
		活性炭の交換内訳	再生炭にて交換。不足分を新炭にて補充。	支障なし
		逆洗	頻度	活性炭処理水による洗浄で 1 回/2 日。
排水の処理	雑排水槽に送られた後、第一曝気槽へ移送。			

表5-2 運転状況

工程	管 理 項 目		運 転 状 況	所 見	
消毒放流	消毒・放流	消毒剤の種類	次亜塩素酸ナトリウム注入による。	支障なし	
		放流の方法	自然流下で24時間連続	支障なし	
汚泥処理	汚泥脱水	運転時間	週5日、9:00～16:00	支障なし	
		脱水汚泥の処理	場外搬出し、清掃センターにて焼却処理。	支障なし	
脱臭処理	高・中・低濃度臭気処理	臭気捕集箇所(高濃度)	沈砂槽・受入槽・貯留槽・前処理設備。	支障なし	
		臭気捕集箇所(中・低濃度)	汚泥濃縮槽・汚泥貯留槽・雑排水槽・第1曝気槽・第2曝気槽・受入室・前処理脱水機室。	支障なし	
		脱臭時間	24時間連続運転。	支障なし	
		脱臭方法	高濃度臭気	生物脱臭(第1曝気槽へ吹込み)処理の後、中・低濃度臭気として処理。	支障なし
			中・低濃度臭気	酸洗浄塔・アルカリ洗浄塔+活性炭吸着塔。	支障なし
排水処理	雑排水槽に送られ、以後第1曝気槽へ定量で送り処理が行われる。	支障なし			

(3) 定期点検状況

施設の定期点検状況は表 5-3に示すとおりとなっています。

表5-3 定期点検状況

作業内容	設備・装置	頻度	参考値	所見
清掃	沈砂槽	14回/年	1回/7~10日	支障なし
	し尿受入槽	6回/年	1回/年	
	浄化槽汚泥受入槽	4回/年	1回/年	
	し尿貯留槽	2回/年	1回/年	
	浄化槽汚泥貯留槽	2回/年	1回/年	
	浄化槽汚泥戻り配管	2回/年	1回/年	
定期点検整備 及び交換 (オーバーホール含む)	夾雑物除去装置	1回/6年	1回/3年	支障なし
	破砕機	1回/年	1回/年	
	プロワ	1回/2~3年	1回/2年	
	各ポンプ類	適宜	1回/1~2年	
	ろ過設備	1回/5年	—	支障なし
	脱水機	1回/3年	1回/2年	
	脱臭装置	1回/2~7年	1回/年	
	コンベヤ類	1回/2~6年	—	
その他の機器	適宜	—	支障なし	
定期点検 法定点検	電気設備(年次点検)	1回/年	1回/年	支障なし
	電気設備(月次点検)	1回/月	1回/月	
法定検査	放流水の水質検査	1回/月	1回/月	支障なし
	精密機能検査	1回/3年	1回/3年	
	トラックスケール(自主検査)	1回/年	1回/2年	

注)法定点検及び法定検査の参考値(実施頻度)は、以下による。

- ・電気設備 : 「保安規程」
- ・危険物貯蔵所 : 「消防法第 14 条 3 の 2」を根拠に、昭和 34 年総理府令第 55 号「危険物の規制に関する規則第 62 条の 4」
- ・放流水質 : 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第 4 条の 5」を根拠に、昭和 52 年 11 月 4 日環整第 95 号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知(一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について)
- ・機能検査 : 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第 4 条の 5」を根拠に、昭和 46 年 10 月 25 日環整第 45 号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知「廃棄物の処理及び清掃に関する法律の運用に伴う留意事項について」
- ・精密機能検査 : 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第 5 条」を根拠に、昭和 46 年 10 月 25 日環整第 45 号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知「廃棄物の処理及び清掃に関する法律の運用に伴う留意事項について」

また、他の参考値は「廃棄物処理施設保守点検の手引き(し尿編)」等から引用した。

(4) 水質等分析状況

水質等分析は処理工程毎に実施しており、その実施頻度は工程状況に合わせて設定しています。分析実施頻度は表5-4に示します。

表5-4 水質等分析実施頻度

試験項目 \ 試料名	除さし尿	除さ浄化槽汚泥	混合液	希釈調整槽	第一攪拌槽	第一曝気槽	第二攪拌槽	第二曝気槽	沈殿槽	凝集沈殿槽	オゾン処理水	砂ろ過処理水	活性炭処理水①	活性炭処理水②	放流水	返送汚泥	濃縮汚泥	脱水汚泥
BOD	D	D	D	D	B	B	B	B	B	B	-	-	-	-	B	-	-	-
COD	D	D	D	D	-	-	-	-	B	B	B	B	B	B	B	-	-	-
全窒素(T-N)	D	D	D	D	B	B	B	B	B	B	-	-	-	-	B	-	-	-
全りん(T-P)	D	D	D	D	-	B	-	B	B	B	-	-	-	-	B	-	-	-
SS	D	D	D	D	-	-	-	-	B	B	-	B	-	-	B	B	B	B
MLSS	-	-	-	-	-	B	-	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MLVSS	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蒸発残留物	D	D	D	D	-	B	-	B	B	B	-	-	-	-	B	-	-	-
強熱残留物	D	D	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
溶解性物質	D	D	D	D	-	-	-	-	B	B	-	-	-	-	B	-	-	-
強熱減量	D	D	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
所見	放流水の基準項目ならびに主要な工程毎の試料を定期分析しており、日常管理を行う上で支障なし。																	

凡例：分析頻度が毎日及び、2日に1回(休日を除く、また、脱水関係は休止日も除く)の場合はA、週1~2回はB、月2回程度はC、月1回はD、年2回はEで記入、年1回はFで記入。

(5) 書類の保存及び記録の状況

基本図書の保存、運転記録の記録状況は表5-5に示すとおりです。

表5-5 書類の保存、記録状況

項目/区分		記録・保存状況	備考	所見
基本図書類	設備仕様書	○	—	支障なし
	設計計算書	○	—	支障なし
	図面類	○	—	各補修工事の図面が整理されていないので、最終図面として整理が必要
	機器取扱説明書	○	—	支障なし
管理記録	日報	○	データロガーで作成した日報を基本とし主要項目については月報・年報に整理し管理。	支障なし
	週報	○		支障なし
	月報	○		支障なし
	機器整備台帳	○	—	支障なし

○：記録、保存し適時活用している。 ×：記録、保存していない。

6. 処理機能の状況

(1) 処理機能の状況

施設の処理機能状況について、所見を含めて示すと、表6-1から表6-5のとおりです。
全体として、施設の処理機能に問題はありません。なお、詳細については、後段「8. 総括」に記します。

表6-1 処理機能状況 (1)

工程	項目	設計条件	検査結果	所見	
受入・貯留	搬入量	し尿量 (kL/日)	192	29.7	(設計条件の搬入量は計画処理量の7日分を週5日で搬入するとして設定) ・搬入量は設計条件と比べて5割強となっている。 ・浄化槽汚泥混入率は設計条件と比べて50ポイントほど多くなっている。
		浄化槽汚泥量 (kL/日)	78	111.9	
		合計 (kL/日)	270	141.6	
		搬入率 (%)	100	52.4	
		浄化槽汚泥混入率 (%)	28.9	79.0	
	除さし尿	pH	-	7.1	・検査結果、除さし尿は設計条件と比べて、全体的に低濃度となっている。除さと浄化槽汚泥は設計条件と比べて、高濃度となっている項目があるが、年間平均データからみて、突発的に濃い性状が搬入されたと考えられる。
		BOD (mg/L)	12,000	3,600	
		COD (mg/L)	6,300	3,300	
		SS (mg/L)	18,000	7,500	
		T-N (mg/L)	4,500	990	
		T-P (mg/L)	330	130	
	除さ浄化槽汚泥	pH	-	5.7	
		BOD (mg/L)	6,000	15,000	
		COD (mg/L)	3,600	4,000	
		SS (mg/L)	11,000	11,000	
		T-N (mg/L)	900	1,300	
		T-P (mg/L)	170	110	
標準脱窒素処理	投入量	投入量 (m ³ /日)	270.0	128.8	・投入量は設計条件と比べて半分以下となっているが、2系列のうち、1系統を休止しており、1系統換算で9割を超えているため、支障なし。 ・希釈水量(プロセス用水量)は設計条件より少ないが希釈率は設計条件とほとんど変わらないため、支障なし。
		投入率 (%)	100.0	47.7	
		希釈水量(プロセス用水量) (m ³ /日)	2,040.0	360.8	
		合計 (m ³ /日)	2,310.0	489.6	
		希釈率 (倍)	8.6	3.8	
	負荷量	BOD (kg/日)	2,772	1,624.0	・負荷量は設計条件に対してBODは6割、COD、SSは3割その他は2割弱程度となっているが、運転実績からみて支障なし。
		COD (kg/日)	1,490.4	496.3	
		SS (kg/日)	4,314	1,322.2	
		T-N (kg/日)	934.2	159.1	
		T-P (kg/日)	76.62	14.7	
		BOD/T-N (kg/kg)	3.0	10.2	
	負荷率	BOD (%)	100	58.6	
		COD (%)	100	33.3	
		SS (%)	100	30.7	
		T-N (%)	100	17.0	
		T-P (%)	100	19.2	
	硝化槽循環液量	(投入量比)	12,150 (Q)	4819.2 (Q)	・硝化槽循環液量は支障なし。
		45	37.4		
返送汚泥量	(投入量比)	2,310 (Q)	557.9 (Q)	・返送汚泥量は設計条件に対して半分程度となっているが、運転実績からみて、定常的な状態と考えられる。	
		8.6	4.3		

表6-2 処理機能状況 (2)

工程	項目	設計条件	検査結果	所見	
標準脱窒素処理	第一攪拌槽	槽容量 (m ³)	2,570	1,285	・支障なし。(槽容量は、2系列のうち1系統を休止しているため、設計条件の半分となっている。)
		滞留時間 (時)	26.7	63.0	
		MLSS (mg/L)	6,000	5,500	
		BOD-容積負荷 (kg/m ³ ・日)	2.0以下	1.26	
		BOD-MLSS負荷 (kg/m ³ ・日)	0.18	0.11	
		T-N-MLSS負荷 (kg/m ³ ・日)	0.05	0.01	
	第一曝気槽	槽容量 (m ³)	2,570	1,285	・支障なし。(槽容量は、2系列のうち1系統を休止しているため、設計条件の半分となっている。)
		滞留時間 (時)	26.7	63.0	
		pH	-	6.9	
		BOD (mg/L)	-	1,200	
		COD (mg/L)	-	2,100	
		MLSS (mg/L)	6,000	-	
		T-N (mg/L)	-	310	
		NH ₄ -N (mg/L)	-	9.5	
		NO ₂ -N (mg/L)	-	0.005未満	
	NO ₃ -N (mg/L)	-	9.1		
	T-P (mg/L)	-	100		
	第二攪拌槽	槽容量 (m ³)	1,160	580	・支障なし。(槽容量は、2系列のうち1系統を休止しているため、設計条件の半分となっている。)
		滞留時間 (時)	12.1	28.4	
		メタノール注入量 (kg/日)	617.3	-	
		pH	-	6.8	
		BOD (mg/L)	-	1,300	
		COD (mg/L)	-	2,200	
		MLSS (mg/L)	6,000	-	
		T-N (mg/L)	-	370	
		NH ₄ -N (mg/L)	-	3.4	
		NO ₂ -N (mg/L)	-	0.005未満	
NO ₃ -N (mg/L)		-	10		
T-P (mg/L)	-	110.0			
第二曝気槽	槽容量 (m ³)	340	170	・支障なし。(槽容量は、2系列のうち1系統を休止しているため、設計条件の半分となっている。)	
	滞留時間 (時)	3.5	1.3		
	pH	-	6.8		
	BOD (mg/L)	-	1,000		
	COD (mg/L)	-	2,100		
	MLSS (mg/L)	6,000	-		
	T-N (mg/L)	-	340		
	NH ₄ -N (mg/L)	-	4.1		
	NO ₂ -N (mg/L)	-	0.005		
	NO ₃ -N (mg/L)	-	8.6		
T-P (mg/L)	-	100			

表6-3 処理機能状況 (3)

工程	項目	設計条件	検査結果	所見		
標準脱窒素処理	沈殿槽	槽容量 (m ³)	600	300	・支障なし。(槽容量は、2系列のうち1系統を休止しているため、設計条件の半分となっている。)	
		滞留時間 (時)	6.0以上	12.5		
		水面積 (m ²)	260	130		
		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	9.0以下	3.8		
		余剰汚泥引抜量 (m ³ /日)	161	568.6		
	越流水	pH	5.8~8.6	7.3		
		BOD (mg/L)	30	3.2		
		COD (mg/L)	80	15.0		
		SS (mg/L)	70	8.0		
		T-N (mg/L)	10	1.5		
		NH ₄ -N (mg/L)	-	0.1		
		NO ₂ -N (mg/L)	-	0.005未満		
		NO ₃ -N (mg/L)	-	0.18		
		T-P (mg/L)	20	0.64		
		色度 (mg/L)	400	33		
	除去率	BOD (%)	97.5	100		・支障なし。
		COD (%)	87.6	97		
SS (%)		96.3	99			
T-N (%)		97.5	99			
T-P (%)		39.4	96			
高度処理	流入水量	(m ³ /日)	2,310	568.6	・支障なし。	
		混和槽	槽容量 (m ³)	9		4.5
			滞留時間 (分)	5.0以上		11.4
			硫酸バンド注入量 (L/日)	1,543		314.8
			硫酸バンド注入率 (mg/L)	70		44.3
	凝集槽	槽容量 (m ³)	36	18.0		
		滞留時間 (分)	20以上	45.6		
		凝集剤注入量 (L/日)	1,155.0	182.7		
		凝集剤注入率 (mg/L)	1.0	0.6		
	凝集沈殿槽	槽容量 (m ³)	300	150		
		沈殿時間 (時間)	3.0以上	6.33		
		水面積 (m ²)	116	58		
		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	20以下	9.80		
		凝集汚泥引抜量 (m ³ /日)	43.0	58.27		
	上澄水	pH (mg/L)	5.8~8.6	7.2		
		BOD (mg/L)	20	0.5未満		
		COD (mg/L)	40	7.3		
		SS (mg/L)	30	3		
		T-N (mg/L)	10	0.84		
		NH ₄ -N (mg/L)	-	0.06		
		NO ₂ -N (mg/L)	-	0.005未満		
		NO ₃ -N (mg/L)	-	0.04		
		T-P (mg/L)	1.0	0.021		
		色度 (度)	150	13		
	除去率	BOD (%)	33.3	84.4		色度の除去率が設計条件を下回っているが、これは標準脱窒素処理後の色度が低いためであり、凝集沈殿処理後の色度は設計条件を大きく下回っていることから、支障なし。
		COD (%)	50.0	51.3		
		SS (%)	57.1	62.5		
T-N (%)		0.0	44.0			
T-P (%)		95.0	96.7			
色度 (%)		62.5	60.6			

表6-4 処理機能状況 (4)

工程	項目	設計条件	検査結果	所見		
高度処理	砂ろ過塔	流入水量 (m ³ /日)	2,310	568.6	・支障なし。	
		ろ過面積 (m ²)	12.31	12.31		
		ろ過速度 (m ³ /m ² ・日)	200以下	74.82		
		pH (mg/L)	-	7.30		
		BOD (mg/L)	-	0.5未満		
		COD (mg/L)	-	3.50		
		SS (mg/L)	-	1.0未満		
		T-N (mg/L)	-	0.55		
		NH ₄ -N (mg/L)	-	0.08		
		NO ₂ -N (mg/L)	-	0.005未満		
		NO ₃ -N (mg/L)	-	0.12		
		T-P (mg/L)	-	0.010		
		色度 (度)	-	6		
	活性炭吸着設備	吸着面積 (m ²)	11.55	12.31	・支障なし。	
			通水速度 (m ³ /m ² ・日)	200以下		190.67
		処理水	pH (mg/L)	-		7.2
			BOD (mg/L)	-		0.5未満
			COD (mg/L)	-		3.0
			SS (mg/L)	-		1.0未満
			T-N (mg/L)	-		0.44
			NH ₄ -N (mg/L)	-		0.11
			NO ₂ -N (mg/L)	-		0.044
NO ₃ -N (mg/L)			-	0.02		
T-P (mg/L)			-	0.01		
色度 (度)	-	2				

表6-5 処理機能状況 (5)

工程	項目	設計条件	検査結果	所見	
放流	放流量 (m ³ /日)	2,310	707.8	・支障なし。	
	最終希釈倍率(投入量比)	8.55	5.50		
	消毒槽	槽容量 (m ²)	25.0	25.0	・支障なし。
		滞留時間 (分)	15.0以上	50.9	
	放流水	pH	5.8~8.6	7.3	・支障なし。
		BOD (mg/L)	10.0	0.5未満	
		COD (mg/L)	20.0	3.2	
		SS (mg/L)	10.0	1.0未満	
		T-N (mg/L)	10.0	0.44	
		NH ₄ -N (mg/L)	-	0.06	
		NO ₂ -N (mg/L)	-	0.005未満	
		NO ₃ -N (mg/L)	-	0.1	
		T-P (mg/L)	1.0	0.01	
		色度 (度)	30.0	1	
	大腸菌群数 (個/cm ³)	1,000	0		
	除去率	BOD (%)	99.3	100.0	・支障なし。
		COD (%)	97.2	99.9	
SS (%)		99.5	100.0		
T-N (%)		97.8	100.0		
T-P (%)		96.6	100.0		
色度 (%)		92.5	99.1		
汚泥処理	脱水処理量 (m ³ /日)	138.2	58.3	・支障なし。	
	汚泥濃度 (m ³ /時・台)	23,000	22,000		
	脱水分離液SS (mg/L)	-	1,450		
	高分子注入量(カチオン) (L/日)	形式変更	5,302		
	高分子注入量(アニオン) (L/日)		-		
	SS回収率 (%)		93.4		
	含水率 (%)		83.8		
脱臭処理	脱臭風量 (m ³ /分)	794.0	-	・硫化水素に関して、薬液洗浄塔入口から活性炭吸着塔出口の濃度変化及び活性炭吸着塔出口濃度から判断して、脱臭設備の処理能力を発揮できていないと考えられる。	
	アンモニア	薬液洗浄塔入口 (ppm)	5.0		0.5未満
		活性炭吸着塔入口 (ppm)	-		0.5未満
	硫化水素	活性炭吸着塔出口 (ppm)	1.0		0.5未満
		薬液洗浄塔入口 (ppm)	5.0		0.5
		活性炭吸着塔入口 (ppm)	-		0.3
活性炭吸着塔出口 (ppm)		0.02	0.2		

(2) 水質等試験成績

現地において水質等の試験成績の一覧を表6-6に、し渣、汚泥等試験成績を表6-7に、臭気測定成績を表6-8に、分析方法を表6-9に、サンプリング箇所を表6-10に示します。

表6-6 水質等試験成績（平成30年10月）

検査項目	単位	除さし尿	除さし浄化槽汚泥	第一攪拌槽	第一曝気槽	第二攪拌槽	第二曝気槽	沈殿槽	凝集沈殿槽	砂ろ過処理水	活性炭吸着設備	放流水	希釈水(雑排水)	希釈水(井戸水)
採取月日	-	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日
時刻	-	9:10	9:15	9:20	9:45	9:55	10:05	13:20	13:25	13:40	13:50	9:30	13:55	14:00
水温	℃	23.3	24.1	25.8	25.6	25.0	25.5	25.8	25.3	22.3	25.8	25.8	23.2	21.6
pH	-	7.1	5.7	6.8	6.9	6.8	6.8	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4
SS	mg/L	7,500	11,000	6,200	5,700	5,700	5,800	8	3	1未満	1未満	1未満	35	7
MLSS	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOD	mg/L	3,600	15,000	1,500	1,200	1,300	1,000	3.2	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	38	2.6
COD	mg/L	3,300	4,000	2,200	2,100	2,200	2,100	15	7.3	3.5	3.0	3.2	34	0.9
全窒素	mg/L	990	1,300	610	310	370	340	2	0.84	0.55	0.44	0.44	20	0.30
アンモニア性窒素	mg/L	400	110	12	9.5	3.4	4.1	0.10	0.06	0.08	0.11	0.06	17	0.01未満
亜硝酸性窒素	mg/L	-	-	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.044	0.005未満	0.005未満	0.005未満
硝酸性窒素	mg/L	-	-	8.9	9.1	10.0	8.6	0.18	0.04	0.12	0.02	0.08	0.28	0.09
全りん	mg/L	130	110	110	100	110	100	0.64	0.021	0.010	0.008	0.01	5.5	0.83
色度	度	-	-	47	44	42	48	33	13	6	2	1	-	-
塩素イオン濃度	mg/L	300	60	54	52	52	52	65	66	67	66	66	62	5未満
全蒸発残留物	mg/L	9,300	14,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	160
酸化還元電位	mV	-	-	+203	+190	+139	+121	-	-	-	-	-	-	-
残留塩素	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-
大腸菌群数	個/cm3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-

表6-7 し渣、汚泥等試験成績（平成30年10月）

検査項目	単位	汚泥第一曝気槽	汚泥第二曝気槽	汚泥沈殿槽(余剰汚泥)	汚泥脱水機供給汚泥	脱水設備脱水分離液(No.1)	脱水設備脱水分離液(No.2)	脱水設備脱水分離液(No.3)	脱水設備脱水分離液(No.4)	脱水設備脱水分離液(No.1)	脱水設備脱水分離液(No.2)	脱水設備脱水分離液(No.3)	脱水設備脱水分離液(No.4)
採取月日	-	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日	10月24日
時刻	-	9:45	10:05	13:45	11:00	11:40	11:45	11:55	11:55	11:10	11:20	11:15	11:25
水温	℃	25.6	25.5	26.0	24.8	23.8	24.2	24.5	24.2	-	-	-	-
pH	-	-	-	-	-	7.3	7.3	7.3	7.3	-	-	-	-
SS	mg/L	-	-	10,000	22,000	1,100	1,100	2,200	1,400	-	-	-	-
MLSS	mg/L	5,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
塩素イオン濃度	mg/L	-	-	59	62	-	-	-	-	-	-	-	-
全蒸発残留物	mg/L	6,400	-	13,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
酸化還元電位	mV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留塩素	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大腸菌群数	個/cm3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
強熱減量	mg/L	4,000	-	7,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SV(30分)	%	92.5	91.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
含水率	質量%	-	-	-	-	-	-	-	-	83.9	84.2	83.1	84.0

表6-8 臭気測定成績（平成30年10月）

平成30年10月24日採取

検査項目	単位	薬液洗浄塔入口	活性炭吸着塔入口	活性炭吸着塔出口
アンモニア	ppm	0.5未満	0.5未満	0.5未満
硫化水素	ppm	0.5	0.3	0.2

表6-9 分析方法

分析項目	試験方法
水温 (°C)	JIS K 0102 7.2
pH (-)	JIS K 0102 12.1
SS (mg/L)	昭和46年環境庁告示第59号付表9 下水試験方法(2012)2.1.12.2
MLSS (mg/L)	下水試験方法(2012)4.1.6
BOD (mg/L)	JIS K 0102 21 及び 32.3
COD (mg/L)	JIS K 0102 17
T-N (mg/L)	JIS K 0102 45.2 及び 45.6
NH ₄ -N (mg/L)	JIS K 0102 42.2
NO ₂ -N (mg/L)	JIS K 0102 43.1.1 及び 43.1.3
NO ₃ -N (mg/L)	JIS K 0102 43.2.1 及び 43.2.6
T-P (mg/L)	JIS K 0102 46.3.1 及び 46.3.4
色度 (度)	上水試験方法(2011)II-3.6.3
Cl ⁻ (mg/L)	下水試験方法(2012)5.1.21 JIS K 0101 35.1
TS (mg/L)	JIS K 0102 14.2
ORP (mV)	下水試験方法(2012)4.1.5
Cl (mg/L)	JIS K 0101 33.2
大腸菌群数 (個/cm ³)	昭和37年厚生省・建設省令第1号別表第1
強熱減量 (mg/L)	下水試験方法(2012)2.1.12 及び 4.1.7
SV (%)	下水試験方法(2012)4.1.8.1
含水率 (%)	下水試験方法(2012)5.1.6

表6-10 サンプルング箇所

試料名	採取場所
流入水 除さし尿	し尿貯留槽
流入水 除さ浄化槽汚泥	浄化槽汚泥貯留槽
生物処理設備 第一攪拌槽	第一攪拌槽
生物処理設備 第一曝気槽	第一曝気槽
生物処理設備 第二攪拌槽	第二攪拌槽
生物処理設備 第二曝気槽	第二曝気槽
生物処理設備 沈殿槽	沈殿槽
高度処理設備 凝集沈殿槽	凝集沈殿槽
高度処理設備 砂ろ過設備	砂ろ過塔下部
高度処理設備 活性炭吸着設備	活性炭吸着下部
放流水	処理水貯槽
希釈水(雑排水)	雑排水ポンプ
希釈水(井戸水)	希釈水ポンプ
汚泥 第一曝気槽	第一曝気槽
汚泥 第二曝気槽	第二曝気槽
汚泥 沈殿槽(余剰汚泥)	余剰汚泥ポンプ
汚泥 脱水機供給汚泥	供給汚泥ポンプ
脱水設備 脱水分離液(No.1)	汚泥脱水機 No.1
脱水設備 脱水分離液(No.2)	汚泥脱水機 No.2
脱水設備 脱水分離液(No.3)	汚泥脱水機 No.3
脱水設備 脱水分離液(No.4)	汚泥脱水機 No.4
脱水設備 脱水汚泥(No.1)	汚泥脱水機 No.1
脱水設備 脱水汚泥(No.2)	汚泥脱水機 No.2
脱水設備 脱水汚泥(No.3)	汚泥脱水機 No.3
脱水設備 脱水汚泥(No.4)	汚泥脱水機 No.4
臭気(薬液洗浄塔入口)	薬液洗浄塔入口
臭気(活性炭吸着塔入口)	活性炭吸着塔入口
臭気(活性炭吸着塔出口)	活性炭吸着塔出口

7. 設備装置の状況

設備装置の確認・検査結果は表 7-1から表 7-3 に示すとおり項目ごとにまとめており、設備別の検査結果は項目別に区分して記しています。

確認・検査は定常運転時において次に示す方法により行いました。

(1) 土木建築設備

土木建築設備の確認・検査は、目視等による外観検査、整備記録（補修記録）等の確認検査及びテストハンマーによる軽打音検査等により実施しました。なお、水槽の内部状況はマンホールからの目視により確認できる範囲を対象としています。

確認検査結果は表 7-1のとおりです。ひび割れ、劣化、錆び、腐食等が発生しており点検・改善・補修等が必要です。

(2) 機械配管設備

機械配管設備の確認・検査方法は、目視・聴覚等による外観検査、触診等検査及び整備記録等の確認により実施しました。

確認検査結果は表 7-2のとおりです。耐用年数超過や本体腐食等により更新が必要な機器や、基礎コンクリートのクラックや架台の腐食等の補修が必要な機器があります。

(3) 電気計装設備

電気計装設備の確認検査方法は、目視等による外観検査及び整備記録等の確認により実施しました。

確認検査結果は表 7-3のとおりです。近年更新した機器については特に問題ありませんが、耐用年数が過ぎた機器もかなりあり、点検・交換の検討が必要です。

なお、「所見」欄の語句定義は以下のとおりです。

- 良 : 特に異常はみられない
- 要補修 : 不具合部分を補い直し、初期の性能を取り戻す作業の実施が適当
- 要交換 : 新品との取り替えが適当（概ね3～5年）
- 要点検 : 点検後、必要に応じて補修または交換することが適当
- 要改善 : 現状のよくない状態を改めて、よくすることが適当（安全対策等）
- 要撤去 : 交換等で不要となった設備が残置されているので撤去が適当
- 要観察 : 今後の状況によっては補修が必要となるため経過観察が適当

表7-1 設備装置の検査結果(土木建築設備)

区分	設備・装置名	損傷等の状況	所見	写真番号
水槽 関連	し尿受入槽 (外壁側)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られない。	良	1001 1002
	し尿受入槽 (投入室中央付近)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られない。	良	1003 1004
	浄化槽汚泥貯留槽 (外壁側)	マンホール枠と開口周囲表面の防食、水槽内の劣化が見られるため、補修が必要。	要補修	1005 1006
	浄化槽汚泥受入槽 (投入室中央付近)	マンホール枠と開口周囲表面の防食、水槽内の劣化が見られるため、補修が必要。	要補修	1007 1008
	浄化槽汚泥受入槽 (投入前室側)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られないが、洗浄しての点検が必要。	要点検	1009 1010
	浄化槽汚泥受入槽 (投入室中央付近)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られないが、洗浄しての点検が必要。	要点検	1011 1012
	し尿貯留槽 (内壁・投入前室側)	マンホール枠と開口周囲の表面の防食や水槽の一部に汚損が見られるため、洗浄しての点検が必要。	要点検	1013 1014
	し尿貯留槽 (投入室中央付近)	マンホール枠と開口周囲の防食に汚損と劣化が見られる。また、水槽内に湯気の発生に伴う汚損が見られる。	要点検	1015 1016
	洗車排水槽	マンホール蓋・枠に若干の汚れ程度であるが、開口周囲の表面全体や水槽に汚損が見られる。	要観察	1017 1018
	用水槽	マンホール蓋・枠に錆や劣化が見られ、開口周囲の表面全体や水槽に汚損が見られる。	要補修	1019 1020
	第1 攪拌槽 B (北側)	マンホール枠の汚損や表面の防食に劣化が見られる。水槽内に汚損や汚れの堆積が見られる。	要観察	1021 1022
	第1 攪拌槽 B (南側)	マンホール枠や表面の防食に劣化が見られる。(表面に筋状の割れのようなものが見られる) 水槽内に汚損が見られる。	要観察	1023 1024
	第1 曝気槽 B (北側)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られない。	良	1025 1026
	第1 曝気槽 B (南側)	マンホール蓋廻り・水槽共、若干の汚れがあるが、特に異常は見られない。	良	1027 1028
	第2 攪拌槽 B (西側)	マンホール枠や表面の防食に全体的な汚損や劣化の兆しが見られる。水槽内に特に異常は見られない。	要点検	1029 1030
	第2 攪拌槽 B (東側)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られない。	良	1031 1032
	第2 曝気槽 B (東側)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られない。	良	1033 1034
	第2 曝気槽 B (西側)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られない。(若干の汚れあり)	良	1035 1036
	沈殿槽 B (北側)	マンホール枠や防食の表面に錆や汚損が見られる。水槽内の壁面に異常は見られないが、底面の越流堰に汚れの堆積が見られる。	要観察	1037 1038
	汚泥濃縮槽 B (北側)	マンホール枠の表面の一部に汚損があるが、特に異常は見られない。水槽に防食の劣化が見られる。	要観察	1039 1040
	汚泥濃縮槽 A (北側)	マンホール枠の表面の一部に汚損があるが、特に異常は見られない。水槽の下層に防食の汚損や錆が一部見られ、劣化の兆しが見られる。	要観察	1041 1042
	混和槽 B	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られない。	良	1043 1044
	凝集槽 B (西側)	マンホール蓋や枠・表面の防食に、若干の汚れがあるが、特に異常は見られない。水槽内も特に異常は見られない。(一部に固化物付着あり)	良	1045 1046
	凝集槽 B (東側)	マンホール枠・表面の防食に、全般的な汚損と劣化が見られる。水槽内は特に異常は見られない。	要観察	1047 1048
	凝集沈殿槽 B (東側)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られない。	良	1049 1050
	凝集沈殿槽 B (北側)	マンホール蓋や枠・表面の防食には、特に異常は見られない。水槽内に異常は見られない。但し、壁面の一部に躯体の割れのような筋状の形跡が見られる。	要観察	1051 1052
	凝集沈殿槽 B (南側)	マンホール蓋廻り・水槽共、特に異常は見られない。	良	1053 1054

表7-1 設備装置の検査結果(土木建築設備)

区分	設備・装置名	損傷等の状況	所見	写真番号
水槽 関連	砂汙過原水槽B (西側)	マンホール枠や表面に全体的な白い堆積物があるが、特に異常は見られない。水槽内には特に異常は見られない。	良	1055 1056
	砂ろ過処理水槽 (西側)	マンホール枠や表面に全体的な白い堆積物があるが、特に異常は見られない。水槽内には特に異常は見られない。	良	1057
	活性炭処理水槽 (北側)	マンホール枠や防食の表面に錆や汚損が見られる。水槽内に特に異常は見られない。	要観察	1058 1059
	新炭貯槽 (北側)	水槽内に特に異常は見られない。(現在不使用)	良	1060
	活性炭処理水槽 (西側)	マンホール枠に全体的な錆の発生がみられる。水槽内に特に異常は見られない。	要観察	1061 1062
	活性炭処理水槽 (東側)	マンホール枠に全体的な錆の発生がみられる。水槽内に特に異常は見られないが、タラップ各所に全般的な錆の発生がみられる。	要改善	1063 1064
	消毒槽	マンホール蓋・枠や開口周囲の表面や水槽に汚れが見られるが、特に異常は見られない。	良	1065 1066
	洗車水槽	マンホール蓋(鋳鉄製)と枠に全面的に著しい錆の発生が見られる。(蓋ごと錆びついている状況)水槽内に特に異常は見られない。	要観察	1067 1068 1069
内部 ・ 処理棟	2階 処理室 (東面)	ひび割れによる漏水跡、塗装の剥がれが見られる。(壁面、腰壁、柱型など)	要観察	1070
				1071
				1072
				1073
				1074
	2階 処理室 (南面)	ひび割れによる漏水跡、エフロレッセンス、塗装の剥がれが見られる。(壁面など)	要観察	1075
				1076
				1077
				1078
				1079
				1080
				1081
				1082
				1083
2階 処理室 (西面)	ひび割れによる漏水跡、塗装の剥がれが見られる。(壁面、梁型など)	要観察	1084	
			1085	
			1086	
2階 処理室 (北面他)	ひび割れによる漏水跡、エフロレッセンス、塗装の剥がれが見られる。(壁面、配管開口廻りなど)	要観察	1087	
			1088	
			1089	
			1090	
			1091	
			1092	
1093				
1094				
1095				
1096				
1097				
1098				
1099				
1100				
1101				
1102				

表7-1 設備装置の検査結果(土木建築設備)

区分	設備・装置名	損傷等の状況	所見	写真番号			
内部・ 処理棟	2階 処理室 (天井面)	屋根のコンクリート面にひび割れが見られる。 (天井面の上部が陸屋根や屋外通路)	要観察	1103			
				1104			
				1105			
				1106			
				1107			
				1108			
				1109			
				1110			
				1111			
				2階 処理室 (床面)	床のコンクリート面に細かいひび割れが各所で見られる。	要観察	1112
							1113
	1114						
	2階 処理室 (防液堤)	周囲の腰壁にひび割れ、タンク設置部の防食に劣化が見られる。	要観察				1115
							1116
							1117
	A階段(1階、2階)	ひび割れによる漏水跡、エフロレッセンスが見られる。(壁面、梁型、配管開口廻りなど)	要観察				1118
							1119
1階 管廊 (壁面)	ひび割れによる漏水跡、エフロレッセンス、塗装の剥がれが見られる。(壁面、配管開口廻りなど)	要補修	1120				
			1121				
			1122				
			1123				
			1124				
			1125				
			1126				
			1127				
1階 管廊 (梁型・天井面)	コンクリート面にひび割れが見られる。	要観察	1128				
			1129				
1階 管廊 (ポンプ室)	ひび割れや漏水跡・エフロレッセンス、塗装や塗床の剥がれが見られる。(壁面、床面、配管開口廻りなど)	要補修	1130				
			1131				
			1132				
			1133				
			1134				
			1133				
			1134				
			1135				
1136							
1階 管廊 (浄化槽汚泥投入ポンプ廻り)	ひび割れや漏水跡・エフロレッセンス、塗装や塗床の剥がれが見られる。(壁面、天井面、配管開口廻りなど)	要補修	1137				
			1138				
			1139				
1階 管廊 (No.1し尿破碎ポンプ廻り)	ひび割れや著しい汚損が見られる。(壁面、配管開口廻りなど)	要観察	1140				
			1141				
			1142				
			1143				
1階 受入前室 1階 受入後室	ひび割れや漏水跡・エフロレッセンス、塗装の剥がれが見られる。(壁面など)	要観察	1144				
			1145				
			1146				
B階段 (1階 EV前)	床面のひび割れが見られる。(塗床仕上げ)	要観察	1147				
2階 脱臭室 (13-16通り間)	ひび割れや塗床の剥がれ、劣化が見られる。(床面、天井面、梁型、開口・機械基礎廻りなど)	要観察	1148				
			1149				
			1150				
2階 前処理脱水機室	壁面にひび割れや汚損が見られる。	要観察	1151				
			1152				
			1153				
1154							

表7-1 設備装置の検査結果(土木建築設備)

区分	設備・装置名	損傷等の状況	所見	写真 番号		
内部・ 処理棟	2階 乾燥焼却炉室	ひび割れやエフロレッセンスが見られる。(外壁面など) 天井仕上げ材に汚れが見られる。(屋上からの漏水の懸念あり)	要観察	1155 1156 1157 1158		
	2階 脱臭室上部 (12-13 通り間)	ひび割れが見られる。(外壁面など) 屋根材に変色や汚れが見られる。(屋上漏水の懸念あり)	要観察	1159 1160 1161		
	2階 廊下 (オゾン発生機室前)	外壁面にひび割れやエフロレッセンスが見られる。 (補修後にひび割れが発生した様子あり)	要観察	1162		
	2階 電気室	外壁面にひび割れやエフロレッセンスが見られる。外部建具の足元 からの漏水跡が見られる。	要観察	1163 1164 1165		
		屋根のコンクリート面にひび割れのような筋やしわが見られる。 (天井面の上部が屋外通路(9-10 通り間)のため、電気室内の設備 機器に影響するおそれが考えられる)	要改善	1166 1167 1168		
	F 階段	階段の劣化が見られる。 (ノンスリップタイルの剥がれなど)	要交換	1169		
	処理室 小階段	階段の劣化が見られる。 (塗床の剥がれ、ノンスリップタイルなど)	要観察	1170		
	1階 投入後室	片開き扉や自動引分け扉に塗装の剥がれや錆びなどが見られる。 トラックスケールの塗装の剥がれや錆びが見られる。	要観察	1171 1172 1173		
	1階 投入室 建具					
	1階 ホッパ室 建具	片開き扉に塗装の剥がれや錆びなどが見られる。(扉が閉まり切ら ず、光が漏れている)	要交換	1174		
	1階 管廊 建具	内部シャッターに塗装の剥がれや錆びなどが見られる。	要観察	1175		
	2階 処理室 建具	外部シャッターに塗装の剥がれや錆びなどが見られる。錆、塗装、 劣化	要観察	1176		
	2階 乾燥焼却炉室 建具	内部扉に塗装の剥がれや錆びなどが見られる。	要観察	1177		
	内部・ 管理棟	3階 水質試験室	外壁面にひび割れが見られる。外壁側の RC 壁にひび割れが見られ る。	要観察	1178 1179	
天井面に変色跡が見られる。(屋根からの漏水のおそれ)			要観察			1180
3階 会議室		壁ビニールクロスのジョイント部分に剥がれが各所で見られる。	要観察	1181 1182		
3階 食堂		壁ビニールクロスのジョイント部分に剥がれが各所で見られる。	要観察	1183 1184		
3階 事務機械室		外壁面の窓廻りにひび割れが見られる。	要観察	1185 1186		
外部・ 処理棟	煙突 外壁 (南面)	外壁にひび割れなどの異常は、目視の限りにおいて特に見られない。	良	1187		
	屋上 (乾燥焼却室上部)	屋上防水層の剥がれや劣化が見られる。 雨水による水溜まり、泥溜まりなどが見られる。 煙突の足元やトップライト、ルーフファンの水上側に水溜まりがで きている状況が見られる。 パラペット部屋根庇の屋根葺き材の剥がれが見られる。	要補修	1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196		
		塔屋パラペット 屋根庇 軒先 (B 階段)		コンクリート躯体のひび割れや剥がれが見られる。	要観察	1197

表7-1 設備装置の検査結果(土木建築設備)

区分	設備・装置名	損傷等の状況	所見	写真番号
外部・処理棟	屋上 (前処理脱水機室上部)	屋上防水層の劣化が見られる。 パラペット部笠木の表面劣化が見られる。 テレビカメラに架台部分などに劣化が見られる。	要補修	1198
				1199
				1200
				1201
	屋上 (PH2階 屋上高架水槽・消火水槽置場)	屋上防水層の剥がれ、老朽化が見られる。	要補修	1202
	屋上 (PH2階 B階段上部)	屋上防水層の劣化が見られる。 雨水による水溜まりが見られる。 パラペット部笠木の表面劣化が見られる。 風向風速計の架台やテレビアンテナ基礎廻りに劣化が見られる。	要補修	1203
				1204
				1205
	屋上 (1階投入前室上部)	屋上防水層の剥がれやふくれなど、劣化が見られる。 防水層立上り部に雨水に植栽の繁茂が見られる パラペット部笠木の表面劣化が見られる。	要補修	1206
				1207
				1208
				1209
	屋上 (2階処理室上部)	屋上防水層に退色や劣化が見られる。 雨水による水溜まり跡が見られる。	要観察	1210 1211
	屋外階段 (南東側)	手摺壁の塗装の劣化が見られる。 階段の踏面、け上面の汚れの付着が見られる。	要観察	1212
	屋外手摺壁 (玄関アプローチ)	手摺壁の割れや劣化が見られる。	要観察	1213
	外壁 (東面)	外壁にひび割れが見られる。(エフロレッセンスや錆び汁、表面の汚れを伴う) 外壁に塗装の剥がれや劣化が見られる。	要観察	1214
1215				
1216				
1217				
1218				
1219				
1220				
1221				
1222				
1223				
外壁 (南面)	外壁にひび割れが見られる。 外壁に塗装の剥がれや劣化が見られる。	要観察	1224	
			1225	
			1226	
外壁 (北面)	外壁にひび割れが見られる。(表面の汚れを伴う) 外壁に塗装の剥がれや劣化が見られる。	要観察	1227	
			1228	
			1229	
			1230	
			1231	
			1232	
			1233	
外壁 (西面)	外壁にひび割れや一部に躯体の剥がれと鉄筋の露出が見られる。 外壁に塗装の剥がれや劣化が見られる。	要観察	1234	
			1235	
			1236	
			1237	
			1238	
外壁2階 (南面、東面)	外壁・柱等にひび割れが見られる。(セパ穴部の浮き、エフロレッセンスや錆び汁、表面の汚れを伴う) 外壁に塗装の剥がれや劣化が見られる。	要観察	1239	
			1240	
			1241	
			1242	
			1243	
			1244	
			1245	
			1246	

表7-1 設備装置の検査結果(土木建築設備)

区分	設備・装置名	損傷等の状況	所見	写真 番号
外部・ 管理棟	屋上	屋上防水層の劣化が一部に見られる。 雨水による水溜まりが一部に見られる。	要補修	1247 1248
	外壁面 (南側)	外壁・屋根庇等にひび割れが見られる。 外壁に塗装の剥がれや劣化が見られる。	要観察	1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255
	屋根庇仕上げ面	屋根葺き材の全般的な劣化や浮きが見られる。 屋根葺き材の汚れが一部に見られる。	要観察	1256 1257 1258 1259
	3階ベランダ (北側・東側)	外壁窓廻りの腰壁にひび割れが見られる。 パラペット部の笠木の表面に劣化が見られる。	要観察	1260 1261 1262
洗車棟	外壁 (東側・北側)	塗装の劣化が見られる。	要観察	1263 1264

表7-2 設備装置の検査結果（機械設備）

区分	設備・装置名	基数	型式・材質	損傷等の状況	所見	写真番号
受入貯留設備	し尿用トラックスケール	4	ロードセル方式	顕著な異常なし。	良	
	浄化槽汚泥用トラックスケール	2	ロードセル方式	顕著な異常なし。	良	
	洗車場	3	固定ゲート式	休止中	-	
	洗車ポンプ	2	自動給水式	撤去済	-	
	洗車排水ポンプ	2	横型渦巻ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	油水分離槽	3	浮上分離方式	休止中	-	
	し尿用投入口	6	水洗足踏式	上部配管のフランジ部に腐食が見られるため補修が必要。	要補修	2001
	浄化槽汚泥用投入口	2	水洗足踏式	顕著な異常なし。	良	
	し尿監視用ポンプ	3	一輪ネジポンプ	休止中	-	
	浄化槽汚泥監視用ポンプ	2	一輪ネジポンプ	休止中	-	
	し尿投入監視器	2	直接目視式	休止中	-	
	浄化槽汚泥投入監視器	1	直接目視式	休止中	-	
	投入し尿引抜用電動弁	6	電動仕切弁	手動ゲートに変更。	良	
	投入し尿切替用電動弁	9	電動仕切弁	手動ゲートに変更。	良	
	沈砂タンク	2	真空吸引式	フランジ部に発錆が見られるため点検が必要。 架台に腐食が見られるため補修が必要。	要補修	2002 2003
	吊上装置	1	電動式	休止中	-	
	沈砂槽ゲート	5	角形手動ゲート	顕著な異常なし。	良	
	し尿破碎ポンプ	3	横型カタポンプ	フランジ部に発錆が見られるため点検が必要。 ライナー部が腐食しているため補修が必要。	要補修	2004 2005
	浄化槽汚泥破碎ポンプ	1	横型カタポンプ	顕著な異常なし。	良	
	し尿用細目スクリーン	2	ロータリー式	フランジ部及びバルブに腐食が見られるため観察が必要。 歩廊下部に腐食が見られるため観察が必要。	要観察	2006 2007 2008
浄化槽汚泥用細目スクリーン	1	ロータリー式	フランジ部及びバルブに腐食が見られるため観察が必要。 歩廊下部に腐食が見られるため観察が必要。	要観察	2009 2010	

表7-2 設備装置の検査結果（機械設備）

区分	設備・装置名	基数	型式・材質	損傷等の状況	所見	写真番号
受入貯留設備	し尿用スクリープレス	2	連続圧搾式	顕著な異常なし。	良	
	浄化槽汚泥用スクリープレス	1	連続圧搾式	顕著な異常なし。	良	
	第1し渣コンベヤ	1	スクリーコンベヤ	顕著な異常なし。	良	
	第2し渣コンベヤ	1	フライトコンベヤ	顕著な異常なし。	良	
	し渣ホッパ	1	スクリー排出形	ボルト、ナット、歩廊及び手すりに発錆が見られるため点検が必要。	要点検	2011 2012 2013
	し尿投入ポンプ	2	一輪ネジポンプ	顕著な異常なし。	良	
	浄化槽汚泥投入ポンプ	2	一輪ネジポンプ	顕著な異常なし。	良	
	槽内攪拌ブロウ	1	ルーツブロウ	顕著な異常なし。	良	
	し尿攪拌ポンプ	1	槽外横形汚物ポンプ	フランジ部に腐食が見られるため補修が必要。ボルトが短い箇所があるため、点検が必要。	要補修	2014 2015
	浄化槽汚泥攪拌ポンプ	1	槽外横形汚物ポンプ	液漏れが見られるため点検が必要。	要点検	2016
標準脱窒素処理設備	攪拌槽攪拌ブロウ	2	ルーツブロウ	顕著な異常なし。	良	
	曝気ブロウ	4	ターボブロウ ルーツブロウ (No.1)	顕著な異常なし。	良	
	循環液ポンプ	2	槽外横形汚物ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	苛性ソーダポンプ	2	ダイヤフラムポンプ	顕著な異常なし。	良	
	メタノールタンク	1	円筒横型地下埋設式	蓋に腐食が見られるため観察が必要。	要観察	2017
	メタノールポンプ	2	ダイヤフラムポンプ	架台に腐食が見られるため観察が必要。	要観察	2018
	沈殿槽汚泥掻寄機	2	中心駆動型	顕著な異常なし。	良	
	汚泥返送ポンプ	2	槽外横型汚物ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	余剰汚泥ポンプ	2	一輪ネジポンプ	顕著な異常なし。	良	
	スカムポンプ	2	水中汚物ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	第1曝気槽消泡筒	6	PVC	休止中	-	
	第2曝気槽消泡筒	2	PVC	休止中	-	
	散気管吊上装置	4	手動型	顕著な異常なし。	良	
	高度処理設備	混和槽攪拌機	2	堅形急速攪拌機	顕著な異常なし。	良
凝集槽攪拌機		4	堅形急速攪拌機	顕著な異常なし。	良	
硫酸バンドタンク		1	円筒堅形密閉式	顕著な異常なし。	良	
硫酸バンドポンプ		2	ダイヤフラムポンプ	液漏れが見られるため点検が必要。	要点検	2019
凝集剤タンク		2	円筒堅形密閉式	顕著な異常なし。	良	
凝集剤タンク攪拌機		2	堅形緩速攪拌機	顕著な異常なし。	良	
凝集剤ポンプ		2	ダイヤフラムポンプ	顕著な異常なし。	良	
苛性ソーダタンク		2	円筒堅形密閉式	顕著な異常なし。	良	
苛性ソーダポンプ		2	ダイヤフラムポンプ	液漏れが見られるため点検が必要。	要点検	2020
凝集沈殿槽汚泥掻寄機		2	中心駆動型	顕著な異常なし。	良	

表7-2 設備装置の検査結果（機械設備）

区分	設備・装置名	基数	型式・材質	損傷等の状況	所見	写真番号
高度処理設備	凝沈汚泥ポンプ	2	一輪ネジポンプ	顕著な異常なし。	良	
	空気源ブロワ	1	ルーツブロワ	休止中	-	
	オゾン発生機	1	水冷式オゾンナイザ	休止中	-	
	消泡塔	1	壑形円筒自立形	休止中	-	
	砂ろ過原水ポンプ	2	槽外横型渦巻ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	砂ろ過器	2	円筒壑形圧力式	サポート台に腐食が見られるため補修が必要。 配管に腐食が見られるため補修が必要。	要点検	2021 2022
	逆洗ブロワ	1	ルーツブロワ	顕著な異常なし。	良	
	逆洗ポンプ	1	槽外横型渦巻ポンプ	本体及びサポート台に腐食が見られるため補修が必要。 圧力計がないため、改善が必要。(No.1) ボルトとナットが短いため交換が必要。(No.2)	要補修	2023 2024 2025 2026 2027
	活性炭原水ポンプ	2	槽外横型渦巻ポンプ	配管にクラックが見られるため補修が必要。	要補修	2028
	活性炭吸着塔	2	円筒壑形圧力式	配管に腐食が見られるため補修が必要。	要補修	2029 2030
	廃炭ホッパ	1	円筒壑形	ダンパー部に腐食が見られるため点検が必要。	要点検	2031
	新炭供給ポンプ	1	槽外横型渦巻ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	吊上装置	1	電動式	顕著な異常なし。	良	
	次亜塩素酸ソーダタンク	1	100 L 角形	顕著な異常なし。	良	
	次亜塩素酸ソーダポンプ	1	ダイヤフラムポンプ	顕著な異常なし。	良	
サンプリングポンプ	1	モーターポンプ	本体及び架台に腐食が見られるため観察が必要。	要観察	2032	
汚泥処理設備	濃縮槽汚泥掻寄機	2	中心駆動型	顕著な異常なし。	良	
	濃縮汚泥ポンプ	2	一輪ネジポンプ	顕著な異常なし。	良	
	濃縮攪拌機ブロワー	2	ルーツブロワ	顕著な異常なし。	良	
	給泥ポンプ	4	一輪ネジポンプ	ライナー部に腐食が見られるため補修が必要。	要補修	2033 2034 2035 2036
	汚泥脱水機	4	多重円盤型	顕著な異常なし。	良	
	ろ布洗浄水ポンプ	2	自動給水式	撤去済み	-	
	第1計装用コンプレッサ	1	ベビコン	顕著な異常なし。	良	
	第2計装用コンプレッサ	1	ベビコン	顕著な異常なし。	良	
	カチオン凝集剤原液タンク	1	円筒形密閉式	梯子取り付け部に発錆が見られるため点検が必要。	要点検	2037

表7-2 設備装置の検査結果（機械設備）

区分	設備・装置名	基数	型式・材質	損傷等の状況	所見	写真番号
汚泥処理設備	カチオン凝集剤サービスタンク	1	円筒堅形密閉式	液位計により、内容量が確認できないため、改善が必要。	要改善	2038
	カチオン凝集剤攪拌機	1	堅形急速攪拌機	顕著な異常なし。	良	
	カチオン凝集剤ポンプ	3	一輪ネジポンプ	顕著な異常なし。	良	
	カチオン原水移送ポンプ	1	ダイヤフラムポンプ	顕著な異常なし。	良	
	カチオン混合ポンプ	1	ダイヤフラムポンプ	顕著な異常なし。	良	
	アニオン凝集剤原液タンク	1	円筒形密閉式	休止中	-	
	アニオン凝集剤サービスタンク	1	円筒堅形密閉式	休止中	-	
	アニオン凝集剤攪拌機	1	堅形急速攪拌機	休止中	-	
	アニオン凝集剤ポンプ	3	一輪ネジポンプ	休止中	-	
	第1脱水汚泥コンベヤ	1	スクリーコンベヤ	チェーンの伸びが著しく、異音がするため、改善が必要。	要改善	2039
	第3脱水汚泥コンベヤ	1	スクリーコンベヤ	チェーンの伸びが著しく、異音がするため、改善が必要。	要改善	2040
	し渣振分コンベヤ	1	スクリーコンベヤ	本体に発錆が見られるため点検が必要。	要点検	2041
	し渣取出コンベヤ	1	スクリーコンベヤ	本体に発錆が見られるため点検が必要。	要点検	2042
	第4乾燥汚泥コンベヤ	1	スクリーコンベヤ	本体に発錆が見られるため点検が必要。	要点検	2043
第5乾燥汚泥コンベヤ	1	スクリーコンベヤ	本体に発錆が見られるため点検が必要。	要点検	2044	
脱水汚泥ホッパ	1	スクリー排出形	取り出し口に発錆が見られるため点検が必要。	要点検	2045	
脱臭設備	脱臭ファン	1	片吸込ターボファン	顕著な異常なし。	良	
	酸洗浄塔	1	スクラバー方式	顕著な異常なし。	良	
	酸循環ポンプ	1	渦巻ポンプ	サポート基礎が破損しているため補修が必要。 サポートに腐食が見られるため補修が必要。 架台に腐食が見られるため補修が必要。	要補修	2046 2047 2048
	アルカリ洗浄塔	1	スクラバー方式	顕著な異常なし。	良	
	アルカリ循環ポンプ	1	渦巻ポンプ	架台に腐食が見られるため補修が必要。	要補修	2049
	硫酸タンク	1	円筒形密閉式	休止中	-	
	硫酸ポンプ	1	ダイヤフラムポンプ	休止中	-	
	苛性ソーダポンプ	1	ダイヤフラムポンプ	液漏れが見られるため点検が必要。(No.1)	要点検	2050
	次亜塩素酸ソーダポンプ	1	ダイヤフラムポンプ	休止中	-	
	活性炭吸着塔	1	固定床横置形	架台に腐食が見られるため補修が必要。 本体及び基礎に破損が見られるため補修が必要。	要補修	2051 2052 2053

表7-2 設備装置の検査結果（機械設備）

区分	設備・装置名	基数	型式・材質	損傷等の状況	所見	写真番号
放流・その他設備	希积水ポンプ	2	槽外横型渦巻ポンプ	フランジ部に発錆が見られるため点検が必要。(No.2)	要点検	2054
	雑排水ポンプ	2	一輪ネジポンプ	フランジ部及びライナーに腐食が見られるため補修が必要。(No.2)(No.3)	要補修	2055 2056
	床排水ポンプNo.1	1	水中汚水ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	床排水ポンプNo.2	1	水中汚水ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	床排水ポンプNo.3	1	水中汚水ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	床排水ポンプNo.4	1	水中汚水ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	床排水ポンプNo.5	1	水中汚水ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	床排水ポンプNo.6	1	水中汚水ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	床排水ポンプNo.7	1	水中汚水ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	第1処理水移送ポンプ	1	水中渦巻ポンプ	顕著な異常なし。	良	
	第2処理水移送ポンプ	1	水中渦巻ポンプ	休止中	-	
	再利用水ポンプ	1	水中渦巻ポンプ	休止中	-	
	井水加圧ポンプ	4	加圧ポンプ	溶接個所に液漏れ跡があるため、観察が必要。 ボルト及びナットに腐食が見られるため補修が必要。	要観察	2057 2058
	消火ポンプ	1	横型ポンプ	本体と配管に破損及び腐食が見られるため補修が必要。	要補修	2059 2060

表7-3 設備装置の検査結果(電気計装設備)

区分	設備・装置名	損傷等の状況	所見	写真番号
外構	引込柱及び機器	特に問題なし。	良	
	第1井戸ポンプ制御盤	特に異常なし。	良	
	メタノールポンプ操作盤	筐体が腐食しているため、更新の検討が必要。	要交換	3001
	No.1薬品注入警報盤	特に問題なし。	良	
	No.2薬品注入警報盤	特に問題なし。	良	
電気室	受変電設備	高圧真空遮断器は、2012年に更新済みの為、特に問題なし	良	
	高圧受電盤	特に問題なし。	良	
	動力変圧器一次盤(400V)	真空遮断器は、2012年に更新済みの為、問題なし。	良	
	動力変圧器一次盤(200V)	真空遮断器は、2012年に更新済みの為、問題なし。	良	
	照明変圧器一次盤	真空遮断器は、2012年に更新済みの為、問題なし。	良	
	コンデンサー一次盤	真空遮断器は、2012年に更新済みの為、問題なし。	良	
	動力主幹盤(1)	内部機器の耐用年数を考慮し作動確認の実施が必要。更新の検討が必要。	要交換	3002
	動力主幹盤(2)	内部機器の耐用年数を考慮し作動確認の実施が必要。遮断機更新の検討が必要。	要交換	3003 3004
	照明主幹盤	内部機器の耐用年数を考慮し作動確認の実施が必要。遮断機更新の検討が必要。	要交換	3005
	無停電電源装置	2011年に触媒栓の交換済みの為、特に問題なし。	良	
	変圧器	PCB混入変圧器も既存であり、高効率化を考慮すると更新の検討が必要。	要交換	3006
	低圧コンデンサ盤	2011年に新規導入の為、特に問題なし。	良	
中央制御室	前処理・汚泥処理制御盤(1)	筐体としては、特に問題なし。	良	
	前処理・汚泥処理制御盤(2)	内部設置のシーケンサが耐用年数を越えていると思われるため、更新の検討が必要。	要交換	3007
	前処理・汚泥処理制御盤(3)	内部設置のシーケンサが耐用年数を越えていると思われるため、更新の検討が必要。	要交換	3008
	前処理・汚泥処理制御盤(4)	内部機器の耐用年数を考慮し作動確認の実施が必要。遮断機更新の検討が必要。	要点検	3009
	データログ装置	特に問題なし。	良	
	中央操作盤	特に異常なし。	良	
	中央監視盤	特に異常なし。	良	
	中央監視盤用ITVモニター	ブラウン管の耐用年数を越えているようなので、液晶型モニターに更新の検討が必要。	要交換	3010

表7-3 設備装置の検査結果(電気計装設備)

区分	設備・装置名	損傷等の状況	所見	写真 番号
処理室	脱水制御盤	特に問題なし。	良	
	薬品ポンプ操作盤	特に問題なし。	良	
	凝集剤装置制御盤	特に問題なし。	良	
	汚泥脱水機操作盤	特に問題なし。	良	
	除さ装置制御盤	特に問題なし。	良	
	オゾン処理制御盤	特に問題なし。	良	
	No.1 高度処理制御盤	内部設置のシーケンサが耐用年数を越えていると思われるため、更新の検討が必要。	要交換	3011
	No.2 高度処理制御盤	特に問題なし。	良	
	高分子凝集剤溶解装置制御盤	特に問題なし。	良	
	1次2次処理制御盤	特に問題なし。	良	
	濃縮槽換気ブロワ操作盤	特に問題なし。	良	
	脱臭設備制御盤	特に問題なし。	良	
	脱臭ファンインバータ盤	特に問題なし。	良	
	No.2 第1ポンプ室操作盤	特に問題なし。	良	
	No.1 第1ポンプ室操作盤	特に問題なし。	良	
	ブロワ室制御盤	特に問題なし。	良	
	第2ポンプ室操作盤	特に問題なし。	良	
	消火栓ポンプ制御盤	特に問題なし。	良	
	非常用発電機制御盤	特に問題なし。	良	
	非常用発電機	特に問題なし。	良	
No.3 管廊操作盤	特に問題なし。	良		
No.4 管廊操作盤	特に問題なし。	良		
No.2 管廊操作盤	特に問題なし。	良		
No.1 管廊操作盤	特に問題なし。	良		
受付室	受付室操作盤 (E14)	特に問題なし。	良	
	受付室監視盤 (K3)	特に問題なし。	良	
	自動扉制御盤	特に問題なし。	良	
汚泥ホッパ室	汚泥ホッパ操作盤	特に問題なし。	良	
	シュート開閉操作盤	特に問題なし。	良	

8. 総括

(1) 維持管理について

ア 管理体制

日常の運転管理は必要な有資格者のもとに適切に行われており、管理体制として支障は認められません。

イ 運転状況

施設の運転状況は適切に調整等されており、全体的には良好に保持されています。

ウ 水質分析等状況

水質分析は、各項目において定期的実施されており支障は認められません。

エ 定期点検状況

定期点検及び検査が適宜実施されており、支障は認められません。

オ 書類の保存、記録状況

施設の基本図書及び運転記録は整理保存されており、支障は認められません。ただし、設備変更後等の図面が整理されていないので、最終図面として整理が必要となります。

(2) 処理機能について

各処理工程での処理機能状況は次に示すとおりです。

ア 受入貯留工程

搬入量は横ばいの傾向、浄化槽汚泥混入率は増加傾向となっています。また、し尿、浄化槽汚泥の性状に大きな変化はありません。

このような状況の中、受入貯留工程は、所定の処理機能が維持されているものと判断され、支障は認められません。

イ 標準脱窒素処理工程

標準脱窒素処理工程は、分析結果より設計条件を満足していることから、その機能を発揮しているものと判断され、特に支障は認められません。

ウ 高度処理工程

高度処理工程は、分析結果より設計条件を満足していることから、その機能を発揮しているものと判断され、特に支障は認められません。

エ 消毒・放流工程

放流水の水質は表 4-17から表 4-19のとおりであり、特に支障は認められません。

オ 汚泥脱水工程

脱水機は分析結果より、その機能を発揮しているものと判断され、支障は認められません。

カ 脱臭工程

脱臭設備は検知管による簡易分析結果より、硫化水素に関して、薬液洗浄塔入口から活性炭吸着塔出口の濃度変化及び活性炭吸着塔出口濃度から判断して、脱臭設備の処理能力を発揮できていない状況でした。しかし、平成30年12月に、脱臭設備の補修工事を実施し、機能を回復したとのことより、現在では支障はないと考えられます。

(3) 設備装置について

本項では、設備装置の調査結果を踏まえ、対策が必要な設備を以下の考え方で区分しました。

- 緊急対策が必要な設備：適正処理や作業安全確保に支障をきたしているか、近々支障をきたす恐れあるため、緊急に対応が必要な設備
- 今後対応が必要な設備：適正処理や作業安全確保に懸念があり、且つ重要度が高い設備

ア 土木建築設備

本施設は平成元年度の稼働から31年が経過しています。水槽など、適宜補修を実施されている箇所については、おおむね健全に維持されていますが、コンクリート躯体や屋上防水など、今回の目視調査やテストハンマーによる軽打撃音調査結果により、補修・修繕が必要と思われる部位も見受けられました。

本施設は今後10年程度使用した後、新施設を建設する予定となっています。今回の調査においてはこのことを踏まえ、限られた施設運転期間において必要な補修・修繕等について、現況の概況・予測と今後の方針案を次のとおり記します。

- 建物外壁：コンクリートの収縮が原因と思われるひび割れに加えて、壁へのせん断応力による斜めひび割れ（これらの一部は内部まで貫通）、吹付仕上げ材の塗膜のひび割れやはがれが各所に見られます。今後想定される事態として、室内への漏水箇所の増加、及びコンクリートの中性化の進行が考えられます。さらに水分の浸入などにより劣化が進行した場合、鉄筋の腐食、膨張からコンクリートの剥離、剥落が生じることが考えられます。現況では恒常的な漏水までには至ってはいませんが、施設の時限的な使用期間を見据えながら、定期的かつ日常的な点検を継続して経過観察に努めることが必要と思われれます。
- 屋根：陸屋根の防水層（アスファルト露出防水）が劣化している箇所が多く見られ、特に防水層が剥がれ欠けている箇所においては、補修を行う必要があると考えられます。また、パラペット周囲の勾配屋根底は、躯体のひび割れや屋根葺き材の劣化・ふ

くれが見られ、躯体の脱落や屋根葺き材の剥がれのおそれがないか、定期的な点検により経過観察に努めることが必要と思われます。

- 水槽：概ね良好な状態ですが、一部に防食の剥がれ、マンホール枠劣化・腐食が見られます。今後想定される事態として、腐食性ガスによる水槽コンクリートの劣化、マンホール・枠廻りの劣化が考えられますので、適宜点検の上、劣化状況によっては改善が必要と考えられます。
- 建物内部：内壁の各所にコンクリートの収縮が原因と思われるひび割れや壁へのせん断応力による斜めひび割れ（鉄筋腐食による錆汁及び貫通によるエフロレッセンス*あり）が見られます。今後想定される事態として、貫通ひび割れから室内への漏水、コンクリートの中性化の進行により鉄筋の腐食が考えられますので、経過観察に努めることが必要と思われます。

（* エフロレッセンス：コンクリートやレンガの目地の表面にしみ出して結晶化した白い物質。炭酸カルシウムを主成分とする。）

調査結果まとめを表 8-1 に示します。

表8-1 土木建築設備のまとめ

区分	対象箇所	装置名及び要対策箇所	
今後対応が必要な設備	補修が適当な設備	処理棟 水槽面や地下外壁面の内壁 (1階管廊・ポンプ室)	躯体ひび割れによる漏水防止 (状況確認、漏水リスクを考慮)
		処理棟 水槽	劣化・腐食の度合いの大きいマンホールや水槽内防食の補修
	交換または補修が適当な設備	処理棟 屋根	陸屋根の防水層の補修(剥がれ箇所の漏水リスクを考慮) 補修
	定期的に点検が必要な設備	処理棟・管理棟 外壁(屋外に面する内壁)	ひび割れ全般
		処理棟・管理棟 勾配屋根庇	劣化・ひび割れに伴う躯体や屋根葺き材(落下や剥がれの恐れ)
		処理棟 陸屋根(コンクリート)	2階処理室(ひび割れによる上階からの雨水漏水の懸念) 2階電気室(ひび割れによる上部屋外通路からの雨水漏水の懸念)
		処理棟 陸屋根(ALC版)	2階脱臭室(12-13通り間)(屋根床版からの雨水漏水の懸念)
	点検後更新等の計画が必要な設備	処理棟 活性炭処理水槽	タラップの腐食に伴う安全確認・対策
		処理棟 陸屋根	ドレイン廻りに堆積した土や雑草の除去
		処理棟 防液堤(タンク類)	防食の補修(処理室の使用箇所)

イ 機械配管設備

機械配管設備については適宜整備されており、おおむね支障はありませんが、一部補修、交換が必要な設備があります。ただし、機器の経過年数等によっては、今後、老朽化による能力低下や腐食損傷等により、補修、交換等の対策が必要な機器が増加する可能性があり、また、年月が経った設備は、メーカーの機器製造終了等により交換部品等の確保が困難となる恐れもあります。

なお、損傷等が確認された設備について、日常点検で対応可能なものも見受けられたため、日常点検をこまめに行い、不具合を見つけ次第メンテナンス作業を行うことを推奨します。

調査結果まとめを表 8-2 に示します。

表8-2 機械配管設備のまとめ

区分		設備名	装置名等	要対策箇所
今後対応が必要な設備	補修が適当な設備	(共通)	機械基礎	クラック (大)、腐蝕
			フランジ等	錆
	点検後、必要に応じて補修あるいは交換が適当な設備	(共通)	ポンプ類	液漏れ

ウ 電気計装設備

電気計装設備については適宜点検整備されていますが、平成4年の稼動から31年が経過しインバーター、PLC（シーケンサ）、PC本体等は10年以内の更新が必要ですが、あまり整備されていません。高圧真空遮断器についても15年以内の更新が必要ですが、2012年に更新されているようですが、併せて低圧漏電遮断器や高圧変圧器の更新を計画されることをお勧めします。

調査結果まとめを表8-3に示します。

表8-3 電気計装設備のまとめ

区分	設備名	装置名	要対策箇所
今後対応が必要な設備	補修が適当な設備	各種操作盤	メタノール操作盤 管体が腐食している為、更新の計画が必要。
			盤筐体 感電防止の為、清掃が必要
	交換が適当な設備	各種制御盤	シーケンサ 耐用年数を越えている為、更新の計画が必要。
		変電設備	高圧変圧器 耐用年数を考慮し、高効率型への更新の計画作成が必要
		中央監視設備	中央監視盤用 耐用年数を越えている為、更新の計画が必要。
	I T V モニタ 液晶型に更新の計画が必要		
	点検後、必要に応じて補修あるいは交換が適当な設備	各種制御盤及び低圧配電盤	漏電遮断器 耐用年数を越えている為、動作確認の上、更新の計画が必要。

(4) 今後の施設運転に関する課題

今回の精密機能検査の結果、鈴鹿市クリーンセンターは処理機能を満たしていることが確認されました。しかし、近年の社会情勢から考えて、今後し尿の搬入量の減少及び浄化槽汚泥の搬入量の増加により、現在の状態よりもさらに低負荷状態での運転となり、施設の運転管理がより困難となっていくことが想定されます。そのため、さらなる低負荷状態に対応する運転管理方法を確立することが必要と考えられます。

資 料 編

現場写真

(土木建築設備)	資料編	1
(機械配管設備)	資料編	45
(電気計装設備)	資料編	55

現場写真
(土木建築設備)

No. 1001
1階 投入室
し尿受入槽
マンホール (外壁側)

マンホール蓋・枠や開口周囲の表面に若干の汚れがあるが、特に異常は見られない。



No. 1002
1階 投入室
し尿受入槽
水糟 (外壁側)

水糟内に若干の汚れがあるが、特に異常は見られない。



No. 1003
1階 投入室
し尿受入槽
マンホール (投入室中央付近)

マンホール蓋・枠や開口周囲の表面には、特に異常は見られない。



No. 1004
1階 投入室
し尿受入槽
水糟 (投入室中央付近)

水糟内や配管に特に異常は見られない。



No. 1005
1階 投入室
浄化槽汚泥貯留槽
マンホール (外壁側)

マンホール枠と開口周囲の表面全体に汚損と防食の劣化が見られる。



No. 1006
1階 投入室
浄化槽汚泥貯留槽
水糟 (外壁側)

水糟内に汚損と防食の劣化が見られる。



No. 1010
 1階 投入室
 浄化槽汚泥受入槽
 水槽 (投入前室側)

水槽内に汚損が見られる。



No. 1011
 1階 投入室
 浄化槽汚泥受入槽
 マンホール (投入室中央付近)

マンホール蓋・枠や開口周囲の表面には、特に異常は見られない。(開口周囲に補修の形跡あり)



No. 1012
 1階 投入室
 浄化槽汚泥受入槽
 水槽 (投入室中央付近)

水槽内に汚損が見られる。



No. 1007
 1階 投入室
 浄化槽汚泥貯留槽
 マンホール (投入室中央付近)

マンホール枠と開口周囲の表面全体に汚損と防食の劣化が見られる。



No. 1008
 1階 投入室
 浄化槽汚泥貯留槽
 水槽 (投入室中央付近)

水槽内に汚損と防食の劣化が見られる。



No. 1009
 1階 投入室
 浄化槽汚泥受入槽
 マンホール (投入前室側)

マンホール枠と開口周囲の表面全体に汚損が見られる。



No. 1013
 1階 投入室
 し尿貯留槽
 マンホール (内壁・投入前室側)
 マンホール枠や開口周囲の表面の防食の一部に汚損が見られる。



No. 1014
 1階 投入室
 し尿貯留槽
 水槽 (内壁・投入前室側)
 水槽の一部に汚損が見られる。



No. 1015
 1階 投入室
 し尿貯留槽
 マンホール (投入室中央付近)
 マンホール枠と開口周囲の防食に汚損と劣化が見られる。

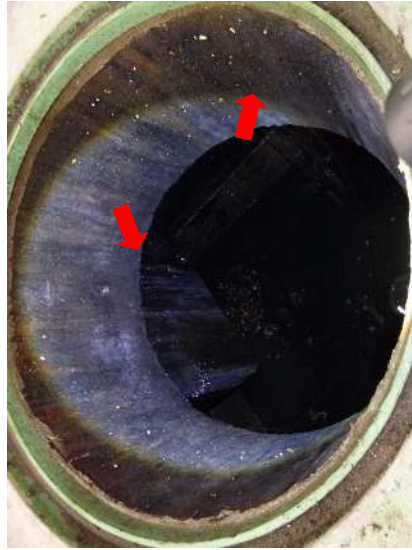


No. 1016
 1階 投入室
 し尿貯留槽
 水槽 (投入室中央付近)



水槽内に汚損が見られる。
 (内部から湯気の発生が見られた)

No. 1017
 1階 投入室
 洗車排水槽
 マンホール



マンホール蓋・枠に若干の汚れがあるが、特に異常は見られない。
 開口周囲の表面全体に汚損が見られる。

No. 1018
 1階 投入室
 洗車排水槽
 水槽



水槽内に汚損が見られる。

No. 1019
2階 投入室
用水槽
マンホール

マンホール蓋・枠に錆や劣化が見られる。開口周囲の表面全体に汚損が見られる。



No. 1020
2階 投入室
用水槽
水槽

水槽内に汚損が見られる。



No. 1021
2階 処理室
第1攪拌槽B
マンホール (北側)

マンホール枠や表面の防食に汚損や劣化が見られる。



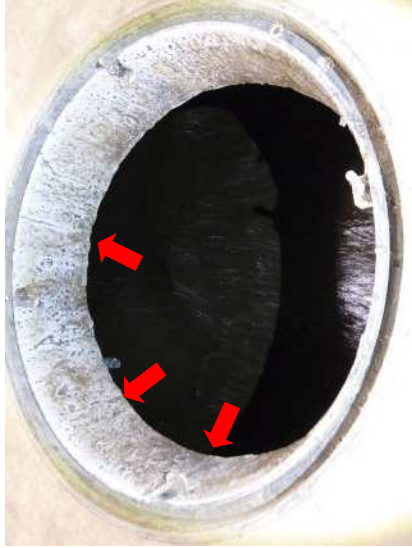
No. 1022
2階 処理室
第1攪拌槽B
水槽 (北側)

水槽内に汚損や汚れの堆積が見られる。



No. 1023
2階 処理室
第1攪拌槽B
マンホール (南側)

マンホール枠や表面の防食に汚損や劣化が見られる。(表面に筋状の割れのようなものが見られる)



No. 1024
2階 処理室
第1攪拌槽B
水槽 (南側)

水槽内に汚損が見られる。



No. 1028
2階 処理室
第1曝気槽B
水槽 (南側)

水槽内の汚れは見られるが、特に異常は見られない。



No. 1029
2階 処理室
第2攪拌槽B
マンホール (西側)

マンホール枠や表面の防食に全体的な汚損や劣化が見られる。



No. 1030
2階 処理室
第2攪拌槽B
水槽 (西側)

水槽内に特に異常は見られない。



No. 1025
2階 処理室
第1曝気槽B
マンホール (北側)

マンホール蓋や枠・表面の防食には、特に異常は見られない。



No. 1026
2階 処理室
第1曝気槽B
水槽 (北側)

水槽内には特に異常は見られない。



No. 1027
2階 処理室
第1曝気槽B
マンホール (南側)

マンホール蓋や枠・表面の防食に、汚れがあるが、特に異常は見られない。



No. 1031
2階 処理室
第2攪拌槽B
マンホール (東側)

マンホール蓋や枠・表面の防食には、特に異常は見られない。(防食補修の形跡あり)



No. 1032
2階 処理室
第2攪拌槽B
配管・水槽 (東側)

水槽内や配管に特に異常は見られない。



No. 1033
2階 処理室
第2曝気槽B
マンホール (東側)

マンホール蓋や枠・防食の表面に若干の汚れがあるが、特に異常は見られない。



No. 1034
2階 処理室
第2曝気槽B
水槽 (東側)

水槽内に特に異常は見られない。



No. 1035
2階 処理室
第2曝気槽B
マンホール (西側)

マンホール枠や表面に全体的な汚れや埃の堆積があるが、特に異常は見られない。



No. 1036
2階 処理室
第2曝気槽B
水槽 (西側)

水槽内に特に異常は見られない。



No. 1040
2階 処理室
汚泥濃縮槽B
水槽（北側）

水槽に防食の劣化が見られる。



No. 1041
2階 処理室
汚泥濃縮槽A
マンホール（北側）

マンホール枠の表面の一部に汚損があるが、特に異常は見られない。



No. 1042
2階 処理室
汚泥濃縮槽A
水槽（北側）

水槽の下層に防食の汚損や錆が一部見られ、劣化の兆しが見られる。



No. 1037
2階 処理室
沈殿槽B
マンホール（北側）

マンホール枠や防食の表面に汚損や錆が見られる。



No. 1038
2階 処理室
沈殿槽B
水槽（北側）

水槽内の壁面には特に異常は見られない。底面の越流する堰には汚れの堆積が見られる。



No. 1039
2階 処理室
汚泥濃縮槽B
マンホール（北側）

マンホール枠の表面の一部に若干の汚損があるが、特に異常は見られない。



No.1046
2階 処理室
凝集槽B
水槽（西側）

水槽内には特に異常は見られないが、一部に固化した物質の付着が見られる。



No.1047
2階 処理室
凝集槽B
マンホール（東側）

マンホール蓋や枠・表面の防食に、全般的な汚損と劣化が見られる。



No.1048
2階 処理室
凝集槽B
水槽（東側）

水槽内には特に異常は見られない。



No.1043
2階 処理室
混和槽B
マンホール

マンホール蓋や枠・表面の防食に、若干の汚れがあるが、特に異常は見られない。



No.1044
2階 処理室
混和槽B
水槽

水槽内には特に異常は見られない。



No.1045
2階 処理室
凝集槽B
マンホール（西側）

マンホール蓋や枠・表面の防食に、全般的な汚損が見られる。



No.1052
2階 処理室
凝集沈殿槽B
水槽（北側）

水槽内に異常は見られないが、壁面の一部に躯体の割れのような筋状の形跡が見られる。（躯体むび割れの懸念あり）



No.1053
2階 処理室
凝集沈殿槽B
マンホール（南側）

マンホール蓋や枠・表面の防食には、特に異常は見られない。



No.1054
2階 処理室
凝集沈殿槽B
水槽（南側）

水槽内には特に異常は見られない。



No.1049
2階 処理室
凝集沈殿槽B
マンホール（東側）

マンホール蓋や枠・表面の防食には、特に異常は見られない。



No.1050
2階 処理室
凝集沈殿槽B
水槽（東側）

水槽内には特に異常は見られない。



No.1051
2階 処理室
凝集沈殿槽B
マンホール（北側）

マンホール蓋や枠・表面の防食には、特に異常は見られない。



No.1058
2階 処理室
活性炭処理水槽
マンホール（北側）

マンホール枠や防食の表面に
錆や汚損が見られる。



No.1059
2階 処理室
活性炭処理水槽
水槽（北側）

水槽内に特に異常は見られな
い。



No.1060
2階 処理室
新炭貯槽
水槽（北側）

水槽内に特に異常は見られな
い。（現在不使用）



No.1055
2階 処理室
砂ろ過原水槽B
マンホール（西側）

マンホール枠や表面に全体的
な白い堆積物があるが、特に異
常は見られない。



No.1056
2階 処理室
砂ろ過原水槽B
水槽（西側）

水槽内には特に異常は見られ
ない。



No.1057
2階 処理室
砂ろ過処理水槽
マンホール・水槽（西側）

マンホール枠や表面に全体的
な白い堆積物があるが、特に異
常は見られない。
水槽内には特に異常は見られ
ない。



No. 1064 2階 処理室
活性炭処理水槽
水槽 (東側)

水槽内に特に異常は見られない。
タラップ各所に全体的な錆の発生がみられる。



No. 1065 2階 処理室
消毒槽
マンホール

マンホール蓋・枠や開口周囲の表面に汚れが見られるが、特に異常は見られない。



No. 1066 2階 処理室
消毒槽
水槽

水槽内に特に異常は見られない。



No. 1061 2階 処理室
活性炭処理水槽
マンホール (西側)

マンホール枠に全体的な錆の発生がみられる。



No. 1062 2階 処理室
活性炭処理水槽
マンホール (西側)

水槽内に特に異常は見られない。



No. 1063 2階 処理室
活性炭処理水槽
マンホール (東側)

マンホール枠に全体的な錆の発生がみられる。



No. 1067
洗車棟
洗車水槽
マンホール

マンホール蓋（鑄鉄製）に錆の発生と老朽化が見られる。



No. 1068
洗車棟
洗車水槽
マンホール

マンホール枠に全面的に著しい錆の発生が見られる。（蓋ごと錆びついている状況）



No. 1069
洗車棟
洗車水槽
水槽

水槽内に特に異常は見られない。



No. 1070
処理棟
2階 処理室
内壁（東面）

塗装の剥がれが見られる。



No. 1071
処理棟
2階 処理室
内壁（東面）

腰壁廻りにひび割れによる漏水跡や塗装の剥がれが見られる。



No. 1072
処理棟
2階 処理室
内壁（東面）

塗装の剥がれが見られる。



No. 1073
処理棟
2階 処理室
内壁 (東面)

塗装の剥が見られる。



No. 1074
処理棟
2階 処理室
柱型 (東面)

柱型にひび割れが見られる。



No. 1075
処理棟
2階 処理室
内壁 (東面)

ひび割れが見られる。



No. 1076
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。



No. 1077
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。



No. 1078
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。



No. 1079
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。



No. 1080
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。
(拡大部)



No. 1081
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れやエフロレッセンスが斜めの筋状に見られる。
(拡大部)



No. 1082
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。
(補修対応した以降に、新たなひび割れが発生したと思われる)



No. 1083
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。



No. 1084
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。
(拡大部)



No. 1085
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。



No. 1086
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。



No. 1087
処理棟
2階 処理室
内壁 (南面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。
(拡大部)



No. 1088
処理棟
2階 処理室
内壁 (西面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。



No. 1089
処理棟
2階 処理室
内壁 (西面)

ひび割れが各所に斜めに斜めの筋状に見られる。



No. 1090
処理棟
2階 処理室
内壁 (西面)

梁型にひび割れが見られる。



No. 1094
処理棟
2階 処理室
内壁 (北面他)

エフロレンセンズや塗装の剥
がれが見られる。
(拡大部)



No. 1095
処理棟
2階 処理室
内壁 (北面他)

エフロレンセンズや塗装の剥
がれが見られる。



No. 1096
処理棟
2階 処理室
内壁 (北面他)

エフロレンセンズや塗装の剥
がれが見られる。
(拡大部)



No. 1091
処理棟
2階 処理室
内壁 (北面他)

配管部からのひび割れによる
漏水跡が見られる。



No. 1092
処理棟
2階 処理室
内壁 (北面他)

ひび割れやエフロレンセンズ
が見られる。



No. 1093
処理棟
2階 処理室
内壁 (北面他)

ひび割れやエフロレンセンズ
が見られる。



No. 1097
処理棟
2階 処理室
内壁 (北面他)

エフロレッセンスや塗装の剥
がれが見られる。
(拡大部)



No. 1098
2階 処理室
内壁 (北面他)

エフロレッセンスや塗装の剥
がれが見られる。



No. 1099
2階 処理室
内壁 (北面他)

ひび割れやエフロレッセンス、
塗装の剥がれが見られる。



No. 1100
処理棟
2階 処理室
内壁 (北面他)

ひび割れやエフロレッセンス、
塗装の剥がれが見られる。



No. 1101
2階 処理室
内壁 (北面他)

ひび割れやエフロレッセンス、
塗装の剥がれが見られる。



No. 1102
2階 処理室
内壁 (北面他)

ひび割れやエフロレッセンス、
塗装の剥がれが見られる。
(拡大部)



No. 1103
処理棟
2階 処理室
(天井面)

屋根のコンクリート面にひび割れが見られる。
(察方向に沿ってひび割れている)



No. 1104
処理棟
2階 処理室
(天井面)

屋根のコンクリート面にひび割れが見られる。
(同上拡大部)



No. 1105
処理棟
2階 処理室
(天井面)

屋根のコンクリート面にひび割れが見られる。



No. 1106
処理棟
2階 処理室
(天井面)

屋根のコンクリート面にひび割れが見られる。
(同上拡大部)



No. 1107
処理棟
2階 処理室
(天井面)

屋根のコンクリート面にひび割れが見られる。



No. 1108
処理棟
2階 処理室
(天井面)

屋根のコンクリート面にひび割れが見られる。



No. 1109
処理棟
2階 処理室
(天井面)

屋根のコンクリート面にひび割れが見られる。



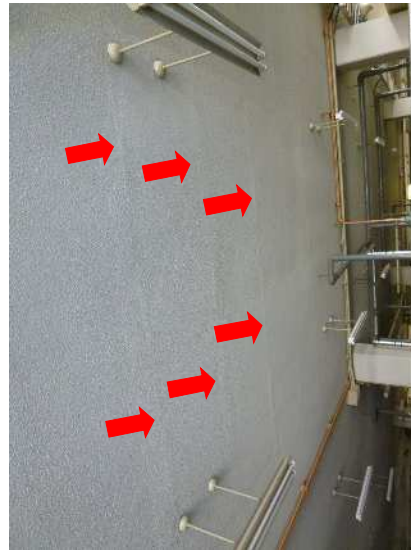
No. 1110
処理棟
2階 処理室
(天井面)

屋根のコンクリート面にひび割れが見られる。
(同上拡大部)



No. 1111
処理棟
2階 処理室
(天井面)

屋根のコンクリート面に筋状のふくれとひび割れが見られる。
(同一方向に各所あり)



No. 1112
処理棟
2階 処理室

床のコンクリート面に細かいひび割れが各所で見られる。



No. 1113
処理棟
2階 処理室

床のコンクリート面に細かいひび割れが各所で見られる。



No. 1114
処理棟
2階 処理室

床のコンクリート面に細かいひび割れが各所で見られる。



No. 1115
処理棟
2階 処理室
(防液堤)

タンクの周囲の腰壁にひび割れや劣化が見られる。



No. 1116
処理棟
2階 処理室
(防液堤)

タンク設置部の防食に劣化が見られる。



No. 1117
処理棟
2階 処理室
(防液堤)

タンク設置部の防食に劣化が見られる。



No. 1118
処理棟
A階段 (2階)

壁面にひび割れやエフロレッツセキスが認められる。



No. 1119
処理棟
A階段 (2階)

壁面にひび割れやエフロレッツセキスが認められる。



No. 1120
処理棟
A階段 (1階)

壁面や配管の開口部廻りにひび割れやエフロレッツセキスが認められる。



No. 1121
処理棟
1階 管廊
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス
が見られる。



No. 1122
処理棟
1階 管廊
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス
が見られる。



No. 1123
処理棟
1階 管廊
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス
が見られる。



No. 1124
処理棟
1階 管廊
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス
が見られる。



No. 1125
処理棟
1階 管廊
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス、
塗装の剥がれが見られる。



No. 1126
処理棟
1階 管廊
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス、
塗装の剥がれが見られる。



No. 1130
処理棟
1階 管廊 (ポンプ室)
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス、
塗装の剥が見られる。



No. 1131
処理棟
1階 管廊 (ポンプ室)
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス、
塗装の剥が見られる。



No. 1132
処理棟
1階 管廊 (ポンプ室)
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス、
塗装の剥が見られる。



No. 1127
処理棟
1階 管廊
(壁面)

ひび割れやエフロレンセス、
塗装の剥が見られる。



No. 1128
処理棟
1階 管廊
(梁型)

ひび割れが見られる。



No. 1129
処理棟
1階 管廊
(梁型・天井面)

ひび割れが広範囲で見られる。



No. 1136
処理棟
1階 管廊 (ポンプ室)

壁面にひび割れが見られる。
(拡大部)



No. 1137
処理棟
1階 管廊
(浄化槽汚泥投入ポンプ廻り)

壁面にひび割れが見られる。



No. 1138
処理棟
1階 管廊
(浄化槽汚泥投入ポンプ廻り)

壁面にひび割れが見られる。



No. 1133
処理棟
1階 管廊 (ポンプ室)

塗床の剥がれが見られる。



No. 1134
処理棟
1階 管廊 (ポンプ室)

塗床の剥がれが見られる。



No. 1135
処理棟
1階 管廊 (ポンプ室)

壁面にひび割れが見られる。



No. 1142
処理棟
1階 管廊
(No.1し尿破砕ポンプ廻り)

壁面にひび割れや汚損が見られる。



No. 1143
処理棟
1階 管廊
(No.1し尿破砕ポンプ廻り)

壁面にひび割れや汚損が見られる。
(脏大部)



No. 1144
処理棟
1階 受入前室

ひび割れや塗装の剥がれが見られる。



No. 1139
処理棟
1階 管廊
(浄化槽汚泥投入ポンプ廻り)

上部天井面 (コンクリート面) に塗装剥がれが見られる。



No. 1140
処理棟
1階 管廊
(No.1し尿破砕ポンプ廻り)

壁面にひび割れが見られる。



No. 1141
処理棟
1階 管廊
(No.1し尿破砕ポンプ廻り)

壁面にひび割れや著しい汚損が見られる。



No. 1148
処理棟
2階 脱臭室 (13-16 通り間)
床面にひび割れが見られる。



No. 1149
処理棟
2階 脱臭室 (13-16 通り間)
床面にひび割れが見られる。
(拡大部)



No. 1150
処理棟
2階 脱臭室 (13-16 通り間)
床面
機械基礎に欠けや劣化が見ら
れる。(脱臭用活性炭吸着塔)



No. 1145
処理棟
1階 受入前室
ひび割れやエフロレッセンス
が見られる。



No. 1146
処理棟
1階 受入後室
ひび割れが見られる。



No. 1147
処理棟
B階段 (1階E V前)
床面のひび割れが見られる。
(塗床仕上げ)



No. 1154
処理棟
2階 前処理脱水機室

壁面にひび割れが見られる。
(斜めの筋状など)



No. 1155
処理棟
2階 乾燥旋却炉室

外壁にひび割れが見られる。



No. 1156
処理棟
2階 乾燥旋却炉室

壁面にひび割れが見られる。



No. 1151
処理棟
2階 脱臭室 (13-16 通り間)
天井面

ダクト開口廻りやスラブ、小梁
にひび割れが見られる。



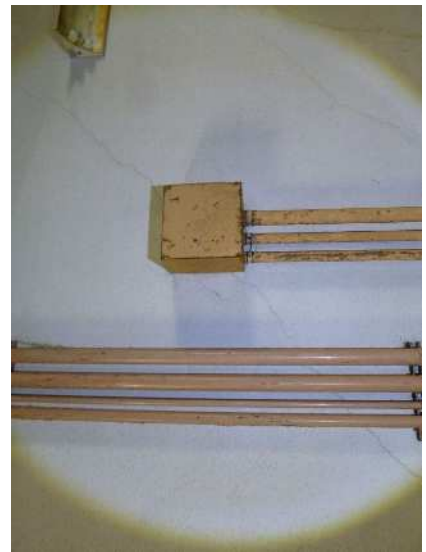
No. 1152
処理棟
2階 前処理脱水機室

壁面にひび割れが見られる。



No. 1153
処理棟
2階 前処理脱水機室

壁面にひび割れが見られる。



No. 1157
処理棟
2階 乾燥焼却炉室

天井仕上げ材（グラスウール）
に汚れが見られる。
（屋上からの漏水が原因と考
えられる）



No. 1158
処理棟
2階 乾燥焼却炉室

天井仕上げ材（グラスウール）
に汚れが見られる。
（拡大部）



No. 1159
処理棟
2階 脱臭室上部
（12-13 通り間）

外壁面にひび割れが見られる。



No. 1160
処理棟
2階 脱臭室上部
（12-13 通り間）

外壁面にひび割れが見られる。



No. 1161
処理棟
2階 脱臭室上部
（12-13 通り間）

屋根材（AIC 版）の表面に変色
や汚れが各所で見られる。
（屋上防水層の下に水が回っ
たものと考えられる）



No. 1162
処理棟
2階 廊下
（オゾン発生機室前）

外壁面にひび割れやエフロレ
ッセンスが見られる。
（補修後に新たなひび割れが
発生した様子あり）



No. 1166
 処理棟
 2階 電気室
 天井スラブ面（直天）の現況



No. 1167
 処理棟
 2階 電気室
 天井スラブ面（直天）に筋状やしお状の形跡が見られる。（9-10 通り間。上部はテニスコート沿いの屋外通路に該当。電気室内には高圧系の機器が設置されている）



No. 1168
 処理棟
 2階 電気室
 天井スラブ面（直天）の筋やしお状の形跡が見られる箇所の近傍の現況。（高圧系機器の設置あり）



No. 1163
 処理棟
 2階 電気室
 外壁面にひび割れが見られる。



No. 1164
 処理棟
 2階 電気室
 外壁面にひび割れが見られる。



No. 1165
 処理棟
 2階 電気室
 外部建具の足元からの漏水跡が見られる。



No. 1169
処理棟
3階 F階段

階段のノンスリップタイルに剥がれが見られる。



No. 1170
処理棟
2階 処理室
小階段 (凝集槽攪拌機横)

階段の剥がれが見られる。
(ノンスリップタイル、塗床)



No. 1171
処理棟
1階 投入後室全景

各種扉に塗装の剥がれや錆び、劣化が見られる。また、トラックスケール(鋼製)にも塗装の剥がれや錆びが見られる。



No. 1172
処理棟
1階 投入室
建具：自動引分け扉

各種扉に塗装の剥がれや錆び、劣化が見られる。



No. 1173
処理棟
1階 投入室
建具：自動引分け扉

各種扉に塗装の剥がれや錆び、劣化が見られる。

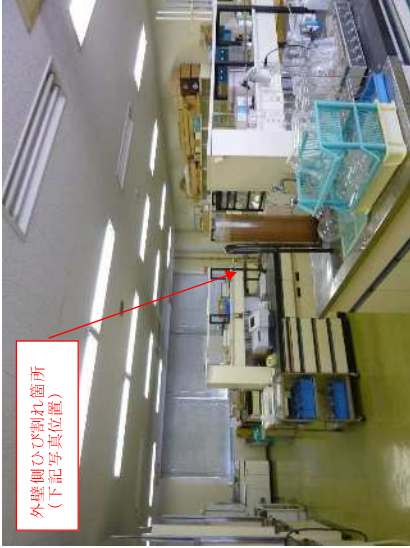


No. 1174
処理棟
1階 ホッパ室
建具

各種扉に塗装の剥がれや錆び、劣化が見られる。また扉が閉まり切らずに、光が漏れている。



No. 1178
管理棟
3階 水質試験室
現況の全景



No. 1175
処理棟
1階 管廊
建具：内部シャッター
錆、塗装、劣化



No. 1179
管理棟
3階 水質試験室
外壁面にひび割れが見られる。
(コンクリート壁。ひび割れは
窓の両側共に見られる)



No. 1176
処理棟
2階 処理室
建具：外部シャッター
錆、塗装、劣化



No. 1180
管理棟
3階 水質試験室
天井面に変色跡が見られる(屋
根からの漏水のおそれ)



No. 1177
処理棟
2階 乾燥焼却炉室
内部扉の劣化が見られる。



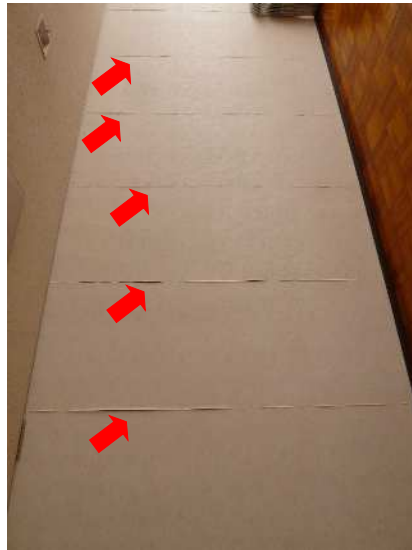
No. 1181
管理棟
3階 会議室

壁ビニールクロスのジョイント部分に剥がれが見られる。



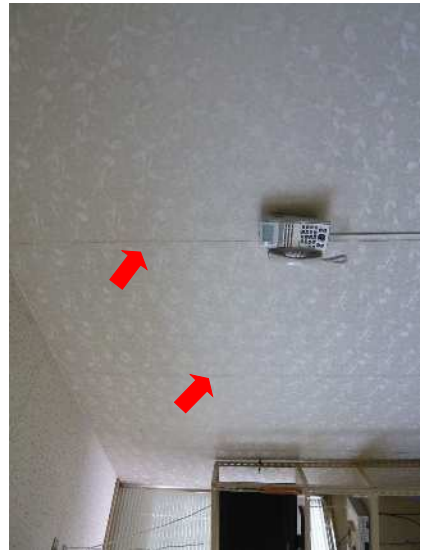
No. 1182
管理棟
3階 会議室

壁ビニールクロスのジョイント部分に剥がれが各所で見られる。



No. 1183
管理棟
3階 食堂

壁ビニールクロスのジョイント部分に剥がれが各所で見られる。



No. 1184
管理棟
3階 食堂

壁ビニールクロスのジョイント部分に剥がれ。
(特に剥がれの大きな箇所。コンクリート直張りになっている)



No. 1185
管理棟
3階 事務機械室

外壁面の窓廻りにひび割れが見られる。



No. 1186
管理棟
3階 事務機械室

外壁面の窓廻りにひび割れが見られる。
(同上部の拡大、コンクリート壁のひび割れは窓の両側共に見られる)



No. 1187
処理棟
煙突 外壁
(南面)

外壁にひび割れなどの異常は、
目視の限りにおいて特に見ら
れない。
(塗装の経年劣化あり)



No. 1188
処理棟
屋上 (乾燥焼却室上部)

水下側になる煙突の足元に水
溜まりが見られる。



No. 1189
処理棟
屋上 (乾燥焼却室上部)

一部に水溜まりや泥だまり、雑
草類の繁茂が見られる。



No. 1190
処理棟
屋上 (乾燥焼却室上部)

屋上防水層の剥がれ、老朽化が
見られる。(アスファルト露出
防水)
また、一部に水溜まりや雑草類
の繁茂が見られる。



No. 1191
処理棟
屋上 (乾燥焼却室上部)

屋上の現況全景



No. 1192
処理棟
屋上 (乾燥焼却室上部)

屋上のトップライトやルーフ
ファンの水上側に水溜まりが
恒常的にできている状況が見られ
る。(防水補修にて対応はされ
ている)



No. 1193
処理棟
屋上（乾燥焼却室上部）

水下部分の広範囲に雨水による水溜まりが見られる。



No. 1194
処理棟
屋上（乾燥焼却室上部）

屋上防水層の劣化や老朽化が一部に見られる。
(アスファルト露出防水)



No. 1195
処理棟
屋上（乾燥焼却室上部）

屋上防水層の劣化が見られ、陸屋根面からの浮きが感じられる。
(アスファルト露出防水)



No. 1196
処理棟
屋上（乾燥焼却室上部）

パラペット部のRC屋根底の屋根葺き材の浮きや剥がれが見られる。
(アスファルトシングル葺き。一部は補修されている)



No. 1197
処理棟
塔屋パラペット
屋根底 軒先（B階段）

コンクリート躯体のひび割れや剥がれによる劣化が見られる。



No. 1198
処理棟
屋上（前処理脱水機室上部）

現況の全景：屋上の状況



No. 1199
処理棟
屋上（前処理脱水機室上部）

屋上防水層の劣化が一部に見られる。
（アスファルト露出防水）



No. 1200
処理棟
屋上（前処理脱水機室上部）

パラペット部の笠木（アルミ製）の表面の劣化が見られる。



No. 1201
処理棟
屋上（前処理脱水機室上部）

テレビカメラの架台部分などに劣化が見られる。



No. 1202
処理棟
屋上（PH2階
高架水槽・消火水槽置場）

屋上防水層の剥がれ、老朽化が見られる。（アスファルト露出防水）



No. 1203
処理棟
屋上（PH2階 B階段上部）

屋上やテレビアテナ基礎立上り部で防水層の剥がれ、老朽化が見られる。
（アスファルト露出防水）



No. 1204
処理棟
屋上（PH2階 B階段上部）

屋上防水層の剥がれ、老朽化が見られる。
（アスファルト露出防水）
風向風速計架台に錆や劣化が見られる。
パラペット笠木（アルミ製）の表面に劣化が見られる。



No. 1205
処理棟
屋上（PH2階 B階段上部）

陸屋根の水下部分に雨水による水溜まりが見られる。（排水勾配の確保や泥溜まりがあるためと思われる）



No. 1208
処理棟
屋上（1階投入前室）

陸屋根の水上部分の防水立上り部の足元に劣化と植栽に繁茂が見られる。



No. 1206
処理棟
屋上（1階投入前室）

陸屋根中央部に屋上防水層の剥がれ、老朽化が見られる。（アスファルト露出防水。外周部は、防水補修にて対応はされている）



No. 1209
処理棟
屋上（1階投入前室）

パラペット笠木（アルミ製）の表面に劣化が見られる。



No. 1207
処理棟
屋上（1階投入前室）

陸屋根の水下部分の現況。補修対応されているが、立上り部の一部に防水層のふくれが見られる。



No. 1210
処理棟
屋上（2階処理室上部）

陸屋根の屋上防水層に全般的な退色や水溜まり跡が見られる。（アスファルト露出防水）





No. 1211
 処理棟
 屋上（2階処理室上部）
 陸屋根の屋上防水層に全般的な劣化が見られる。
 （アスファルト露出防水）



No. 1212
 処理棟
 屋外階段
 （南東側）
 手摺壁の塗装の劣化が見られる。
 階段の踏面、け上面の汚れの付着が見られる。



No. 1213
 処理棟
 屋外手摺壁
 （玄関アプローチ）
 手摺壁の割れや劣化が見られる。



No. 1214
 処理棟
 外壁（東面）
 （第2曝気槽廻り）
 外壁にひび割れが広範囲で見られる。一部に塗装の剥がれが見られる。



No. 1215
 処理棟
 外壁（東面）
 （第2曝気槽廻り）
 外壁にひび割れが広範囲で見られる。一部に塗装の剥がれが見られる。



No. 1216
 処理棟
 外壁（東面）
 （前処理脱水機室、投入室他）
 外壁全般にひび割れや塗装のはがれ等が見られる。

No. 1220
処理棟
外壁（東面）
（前処理脱水機室廻り）

外壁に汚れと錆び汁が見られる。



No. 1221
処理棟
外壁（東面）
（前処理脱水機室廻り）

外壁に汚れと錆び汁が見られる。



No. 1222
処理棟
外壁（東面）
（前処理脱水機室廻り）

窓の上部にひび割れが見られる。



No. 1217
処理棟
外壁（東面）
（前処理脱水機室廻り）

外壁にひび割れと塗装の剥がれが見られる。



No. 1218
処理棟
外壁（東面）
（前処理脱水機室廻り）

外壁にひび割れと塗装の剥がれが見られる。
（前掲近傍の拡大部）



No. 1219
処理棟
外壁（東面）
（投入室廻り）

外壁にひび割れと塗装の剥がれが見られる。



No. 1223
 処理棟
 外壁（南面）
 （投入前室廻り）
 外壁にひび割れが見られる。
 （パラペット廻り各所にあり）



No. 1224
 処理棟
 外壁（南面）
 （投入前室廻り）
 外壁に塗装の劣化が見られる。



No. 1225
 処理棟
 外壁（南面）
 （投入前室廻り）
 外壁に塗装の剥がれや劣化が見られる。



No. 1226
 処理棟
 外壁（北面）
 （ホッパ室上部廻り）

外壁面に全般的な汚れが見られる。



No. 1227
 処理棟
 外壁（北面）
 （ホッパ室上部廻り）

外壁面や柱にひび割れが見られる。



No. 1228
 処理棟
 外壁（北面）
 （投入後室廻り）

外壁面に全般的な汚れ、投入室出入口り口扉の色褪せが見られる。



No. 1229
処理棟
外壁（北面）
（投入後室廻り）

外壁面に全般的な汚れ、ひび割れが見られる。



No. 1232
処理棟
外壁（北面）
（乾燥焼却室廻り）

外壁にひび割れが見られる。



No. 1230
処理棟
外壁（北面）
（乾燥焼却室上部廻り）

外壁にひび割れが見られる。



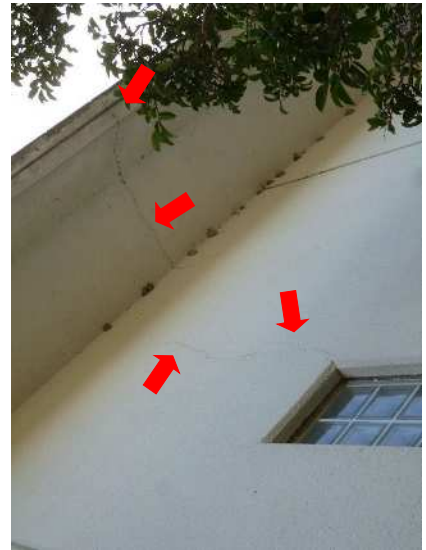
No. 1233
処理棟
外壁（西面）
（ファンルーム廻り）

外壁にひび割れが見られる。
（補修跡あり）
一部に躯体の剥がれと鉄筋の露出が見られる。



No. 1231
処理棟
外壁（北面）
（乾燥焼却室上部廻り）

外壁とRC屋根底にひび割れが見られる。



No. 1234
処理棟
外壁（西面）
（ファンルーム廻り）

外壁に躯体の剥がれと鉄筋の露出が見られる。
（拡大部）



No. 1235
処理棟
外壁（西面）
（2階通路廻り）

外壁にひび割れが見られる。
（補修跡あり）



No. 1236
処理棟
外壁（西面）
屋根庇 軒先（2階通路廻り）

コンクリート躯体のひび割れ
が見られる。
（同上部の拡大）



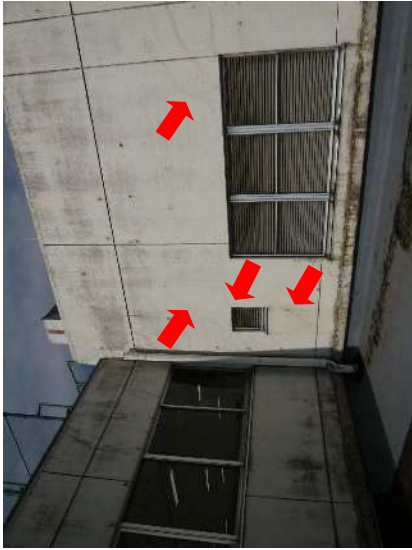
No. 1237
処理棟
外壁（西面）
（2階通路廻り）

外壁にひび割れが見られる。



No. 1238
処理棟
外壁2階（南面）
（オゾン発生機室、廊下）

外壁にひび割れが見られる。



No. 1239
処理棟
外壁2階（東面）
（処理室）

外壁にひび割れが見られる。



No. 1240
処理棟
外壁2階（東面）
（処理室）

外壁及びび柱にひび割れが見ら
れる。
各所でセパバ穴からの錆び計が
見られる。



No. 1241
処理棟
外壁 2 階 (東面)
(処理室)

柱にひび割れが見られる。
(腰壁による短柱部分と考
えられる)



No. 1244
処理棟
外壁 2 階 (東面)
(処理室)

外壁及び柱にひび割れ、塗装面
の劣化が見られる。



No. 1242
処理棟
外壁 2 階 (東面)
(処理室)

セパ穴からの錆び汁が見られ
る。(穴埋めモルタルが浮いて
いる)



No. 1245
処理棟
外壁 2 階 (東面)
(処理室)

外壁の窓廻りでひび割れが見
られる。



No. 1243
処理棟
外壁 2 階 (東面)
(処理室)

セパ穴から錆び汁発生が見ら
れる。(穴埋めモルタルが取れ
ており、内部の金物が錆び汁の
原因と思われる)



No. 1246
処理棟
外壁 2 階 (東面)
(処理室)

外壁の広範囲でひび割れが見
られる。



No. 1247
管理棟
屋上

陸屋根の現況全景
防水層の全般的な劣化と一部
に雨水による水溜まりが見ら
れる。



No. 1248
管理棟
屋上

陸屋根の現況全景
防水層の全般的な劣化が見ら
れる。



No. 1250
管理棟
外壁面 (南側)

外壁にひび割れが見られる。



No. 1251
管理棟
外壁面 (南側)

屋根庇の軒先廻りでコンクリ
ート躯体のひび割れが見られ
る。



No. 1249
管理棟
外壁面 (南側)

テニスコート沿いの屋外通路
からの現況



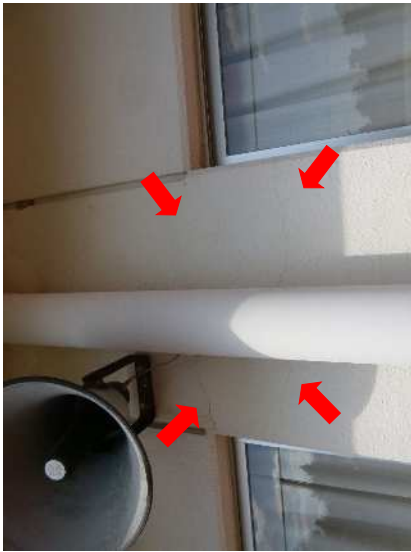
No. 1252
管理棟
外壁面 (南側)

屋根庇の軒先～縦廻りでもコ
ンクリート躯体のひび割れが
見られる。



No. 1253
管理棟
外壁面 (南側)

柱にひび割れが見られる。
(短柱によるものと考えられる)



No. 1254
管理棟
外壁面 (南側)

窓廻りの腰壁にひび割れと塗装の剥がれが見られる。



No. 1255
管理棟
外壁面 (南側)

窓廻りの腰壁にひび割れと塗装の剥がれが見られる。
(同上の拡大部)



No. 1256
管理棟
屋根庇仕上げ面
(南側)

屋根葺き材の劣化や補修跡が見られる。(テニスコート沿いの屋外通路に面する)



No. 1257
管理棟
屋根庇仕上げ面
(西側)

屋根葺き材の全般的な劣化が見られる。



No. 1258
管理棟
屋根庇仕上げ面
(西側)

屋根葺き材の浮きが見られる。
(同上の拡大部)



No. 1259
管理棟
屋根庇仕上げ面
(東側)
屋根葺き材の一部に汚れや劣化が見られる。
(3階玄関廻り他)



No. 1260
管理棟
3階ペランダ
(北側)
外壁窓廻りの腰壁にひび割れが見られる。



No. 1261
管理棟
3階ペランダ
(北側)
外壁窓廻りの腰壁にひび割れが見られる。
(同上の拡大部)



No. 1262
管理棟
3階ペランダ
(東側)

パラペット部の等木(アルミ製)の表面の劣化や一部に錆の発生が見られる。



No. 1263
洗車棟
外壁(東側)
塗装の劣化が見られる。
(外壁材:ALC版)



No. 1264
洗車棟
外壁(北側)
塗装の劣化が見られる。
(外壁材:ALC版)



現場写真
(機械配管設備)

No. 2001
受入貯留設備
し尿用投入口

上部配管のフランジ部に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2004

受入貯留設備
し尿破砕ポンプ (No.1)

フランジ部に腐食が見られるため点検が必要。



No. 2002
受入貯留設備
沈砂タンク

フランジ部に発錆が見られるため点検が必要。



No. 2005

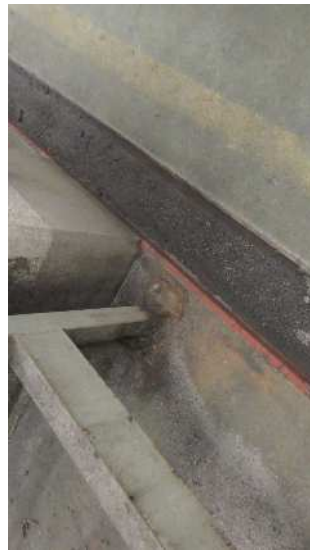
受入貯留設備
し尿破砕ポンプ (No.2)

ライナー部分が腐食しているため補修が必要。



No. 2003
受入貯留設備
沈砂タンク

架台に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2006

受入貯留設備
し尿用細目スクリーン

フランジ部に腐食が見られるため観察が必要。



No. 2007
受入貯留設備
し尿用細目スクリーン
バルブに腐食が見られるため
観察が必要。



No. 2010
受入貯留設備
浄化槽汚泥用細目スクリーン
歩廊下部に腐食が見られるた
め補修が必要。



No. 2008
受入貯留設備
し尿用細目スクリーン (No.2)
歩廊下部に腐食が見られるた
め観察が必要。



No. 2011
受入貯留設備
し渣ホツバ
ボルト、ナット、歩廊及び手す
りに発錆が見られるため点検
が必要。



No. 2009
受入貯留設備
浄化槽汚泥用細目スクリーン
フランジ部及びバルブに腐食
が見られるため観察が必要。



No. 2012
受入貯留設備
し渣ホツバ
ボルト、ナット、歩廊及び手す
りに発錆が見られるため点検
が必要。



No. 2013
受入貯留設備
し渣ホップ



ボルト、ナット、歩廊及び手すり
に発錆が見られるため点検
が必要。

No. 2016

受入貯留設備
浄化槽汚泥攪拌ポンプ



液漏れが見られるため点検が
必要。

No. 2014
受入貯留設備
し尿攪拌ポンプ



ボルトが短い箇所があるため、
点検が必要。

No. 2017

標準脱窒素処理設備
メタノールタンク



蓋に腐食が見られるため観察
が必要。

No. 2015
受入貯留設備
し尿攪拌ポンプ



フランジ部に腐食が見られる
ため補修が必要。

No. 2018

標準脱窒素処理設備
メタノールポンプ



架台に腐食が見られるため補
修が必要。



No. 2019
 高度処理設備
 硫酸バンドポンプ (No.2)
 液漏れが見られるため点検が必要。



No. 2022
 高度処理設備
 砂ろ過器
 本体に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2020
 高度処理設備
 犠牲ソーダポンプ
 液漏れが見られるため点検が必要。



No. 2023
 高度処理設備
 逆洗ポンプ
 本体に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2021
 高度処理設備
 砂ろ過器
 サポート台に腐食が見られるため点検が必要。



No. 2024
 高度処理設備
 逆洗ポンプ
 サポート台に腐食が見られるため補修が必要。

No. 2025
高度処理設備
逆洗ポンプ

圧力計がないため、改善が必要。(No.1)



No. 2028

高度処理設備
活性炭原水ポンプ

配管にクラックが見られるため補修が必要。



No. 2026
高度処理設備
逆洗ポンプ

本体及びサポート台に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2029

高度処理設備
活性炭吸着塔

配管に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2027
高度処理設備
逆洗ポンプ

ボルトとナットが短いため交換が必要。(No.2)



No. 2030

高度処理設備
活性炭吸着塔

配管に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2031
高度処理設備
廃炭ホツパ

ダンパー部に腐食が見られる
ため点検が必要。



No. 2034
汚泥処理設備
給泥ポンプ (No.2)

ライナー部に腐食が見られる
ため補修が必要。



No. 2032
高度処理設備
サンプリングポンプ

本体及び架台に腐食が見られ
るため観察が必要。



No. 2035
汚泥処理設備
給泥ポンプ (No.3)

ライナー部に腐食が見られる
ため補修が必要。



No. 2033
汚泥処理設備
給泥ポンプ (No.1)

ライナー部に腐食が見られる
ため補修が必要。



No. 2036
汚泥処理設備
給泥ポンプ (No.4)

ライナー部に腐食が見られる
ため補修が必要。



No. 2037

汚泥処理設備

カチオン凝集剤原液タンク

梯子取り付け部に発錆が見られるため点検が必要。



No. 2040

汚泥処理設備

第3脱水汚泥コンベンヤ

チェーンの伸びが著しく、異音が生ずるため、改善が必要。



No. 2038

汚泥処理設備

カチオン凝集剤サービスタンク

液位計により、内容量が確認できないため、改善が必要。



No. 2041

汚泥処理設備

し渣振分コンベンヤ

本体に発錆が見られるため点検が必要。



No. 2039

汚泥処理設備

第1脱水汚泥コンベンヤ

チェーンの伸びが著しく、異音が生ずるため、改善が必要。



No. 2042

汚泥処理設備

し渣取出コンベンヤ

本体に発錆が見られるため点検が必要。



No. 2043

汚泥処理設備
第4乾燥汚泥コンベヤ

本体に発錆が見られるため点検が必要。



No. 2044

汚泥処理設備
第5乾燥汚泥コンベヤ

本体に発錆が見られるため点検が必要。



No. 2045

汚泥処理設備
脱水汚泥ホツバ

取り出し口に発錆が見られるため点検が必要。



No. 2046

脱臭設備
酸循環ポンプ

サポート基礎が破損しているため補修が必要。



No. 2047

脱臭設備
酸循環ポンプ

サポートに腐食が見られるため補修が必要。



No. 2048

脱臭設備
酸循環ポンプ

架台に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2049
脱臭設備
アルカリ循環ポンプ

架台に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2052
脱臭設備
活性炭吸着塔

梯子に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2050
脱臭設備
苛性ソーダポンプ (No.1)

液漏れが見られるため点検が必要。



No. 2053
放流・その他設備
希釈水ポンプ (No.2)

フランジ部に発錆が見られるため点検が必要。



No. 2051
脱臭設備
活性炭吸着塔

架台に腐食が見られるため補修が必要。
基礎に破損が見られるため補修が必要。



No. 2054
放流・その他設備
雑排水ポンプ (No.2)

ライナーに腐食が見られるため補修が必要。



No. 2055
放流・その他設備
雑排水ポンプ (No.3)

ライナーに腐食が見られるため補修が必要。



No. 2058
放流・その他設備
消火ポンプ

配管に破損が見られるため補修が必要。



No. 2056
放流・その他設備
井水加圧ポンプ

溶接個所に液漏れ跡があるため、観察が必要。



No. 2059
放流・その他設備
消火ポンプ

本体に腐食が見られるため補修が必要。



No. 2057
放流・その他設備
井水加圧ポンプ

ボルト及びナットに腐食が見られるため補修が必要。



現場写真
(電気計装設備)

No. 3001
外槽
メタノールポンプ操作盤

筐体が腐食しているため、更新の検討が必要。



No. 3002
電気室
動力主幹盤 (1)

内部機器の耐用年数を考慮し作動確認の実施が必要。更新の検討が必要。



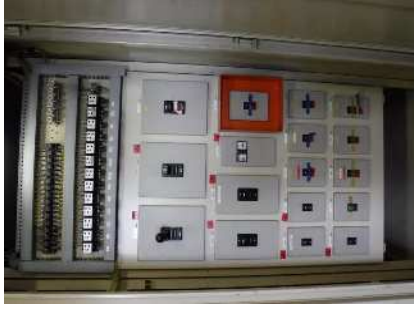
No. 3003
電気室
動力主幹盤 (2) 左

内部機器の耐用年数を考慮し作動確認の実施が必要。遮断機更新の検討が必要。



No. 3004
電気室
動力主幹盤 (2) 右

内部機器の耐用年数を考慮し作動確認の実施が必要。遮断機更新の検討が必要。



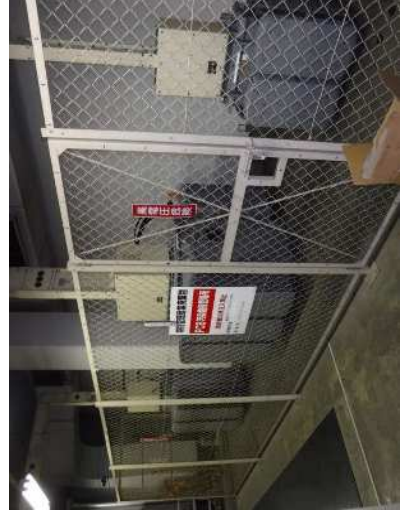
No. 3005
電気室
照明主幹盤

内部機器の耐用年数を考慮し作動確認の実施が必要。遮断機更新の検討が必要。



No. 3006
電気室
高圧変圧器

PCB 混入変圧器も既存であり、高効率化を考慮すると更新の検討が必要。





No. 3007
中央制御室
前処理・汚泥処理制御盤(2)
内部設置のシーケンサが耐用年数を越えていると思われるため、更新の検討が必要。



No. 3010
中央制御室
中央監視盤用 ITV モニタ
ブラウン管の耐用年数を越えているようなので、液晶型モニタに更新の検討が必要。



No. 3008
中央制御室
前処理・汚泥処理制御盤(3)
内部設置のシーケンサが耐用年数を越えていると思われるため、更新の検討が必要。



No. 3011
処理室
No. 1 高度処理制御盤 (P-4)
内部設置のシーケンサが耐用年数を越えていると思われるため、更新の検討が必要。



No. 3009
中央制御室
前処理・汚泥処理制御盤(4)
内部機器の耐用年数を考慮し作動確認の実施が必要。遮断器更新の検討が必要。