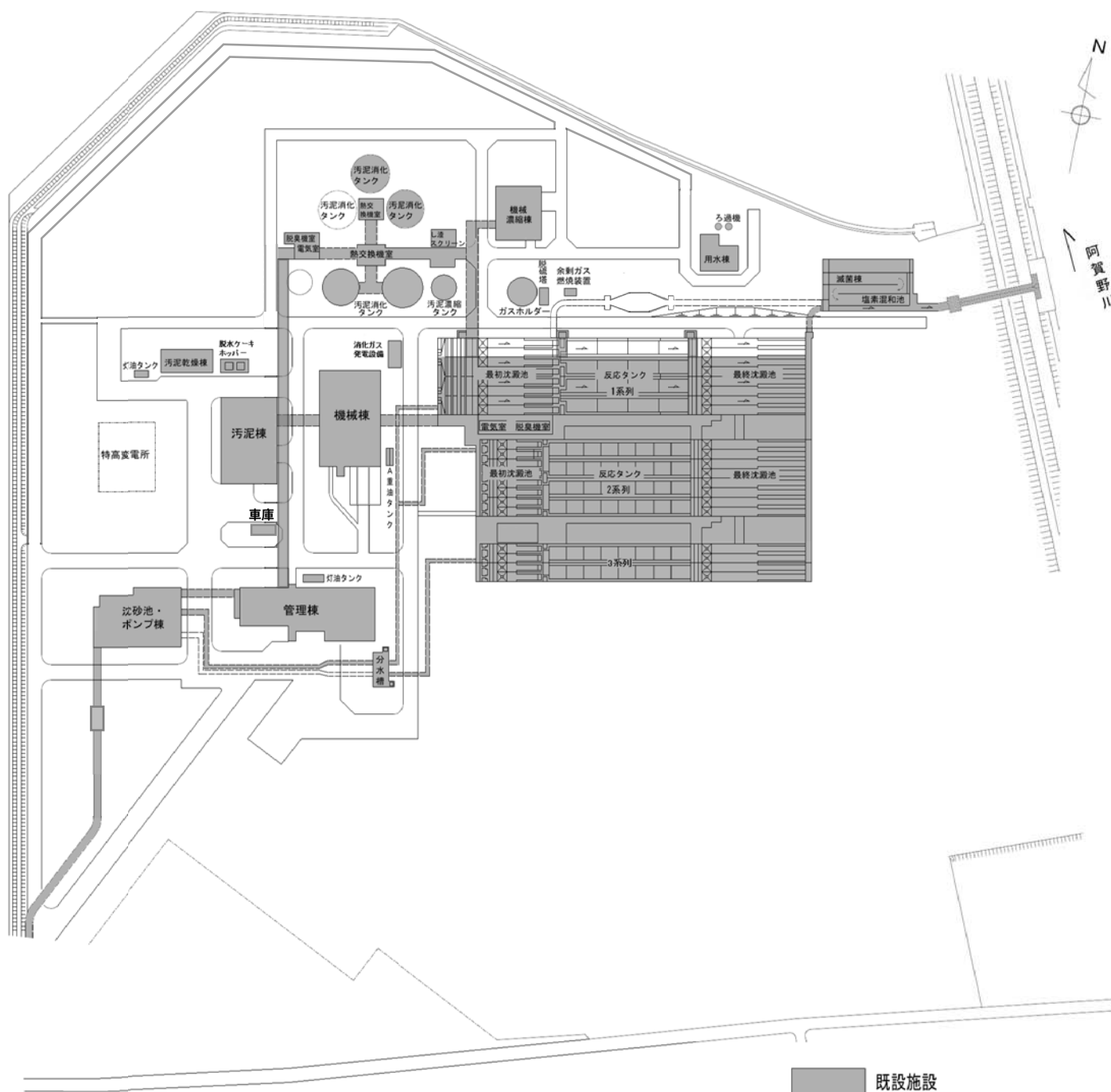


Ⅱ 新潟処理区



2 新潟浄化センター全体配置図



3 処理設備フローシート

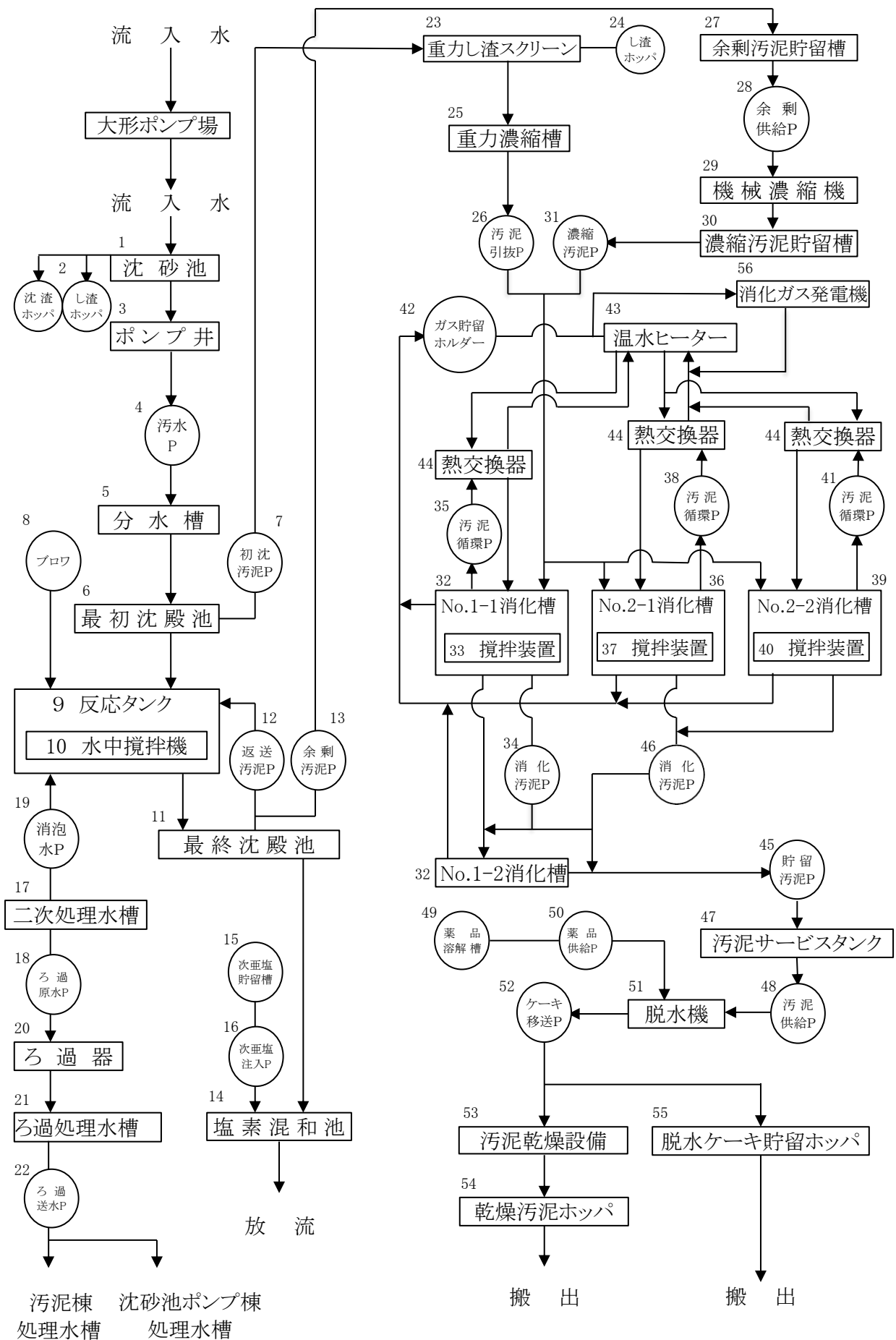


表-1 主要設備の概要

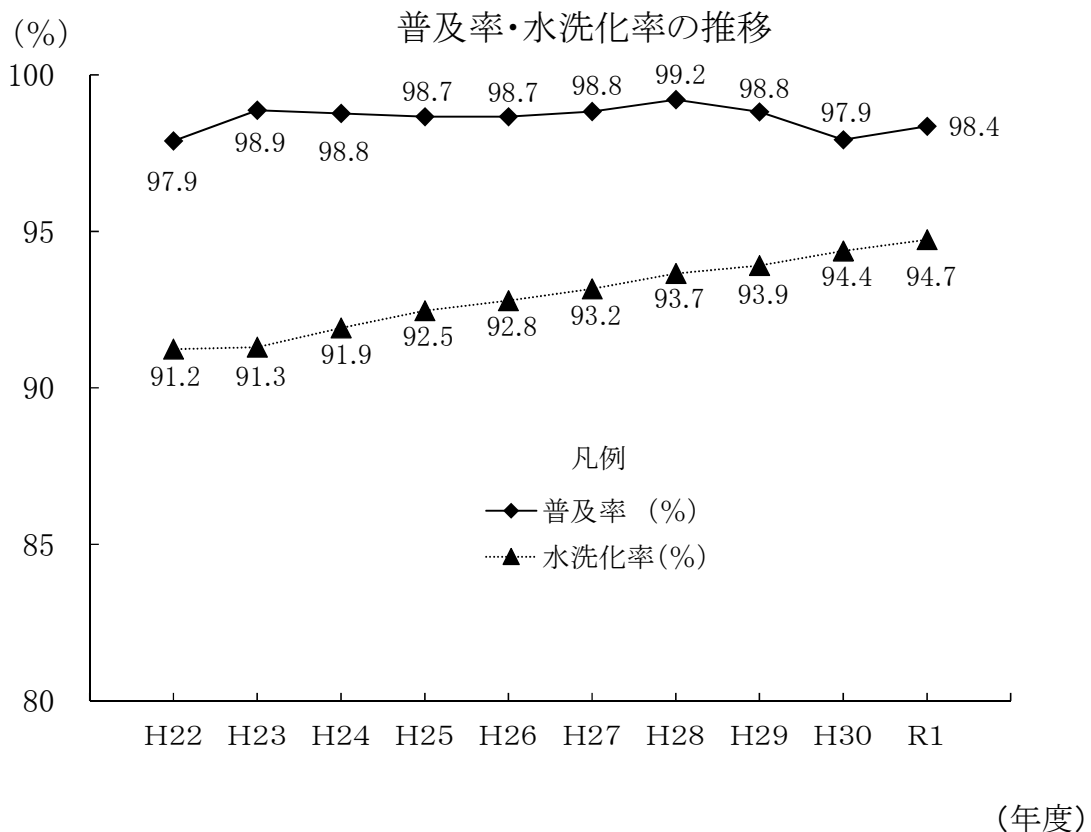
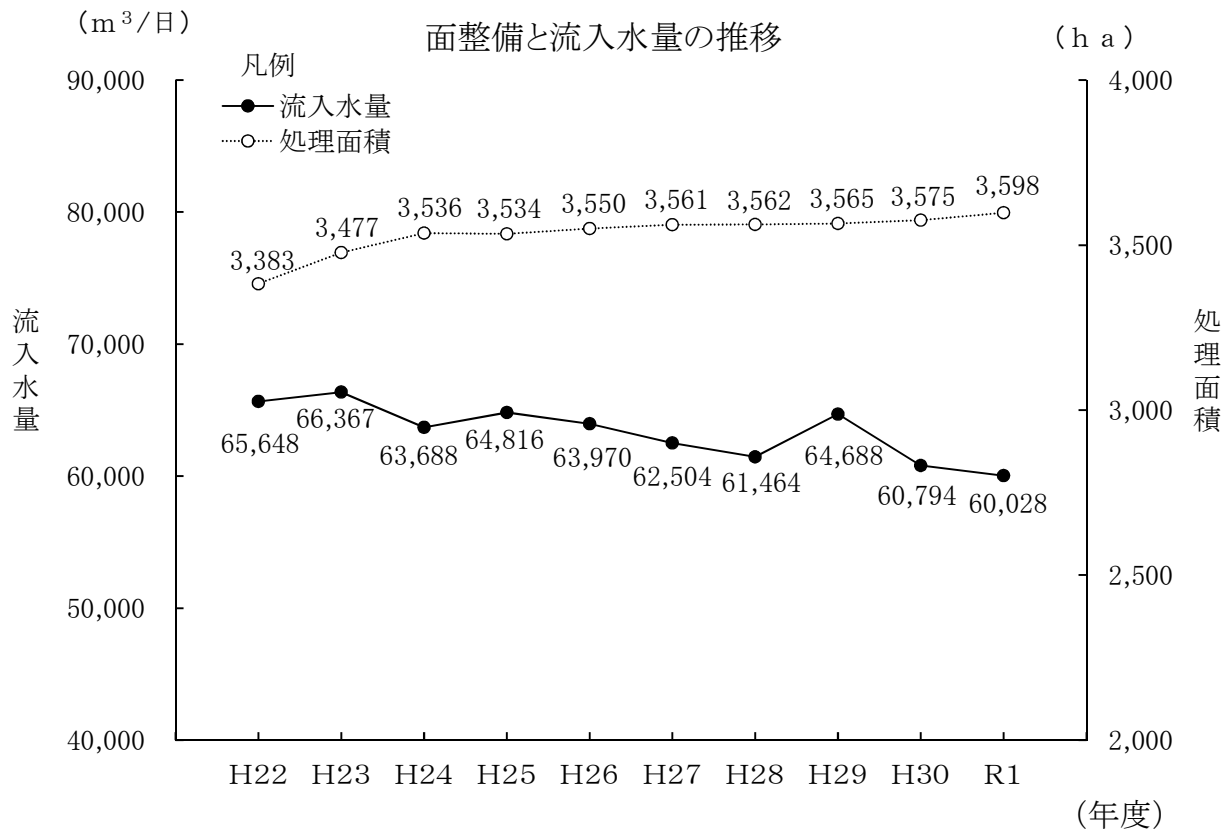
番 号	名 称	仕 様	台 数
1	沈砂池	W4m×L10m×D1.33m 除塵設備あり	2池
2	沈砂・し渣ホッパ	6m³×各1基(エアー作動式)	2基
3	ポンプ井	W24.6m×L4.1m×D1.25m	1池
4	汚水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ600×50m³/分×19m×230kW	3台
5	分水槽	W16m×L6.5m×H6m	1池
6	最初沈殿池	1系 W9m×L38m×D3m (1池 1,026m³)	3池
		2系 W9m×L20m×D3m (1池 540m³)	4池
		3系 W9m×L20m×D3m (1池 540m³)	2池
7	初沈汚泥ポンプ	1系 渦巻型 φ150×1m³/分×8m×7.5kW	2台
		2系 スクリュー式 φ100×1m³/分×2m×5.5kW	2台
		3系 スクリュー式 φ100×1m³/分×8m×7.5kW	2台
8	ブロワ	多段ターボブロワ 150m³/分×5,800mmAq×230kW	1台
		多段ターボブロワ 150m³/分×5,800mmAq×210kW	1台
		高速軸浮上式ターボブロワ 200m³/分×56.88kPa×237kW	1台
		多段ターボブロワ 50m³/分×6,000mmAq×75kW	1台
9	反応タンク	1系 W9.3m×L62m×D6m (1池 3,460m³)	3池
		2系 W9.3m×L69m×D6m (1池 3,850m³)	4池
		3系 W9.3m×L69m×D6m (1池 3,850m³)	2池
10	水中攪拌機	1系 2.6Nm³/分×3.7kW	8台
		2系 2.9Nm³/分×3.7kW	12台
		3系 2.2Nm³/分×3.7kW	2台
11	最終沈殿池	W9m×L52m×D3m (1池 1,400m³)	9池
12	返送汚泥ポンプ	1系 渦巻型 φ250×8m³/分×4m×30kW	3台
		2系 スクリュー式 φ300×10.2m³/分×11m×37kW	3台
		3系 スクリュー式 φ300×8.7m³/分×7m×18.5kW	2台
13	余剰汚泥ポンプ	1系 渦巻型 φ150×1m³/分×8m×11kW	2台
		2系 スクリュー式 φ150×2.2m³/分×3m×5.5kW	2台
		3系 スクリュー式 φ150×1.9m³/分×5m×3.7kW	2台
14	塩素混和池	水平迂回流式 W5m×L40m×D2.6m	3回路1池
15	次亜塩貯留槽	中密度ポリエチレン製円筒槽(有効容量 7.5m³)	2槽
16	次亜塩注入ポンプ	ケミカルギアポンプ 15A×2.43L/分×0.2MPa×0.4kW	3台
17	二次処理水槽	W8.8m×L3.4m×D5.64m	1槽
18	ろ過原水ポンプ	φ80×φ65×1.1m³/分×6.0m×1.5kW	3台
19	消泡水ポンプ	φ100×φ80×1.0m³/分×20m×5.5kW	2台
20	ろ過機	上向流式浮上繊維ろ過機 ろ過面積1.0m² ろ過材:浮上繊維ろ材	2基
21	ろ過処理水槽	W5.4m×L17.4m×D4m	1槽
22	ろ過水送水ポンプ	φ100×φ80×1.2m³/分×15m×5.5kW	3台
23	重力濃縮し渣スクリーン	処理水量1.5m³/分 スクリーン目幅2.5mm	1基
24	し渣ホッパ	角形鋼板製 W1.7m×L2.2m×H1.9m (容積 4m³)	1基
25	重力濃縮槽	φ12m×D3m (容積 339m³)	1槽
26	濃縮汚泥ポンプ	一軸ネジ式 φ100×0.6~1.8m³/分×15m×30kW (手動可変速)	2台
27	余剰汚泥貯留槽	W7.4m×L7.8m×D3.7m 有効容量150m³	2槽
28	機械濃縮 余剰汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ200×70~105m³/時×20m×22kW (可変速)	3台
29	機械濃縮機	常圧浮上濃縮機 350kg・DS/時 浮上面積14m²	2槽
30	濃縮汚泥貯留槽	W7.4m×L7.8m×D3.7m 有効容量150m³	2槽
31	機械濃縮 濃縮汚泥ポンプ	一軸ネジ式 φ200×1.5m³/分×35m×22kW	3台
32	No.1-1・1-2消化槽	φ19m×D9m (容積 2,550m³)	2槽
33	機械攪拌機	スクリュー式攪拌機 1,000m³/時×7.5kW	1台
34	消化汚泥ポンプ	横軸Vベルト駆動無閉塞形 φ100×1.5m³/分×9m×7.5kW	1台
35	汚泥循環ポンプ	φ100×0.6m³/分×30m×11kW	2台
36	No.2-1消化槽	φ18m×D27.5m (容積 4,750m³)	1槽
37	機械攪拌機	スクリュー式攪拌機 φ530×2,000m³/時×18.5kW	1台
38	汚泥循環ポンプ	片吸込渦巻形ポンプ φ100×1.2m³/分×30m×15kW	2台
39	No.2-2消化槽	φ15.5m×D24.8m (容積 3,550m³)	1槽
40	機械攪拌機	インペラ式攪拌機 上段 φ2.5m×中・下段 φ3.3m×3.7kW	1台
41	汚泥循環ポンプ	吸込スクリュー付汚泥ポンプ φ100×1.5m³/分×26m×15kW	2台
42	ガス貯留ホルダー	φ14.5m×ST15.3m (1基 1,500m³)	1基
43	温水ヒーター	横型炉筒煙管式 800,000Kcal/時	1台
44	熱交換器	No.1-1 スパイラル式 伝熱面積11m²	1台
		No.2-1 スパイラル式 伝熱面積21m²	1台
		No.2-2 スパイラル式 伝熱面積17m²	1台
45	貯留汚泥ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ φ150×1.5m³/分×3.5m×3.7kW	2台
46	消化汚泥ポンプ	片吸込渦巻形ポンプ φ125×1.4m³/分×10m×5.5kW	1台
47	汚泥サービスタンク	W4.0m×L5.0m×D2.5m (Max貯留量45m³)	1槽
48	汚泥供給ポンプ	0.1~0.5m³/分×20m×7.5kW	4台
49	薬品溶解槽	φ3m×H3m (容積 17m³)	2槽
		φ3m×H2.8m (容積 18m³)	1槽
50	薬品供給ポンプ	15~50L/分×4m×0.75kW	4台
51	脱水機	遠心脱水機 15m³/時×総合60.4kW以下	1台
		遠心脱水機(低動力高効率型) 15m³/時×総合52.4kW以下	2台
52	脱水ケーキ移送ポンプ	ダブルシリンダ型ピストンポンプ 吐出口径φ100 吐出量8.4m³/時 吐出圧5.9MPa	2台
53	汚泥乾燥設備	気流乾燥式 処理能力25t/日	1基
54	乾燥汚泥ホッパ	角形鋼板製 3.2m×3.7m×2.99m (容積 18m³)	2基
55	ケーキ貯留ホッパ	4m□×下部1.7m□×4.8m (容積 25m³)	2基
56	消化ガス発電機	ガスエンジン機関 50kW AC400V	4台
大形ポンプ場 汚水ポンプ		縦軸斜流ポンプ φ400×21m³/分×13m×75kW	1台
		縦軸斜流ポンプ(VVVF) φ400×21m³/分×13m×75kW	1台
		縦軸斜流ポンプ φ500×27m³/分×13m×90kW	1台

4 面整備、流入水量及び普及率の推移

処理能力は全体計画96,400m³/日に対し86,400m³/日(89.6%)である。

処理区域面積は全体計画5,327.4haに対し3597.8ha(67.5%)である。

令和元年度の年間流入水量は21,970,311m³であり、日平均水量は60,028m³で前年度比で1.3%の減少となった。普及率は0.5%上昇し98.4%、水洗化率は0.3%上昇し94.7%となった。



※平成29年度より普及率算定に使用する区域内人口を全体計画区域内人口に統一した

表－２ 月別市町村流入水量

年 月		H31 4月	R1 5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R2 1月	2月	3月	合計
新 潟 市		1,741,240	1,749,501	1,767,840	1,832,172	1,861,785	1,688,648	1,918,086	1,865,837	1,902,288	1,976,294	1,806,924	1,859,696	21,970,311

(単位：m³)

表－３ 年度別市町村流入水量

年 度		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
新 潟 市	旧新潟市	18,371,949	18,468,418								
	旧亀田町	4,344,224	4,547,532								
	旧横越町	1,245,175	1,274,240	23,246,188	23,657,826	23,348,944	22,876,474	22,434,253	23,611,241	22,189,765	21,970,311
	合 計 (m ³ /年)	23,961,348	24,290,190								

(単位：m³)

表－４ 年度別 流入水量・処理面積・人口・普及率等

項 目	年 度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
流入水量 (m ³ /日)		65,648	66,367	63,688	64,816	63,970	62,504	61,464	64,688	60,794	60,028
処 理 面 積 (ha)		3,383	3,477	3,536	3,534	3,550	3,561	3,562	3,565	3,575	3,598
全体計画 A 区域内人口 (人)		194,315	194,425	195,571	194,936	194,638	194,343	192,615	193,716	194,486	193,770
B 処理人口 (人)		190,211	192,223	193,168	192,327	192,043	192,081	191,085	191,423	190,452	190,587
C 水洗化人口 (人)		173,541	175,493	177,551	177,835	178,187	178,954	178,966	179,756	179,747	180,550
B/A 普及率 (%)		97.9	98.9	98.8	98.7	98.7	98.8	99.2	98.8	97.9	98.4
C/B 水洗化率 (%)		91.2	91.3	91.9	92.5	92.8	93.2	93.7	93.9	94.4	94.7

※Aについて平成29年度より計画区域内人口を全体計画区域内人口に統一した

5 水処理・汚泥処理状況

(1) 水質管理状況

昭和55年10月1日に供用開始し、39年が経過した。処理能力は日最大で86,400m³を有している。令和元年度の日平均水量は60,028m³で、前年度比1.3%の減であった。日最大流入水量は6月30日の83,041m³であり、当日の降水量はセンター内雨量計で40.5mm/日、前日の降水量は24.5mm/日であった。

放流水質の年平均はpH7.4、SS5mg/L、BOD3.4mg/L、大腸菌群数100個/cm³未満であり、年間を通して処理は良好であった。

深夜時間帯に度々反応タンクDO及びORPが急激に低下して、処理が悪化し、吹き込み風量を増やして対応した。しかし、風量増加でも処理が不十分な時はPACを注入した。1系及び2系の反応タンク散気設備は高負荷流入水に対しての吹き込み風量増加対応が可能であるが、3系の散気装置は風量に制限がある為、高負荷時の対応が困難な状況であった。

年間を通して硝化抑制を目指して管理した。

(2) 汚泥処理状況

ア 濃縮工程

汚泥濃縮は最初沈殿池汚泥を重力濃縮槽で、余剰汚泥を機械濃縮機で濃縮する分離濃縮を基本としているが、乾燥設備の保守点検時及び乾燥設備の更新にそなえ、消化槽に汚泥の貯留スペースを確保するため全量を機械濃縮機で処理する予定としていた。しかし、機械濃縮機の汚泥掻き寄せ機故障により、予定よりも早い時期から、最初沈殿池汚泥を重力濃縮で処理を行う事となった。修繕完了後は、12月の年末年始の搬出先の受け入れ停止時の貯留スペース確保のため再び混合濃縮による処理を開始した。

重力濃縮は、水温の高い時期にしばしば汚泥界面の上昇が起こり、引き抜き汚泥量を増やして対応した。

機械濃縮機は、フロス厚の調整を行い濃縮汚泥濃度を管理した。年間の平均汚泥濃度は5.5%であり、良好に濃縮を行うことができた。

イ 消化工程

No.1-1、2-1、2-2消化槽は投入汚泥量等の調整により、同程度の消化日数になる様に管理し、No.1-2消化槽は汚泥貯留槽として使用した。

乾燥設備停止日までに、貯留可能量を確保する為に混合濃縮を行いNo.2-2消化槽の液位を予め下げて対応する計画であった。しかし、上記記載のとおり、貯留量確保実施半ばで機械濃縮機の不具合が発生した。機械濃縮機修繕完了後は消化槽内の汚泥固形分量を増加させ、脱水汚泥排出量抑制に努めた。

消化日数は前年度より2日多い40日であり、消化率は平均59.3%となった。

当処理場の消化ガスは、消化ガス発電機と乾燥設備で使用しているが、乾燥設備停止に伴い余剰ガス燃焼量が増加している。

ウ 脱水工程

脱水機は遠心脱水機3台を有しており、1、3号機が低動力高効率型である。

脱水は、低動力高効率型である1、3号機の交互運転を基本とし、乾燥設備の運転に合わせて1台の24時間連続運転を行った。乾燥設備停止以降は、機械濃縮機修繕完了まで重力濃縮を使用していたため、脱水汚泥供給量が増加した。11月以降は機械濃縮機による混合濃縮を開始し供給汚泥量が減少したため、一時的に脱水ケーキ発生量が減少した。

更新工事による乾燥設備停止期間は、脱水ケーキを場外に搬出して対応した。

供給汚泥濃度は平均2.0%、高分子凝集剤注入率は平均2.1%であり、前年度と同程度であった。また、脱水ケーキの含水率は平均78.3%であり、前年度より0.1%上昇した。

脱水ケーキ3,449.07トン乾燥設備に投入し、残りの3,899.22トンを場外搬出した。

場外搬出した脱水ケーキ量の内訳は、焼却処分後に全量セメント原料が3,879.67トン、コンポスト原料が19.55トンとして全量を有効利用している。

エ 乾燥工程

乾燥設備は気流乾燥式で処理能力は25トン/日1基を24時間連続で運転している。乾燥設備更新工事着工に伴い、8月下旬に乾燥設備停止予定であったが、7月下旬から設備内にダストが付着した事による処理能力低下、8月上旬には乾燥設備停止となったため、設備更新工事に移行した。

2月からは脱水ケーキを投入し、乾燥設備の試運転を行った。

乾燥汚泥の平均含水率は10.5%、処分量は829.45トンであった。このうち770.20トンがセメント原料、59.25トンがコンポスト原料として有効利用され、有効利用率は100%であった。

表－5 水処理状況

年 月		H 3 1	R 1	6 月	7 月	8 月	9 月
項 目		4 月	5 月				
流入	流入水量 (m ³)	1,741,240	1,749,501	1,767,840	1,832,172	1,861,785	1,688,648
	日平均流入水量 (m ³ /日)	58,041	56,436	58,928	59,102	60,058	56,288
	晴天時	平均 (m ³ /日)	56,347	55,820	58,509	57,309	55,760
		最大 (m ³ /日)	57,915	57,933	61,205	64,004	60,412
		最小 (m ³ /日)	53,165	51,991	54,246	54,911	52,129
	雨天時	平均 (m ³ /日)	59,978	58,205	62,092	60,552	63,395
		最大 (m ³ /日)	66,196	62,356	83,041	67,997	81,407
		最小 (m ³ /日)	54,722	54,319	54,524	56,008	51,231
	気温 (°C)	12.7	21.2	22.1	26.8	29.7	25.4
	降水量 (mm)	94.5	61.5	158.0	79.5	161.0	24.5
	ポンプ揚水量 (m ³)	1,919,316	1,922,021	1,890,912	1,978,675	1,991,846	1,825,737
	場内返流水量 (m ³)	178,076	172,520	123,072	146,503	130,061	137,089
	沈砂池流速 (m ³ /秒)	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14	0.13
	流入水質	水温 (°C)	17.2	20.9	23.0	24.5	26.2
		透視度 (度)	5	5	5	5	4
		pH	7.3	7.2	7.1	7.1	7.0
		BOD (mg/L)	150	140	120	150	170
		COD (mg/L)	110	110	110	130	130
		SS (mg/L)	170	170	170	210	230
		大腸菌群数 (個/cm ³)	1.2×10 ⁵	1.5×10 ⁵	3.4×10 ⁵	5.2×10 ⁵	2.1×10 ⁵
1系最初沈殿池	初沈流入水量 (m ³)	598,484	586,485	509,284	261,600	256,414	490,143
	滞留時間 (時)	2.5	2.6	2.7	2.9	3.0	3.0
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	29	28	27	25	24	24
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	160	150	150	140	130	130
	流出水質	水温 (°C)	18.0	21.8	23.1	24.6	26.5
		透視度 (度)	8	7	7	7	7
		pH	7.1	7.1	7.0	7.0	6.9
		BOD (mg/L)	98	98	110	110	130
		COD (mg/L)	64	64	70	73	79
		SS (mg/L)	55	54	65	77	88
		大腸菌群数 (個/cm ³)	7.0×10 ⁴	1.1×10 ⁵	4.3×10 ⁵	5.7×10 ⁵	3.1×10 ⁵
	初沈汚泥	引抜汚泥量 (m ³)	10,080	10,416	9,338	5,208	5,924
		日平均引抜量 (m ³ /日)	336	336	311	168	191
		濃度 (%)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
		DS (t)	66	64	54	29	29
		有機分 (%)	89.3	90.0	89.0	88.4	88.0
							91.1
2系最初沈殿池	初沈流入水量 (m ³)	1,091,852	1,083,326	1,042,718	1,164,975	1,180,522	1,090,394
	滞留時間 (時)	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	51	49	48	52	53	50
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	210	200	200	220	220	210
	流出水質	水温 (°C)	17.8	21.5	23.0	24.6	26.5
		透視度 (度)	8	8	7	7	6
		pH	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9
		BOD (mg/L)	95	100	110	110	140
		COD (mg/L)	62	65	70	73	77
		SS (mg/L)	62	66	66	77	88
		大腸菌群数 (個/cm ³)	6.8×10 ⁴	1.5×10 ⁵	4.3×10 ⁵	5.7×10 ⁵	3.1×10 ⁵
	初沈汚泥	引抜汚泥量 (m ³)	23,130	23,815	23,014	23,801	26,671
		日平均引抜量 (m ³ /日)	771	768	767	768	860
		濃度 (%)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
		DS (t)	151	145	134	135	131
		有機分 (%)	82.3	85.1	83.4	81.9	88.7
							89.6
3系最初沈殿池	初沈流入水量 (m ³)	228,980	252,210	338,910	552,100	554,910	245,200
	滞留時間 (時)	1.7	1.6	1.9	1.5	1.4	1.7
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	42	45	39	49	50	42
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	180	190	160	210	210	180
	流出水質	水温 (°C)	17.7	21.5	23.1	24.6	26.5
		透視度 (度)	8	8	7	7	6
		pH	7.0	6.9	7.0	7.0	6.9
		BOD (mg/L)	120	110	110	110	140
		COD (mg/L)	67	67	70	73	77
		SS (mg/L)	64	65	66	77	88
		大腸菌群数 (個/cm ³)	7.7×10 ⁴	1.3×10 ⁵	4.3×10 ⁵	5.7×10 ⁵	3.1×10 ⁵
	初沈汚泥	引抜汚泥量 (m ³)	3,600	3,720	5,782	7,440	8,864
		日平均引抜量 (m ³ /日)	120	120	193	240	286
		濃度 (%)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
		DS (t)	23	23	34	42	43
		有機分 (%)	86.8	88.1	88.5	85.7	88.7
							89.4

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 2 1 月	2 月	3 月	合計	平均	前年度
1,918,086	1,865,837	1,902,288	1,976,294	1,806,924	1,859,696	21,970,311	—	22,189,765
61,874	62,195	61,364	63,751	62,308	59,990	—	60,028	60,794
59,549	60,283	59,032	59,001	60,089	58,227	—	57,679	58,017
64,706	66,317	61,720	62,225	63,179	60,891	66,317	—	68,250
55,442	55,508	56,340	55,932	57,780	54,985	51,991	—	51,522
63,789	64,380	63,048	65,404	63,153	61,104	—	62,482	63,162
78,203	77,297	70,294	73,246	72,348	73,437	83,041	—	91,452
56,918	59,842	57,803	57,101	58,696	54,851	51,231	—	51,404
19.4	12.5	7.4	5.6	5.6	9.1	—	16.5	16.0
202.0	105.0	108.5	164.0	109.0	121.5	1,389.0	115.8	1,689.5
2,022,328	1,952,758	1,991,413	2,052,810	1,933,282	2,033,905	23,515,003	64,249	24,135,274
104,242	86,921	89,125	76,516	126,358	174,209	1,544,692	4,220	1,945,509
0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.14	—	0.14	0.14
23.5	20.1	17.5	15.7	16.1	17.1	—	20.6	20.1
4	5	5	5	5	5	—	5	5
7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3	—	7.2	7.1
160	210	110	160	140	190	—	160	170
120	100	110	110	110	120	—	110	110
250	230	210	190	190	220	—	210	210
2.6×10^5	1.9×10^5	1.2×10^5	1.1×10^5	8.1×10^4	1.1×10^5	—	2.2×10^5	2.8×10^5
520,650	306,128	239,239	250,382	376,105	522,357	4,917,271	13,435	9,090,274
2.9	4.8	6.4	6.1	3.8	2.9	—	3.6	2.0
25	15	11	12	19	25	—	22	38
140	80	60	70	110	140	—	120	210
23.6	20.3	18.0	17.3	16.8	17.8	—	21.1	20.8
7	7	8	8	8	8	—	7	7
6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	—	7.0	7.0
120	130	94	96	96	100	—	110	110
71	64	63	62	59	62	—	67	62
81	76	64	69	68	59	—	70	57
2.6×10^5	1.2×10^5	9.5×10^4	7.1×10^4	8.2×10^4	7.6×10^4	—	2.1×10^5	1.7×10^5
12,928	10,024	10,072	8,928	8,352	9,212	112,838	9,403	120,720
417	334	325	288	288	297	—	308	331
0.4	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	—	0.6	0.7
52	65	64	64	58	55	641	53	834
87.9	84.1	91.2	80.1	87.6	90.9	—	88.1	86.9
1,231,268	1,200,530	1,193,584	1,226,168	1,102,817	1,057,208	13,665,362	37,337	13,528,360
1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	—	1.4	1.4
55	56	53	55	53	47	—	52	51
230	230	220	230	220	200	—	220	220
23.6	20.3	18.0	17.3	16.8	17.8	—	21.1	20.5
7	7	8	8	8	8	—	7	6
6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	—	7.0	7.1
120	130	94	96	96	100	—	110	120
71	64	63	62	59	62	—	67	69
81	76	64	69	68	59	—	71	78
2.6×10^5	1.2×10^5	9.5×10^4	7.1×10^4	8.2×10^4	7.6×10^4	—	2.1×10^5	2.7×10^5
31,024	19,934	20,832	20,833	19,492	23,581	287,181	23,932	284,410
1,001	664	672	672	672	761	—	785	779
0.4	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	—	0.6	0.7
125	130	133	150	135	140	1,610	134	1,965
83.1	81.4	91.1	86.7	85.1	88.0	—	85.5	84.1
270,410	446,100	558,590	576,260	454,360	454,340	4,932,370	13,476	1,516,640
1.5	1.4	1.4	1.4	1.7	1.8	—	1.6	1.8
48	51	50	52	44	41	—	46	39
200	210	210	220	180	170	—	190	170
23.6	20.3	18.0	17.3	16.8	17.8	—	21.1	16.7
7	7	8	8	8	8	—	7	6
6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	—	7.0	7.1
120	130	94	96	96	100	—	110	120
71	64	63	62	59	62	—	68	68
81	76	64	69	68	59	—	71	72
2.6×10^5	1.2×10^5	9.5×10^4	7.1×10^4	8.2×10^4	7.6×10^4	—	2.1×10^5	1.8×10^5
6,070	5,770	7,440	7,440	6,960	7,724	76,995	6,416	28,556
196	192	240	240	240	249	—	210	78
0.4	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	—	0.6	0.7
24	37	48	54	48	46	443	37	196
86.3	83.7	89.3	90.0	88.8	81.3	—	87.2	86.3

年 月		H 3 1	R 1	6 月	7 月	8 月	9 月
項 目		4 月	5 月				
1 系 反 応 タ ン ク	反応タンク流入水量 (m ³)	588,404	576,069	499,946	256,392	250,490	477,787
	水温 (°C)	17.8	21.5	23.4	25.2	27.3	26.1
	p H	7.0	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
	M L D O (mg/L)	1.2	1.3	1.6	1.5	1.3	1.4
	M L S S (mg/L)	1,300	1,700	1,500	1,300	1,600	1,700
	M L V S S (%)	82.5	80.2	82.4	82.2	82.9	82.4
	S V I	170	190	160	160	170	160
	BOD-SS負荷 (kgBOD/kgSS・日)	0.33	0.11	0.10	0.07	0.06	0.12
	BOD-容積負荷 (kgBOD/m ³ ・日)	0.27	0.27	0.26	0.26	0.33	0.30
	汚泥日令 (日)	8.3	11.7	9.6	7.3	7.8	9.4
	S R T (日)	5.4	6.8	6.0	4.8	5.7	6.2
	返送汚泥量 (m ³)	246,470	247,780	230,040	192,850	195,100	214,790
	返送汚泥濃度 (%)	0.34	0.44	0.38	0.27	0.33	0.50
	返送汚泥率 (%)	42	43	46	75	78	45
	曝気時間 (時)	8.4	8.8	9.9	10.2	10.1	10.1
	反応タンク吹込量 (千Nm ³)	2,819	3,157	2,551	1,188	1,333	2,806
	空気倍率 (倍)	4.8	5.5	5.1	4.6	5.3	5.9
2 系 反 応 タ ン ク	反応タンク流入水量 (m ³)	1,068,722	1,059,511	1,019,704	1,141,174	1,153,851	1,059,340
	水温 (°C)	17.6	21.5	23.0	25.1	27.3	26.1
	p H	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1
	M L D O (mg/L)	1.7	1.8	1.6	1.3	1.5	1.3
	M L S S (mg/L)	1,400	1,400	1,300	1,400	1,400	1,400
	M L V S S (%)	81.5	80.4	83.4	83.2	83.3	83.5
	S V I	150	140	170	170	190	200
	BOD-SS負荷 (kgBOD/kgSS・日)	0.16	0.16	0.19	0.19	0.24	0.21
	BOD-容積負荷 (kgBOD/m ³ ・日)	0.22	0.22	0.24	0.26	0.34	0.30
	汚泥日令 (日)	9.8	9.6	8.9	7.6	6.6	7.7
	S R T (日)	7.0	6.8	6.7	6.1	5.0	5.3
	返送汚泥量 (m ³)	418,360	382,910	351,990	352,930	357,590	330,090
	返送汚泥濃度 (%)	0.43	0.43	0.41	0.49	0.50	0.50
	返送汚泥率 (%)	39	36	35	31	31	31
	曝気時間 (時)	10.2	10.6	10.7	9.9	9.8	10.2
	反応タンク吹込量 (千Nm ³)	3,732	4,124	3,802	4,336	4,777	4,459
	空気倍率 (倍)	3.5	3.9	3.7	3.8	4.1	4.2
3 系 反 応 タ ン ク	反応タンク流入水量 (m ³)	225,380	248,490	333,128	544,660	546,046	239,015
	水温 (°C)	17.6	21.5	23.1	25.1	27.2	26.0
	p H	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0
	M L D O (mg/L)	1.1	1.3	2.3	1.9	1.4	1.5
	M L S S (mg/L)	1,000	1,200	1,100	1,400	1,200	1,300
	M L V S S (%)	80.5	79.8	81.5	82.0	84.0	85.1
	S V I	170	120	200	140	100	120
	BOD-SS負荷 (kgBOD/kgSS・日)	0.23	0.19	0.18	0.18	0.27	0.19
	BOD-容積負荷 (kgBOD/m ³ ・日)	0.23	0.23	0.19	0.25	0.32	0.25
	汚泥日令 (日)	8.0	8.9	9.4	8.0	6.0	8.5
	S R T (日)	6.3	7.7	11.0	6.9	5.1	6.1
	返送汚泥量 (m ³)	82,190	75,840	101,870	165,840	166,700	101,770
	返送汚泥濃度 (%)	0.30	0.45	0.41	0.52	0.43	0.41
	返送汚泥率 (%)	36	31	31	30	31	43
	曝気時間 (時)	10.9	10.2	12.1	9.3	9.3	11.0
	反応タンク吹込量 (千Nm ³)	856	1,110	1,227	1,985	2,365	1,088
	空気倍率 (倍)	3.8	4.5	3.7	3.6	4.3	4.6

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 2 1 月	2 月	3 月	合計	平均	前年度
507,722	296,104	229,167	241,454	367,753	513,145	4,804,433	13,163	8,969,554
23.6	20.4	17.5	16.1	16.3	17.3	—	21.0	20.8
7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	—	7.1	7.1
1.6	1.8	1.6	1.6	1.6	2.8	—	1.6	1.5
1,400	1,200	1,200	1,400	1,500	1,300	—	1,400	1,500
82.2	82.5	83.3	84.9	84.1	82.4	—	82.7	82.0
150	140	150	170	180	160	—	160	180
0.14	0.12	0.05	0.06	0.09	0.17	—	0.12	0.23
0.28	0.27	0.20	0.22	0.25	0.12	—	0.25	0.35
7.3	7.6	8.8	9.0	8.5	18.4	—	9.5	9.1
5.8	6.9	6.3	8.3	8.3	12.5	—	6.9	5.5
226,790	135,830	89,360	94,300	137,550	219,250	2,230,110	185,843	3,390,990
0.36	0.31	0.37	0.38	0.43	0.38	—	0.37	0.40
45	46	39	39	37	43	—	46	38
10.0	11.4	10.9	10.3	9.1	9.9	—	9.9	8.2
2,725	1,396	911	876	1,388	2,098	23,248	1,937	42,404
5.4	4.7	4.0	3.6	3.8	4.1	—	4.8	4.7
1,200,244	1,180,596	1,172,752	1,205,335	1,083,325	1,033,627	13,378,181	36,653	13,243,950
23.7	20.7	18.1	17.4	16.8	17.5	—	21.2	20.6
7.1	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	—	7.0	7.1
1.5	1.4	1.2	1.4	1.5	1.3	—	1.5	2.1
1,500	1,400	1,500	1,600	1,500	1,400	—	1,400	1,500
83.3	84.0	83.7	83.2	84.6	83.5	—	83.1	80.9
190	180	190	180	180	180	—	180	180
0.20	0.24	0.15	0.15	0.16	0.15	—	0.18	0.20
0.30	0.33	0.23	0.24	0.23	0.22	—	0.26	0.29
7.4	7.2	9.5	9.2	9.1	11.0	—	8.6	8.0
6.1	6.7	6.9	6.8	7.1	6.8	—	6.5	6.7
372,720	363,730	361,610	371,480	334,140	320,300	4,317,850	359,821	5,441,370
0.51	0.50	0.55	0.59	0.55	0.56	—	0.50	0.45
31	31	31	31	31	31	—	32	41
9.4	9.3	9.6	9.4	9.8	10.9	—	10.0	10.1
4,361	3,869	3,872	3,875	3,369	3,430	48,006	4,001	45,769
3.6	3.3	3.3	3.2	3.1	3.3	—	3.6	3.5
264,340	440,330	551,150	568,820	447,400	446,616	4,855,375	13,302	1,488,084
23.8	20.2	18.0	17.5	16.7	17.6	—	21.2	16.5
7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	—	7.0	7.0
1.4	2.3	2.5	2.8	2.4	2.4	—	1.9	1.6
1,300	1,500	1,500	1,400	1,200	1,300	—	1,300	1,300
85.1	84.5	82.7	84.0	84.4	81.5	—	82.9	81.6
140	140	120	140	300	140	—	150	140
0.20	0.24	0.14	0.16	0.16	0.14	—	0.19	0.18
0.27	0.36	0.22	0.23	0.19	0.19	—	0.24	0.23
7.2	7.1	10.2	8.5	8.8	11.8	—	8.5	9.8
7.2	7.7	8.6	8.3	12.1	9.0	—	8.0	9.0
108,250	178,720	223,910	230,750	218,380	227,480	1,881,700	156,808	607,050
0.37	0.44	0.43	0.41	0.35	0.36	—	0.41	0.38
41	41	41	41	49	51	—	39	41
9.6	9.1	9.2	9.0	11.6	11.3	—	10.2	10.4
1,038	1,323	1,749	1,876	1,536	1,672	17,825	1,485	4,605
3.9	3.0	3.2	3.3	3.4	3.7	—	3.7	3.1

年 月		H 3 1	R 1	6 月	7 月	8 月	9 月
項 目		4 月	5 月				
1 系 最 終 沈 殿 池	終沈流入水量 (m ³)	588,404	576,069	499,946	256,392	250,490	477,787
	沈殿時間 (時)	5.1	5.4	5.7	8.1	8.3	6.3
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	14	13	13	9	9	11
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	65	62	59	41	40	53
	PAC注入量 (kg)	0	0	0	0	0	295
	水温 (°C)	17.5	21.6	23.6	25.3	27.4	26.1
	透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	p H	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	BOD (mg/L)	4.2	3.3	2.1	2.8	3.4	4.5
	ATU-BOD (mg/L)	4.0	3.1	2.0	2.3	2.9	2.8
	COD (mg/L)	16	15	12	12	13	14
	S S (mg/L)	4	3	3	4	5	5
	大腸菌群数 (個/cm ³)	1.4×10 ³	2.6×10 ³	1.9×10 ³	2.1×10 ³	3.0×10 ³	5.2×10 ³
	引抜汚泥量 (m ³)	14,050	11,748	13,269	10,600	8,749	10,983
	日平均引抜量 (m ³ /日)	468	379	442	342	282	366
	濃度 (%)	0.34	0.44	0.38	0.27	0.33	0.50
	D S (t)	48	52	50	29	29	55
	有機分 (%)	83.2	80.9	83.0	82.8	83.3	83.2
2 系 最 終 沈 殿 池	終沈流入水量 (m ³)	1,068,722	1,059,511	1,019,704	1,141,174	1,153,851	1,059,340
	沈殿時間 (時)	3.8	3.9	4.0	2.7	3.6	3.8
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	19	18	18	26	20	19
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	89	85	85	123	93	88
	PAC注入量 (kg)	0	0	0	0	0	592
	水温 (°C)	17.5	21.5	23.4	25.0	27.3	26.1
	透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50	49
	p H	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3
	BOD (mg/L)	2.6	2.3	1.8	1.9	2.4	2.6
	ATU-BOD (mg/L)	2.2	2.2	1.7	1.8	2.3	2.4
	COD (mg/L)	15	15	13	12	13	14
	S S (mg/L)	3	3	2	3	5	5
	大腸菌群数 (個/cm ³)	5.5×10 ²	1.3×10 ³	2.3×10 ³	1.3×10 ³	2.4×10 ³	3.9×10 ³
	引抜汚泥量 (m ³)	20,637	21,992	21,206	21,742	25,329	23,190
	日平均引抜量 (m ³ /日)	688	709	707	701	817	773
	濃度 (%)	0.43	0.43	0.41	0.49	0.50	0.50
	D S (t)	89	95	87	107	127	116
	有機分 (%)	82.5	81.1	84.4	84.2	84.2	85.2
3 系 最 終 沈 殿 池	終沈流入水量 (m ³)	225,380	248,490	333,128	544,660	546,046	239,015
	沈殿時間 (時)	4.5	4.2	4.9	3.8	3.8	8.4
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	16	17	15	19	19	9
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	75	80	68	88	88	40
	PAC注入量 (kg)	0	1,532	0	306	0	148
	水温 (°C)	17.4	21.6	23.3	25.0	27.2	25.9
	透視度 (度)	50	49	>50	>50	>50	48
	p H	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2
	BOD (mg/L)	5.0	4.3	3.5	2.1	4.4	3.5
	ATU-BOD (mg/L)	4.6	4.0	3.1	1.9	4.2	3.4
	COD (mg/L)	20	20	16	13	15	16
	S S (mg/L)	11	6	4	3	5	6
	大腸菌群数 (個/cm ³)	9.0×10 ²	1.3×10 ³	1.2×10 ³	1.4×10 ³	2.4×10 ³	5.3×10 ³
	引抜汚泥量 (m ³)	5,252	3,811	4,260	8,999	12,426	6,045
	日平均引抜量 (m ³ /日)	175	123	142	290	401	202
	濃度 (%)	0.30	0.45	0.41	0.52	0.43	0.41
	D S (t)	16	17	17	47	53	25
	有機分 (%)	81.1	80.3	82.3	82.7	85.1	86.3
塩 素 混 和 池 ・ 放 流 水 質	放流量 (m ³)	1,741,240	1,749,501	1,767,840	1,832,172	1,861,785	1,688,648
	日平均放流量 (m ³ /日)	58,041	56,436	58,928	59,102	60,058	56,288
	次亜塩注入量 (kg)	15,796	15,683	11,962	12,087	14,193	14,769
	次亜塩注入率 (mg/L)	1.1	1.1	0.8	0.8	0.9	1.0
	混和時間 (分)	39	40	38	38	37	40
	水温 (°C)	17.3	21.4	23.4	25.1	27.3	26.0
	透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	p H	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5
	BOD (mg/L)	3.1	3.1	2.8	2.5	3.3	2.7
	除去率 (%)	98	98	98	98	98	98
	ATU-BOD (mg/L)	2.8	2.4	2.4	2.1	3.0	2.6
	COD (mg/L)	16	15	14	13	14	15
	除去率 (%)	85	86	87	88	89	88
	S S (mg/L)	5	4	3	4	5	5
	除去率 (%)	95	96	97	97	97	96
	残留塩素 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	大腸菌群数 (個/cm ³)	<100	<100	1.0×10 ²	1.5×10 ²	2.3×10 ²	1.4×10 ²

*測定回数は、BODが48回、大腸菌群数が50回、COD、S S、p Hがそれぞれ240回

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 2 1 月	2 月	3 月	合計	平均	前年度
507,722	296,104	229,167	241,454	367,753	513,145	4,804,433	13,163	8,969,554
6.2	8.1	9.1	8.6	5.3	4.1	—	6.7	4.2
12	9	8	8	14	18	—	11	18
55	42	37	39	63	83	—	53	84
0	0	0	0	0	0	295	25	3,538
23.7	19.9	17.2	15.6	15.9	17.1	—	20.9	20.5
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	—	7.3	7.2
4.8	7.1	5.4	4.1	3.4	3.3	—	4.0	3.5
2.1	4.0	3.7	3.3	3.1	3.0	—	3.0	3.2
12	13	15	13	13	12	—	13	13
3	5	6	5	4	2	—	4	4
2.3×10^3	1.3×10^3	1.6×10^3	1.0×10^3	1.0×10^3	1.6×10^3	—	2.1×10^3	2.3×10^3
14,053	7,455	5,188	4,464	5,623	11,470	117,652	9,804	205,837
453	249	167	144	194	370	—	322	564
0.36	0.31	0.37	0.38	0.43	0.38	—	0.37	0.40
51	23	19	17	24	44	440	37	827
82.6	82.9	83.8	85.1	84.8	82.4	—	83.2	82.8
1,200,244	1,180,596	1,172,752	1,205,335	1,083,325	1,033,627	13,378,181	36,653	13,243,950
3.5	3.4	3.6	3.5	3.6	4.0	—	3.6	3.7
21	21	20	21	20	18	—	20	19
97	98	95	97	93	83	—	94	91
0	0	0	0	0	2,718	3,310	276	3,940
23.7	20.0	17.3	16.7	16.2	17.3	—	21.0	20.4
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	50	>50
7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	—	7.2	7.3
2.3	3.2	3.6	3.8	4.7	4.8	—	3.0	3.0
2.2	2.8	3.4	3.7	4.6	4.6	—	2.8	2.8
12	12	14	13	14	14	—	13	13
4	4	5	6	6	5	—	4	4
1.9×10^3	1.1×10^3	1.7×10^3	8.9×10^2	1.2×10^3	1.4×10^3	—	1.7×10^3	2.2×10^3
21,959	18,419	17,789	17,849	15,883	16,651	242,646	20,221	265,531
708	614	574	576	548	537	—	665	727
0.51	0.50	0.55	0.59	0.55	0.56	—	0.50	0.44
112	92	98	105	87	93	1,207	101	1,180
84.6	84.5	84.4	83.9	85.4	83.9	—	84.0	81.9
264,340	440,330	551,150	568,820	447,400	446,616	4,855,375	13,302	1,488,084
7.9	4.6	3.8	3.7	4.4	4.7	—	4.9	4.9
9	16	19	20	16	15	—	16	15
43	73	89	92	77	72	—	74	70
0	0	0	0	421	0	2,407	201	1,653
23.5	20.0	17.4	16.7	16.1	17.3	—	21.0	16.2
>50	>50	>50	>50	49	>50	—	50	>50
7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	—	7.2	7.2
3.3	3.3	1.7	3.5	5.1	3.0	—	3.6	5.1
2.7	3.1	1.6	3.0	4.7	2.9	—	3.3	4.7
14	12	13	14	17	13	—	15	16
5	3	3	4	9	2	—	5	6
2.0×10^3	7.2×10^2	4.3×10^2	6.1×10^2	5.5×10^2	8.5×10^2	—	1.5×10^3	1.4×10^3
5,482	6,681	9,275	9,300	5,187	9,323	86,041	7,170	29,457
177	223	299	300	179	301	—	236	81
0.37	0.44	0.43	0.41	0.35	0.36	—	0.41	0.37
20	29	40	38	18	34	355	30	110
85.6	85.2	82.8	84.4	84.9	81.7	—	83.5	82.0
1,918,086	1,865,837	1,902,288	1,976,294	1,806,924	1,859,696	21,970,311	—	22,189,765
61,874	62,195	61,364	63,751	62,308	59,990	—	60,028	60,794
15,671	12,259	12,495	12,965	10,365	10,672	158,917	13,243	200,651
1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	—	0.9	1.1
36	36	37	35	36	37	—	37	37
23.6	19.9	17.3	15.7	15.9	16.9	—	20.8	20.3
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	—	7.4	7.4
2.3	3.5	3.5	3.7	5.4	4.7	—	3.4	3.0
99	98	97	98	96	98	—	98	98
2.1	3.2	3.4	3.3	5.0	4.5	—	3.1	2.8
13	12	15	14	16	14	—	14	13
89	88	86	87	85	88	—	87	92
4	4	6	7	8	5	—	5	4
97	97	95	93	92	96	—	96	95
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	—	0.1	0.1
<100	1.5×10^2	<100	<100	<100	1.1×10^2	—	<100	5.0×10

表－6 汚泥処理状況

年 月			H 3 1 4 月	R 1 5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
項 目								
重力式濃縮槽	投入汚泥	汚泥量 (m ³)	—	—	—	15,488	43,724	51,340
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	—	—	—	1,191	1,410	1,711
		濃度 (%)	—	—	—	0.4	0.4	0.3
		D S (t)	—	—	—	66	191	161
		固形物負荷 (kg-DS/m ² ・日)	—	—	—	45	54	48
		滞留時間 (時)	—	—	—	6.8	5.8	4.8
	引抜汚泥	汚泥量 (m ³)	—	—	—	2,024	5,202	4,909
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	—	—	—	156	168	164
		濃度 (%)	—	—	—	3.1	3.4	3.0
		D S (t)	—	—	—	63	177	147
常圧浮上濃縮機	投入汚泥	汚泥量 (m ³)	76,749	75,502	76,869	62,302	44,239	38,473
		日平均汚泥量 (m ³)	2,558	2,436	2,562	1,318	1,427	1,282
		濃度 (%)	0.51	0.52	0.49	0.52	0.50	0.51
		D S (t)	392	395	377	322	221	196
		高分子注入量 (kg)	1,530	1,500	1,440	1,230	900	720
		注入率 (%)	0.39	0.38	0.38	0.38	0.41	0.37
		稼働時間 (時)	1,044	1,018	1,001	856	673	552
		処理固形物量 (kg-DS/時)	376	388	376	376	329	356
	引抜汚泥	固形物負荷 (kg-DS/m ² ・時)	13	14	13	17	24	25
		汚泥量 (m ³)	7,174	7,455	7,092	5,874	3,884	3,693
		日平均汚泥量 (m ³)	239	240	236	189	125	123
		濃度 (%)	5.4	5.3	5.3	5.4	5.6	5.3
		D S (t)	387	391	374	318	218	194
		有機分 (%)	87.0	86.2	86.9	83.7	83.5	83.2
嫌気性消化槽	投入汚泥	汚泥量 (m ³)	7,174	7,455	7,092	7,898	9,086	8,602
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	239	240	236	255	293	287
		濃度 (%)	5.4	5.3	5.3	4.8	4.4	4.0
		D S (t)	387	391	374	381	395	341
	No. 1-1 消化槽	有機分 (%)	87.0	86.2	86.9	83.7	83.5	83.2
		No. 温度 (°C)	34.8	35.5	35.7	36.2	35.9	36.2
		p H	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4
		濃度 (%)	2.3	2.3	2.4	2.5	2.2	2.1
	No. 1-2 消化槽	有機分 (%)	71.5	73.2	73.7	73.2	72.9	73.3
		アルカリ度 (mg/L)	5,600	5,400	5,400	5,100	4,800	4,200
		揮発性有機酸 (mg/L)	41	40	36	29	29	46
		No. 温度 (°C)	30.4	32.0	32.5	32.5	34.0	31.7
	No. 2-1 消化槽	p H	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5
		濃度 (%)	2.1	2.2	2.3	2.2	2.0	1.9
		有機分 (%)	70.6	71.7	70.6	70.9	73.4	72.6
		アルカリ度 (mg/L)	6,000	5,800	5,900	5,100	4,600	4,300
	No. 2-2 消化槽	揮発性有機酸 (mg/L)	56	45	40	32	38	51
		No. 温度 (°C)	36.3	36.0	36.4	36.1	35.8	36.2
		p H	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
		濃度 (%)	2.2	2.2	2.3	2.3	2.1	2.0
	No. 2-2 消化槽	有機分 (%)	71.3	71.6	72.8	73.3	74.0	74.0
		アルカリ度 (mg/L)	5,900	5,700	5,600	5,400	4,400	3,900
		揮発性有機酸 (mg/L)	32	39	25	31	42	55
		No. 温度 (°C)	34.7	33.0	34.0	36.5	35.2	35.1
	No. 2-2 消化槽	p H	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3
		濃度 (%)	2.1	2.3	2.1	1.9	2.3	2.1
		有機分 (%)	72.7	70.5	74.3	75.5	75.1	76.0
		アルカリ度 (mg/L)	5,900	5,500	5,400	4,300	4,100	3,800
	No. 2-2 消化槽	揮発性有機酸 (mg/L)	53	30	32	30	35	59
		有機物負荷 (kg・VTS/m ³ ・日)	1.0	1.0	1.0	0.95	1.0	0.87
		消化日数 (日)	41	38	41	39	34	33
		消化率 (%)	64.1	59.4	63.8	52.6	45.5	46.5
	No. 2-2 消化槽	発生ガス量 (m ³)	215,515	218,365	215,161	212,143	191,743	159,945
		ガス発生倍率 (倍)	30	29	30	27	21	19
		D S 当りガス発生率 (m ³ /kg)	0.56	0.56	0.58	0.56	0.49	0.47
		V T S 減少当りガス発生率 (m ³ /kg)	1.0	1.1	1.0	1.3	1.3	1.2

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 2 1 月	2 月	3 月	合計	平均	前年度
47,805	—	—	—	—	4,806	163,163	32,633	97,121
1,707	—	—	—	—	961	—	1,525	1,312
0.3	—	—	—	—	0.4	—	0.4	0.6
153	—	—	—	—	18	588	118	562
48	—	—	—	—	31	—	45	57
4.8	—	—	—	—	8.5	—	6.1	8.0
4,860	—	—	—	—	769	17,764	3,553	14,086
174	—	—	—	—	154	—	166	190
2.8	—	—	—	—	2.1	—	3.0	3.8
136	—	—	—	—	16	539	108	536
91.1	—	—	—	—	—	—	92.0	90.6
43,711	68,283	70,596	68,814	61,497	73,155	760,190	63,349	837,390
1,245	2,276	2,277	2,220	2,121	1,554	—	2,077	2,294
0.53	0.55	0.57	0.62	0.60	0.54	—	0.54	0.54
232	377	402	428	372	393	4,108	342	4,551
840	1,260	1,350	1,380	1,200	1,440	14,790	1,233	19,110
0.36	0.33	0.34	0.32	0.32	0.37	—	0.36	0.42
609	892	978	959	1,041	823	10,447	871	12,791
381	423	411	446	357	478	—	393	356
24	15	15	16	13	17	—	16	13
4,218	6,348	6,890	7,438	6,309	7,055	73,430	6,119	80,149
136	212	222	240	218	228	—	201	220
5.4	5.9	5.8	5.7	5.8	5.5	—	5.5	5.6
229	373	398	424	368	389	4,065	339	4,488
84.9	87.1	87.0	86.8	88.5	85.9	—	85.9	85.9
9,078	6,348	6,890	7,438	6,309	7,824	91,194	7,600	94,235
293	212	222	240	218	252	—	249	258
4.0	5.9	5.8	5.7	5.8	5.2	—	5.0	5.3
365	373	398	424	368	406	4,604	384	5,024
84.9	87.1	87.0	86.8	88.5	85.9	—	85.9	86.8
35.2	37.4	37.6	36.1	37.2	35.9	—	36.1	34.8
7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.5	—	7.3	7.2
2.0	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	—	2.3	2.3
73.0	72.0	72.4	73.9	70.6	71.5	—	72.6	72.5
3,900	4,700	5,200	5,600	5,900	5,600	—	5,100	4,800
32	62	52	40	51	37	—	41	50
31.5	31.3	31.4	30.6	26.6	30.8	—	31.3	30.6
7.7	7.6	7.5	7.5	7.6	7.7	—	7.6	7.4
1.9	1.9	2.1	2.1	2.0	2.1	—	2.1	2.1
72.1	71.9	71.1	70.7	69.2	70.2	—	71.3	70.4
4,000	4,500	5,200	5,800	5,900	6,000	—	5,300	5,200
52	89	49	58	59	49	—	52	53
35.5	35.5	34.8	36.7	35.9	36.7	—	36.0	36.6
7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.5	—	7.3	7.2
2.0	2.2	2.3	2.2	2.2	2.2	—	2.2	2.2
73.4	72.2	72.2	70.2	69.8	70.7	—	72.1	71.1
3,700	4,500	5,000	5,800	6,000	5,800	—	5,100	4,900
35	82	48	33	43	39	—	42	47
32.0	34.9	35.8	34.7	35.1	35.1	—	34.7	35.5
7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.6	—	7.4	7.3
2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	—	2.1	2.1
74.2	74.3	74.6	73.2	72.8	73.2	—	73.9	72.7
3,900	4,500	5,100	5,500	5,700	5,600	—	4,900	5,100
28	66	52	41	45	46	—	43	44
0.92	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	—	1.00	1.1
31	46	45	43	49	42	—	40	38
54.0	62.1	63.2	63.3	70.8	61.3	—	59.3	63.8
169,860	195,460	199,625	215,322	191,743	217,778	2,402,660	200,222	2,516,193
19	31	29	29	30	28	—	26	27
0.47	0.52	0.50	0.51	0.52	0.54	—	0.52	0.50
1.0	0.97	0.91	0.92	0.83	1.0	—	1.0	0.91

年 月 項 目			H 3 1 4 月	R 1 5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
遠 心 脱 水 機	脱水日数 (日)		30	31	25	31	31	29
	供給汚泥	汚泥量 (m ³)	8,099	7,986	6,402	8,170	9,665	8,571
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	270	258	256	264	312	296
		濃度 (%)	2.0	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9
		D S (t)	162	168	136	161	190	159
		有機分 (%)	70.6	71.7	70.6	70.9	73.4	72.6
	高分子注入量 (kg)		3,465	3,825	3,060	3,780	4,320	3,825
	注入率 (%)		2.1	2.3	2.2	2.3	2.3	2.4
	脱水機稼働時間 (時)		714.7	744.3	580.8	745.5	833.1	785.2
	汚泥処理量 (t-DS/時)		0.23	0.23	0.23	0.22	0.23	0.20
	脱水汚泥	発生量 (t)	644.25	657.64	537.08	622.25	729.73	654.08
		D S (t)	140	144	117	135	157	142
		含水率 (%)	78.2	78.1	78.3	78.3	78.5	78.3
		有機分 (%)	76.8	75.7	75.2	78.1	78.8	77.9
		S S回収率 (%)	99.2	99.1	99.4	99.1	96.1	98.8
乾 燥 設 備	乾燥日数 (日)		30	31	25	31	14	—
	投入汚泥量 (t)		644.25	657.64	537.08	622.25	224.12	—
	日平均汚泥量 (t/日)		21.63	21.21	21.59	20.15	16.50	—
	乾燥機稼働時間 (時)		715.0	744.0	597.0	741.0	326.0	—
	汚泥処理量 (t-DS/時)		0.20	0.19	0.20	0.18	0.15	—
	乾燥汚泥	発生量 (t)	156.31	161.63	129.95	154.64	57.01	—
		D S (t)	140	144	116	138	51	—
		含水率 (%)	10.5	10.7	10.6	10.8	10.9	—
		有機分 (%)	75.9	75.8	74.7	77.1	77.4	—

表－7 汚泥等処分状況

年 月			H 3 1	R 1				
項 目			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
汚 泥 等 処 分 量	処 理 場	し 渣 (t)	4. 12	7. 81	6. 05	5. 21	5. 21	7. 79
		沈砂 (t)	0	0	0	0	0	0
		脱水ケーキ (t)	0	0	0	0	505. 61	654. 08
		乾燥汚泥 (t)	161. 86	160. 32	134. 04	158. 36	61. 68	0
		小計 (t)	165. 98	168. 13	140. 09	163. 57	572. 50	661. 87
	ポ ン プ 場	し 渣 (t)	0	0	0	0	0	0
		沈砂 (t)	0	0	0	2. 84	0	0
		小計 (t)	0	0	0	2. 84	0	0

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 2 1 月	2 月	3 月	合計	平均	前年度
30	27	28	25	29	31	347	29	338
9,087	5,686	7,372	6,077	6,356	7,563	91,034	7,586	96,083
303	211	263	243	219	244	—	262	284
1.8	1.8	2.0	2.0	1.9	2.0	—	2.0	2.0
163	102	147	122	123	149	1,784	149	1,933
72.1	71.9	71.1	70.7	69.2	70.2	—	71.3	70.4
3,555	1,890	2,655	2,295	2,250	2,880	37,800	3,150	38,400
2.2	1.8	1.8	1.9	1.8	1.9	—	2.1	2.0
855.6	539.5	612.1	535.5	559.2	671.2	9,032.3	694.8	7,875.0
0.19	0.19	0.24	0.23	0.22	0.22	—	0.20	0.25
703.80	420.06	662.20	528.37	521.85	666.98	7,348.29	524.88	7,752.76
153	89	142	114	114	146	1,593	133	1,693
78.3	78.7	78.5	78.4	78.2	78.1	—	78.3	78.2
76.0	76.8	76.9	76.5	73.6	75.3	—	76.5	75.2
99.1	99.0	98.9	99.2	97.6	99.4	—	98.7	99.1
—	—	—	3	18	23	175	22	327
—	—	—	2.10	224.06	537.57	3,449.07	431.13	7,488.83
—	—	—	2.40	19.99	25.00	—	21.07	23.50
—	—	—	21.0	269.0	516.0	3,929.0	491.1	7,649.2
—	—	—	0.02	0.18	0.23	—	0.19	0.21
—	—	—	0.10	44.38	111.49	815.51	101.94	1,776.25
—	—	—	—	41	100	730	104	1,592
—	—	—	—	7.3	10.3	—	10.5	10.4
—	—	—	—	74.0	74.9	—	75.7	75.0

※乾燥設備更新工事のため乾燥停止

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 2 1 月	2 月	3 月	合計	前年度
9.37	4.32	6.69	6.94	4.82	7.63	75.96	69.56
0.20	0	0	0	0	0	0.20	0.50
703.80	420.06	662.20	526.27	297.79	129.41	3,899.22	263.93
0	0	0	0	40.83	112.36	829.45	1,799.91
713.37	424.38	668.89	533.21	343.44	249.40	4,804.83	2,133.90
0	0	0	0	0	0	0	0
0	2.29	0	0	0	0	5.13	17.64
0	2.29	0	0	0	0	5.13	17.64

項 目 月 日		水 温	透視度	p H	BOD	COD	塩化物 イオン	SS	溶存 酸素	大腸菌 群 数	全窒素	アンモニア性 窒素	亜硝酸 性窒素
		(℃)	(度)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(個/cm ³)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
流	4月3日	16.4	7	7.2	120	77	340	90	1.4	5.1×10 ⁴	43	28	ND
	17日	17.7	6	7.2	140	93	300	110	ND	8.6×10 ⁴	46	30	ND
	5月8日	19.5	5	7.2	140	89	300	130	0.6	1.1×10 ⁵	43	22	ND
	23日	21.7	4	7.2	160	130	280	170	ND	1.3×10 ⁵	40	28	ND
	6月5日	22.7	7	7.0	130	80	290	100	ND	4.1×10 ⁵	30	21	ND
	19日	21.9	8	7.0	130	85	310	72	ND	2.5×10 ⁵	34	26	ND
	7月3日	24.0	5	7.1	130	84	380	150	ND	3.4×10 ⁵	41	25	ND
	17日	24.5	7	7.1	110	81	360	92	ND	2.0×10 ⁵	36	25	ND
	8月8日	26.8	5	7.1	130	100	350	99	ND	2.1×10 ⁵	36	24	0.01
	21日	26.6	7	7.0	130	85	330	120	ND	1.1×10 ⁵	35	28	ND
入	9月4日	25.4	5	7.1	130	89	350	120	ND	4.1×10 ⁵	33	23	ND
	19日	25.7	5	7.0	150	96	340	140	ND	2.2×10 ⁵	55	29	ND
	10月10日	24.3	5	7.1	180	120	330	230	ND	3.0×10 ⁵	38	23	ND
	23日	22.9	7	7.0	110	71	960	98	ND	1.2×10 ⁵	34	22	ND
水	11月7日	20.3	3	7.1	250	160	1,200	340	ND	2.3×10 ⁵	50	28	ND
	20日	20.0	8	7.1	130	63	630	120	ND	1.6×10 ⁵	30	24	ND
	12月4日	17.8	8	7.2	110	70	490	120	ND	4.8×10 ⁴	28	19	ND
	18日	17.7	6	7.1	150	89	300	140	ND	2.6×10 ⁵	36	24	ND
	1月9日	14.4	6	7.2	140	78	330	130	ND	8.6×10 ⁴	30	24	0.02
	22日	16.2	5	7.2	98	92	310	140	1.1	8.7×10 ⁴	36	22	ND
	2月5日	15.1	7	7.2	99	78	300	92	0.5	7.5×10 ⁴	31	22	ND
	20日	16.5	5	7.2	110	85	400	91	ND	8.1×10 ⁴	35	23	0.01
	3月4日	16.7	5	7.2	140	94	370	120	1.1	1.4×10 ⁵	38	25	ND
	18日	16.4	4	7.2	280	150	310	280	2.0	1.4×10 ⁵	41	25	ND
平均	20.5	6	7.1	140	93	410	140	ND	1.8×10 ⁵	37	25	ND	
放	4月3日	16.0	>50	7.3	3.0	17	340	3	3.9	<100	30	26	0.01
	17日	17.8	>50	7.3	3.1	15	310	5	3.4	<100	36	29	0.01
	5月8日	19.4	>50	7.3	3.6	16	290	4	3.3	<100	31	29	0.02
	23日	22.0	>50	7.4	2.5	14	310	3	3.1	<100	36	30	0.02
	6月5日	23.4	>50	7.2	2.4	14	310	3	3.2	<100	22	22	0.02
	19日	22.9	>50	7.3	2.3	13	310	4	3.4	1.2×10 ²	24	22	0.02
	7月3日	24.3	>50	7.2	2.2	12	380	3	3.1	1.6×10 ²	29	27	0.02
	17日	25.3	>50	7.3	2.3	14	360	3	3.3	1.3×10 ²	30	28	0.02
	8月8日	27.8	>50	7.4	5.2	17	340	4	3.2	5.3×10 ²	23	22	0.01
	21日	27.2	>50	7.2	2.5	15	300	5	2.7</				

・NDは報告下限値未満

硝酸性窒素 (mg/L)	有機性窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸態りん (mg/L)	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)	フェノール類 (mg/L)	銅 (mg/L)	亜鉛 (mg/L)	全鉄 (mg/L)	溶解性鉄 (mg/L)	全マンガン (mg/L)	溶解性マンガン (mg/L)	全クロム (mg/L)
ND	15	6.6	4.5	24	ND	0.02	0.046	0.55	0.30	0.09	0.09	ND
ND	16	5.9	4.3	23	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	21	6.0	4.5	17	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	12	6.4	5.4	20	ND	0.02	0.056	0.58	0.23	0.07	0.07	ND
ND	9.0	5.6	3.2	22	ND	0.02	0.053	0.45	0.30	0.08	0.07	ND
ND	8.0	5.7	4.6	20	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	16	6.7	4.9	15	ND	0.03	0.073	0.93	0.36	0.11	0.10	ND
ND	11	5.8	4.7	22	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	12	6.2	4.9	23	ND	0.02	0.054	0.61	0.33	0.09	0.08	ND
ND	7.0	7.5	4.7	22	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	10	6.1	4.5	21	ND	0.02	0.059	0.87	0.36	0.10	0.09	ND
ND	26	7.1	4.7	26	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	15	6.5	4.8	27	ND	0.03	0.096	1.2	0.37	0.09	0.07	ND
ND	12	5.0	3.5	17	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	22	6.3	4.4	23	ND	0.03	0.085	1.2	0.31	0.16	0.14	ND
ND	6.0	4.9	4.1	15	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	9.0	6.5	3.1	20	ND	0.02	0.057	0.70	0.30	0.12	0.11	ND
ND	12	6.2	3.8	19	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	6.0	4.5	3.2	15	ND	0.02	0.061	0.87	0.33	0.10	0.08	ND
ND	14	5.1	3.3	19	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	9.0	5.8	3.3	15	ND	0.02	0.078	0.69	0.39	0.09	0.08	ND
ND	12	7.1	3.5	24	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	13	4.6	3.3	17	ND	0.02	0.058	0.60	0.20	0.10	0.09	ND
ND	16	5.6	3.0	23	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	13	6.0	4.1	20	ND	0.02	0.065	0.77	0.32	0.10	0.09	ND
ND	4.0	2.2	0.98	ND	ND	ND	0.024	0.10	0.09	0.08	0.08	ND
ND	7.0	0.86	0.66	ND	—	ND	0.024	0.13	0.09	0.07	0.07	ND
ND	2.0	1.0	0.81	ND	—	ND	0.025	0.13	0.10	0.08	0.07	ND
ND	6.0	0.84	0.67	ND	ND	ND	0.029	0.12	0.12	0.07	0.07	ND
ND	ND	1.0	0.69	ND	ND	ND	0.018	0.11	0.09	0.06	0.06	ND
ND	2.0	0.91	0.76	ND	—	ND	0.024	0.12	0.08	0.07	0.06	ND
ND	2.0	0.77	0.61	ND	ND	ND	0.024	0.13	0.10	0.08	0.08	ND
0.1	1.9	0.91	0.76	ND	—	ND	0.020	0.10	0.08	0.07	0.07	ND
ND	1.0	1.7	1.6	ND	ND	ND	0.013	0.13	0.09	0.07	0.07	ND
ND	1.0	2.3	0.94	ND	—	ND	0.013	0.12	0.08	0.06	0.06	ND
0.1	0.9	1.0	0.77	ND	ND	ND	0.022	0.17	0.09	0.08	0.07	ND
ND	2.0	0.90	0.68	ND	—	ND	0.017	0.15	0.10	0.08	0.08	ND
ND	1.0	0.83	0.68	ND	ND	ND	0.019	0.15	0.11	0.07	0.07	ND
ND	1.0	0.84	0.71	ND	—	ND	0.014	0.15	0.09	0.11	0.11	ND
ND	4.0	1.2	1.1	ND	ND	ND	0.020	0.14	0.09	0.11	0.10	ND
ND	1.0	0.97	0.88	ND	—	ND	0.022	0.13	0.06	0.09	0.08	ND
ND	1.0	1.8	0.47	ND	ND	ND	0.031	0.10	0.08	0.08	0.08	ND
ND	1.0	2.0	0.75	ND	—	ND	0.023	0.09	0.08	0.07	0.07	ND
ND	1.0	0.68	0.49	ND	ND	ND	0.029	0.11	0.10	0.07	0.06	ND
ND	1.0	1.4	0.65	ND	—	ND	0.026	0.10	0.06	0.07	0.07	ND
ND	1.0	2.2	0.88	ND	ND	ND	0.027	0.15	0.11	0.09	0.09	ND
ND	1.0	2.4	0.85	ND	—	ND	0.023	0.14	0.10	0.09	0.09	ND
ND	1.0	1.6	1.5	ND	ND	ND	0.021	0.11	0.07	0.08	0.08	ND
ND	1.0	2.4	2.2	ND	—	ND	0.027	0.10	0.07	0.08	0.08	ND
ND	1.7	1.4	0.88	ND	ND	ND	0.022	0.12	0.09	0.08	0.08	ND
—	—	—	—	鉱油類 5 動植物30	5	3	2	—	10	—	10	2
0.1	0.1	0.01	0.01	5	0.1	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05

表－9 精密試験（２）

項 目 月 日		カドミウム (mg/L)	シアン 化合物 (mg/L)	有機リン (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価 クロム (mg/L)	ひ素 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	アルキル 水銀 (mg/L)	P C B (mg/L)	トリクロ エチレン (mg/L)	テトラクロ エチレン (mg/L)	ジクロロ メタン (mg/L)	四塩化 炭素 (mg/L)
流入水	4月3日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	17日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	5月8日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	23日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	6月5日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	7月3日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	17日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	8月8日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	9月4日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	10月10日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	23日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	11月7日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	12月4日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	1月9日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
放水	2月5日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	3月4日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	平均	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	4月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	17日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	5月8日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	23日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	6月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	7月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	17日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	8月8日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	9月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	10月10日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	23日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	11月7日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
水	12月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	1月9日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	2月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	3月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	基準値	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	不検出	0.003	0.1	0.1	0.2	0.02
	報告下限	0.003	0.1	0.1	0.05	0.05	0.01	0.0005	0.0005	0.0005	0.01	0.01	0.02	0.002

・アンモニア等は、1リットルにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたものと、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量である。

・NDは報告下限値未満

1, 2-ジ クロロエタン (mg/L)	1, 1-ジ クロロエチレン (mg/L)	シス-12ジ クロロエチレン (mg/L)	111-トリ クロロエタン (mg/L)	112-トリ クロロエタン (mg/L)	13-ジクロロ プロペン (mg/L)	チウ ラム (mg/L)	シマ ジン (mg/L)	チオ ベンカルブ (mg/L)	ベン ゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	ほう素 (mg/L)	ふっ素 化合物 (mg/L)	1, 4- ジオキサン (mg/L)	アンモニア 等 (mg/L)
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	8.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	9.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	9.2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	8.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	9.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	7.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	9.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	8.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	8.8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	9.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	8.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	8.8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	9.3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	8.4
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	9.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	8.0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	7.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	9.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.9
0.04	1	0.4	3	0.06	0.02	0.06	0.03	0.2	0.1	0.1	10	8	0.5	100
0.004	0.1	0.04	0.3	0.006	0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	1	0.1	0.05	0.1

表－１０ 脱水・乾燥汚泥溶出試験

種別 年月日 項 目	脱 水 汚 泥		乾 燥 汚 泥		埋立基準
	R1 7月5日	R2 1月21日 委託分析値	R1 7月5日	R2 2月27日 委託分析値	
アルキル水銀化合物 (mg/L)	N D	検出しない	N D	検出しない	検出せず
水銀またはその化合物 (mg/L)	N D	0.0005未満	N D	0.0005未満	0.005
カドミウムまたはその化合物 (mg/L)	N D	0.003未満	N D	0.003未満	0.09
鉛またはその化合物 (mg/L)	N D	0.01未満	N D	0.01未満	0.3
有機りん化合物 (mg/L)	N D	0.1未満	N D	0.1未満	1
六価クロム化合物 (mg/L)	N D	0.05未満	N D	0.05未満	1.5
ヒ素またはその化合物 (mg/L)	0.015	0.03	0.061	0.11	0.3
シアン化合物 (mg/L)	N D	0.1未満	N D	0.1未満	1
P C B (mg/L)	N D	0.0005未満	N D	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン (mg/L)	N D	0.01未満	N D	0.01未満	0.1
テトラクロロエチレン (mg/L)	N D	0.01未満	N D	0.01未満	0.1
ジクロロメタン (mg/L)	N D	0.02未満	N D	0.02未満	0.2
四塩化炭素 (mg/L)	N D	0.002未満	N D	0.002未満	0.02
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	N D	0.004未満	N D	0.004未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	N D	0.02未満	N D	0.02未満	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	N D	0.04未満	N D	0.04未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	N D	0.3未満	N D	0.3未満	3
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	N D	0.006未満	N D	0.006未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	N D	0.002未満	N D	0.002未満	0.02
チウラム (mg/L)	N D	0.006未満	N D	0.006未満	0.06
シマジン (mg/L)	N D	0.003未満	N D	0.003未満	0.03
チオベンカルブ (mg/L)	N D	0.02未満	N D	0.02未満	0.2
ベンゼン (mg/L)	N D	0.01未満	N D	0.01未満	0.1
セレンまたはその化合物 (mg/L)	N D	0.01未満	N D	0.01未満	0.3
1,4-ジオキサン (mg/L)	N D	0.05未満	N D	0.05未満	0.5
ふっ素およびその化合物 (mg/L)	—	0.8未満	—	0.8未満	—
ほう素およびその化合物 (mg/L)	—	1.0未満	—	1.0未満	—

*埋立基準は溶出液1L中に含まれる物質の量を示す

表－１１ 脱水・乾燥汚泥含有試験

項 目	種別 年月日	脱 水 汚 泥		乾 燥 汚 泥		基準値
		R1 7月5日	R2 1月21日 委託分析値	R1 7月5日	R2 2月27日 委託分析値	
含 水 率 (%)		78.2	78.9	10.7	9.4	—
強 熱 減 量 (%)		77.5	—	76.8	—	—
油 分 (%)		—	1.37	—	5.96	—
ひ 素 (mg/kg)		11	13.4	9.5	14.1	50
カドミウム (mg/kg)		1.8	1.3	1.2	1.2	5
総 水 銀 (mg/kg)		0.06	0.21	0.07	0.14	2
ニ ッ ケ ル (mg/kg)		—	113	—	136	300
ク ロ ム (mg/kg)		—	76	—	131	500
鉛 (mg/kg)		—	20.6	—	13.4	100
銅 (mg/kg)		310	349	320	357	—
亜 鉛 (mg/kg)		860	719	900	602	—

* 基準値は肥料取締法の含有量基準

(油分・含水率以外は乾燥重量換算)

表-12 栄養塩類（窒素・リン）試験

年 月		H 3 1	R1	6 月	7 月	8 月	9 月
項	目	4 月	5 月				
流入水	全窒素 (mg/L)	45	42	32	39	36	44
	アンモニア性窒素 (mg/L)	29	25	24	25	26	26
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	16	17	8.0	14	10	18
	全リン (mg/L)	6.3	6.2	5.7	6.3	6.9	6.6
	リン酸イオン態リン (mg/L)	4.4	5.0	3.9	4.8	4.8	4.6
1系反応タ流入水	全窒素 (mg/L)	39	36	36	39	38	38
	アンモニア性窒素 (mg/L)	29	30	29	31	31	34
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	10	6.0	7.0	8.0	7.0	4.0
	全リン (mg/L)	5.7	5.8	6.6	6.1	6.9	7.5
	リン酸イオン態リン (mg/L)	4.5	4.8	4.4	4.9	5.5	4.9
2系反応タ流入水	全窒素 (mg/L)	40	42	36	39	38	38
	アンモニア性窒素 (mg/L)	30	35	29	31	31	34
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	10	7.0	7.0	8.0	7.0	4.0
	全リン (mg/L)	5.7	6.7	6.6	6.1	6.9	7.5
	リン酸イオン態リン (mg/L)	4.7	5.7	4.4	4.9	5.5	4.9
3系反応タ流入水	全窒素 (mg/L)	39	42	36	39	38	38
	アンモニア性窒素 (mg/L)	29	33	29	31	31	34
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	11	9.0	7.0	8.0	7.0	4.0
	全リン (mg/L)	6.0	6.3	6.6	6.1	6.9	7.5
	リン酸イオン態リン (mg/L)	4.9	5.8	4.4	4.9	5.5	4.9
1系最終沈殿出水	全窒素 (mg/L)	35	33	25	30	26	25
	アンモニア性窒素 (mg/L)	28	28	23	28	25	25
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	0.01	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	7.0	5.0	2.0	2.0	1.0	ND
	全リン (mg/L)	1.6	1.0	0.97	0.70	1.7	0.63
	リン酸イオン態リン (mg/L)	0.92	0.73	0.72	0.50	0.79	0.41
2系最終沈殿出水	全窒素 (mg/L)	33	33	25	28	26	30
	アンモニア性窒素 (mg/L)	29	29	24	27	25	26
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	4.0	4.0	1.0	1.0	1.0	4.0
	全リン (mg/L)	1.2	0.67	0.69	0.62	1.7	0.71
	リン酸イオン態リン (mg/L)	0.46	0.51	0.47	0.45	0.75	0.44
3系最終沈殿出水	全窒素 (mg/L)	34	35	25	29	26	29
	アンモニア性窒素 (mg/L)	28	30	24	28	26	27
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	6.0	5.0	1.0	1.0	ND	2.0
	全リン (mg/L)	1.6	0.83	1.2	0.91	2.3	1.6
	リン酸イオン態リン (mg/L)	0.48	0.74	1.0	0.78	1.4	1.4
放流水	全窒素 (mg/L)	33	34	23	30	25	26
	アンモニア性窒素 (mg/L)	28	30	22	28	24	24
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	5.0	4.0	1.0	2.0	1.0	2.0
	全リン (mg/L)	1.5	0.92	1.0	0.84	2.0	0.93
	リン酸イオン態リン (mg/L)	0.82	0.61	0.73	0.69	1.3	0.73

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 2 1 月	2 月	3 月	平均	前年度
36	40	32	33	33	40	38	42
23	26	22	23	23	25	25	26
ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	14	10	10	10	15	13	16
5.8	5.6	6.4	4.8	6.5	5.1	6.0	6.3
4.2	4.3	3.5	3.3	3.4	3.2	4.1	4.5
36	37	30	33	29	32	35	33
28	31	25	27	23	27	29	26
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8.0	6.0	5.0	6.0	6.0	5.0	6.5	7.1
4.9	6.3	4.6	4.9	4.3	4.4	5.7	5.3
3.6	5.1	3.3	3.9	3.1	3.4	4.3	4.2
36	37	30	33	29	32	36	39
28	31	25	27	23	27	29	31
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8.0	6.0	5.0	6.0	6.0	5.0	6.6	8.6
4.9	6.3	4.6	4.9	4.3	4.4	5.7	6.4
3.6	5.1	3.3	3.9	3.1	3.4	4.4	5.2
36	37	30	33	29	32	36	37
28	31	25	27	23	27	29	30
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8.0	6.0	5.0	6.0	6.0	5.0	6.8	3.9
4.9	6.3	4.6	4.9	4.3	4.4	5.7	5.7
3.6	5.1	3.3	3.9	3.1	3.4	4.4	4.7
23	22	26	27	25	25	27	27
22	21	25	25	25	24	25	25
0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1.0	1.0	1.0	2.0	ND	1.0	1.9	1.8
0.46	1.1	2.0	0.92	2.3	0.91	1.2	1.3
0.31	0.92	0.62	0.32	0.33	0.72	0.61	0.92
24	21	23	24	24	25	26	27
23	21	23	22	24	24	25	26
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1.0	ND	ND	2.0	ND	1.0	1.6	1.4
0.69	0.81	1.6	0.66	2.3	0.67	1.0	1.1
0.54	0.65	0.35	0.21	0.38	0.42	0.47	0.71
24	22	24	24	25	28	27	29
23	21	24	22	25	27	25	27
ND	ND	0.04	0.03	ND	0.01	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1.0	1.0	1.0	2.0	ND	1.0	1.8	0.8
1.7	1.5	1.3	0.45	2.0	1.9	1.4	1.0
1.6	1.3	0.06	0.06	0.56	1.80	0.93	0.55
25	25	25	25	26	28	27	27
24	22	24	24	25	27	25	25
0.03	0.01	ND	0.01	ND	ND	0.01	0.02
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.8
0.84	1.1	1.9	1.0	2.3	2.0	1.4	1.3
0.70	0.99	0.61	0.57	0.87	1.9	0.88	0.91

表－１３ 消化ガス試験

年 月 項 目		H 3 1	R 1								R 2				
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	前年度
N o . 1－1 消 化 槽	メタン (%)	59	59	59	59	60	59	60	59	59	59	59	59	59	59
	二酸化炭素 (%)	41	41	41	41	39	41	40	40	41	41	41	41	41	41
	窒 素 (%)	0.2	0.1	ND	0.1	0.7	0.3	ND	0.2	ND	0.4	0.1	0.2	0.2	ND
	酸 素 (%)	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND
	水 素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	340	400	480	440	620	800	900	470	400	350	210	300	480	480
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
N o . 1－2 消 化 槽	メタン (%)	62	61	61	60	60	61	62	62	62	59	61	60	61	61
	二酸化炭素 (%)	37	38	38	39	39	38	37	37	37	40	36	40	38	38
	窒 素 (%)	0.9	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1.2	0.6	3.2	0.4	1.0	0.7
	酸 素 (%)	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	0.1	ND	0.1	ND	ND
	水 素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	170	200	300	400	570	580	680	340	270	310	60	260	350	320
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
N o . 2－1 消 化 槽	メタン (%)	58	59	59	59	59	59	61	60	59	59	59	59	59	60
	二酸化炭素 (%)	42	41	41	41	40	41	39	40	41	41	40	40	41	40
	窒 素 (%)	ND	0.3	0.1	ND	0.7	0.5	0.5	0.2	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	ND
	酸 素 (%)	ND	ND	ND	ND	0.2	0.1	0.1	ND	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND
	水 素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	280	360	430	400	800	800	880	420	330	320	260	280	460	460
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
N o . 2－2 消 化 槽	メタン (%)	60	59	60	59	60	59	59	60	60	59	59	60	60	60
	二酸化炭素 (%)	40	41	40	41	40	41	40	40	40	41	40	40	40	40
	窒 素 (%)	0.1	0.3	ND	ND	0.4	0.4	0.2	ND	ND	0.2	0.6	ND	0.2	0.1
	酸 素 (%)	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水 素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	280	360	480	440	800	690	700	510	300	340	280	280	460	430
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ガ ス ホ ル ダ ー	メタン (%)	59	59	59	59	59	59	60	60	59	59	60	60	59	60
	二酸化炭素 (%)	40	41	40	41	40	40	40	40	41	40	39	40	40	40
	窒 素 (%)	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.1	0.1	0.3	0.9	0.2	0.3	0.2
	酸 素 (%)	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水 素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	ND	ND	ND	ND	1	1	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

6 放流先環境調査

当処理場の放流水が放流先である阿賀野川に与える影響を調査したので、その結果を報告する。なお、阿賀野川的环境基準は、この地点ではA類型に指定されている。

(1) 調査方法

調査地点 : 概略図に示したとおり水質は11地点、底質は10地点について調査した。

調査日 : 令和元年7月24日(水)

降雨状況 : 調査日の天候は曇時々晴で、採水時の河川水は濁りは少ない状況であった。また前日の天候は新潟地方気象台によると新潟市内は曇り時々雨で降水量は4.5mmであり、時間最大は3.0mmであった。

試料の採取: 水質の表層水は直接採取し、下層水は万能採水器を使用した。

底質は自家製の採泥器を用いた。

分析方法 : 水質は環境庁告示、底質は底質調査方法(H24.8)による。

(2) 調査結果

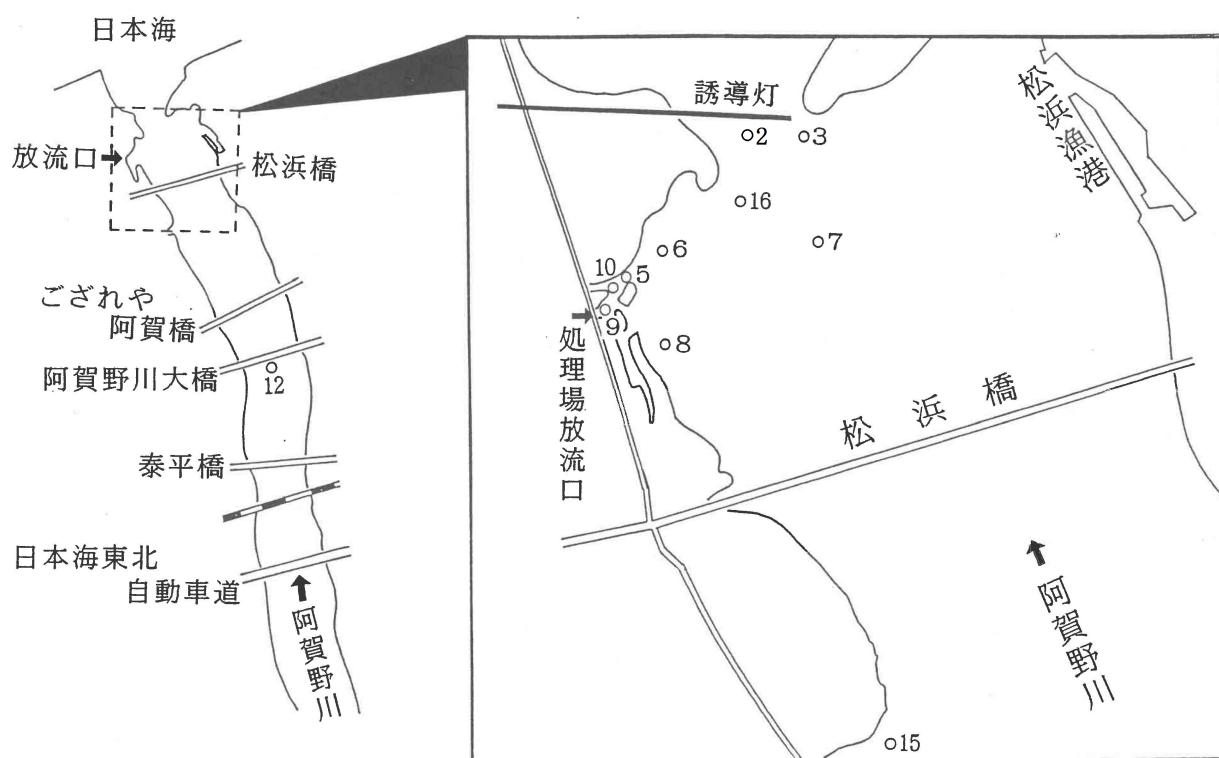
水質調査結果を表-14に、底質調査結果を表-15に示す。

放流口付近では葦等が繁茂しており、流れは緩慢であったが、放流水は放水路を停滞することなく流れていた。

水質の調査結果は、前年に比べて下層部で塩化物イオンが上昇している地点があったが、これは海水の遡上が原因と考えられる。その他項目では大幅な差はみられなかった。

底質についてはNo16は水深が深く採取できなかった。前年度に比べて放流口付近では窒素・リン等の濃度が上昇している。そのほかの地点については大幅な差はみられなかった。

【調査地点概略図】



表－１４ 放流先水質調査

調査地点	項目	水温	総水深	pH	溶存酸素	SS	COD	BOD	塩化物イオン	全窒素	全りん	ｶﾞﾚｼﾑ	ﾋﾞｾﾞﾙ	総水銀	ｸﾛﾑ	鉛	銅	亜鉛	セレン
		(℃)	(m)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
No. 2	表層水	22.2	5.2	6.9	8.8	26	5.2	1.1	85	0.3	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	ND
	下層水	23.2		8.1	7.7	51	3.5	1.5	18,000	0.3	0.05	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 3	表層水	22.2	1.0	7.4	8.7	21	4.3	0.9	190	0.2	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND
	下層水	23.8		7.3	8.1	17	4.3	0.9	220	0.3	0.05	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 5	表層水	24.5	1.5	7.2	6.7	8	9.8	3.1	360	17	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.017	ND
	下層水	25.4		7.2	6.8	40	14	6.0	370	14	1.6	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 6	表層水	23.5	1.9	7.2	7.7	10	7.5	2.1	340	10	0.93	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	ND
	下層水	22.7		7.1	8.3	21	5.3	1.5	320	2.2	0.33	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 7	表層水	22.1	4.7	7.2	8.8	26	5.1	1.0	72	0.3	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND
	下層水	25.7		8.1	7.9	53	3.1	1.3	15,000	1.0	0.04	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 8	表層水	24.1	1.5	7.4	8.1	17	4.3	0.8	250	0.4	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND
	下層水	28.2		7.3	6.8	19	4.7	0.9	280	0.3	0.05	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 9	表層水	26.9	1.6	7.2	5.7	8	13	4.3	350	23	2.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.022	ND
	下層水	26.8		7.2	6.3	10	13	4.4	350	23	2.0	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 10	表層水	25.7	1.2	7.2	6.0	9	9.7	3.7	370	18	1.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.020	ND
	下層水	25.4		7.2	6.7	8	9.4	4.0	360	13	1.3	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 12	表層水	21.8	4.7	7.4	9.2	12	4.2	1.0	29	0.3	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND
	下層水	23.2		7.8	7.1	42	3.8	0.8	12,000	0.7	0.06	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 15	表層水	24.1	5.0	7.2	8.3	18	4.6	0.8	170	0.3	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND
	下層水	24.7		8.0	7.2	68	4.6	1.1	18,000	1.6	0.08	－	－	－	－	－	－	－	－
No. 16	表層水	22.1	7.6	7.2	8.9	24	5.0	0.9	170	0.2	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND
	下層水	24.1		8.1	8.0	64	4.2	1.0	430	1.5	0.05	－	－	－	－	－	－	－	－

表－１５ 放流先底質調査

(濃度は乾燥重量換算)

調査地点	項目		強熱減量 (%)	ORP (mV)	全窒素 (mg/kg)	全りん (mg/kg)	ｶﾞﾚｼﾑ (mg/kg)	ﾋﾞｾﾞﾙ (mg/kg)	総水銀 (mg/kg)	ｸﾛﾑ (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	銅 (mg/kg)	亜鉛 (mg/kg)	鉄 (mg/kg)	ﾏﾝｶﾞﾝ (mg/kg)	セレン (mg/kg)
	底質性状	種類 色調														
No. 2	砂	－	0.8	160	40	93	<0.01	3.7	<0.01	7.1	8.1	4.3	59	11,000	300	<0.01
No. 3	砂	－	0.6	167	32	130	<0.01	3.4	<0.01	7.9	7.3	3.7	55	13,000	320	<0.01
No. 5	泥	黒	7.6	-216	1,900	3,900	0.76	23	0.05	18	28	65	250	45,000	770	0.19
No. 6	砂、泥	灰茶	2.3	-187	540	890	0.16	12	0.04	11	16	17	140	23,000	290	0.06
No. 7	砂	－	1.1	33	38	160	0.02	3.9	<0.01	7.3	11	6.3	90	13,000	280	0.01
No. 8	泥	茶	3.7	-21	980	440	0.17	12	0.03	14	19	20	140	24,000	440	0.12
No. 9	泥	灰黒	8.6	-307	2,000	1,300	1.0	12	0.07	16	18	70	230	29,000	490	0.04
No. 10	泥	黒	3.6	-384	730	1,700	0.32	11	0.03	12	18	36	170	28,000	440	0.08
No. 12	砂	－	0.8	182	49	120	<0.01	3.1	<0.01	7.0	7.7	4.4	60	11,000	230	<0.01
No. 15	泥	茶	6.9	8	990	550	0.42	13	0.06	18	24	32	190	31,000	460	0.18
No. 16	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

7 機械・電気設備

(1) 設備の運転状況

ア 水処理施設運転状況

沈砂池設備は第1, 2水路を隔週で切り替え交互に運転した。No.1, 2揚砂ポンプに不具合があり、修繕を行った。No.1, 2細目除塵機の押しボルト・当て板の構造を変更する改造を行った。

汚水ポンプは、1台運転を基本として流入渠水位を監視しながら2台運転も行った。No.3汚水ポンプの分解整備を行った(電動機は除く)。

No.1－4終沈汚泥掻寄機のガイドレールが劣化したため、レールの補修を行った。またNo.1－7返送汚泥引抜弁が故障したため、修繕を行った。

送風機は、高速軸浮上式ターボブロワ(200m³/分)のNo.2送風機を主号機とし、必要に応じて小型ブロワ(50m³/分)又はNo.3大型ブロワ(150m³/分)を追走機として運転した。H31年2月にNo.2送風機の磁気浮上軸受制御装置の不具合により、過負荷が発生し運転不能となっていたが、修理が完了し、今年度搬入され復旧した。

イ 汚泥処理施設運転状況

汚泥濃縮設備はNo.2常圧浮上濃縮機の旋回用減速ギヤ部品が摩耗し、掻き取り装置が回転しなくなる不具合が生じたため、緊急修繕で対応した。また重力濃縮し渣スクリーンも部品が劣化していたため、修繕をおこなった。

汚泥濃縮は機械濃縮が基本にしていたが、上記不具合時のみ重力濃縮を使用した。

消化設備ではNo.1－1消化槽攪拌機が地絡を起こし、クレーム処理にて不良部品の交換修繕を行った。

脱水設備では、1号機と3号機を切り替えながら24時間運転を行ったが、1号機運転時に脱離液配管でMAP付着による流下障害及び発泡現象が発生したため、その都度、高圧洗浄作業にて対応した。No.3号機のギヤボックスオイル漏れ修繕等を行った。

脱水ケーキ移送ポンプは油圧配管において経年劣化による油漏れが発生したため配管修繕を実施した。また制御盤の部品交換も行った。

汚泥乾燥設備は、8月より更新・長寿命化工事のため停止し2月より試運転を行っているが、初期不良によるトラブルにより安定運転には至っていない。

ウ 大形ポンプ場運転管理

汚水ポンプは、設定水位による自動運転とした。No.2号機は、更新当初から続く揚水量低下があり、消費電力もNo.1号機と比較して大きい為、No.1号機を先発機としている。また、局地的な大雨による一時的な流入量の増加時は、中央監視室より手動にて3号機を運転した。

エ その他

H26年3月より稼働している消化ガス発電設備の今年度の稼働率は98.6%でH30年度に比べ7.2%向上した。これは8月以降、汚泥乾燥設備更新のため消化ガスの余剰量が増えた事が要因である。

また、新潟浄化センターの全消費電力のうち約21.7%を消化ガス発電で賄うことができた。

表－16 主要設備の運転時間

機 器 名		年 月	H31 4月	R1 5月	6月	7月	8月	9月
汚水ポンプ (処理場)		1号	14	6	12	10	21	9
		2号	7	12	20	5	12	10
		3号	710	732	710	733	736	696
1 系	初沈汚泥掻寄機	1－2	7	7	7	7	7	7
		1－3	720	743	618	3	7	635
		1－4	720	744	720	744	744	714
	初沈汚泥ポンプ	1号	47	40	44	25	29	56
		2号	43	56	43	24	27	57
	終沈汚泥掻寄機	1－2	720	744	720	743	744	714
		1－3	719	744	720	744	744	714
		1－4	720	744	617	0	0	681
	返送汚泥ポンプ	1号	180	321	168	309	143	307
		2号	178	254	224	277	273	199
		3号	359	166	325	156	325	201
	余剰汚泥ポンプ	1号	79	57	68	62	46	63
		2号	81	79	80	51	46	53
2 系	初沈汚泥掻寄機	2－1	720	744	720	744	744	714
		2－2	720	744	720	744	744	714
		2－3	720	744	720	744	744	714
		2－4	720	744	720	744	744	714
	初沈汚泥ポンプ	1号	132	113	122	135	155	174
		2号	124	156	140	131	145	175
	終沈汚泥掻寄機	2－1	720	744	720	744	744	714
		2－2	720	744	720	744	744	714
		2－3	720	744	720	744	744	714
		2－4	720	744	720	744	744	714
	返送汚泥ポンプ	1号	182	322	168	338	144	271
		2号	178	254	226	252	274	239
		3号	360	168	326	155	326	202
	余剰汚泥ポンプ	1号	111	99	107	115	141	124
		2号	107	132	116	114	130	125
3 系	初沈汚泥掻寄機	3－1	31	32	457	744	744	713
		3－2	720	744	720	744	744	85
	初沈汚泥ポンプ	1号	30	26	40	59	74	50
		2号	27	36	52	57	68	50
	終沈汚泥掻寄機	3－1	10	25	457	744	744	712
		3－2	720	744	720	744	744	712
	返送汚泥ポンプ	1号	371	312	335	373	384	544
		2号	350	432	385	371	360	168
	余剰汚泥ポンプ	1号	34	21	28	58	82	40
		2号	38	32	31	59	79	34
ブロウ	大 型	1号	29	97	36	8	36	40
		2号	0	1	326	744	740	713
		3号	719	743	399	13	48	34
	小 型		449	581	408	268	456	481
重力濃縮槽掻寄機			15	0	0	301	742	714
重力濃縮汚泥ポンプ		1号	0	0	0	13	41	38
		2号	1	0	0	19	39	39
余剰汚泥供給ポンプ		1号	526	520	510	406	0	524
		2号	516	498	488	285	0	0
		5号	2	0	3	165	673	28
常圧浮上濃縮機		1号	545	548	539	583	677	560
		2号	545	547	538	321	0	0
機械濃縮汚泥ポンプ		1号	37	33	35	32	21	20
		2号	36	43	37	29	21	19
消化槽機械攪拌機		1-1	720	744	720	744	356	712
		2-1	719	744	719	743	743	712
		2-2	565	542	655	704	699	400
消化槽加温用温水ヒーター			77	17	27	3	1	14
貯留汚泥ポンプ		1号	103	83	58	107	115	99
		2号	101	114	102	102	127	110
遠心脱水機		1号	324	425	237	348	376	355
		2号	1	0	0	0	1	0
		3号	395	322	349	401	468	446
脱水ケーキ移送ポンプ		1号	635	743	578	340	316	156
		2号	80	1	5	403	402	452
汚泥乾燥設備(定量フィーダ)			715	744	597	741	326	0
汚水ポンプ(大形ポンプ 場)		1号	252	223	129	227	231	238
		2号	21	16	15	13	14	15
		3号	212	245	308	237	237	212

(単位:時間)

10月	11月	12月	R2 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
26	15	188	470	422	17	1,210	4,329	122,024
20	21	228	434	413	60	1,251	4,438	120,871
732	698	388	0	0	696	6,831	1,038	86,853
6	7	7	7	7	8	84	84	120,256
742	719	743	744	696	744	7,114	7,701	188,945
744	720	744	744	696	744	8,778	8,754	134,191
60	41	45	40	40	44	511	541	24,182
60	54	50	42	37	41	534	569	24,609
744	720	743	744	696	744	8,776	7,539	290,282
744	720	743	744	696	744	8,776	8,754	263,382
744	280	0	0	0	6	3,792	8,754	199,631
143	277	201	143	276	203	2,671	3,020	130,878
322	165	371	298	169	335	3,065	2,864	142,091
278	275	167	300	249	202	3,003	2,827	133,430
71	35	25	24	29	70	629	1,120	55,684
76	44	30	26	36	66	668	1,166	47,104
744	720	744	744	696	744	8,778	8,754	160,409
744	720	744	744	696	744	8,778	8,754	154,047
744	720	744	744	696	744	8,778	8,685	141,165
744	720	744	744	696	714	8,748	8,754	111,656
181	99	107	117	116	137	1,588	1,569	36,344
173	131	131	125	109	130	1,670	1,660	29,524
744	720	744	743	696	744	8,777	8,754	172,184
744	720	744	744	696	744	8,778	8,753	171,171
744	720	744	744	696	744	8,778	8,754	148,598
744	720	744	744	696	743	8,777	8,754	141,842
145	279	202	146	319	454	2,970	3,647	61,524
515	164	374	300	168	168	3,112	3,414	61,221
84	277	168	298	209	122	2,695	1,695	49,690
117	85	90	99	97	99	1,284	1,361	27,047
120	116	106	101	90	95	1,352	1,423	27,221
744	720	744	744	696	744	7,113	1,302	52,432
0	446	744	744	696	744	7,131	3,937	30,005
49	35	59	64	64	69	619	235	4,320
47	51	73	70	61	68	660	230	4,381
744	720	744	744	696	744	7,084	1,312	52,330
744	720	744	744	696	744	8,776	3,942	31,654
744	718	744	322	360	377	5,584	1,863	29,249
0	2	0	422	336	367	3,193	2,021	27,338
31	37	59	64	41	63	558	178	4,308
35	42	72	68	32	65	587	210	4,432
26	4	2	2	1	3	284	405	74,036
738	720	706	741	692	743	6,864	7,628	23,306
18	3	42	11	5	10	2,045	1,004	71,822
382	131	122	138	159	184	3,759	3,834	160,667
730	0	2	0	86	4	2,594	2,697	114,529
38	0	0	0	0	8	138	139	14,886
37	0	0	0	0	5	140	82	16,505
555	453	494	485	310	428	5,211	6,774	107,585
53	438	484	474	510	415	4,161	6,056	69,860
1	0	1	0	198	2	1,073	17	19,254
565	474	510	501	451	526	6,479	6,913	113,897
56	474	509	500	450	541	4,481	6,270	72,999
20	40	51	38	36	33	396	397	13,026
25	26	21	40	37	34	368	429	13,310
737	716	744	741	696	744	8,374	8,751	139,767
737	716	742	743	696	744	8,758	8,744	162,981
533	592	703	703	658	704	7,458	8,032	46,635
23	93	127	187	181	159	909	2,523	84,327
94	54	93	68	84	88	1,046	1,107	8,182
127	81	86	62	56	77	1,145	1,216	6,709
529	440	10	204	337	291	3,876	3,829	65,768
0	0	0	0	0	0	2	2	52,706
344	111	610	338	234	386	4,404	4,144	57,174
463	465	9	228	107	344	4,384	3,544	60,671
185	95	609	314	576	240	3,362	4,294	86,294
0	0	0	21	269	516	3,929	7,754	141,293
298	237	291	253	276	270	2,925	2,473	82,376
15	10	7	8	8	0	142	1,792	9,507
191	233	222	257	215	259	2,828	2,089	16,903

表-17 電力使用量

(契約種別 高压季節別時間帯別電力)

年 月		H31 4月	R1 5月	6月	7月	8月	9月
項 目							
消費電力量	(kWh)	701,036	723,864	680,880	735,174	729,193	626,545
消化ガス発電量	(μ)	140,630	147,270	136,500	147,260	147,560	140,720
受電量	(μ)	560,406	576,594	544,380	587,914	581,633	485,825
沈砂池汚水ポンプ	(μ)	144,520	146,620	144,060	146,540	149,240	139,790
ポンプ棟補機類	(μ)	16,980	17,680	18,040	19,560	21,460	18,910
水処理	(μ)	81,270	85,680	85,710	87,300	84,600	81,780
機械棟ブロウ	(μ)	151,790	168,490	158,400	174,750	195,080	184,380
補機類	(μ)	15,326	16,064	17,300	20,634	24,123	24,945
汚泥棟脱水・乾燥設備	(μ)	197,430	192,820	175,270	201,010	155,390	91,930
小型ブロウ	(μ)	30,270	38,780	25,630	16,890	28,310	30,770
機械濃縮棟	(μ)	42,330	41,760	40,940	41,900	39,060	31,410
管 理 棟	(μ)	21,120	15,970	15,530	26,590	31,930	22,630
そ の 他	(μ)	0	0	0	0	0	0
日 平 均 消 費 電 力 量 (kWh/日)		23,368	23,350	22,696	23,715	23,522	20,885
受電	日 平 均 受 電 量 (kWh/日)	18,680	18,600	18,146	18,965	18,762	16,194
	契 約 電 力 (kW)	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
	最 大 電 力 (μ)	1,142	1,078	1,164	1,066	1,166	1,068
	負 荷 率 (%)	68	72	65	74	67	63
流 入 水 量 (m^3)		1,741,240	1,749,501	1,767,840	1,832,172	1,861,785	1,688,648
流入水1 m^3 当りの電力量 (kWh/ m^3)		0.403	0.414	0.385	0.401	0.392	0.371
流入水1 m^3 当りの汚水ポンプ電力量 (μ)		0.083	0.084	0.081	0.080	0.080	0.083
流入水1 m^3 当りのブロウ電力量 (μ)		0.105	0.118	0.104	0.105	0.120	0.127

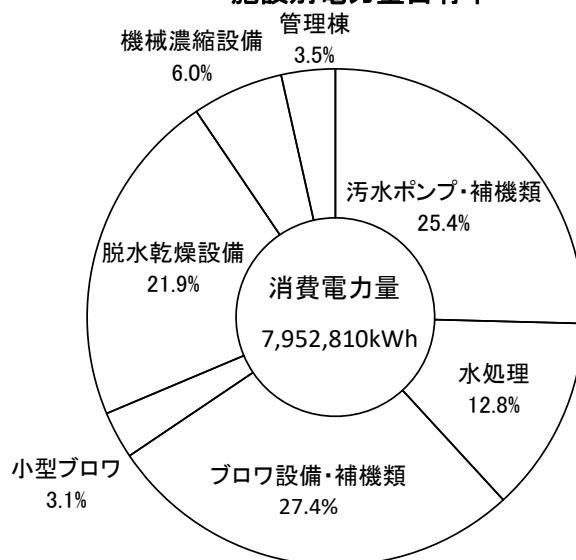
(注1) 消費電力量は消化ガス発電機で発電された電力量を含んだものである。

大形ポンプ場電力量

(契約種別 高压季節別時間帯別電力S)

年 月		H31 4月	R1 5月	6月	7月	8月	9月
項 目							
契 約 電 力	(kW)	201	201	201	201	172	172
最 大 電 力	(μ)	129	127	158	131	138	132
総 受 電 量	(kWh)	58,311	56,844	54,006	57,574	59,453	54,373
揚 水 量	(m^3)	778,092	794,253	775,157	814,463	818,245	760,885

施設別電力量占有率



10月	11月	12月	R2 1月	2月	3月	合 計	前年度
624,084	567,040	602,820	625,405	633,148	703,621	7,952,810	8,630,795
147,980	141,690	145,950	144,310	138,070	147,940	1,725,880	1,592,140
476,104	425,350	456,870	481,095	495,078	555,681	6,226,930	7,038,655
152,500	145,200	145,680	146,990	137,630	151,360	1,750,130	1,672,310
18,600	17,500	28,220	39,510	36,270	18,340	271,070	428,690
84,490	81,090	84,950	85,600	82,190	90,620	1,015,280	1,034,750
176,420	153,270	153,660	154,490	144,150	159,610	1,974,490	1,972,930
22,404	14,260	16,090	13,685	9,208	8,951	202,990	189,795
95,620	87,520	96,910	105,190	147,540	194,150	1,740,780	2,256,180
25,080	8,780	8,390	9,510	10,960	12,550	245,920	252,020
32,560	39,120	41,580	41,700	38,250	42,310	472,920	529,290
16,410	20,300	27,340	28,730	26,950	25,730	279,230	294,830
0	0	0	0	0	0	0	0
20,132	18,901	19,446	20,174	21,833	22,697	※ 21,729	※ 23,646
15,358	14,178	14,738	15,519	17,072	17,925	※ 17,013	※ 19,284
1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	—	—
1,072	932	994	1,052	1,090	1,052	—	—
60	63	62	61	65	71	—	—
1,918,086	1,865,837	1,902,288	1,976,294	1,806,924	1,859,696	21,970,311	22,189,765
0.325	0.304	0.317	0.316	0.350	0.378	※ 0.362	※ 0.389
0.080	0.078	0.077	0.074	0.076	0.081	※ 0.080	※ 0.075
0.105	0.087	0.085	0.083	0.086	0.093	※ 0.101	※ 0.100

※は平均

10月	11月	12月	R2 1月	2月	3月	合 計	前年度
188	188	188	188	188	188	—	—
188	131	132	132	134	137	—	—
57,460	57,697	62,791	63,867	61,750	66,009	710,135	726,498
817,532	789,425	827,571	824,200	779,049	822,153	9,601,025	9,733,274

流入水量当たりの電力

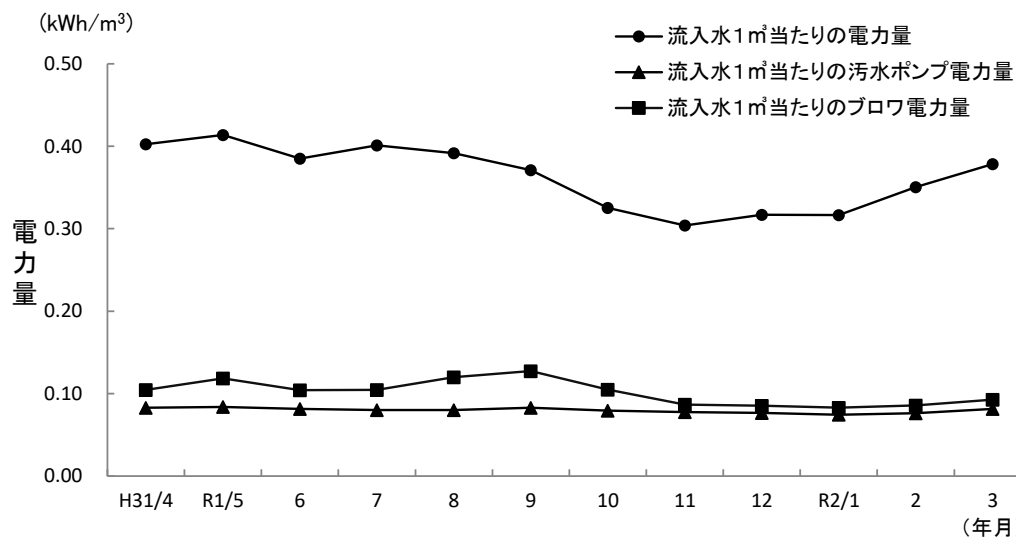


表-18 燃料、上水等使用量

区 分			年月	H31 4月	R1 5月	6月	7月	8月	9月
白 灯 油	暖房用ボイラー		(L)	1,555	32	0	0	0	0
	ストーブ		(L)	20	0	40	0	0	0
	汚泥乾燥		(L)	207	0	2,507	269	6	0
A 重 油	消化槽加温用ヒーター		(L)	3	0	1	0	1	0
	機械棟自家発電機		(L)	117	126	140	109	121	90
	大形P場自家発電機		(L)	58	62	62	54	66	57
プロパンガス			(m ³)	30	29	28	30	31	25
上 水	新潟浄化センター		(m ³)	1,087	1,028	1,068	901	737	772
	大形ポンプ場		(m ³)	824	795	751	978	848	712
消 化 ガ ス	発生ガス量		(Nm ³)	215,515	218,365	215,161	212,143	191,743	159,945
	余剰ガス量		(Nm ³)	34,590	27,998	51,259	20,583	60,152	81,987
	有効利用 ガス量	汚泥乾燥設備	(Nm ³)	103,368	110,531	89,493	109,326	48,291	0
		消化槽加温	(Nm ³)	3,809	857	1,307	144	59	765
		発電	(Nm ³)	73,748	78,979	73,102	82,090	83,241	77,193
再 利 用 水	ストレーナー水		(m ³)	0	31	882	5,187	2,523	7,142
	ろ過水		(m ³)	40,837	41,244	37,151	39,203	23,646	12,098
脱 硫 剤			(kg)	3,875	0	0	0	0	0
ポリ硫酸第二鉄			(kg)	11,484	10,788	11,006	12,137	12,137	11,745

10月	11月	12月	R2 1月	2月	3月	合 計	前年度
0	1,468	2,762	2,338	2,255	2,031	12,441	11,835
0	18	20	20	20	20	158	423
0	0	0	706	1,342	357	5,394	1,645
1	0	1	0	1	82	90	206
0	117	138	100	109	126	1,293	1,537
51	59	54	0	57	62	642	732
27	29	25	25	30	30	339	325
752	1,063	1,034	982	953	1,008	11,385	12,749
814	794	824	791	749	880	9,760	9,279
169,860	195,460	199,625	215,322	191,743	217,778	2,402,660	2,516,193
89,144	116,256	117,097	116,593	70,672	58,608	844,939	338,064
0	0	0	14,461	40,212	74,127	589,809	1,189,634
1,121	4,585	6,326	10,055	10,050	8,088	47,166	141,653
79,595	74,619	76,202	74,213	70,809	76,955	920,746	846,842
28	1,349	747	28	0	510	18,427	21,530
13,996	17,236	20,913	23,817	30,966	43,784	344,891	466,047
0	3,875	5,000	0	0	0	12,750	3,875
12,137	11,745	10,875	10,788	10,092	10,788	135,722	137,368

(2) 設備の故障状況

表－19 故障発生状況

設備	発生日	設備名	故障状況	原因	処置
沈砂池・ポンプ設備	H31. 4. 30	No. 1流入ゲート	開度信号源異常	アイソレータの不具合	アイソレータの交換
	R1. 5. 19	No. 3し渣コンベヤ	洗浄水弁渋滞発生	不明	給油し、数回動作後、復帰
	R1. 6. 1 (他4回)	No. 2細目自動除塵機	押しボルトと当て板を固定するボルト破損	過負荷	改造により構造の変更を行う
	R1. 7. 30	沈砂池給水ユニット	排気弁のつなぎ部より漏水	経年劣化	配管、バルブ等交換
	R1. 8. 8	し渣沈砂洗浄機	沈砂し渣洗浄槽底部が腐食により漏水	経年劣化	補修材により補修
	R1. 8. 15	し渣沈砂洗浄機	機器下部腐食部より漏水	経年劣化	デブコンにより仮補修
	R1. 8. 22	No. 2揚砂ポンプ	浸水発生	不明	業者による修繕
	R1. 9. 9	No. 2流入ゲート	全閉時のみ異音が発生	不明	経過観察
	R1. 9. 22	し渣ホッパー	重量信号源異常発生	不明	電源切り後、復帰
	R1. 10. 24	No. 2揚砂ポンプ	浸水発生	絶縁不良	業者による修繕
	R1. 10. 24	No. 1細目自動除塵機	連動運転停止を繰り返す	し渣洗浄槽に水が張っていなかったため	電極を清掃後、し渣洗浄槽に水張りを確認
	R1. 12. 29	No. 1揚砂ポンプ	浸水発生、浸水ケーブルが断線	不明	業者による修繕
	R2. 1. 22	沈砂スキップホイスト	素線切れ	経年劣化	経過観察
	R2. 1. 22	し渣スキップホイスト	素線切れ	経年劣化	経過観察
	R2. 1. 26	し渣スクリーンユニット	高水位の警報	汚泥による電極の誤作動	電極部を清掃
	R2. 3. 19	No.2流入ゲート	開度信号源異常	不明	業者による調整
水処理設備	H31. 4. 12	No.2 - 4終沈汚泥引抜弁	軸部隙間より汚泥漏れ	経年劣化	経過観察
	H31. 4. 12	No.1-3-2終沈汚泥掻寄機	フライトシュール部ボルトが1箇所脱落、取付プレートが引きずられ	ボルトの脱落	ボルトナット、プレートを取り付け
	R1. 5. 6 (他7回)	No. 1-3初沈汚泥掻寄機	P P C 動作発生	経年劣化	復帰後、再度運転開始
	R1. 6. 8	No.2-1最初沈殿池給油装置分配弁	グリース漏れ	経年劣化	分配弁の交換
	R1. 6. 11	No. 1-7返送汚泥引抜弁	圧力低下	1-7終沈汚泥引抜弁からのエア漏れ	業者による修繕
	R1. 6. 25	No. 3次重塩注入ポンプ	排気管より液漏れ	経年劣化	業者による修繕
	R1. 6. 27	No. 1-4終沈汚泥掻寄機	ガイドレール補修板の剥がれ	経年劣化	業者による修繕
	R1. 7. 1	No. 2-4反応タンク覆蓋	FRPアーチレール逸脱	強風	業者による復旧
	R1. 7. 3	エアタンクNo. 2汚水流出ゲート	全閉の状態で漏水	経年劣化	経過観察
	R1. 8. 6	No. 2余剰汚泥ポンプ吐出弁	全閉にならず、汚泥が止まらない	不明	全閉、全開を繰り返した後、復帰

設備	発生月日	設 備 名	故 障 状 況	原 因	処 置
水	R1. 8. 16	No. 2-2余剰汚泥ポンプ	逆止弁の弁体破損	経年劣化	弁体の交換
	R1. 8. 27	No. 3-2-1散気装置	3-2反応タンク 3層目粗大気泡が発生	メンブレンフィルタの破損が原因と思われる	業者による修繕
	R1. 9. 17	2系2-1エアタンク吹込み風量計	風量計のガラス面に亀裂。エア漏れ	不明	風量計の交換
	R1. 9. 18	2-3池 終沈集中給油機	圧力が下がらず、レバーが動かない	グリースの詰まり	配管をばらして詰まりを除去
	R1. 9. 28	2系返送汚泥ポンプ	先発1号から後発2号機への切替わり	不明	先発号機を2号に切り替え
	R1. 11. 7	放流流量	表示が固定され、実際の数値と異なる数値が表示	スカムが原因と思われる	スカムを除去後、復帰
	R1. 11. 13	放流流量	実際の数値と違う数値が表示されている状態	不明	業者による調整
理	R2. 1. 9	No. 1放流ゲート	泡止めが破損	経年劣化	塩ビ配管を交換
	R2. 1. 14	No. 1ろ過原水ポンプ	ポンプ側の軸受付付近より異音	経年劣化	業者による修繕
	R2. 1. 14	No. 2-1, 2, 3, 4終沈汚泥掻寄機	フライトシューが摩耗している	経年劣化	フライトシューの交換
	R2. 1. 29	No. 3-1返送汚泥ポンプ	モーターより異音	ベアリングの劣化	業者による修繕
	R2. 2. 18	2系余剰汚泥ポンプ吐出弁用空気圧縮機	オートドレン付け根部よりエア漏れ	経年劣化	部品交換
	R2. 2. 23	N. 2-3返送汚泥ポンプ	N. 2-3返送汚泥ポンプコンバータ故障（地絡）	不明	経過観察
	R2. 2. 28	1系水処理ルーフファン	ルーフファンの傘が脱落していた	経年劣化	ファンを取り外し、傘部分をロープで固定
設	R2. 3. 14	No. 2-3返送汚泥ポンプ	コンバータ故障（地絡）で停止	不明	業者による修繕予定
	R2. 3. 17	No. 3エアレーションタンクDO計	電極異常発生	電極コネクタのOリング破断による浸水	Oリング交換
汚	H31. 4. 1	重力濃縮脱離配管	脱離配管閉塞	し渣等の堆積による	業者による配管内清掃
	H31. 4. 3	No. 2脱水ケーキ移送ポンプ	海側シリンダーよりオイル漏れ	経年劣化	業者による修繕
	H31. 4. 9	重力濃縮脱離配管	脱離配管閉塞	し渣等の堆積による	メンテにて高圧洗浄で除去
	H31. 4. 12	No. 3汚泥脱水機	ギヤボックスのオイルシール部よりオイル漏れ	軸の摩耗	経過観察
	H31. 4. 17	1号凝集剤供給機 空気供給用 ドレンカップ	ドレンカップが破損	経年劣化	ドレンカップの交換
	H31. 4. 18	解砕機吐出側エキスパンション	解砕機吐出側エキスパンションより汚泥漏れ	経年劣化	アルミテープで補修
	H31. 4. 21	し渣スクリーンユニット	脱離液がピット内に逆流	し渣沈砂等の堆積	配管内高圧洗浄
理	H31. 4. 30	重力濃縮槽脱離配管	重力し渣スクリーンの脱離液が重力濃縮槽脱離ピット内に逆流	配管内の詰まり	配管内清掃
	R1. 5. 2	サイクロン	一次サイクロンにピンホール発生	経年劣化	アルミテープで仮補修
	R1. 5. 7	No. 2-1熱交換器	差圧が0.12MPaと高かったため清掃	し渣等の詰まり	内部清掃
	R1. 5. 21	No. 3起泡用水ポンプ	流量低下	バルブの閉塞と考えられる	内部清掃
備					

設備	発生日	設備名	故障状況	原因	処置
汚	R1. 6. 4	機械濃縮EF-1ポンプ室 倉庫排気ファン	本体ファン、軸受振動・異音発生	軸受等摺動部劣化	業者による修繕
	R1. 6. 8	解砕機	電流値84Aまで上昇	不明	業者による調査
	R1. 6. 8	乾燥燃焼装置	バーナ失火・地震検知	不明	灯油専焼のまま運転
泥	R1. 6. 11	No. 2-2熱交換器	熱交換器内部に亀裂	振動が原因と思われる	業者による修繕
	R1. 6. 14	No. 2-2-2汚泥循環ポンプ	圧力計不良	経年劣化	圧力計の交換
	R1. 6. 14	No. 2空気圧縮機 (汚泥棟)	オートドレンホースよりエア漏れ	経年劣化	オートドレン用電磁弁を交換
処	R1. 6. 24	No. 2浮上装置	No.2, 3, 4のテンションローラーが回転しない	経年劣化	業者による修繕
	R1. 6. 28	重力濃縮槽脱離配管	重力し溜スクリーンが脱離液が重力濃縮槽脱離ビット内に逆流	配管内の詰まり	配管内の高圧洗浄
	R1. 7. 1	プラント上水圧力タンク	配管より漏水	経年劣化	業者による修繕
理	R1. 7. 5	No. 5起泡水ポンプ (共通予備機)	吸込み配管の腐食	経年劣化	配管の交換を予定
	R1. 7. 9	排気用斜流ダクトファン	ベアリングより異音	経年劣化	業者による修繕
	R1. 7. 9	No. 1起泡水ポンプ	吸込み配管が腐食	経年劣化	業者による修繕
設	R1. 7. 10	No.2-2温水循環配管	漏水	経年劣化	漏れ箇所が特定できないため、要監視
	R1. 7. 19	No. 2浮上装置	ブレードが回転しない状況	一部の歯車が摩耗し、損傷していた	業者による修繕
	R1. 7. 23	No. 1余剰汚泥供給ポンプ	V V V F 故障発生	不明	業者による設定変更
備	R1. 8. 6	No. 1-1消化槽攪拌機	オイル交換後、地絡発生。モーター側絶縁0MΩ	不明	業者による修繕
	R1. 8. 6	No. 1-1汚泥破砕機	ギヤーハウジング内に汚泥混入	経年劣化	業者による修繕
	R1. 8. 7	No. 1浮上装置	駆動チェーンの伸びによりテンション	経年劣化	経過観察
設	R1. 8. 7	No. 2脱水ケーキ移送ポンプ	No.2移送ポンプの油圧配管よりオイル漏れ	振動等による	業者による修繕
	R1. 8. 13	No. 1脱水ケーキ移送ポンプ	吸込弁アッセンブリー部よりオイル漏れ	不明	経過観察
	R1. 8. 14	熱風発生炉	失火	不明	経過観察
備	R1. 8. 15	No. 1空気圧縮機(汚泥乾燥棟)	吸込みろ過器容器割れ	経年劣化	部品交換
	R1. 8. 20	No. 1凝集剤注入ポンプ	メカニカルシール部が発熱	不明	経過観察
	R1. 8. 26	No. 2脱水機	汚泥流量指示調節計が故障	不明	経過観察
設	R1. 9. 11	No. 1脱水ケーキ移送ポンプ	油圧配管よりオイル漏れ	振動による劣化	業者による修繕
	R1. 9. 17	機械濃縮No. 1空気圧縮機	除湿器の故障。ファンが回らなく警報	経年劣化	業者による修繕
	R1. 9. 17	機械濃縮No. 2空気圧縮機	除湿器の故障。サーマルがトリップ	経年劣化	業者による修繕
備	R1. 9. 19	No. 2脱水ケーキ移送ポンプ	ユニオン部よりオイル漏れ	不明	増し締め
	R1. 10. 3	No. 1余剰汚泥供給ポンプ	吐出側逆止弁のがたつきが大きい	経年劣化	逆止弁の交換
	R1. 10. 3	機械濃縮No. 2空気圧縮機	運転時間計が故障	経年劣化	運転時間計を交換

設備	発生月日	設 備 名	故 障 状 況	原 因	処 置
汚	R1. 10. 31	No. 1脱水ケーキ移送ポンプ	油圧配管のオイル漏れ	振動による	配管修繕
	R1. 11. 2	プラント上水圧力タンク	配管腐食による漏水	経年劣化	業者による修繕
	R1. 11. 10	し渣スクリーンユニット	仕切り板腐食	経年劣化	業者による修繕
	R1. 11. 18	No. 2脱気槽	越流管・ドレン管の腐食による漏液	経年劣化	業者による修繕
	R1. 11. 19	No. 1脱水ケーキ移送ポンプ	油圧配管より漏油	振動によるもの	業者による修繕
	R1. 11. 22	No. 2脱水ケーキ移送ポンプ	油圧配管より漏油	振動によるもの	業者による修繕
泥	R1. 11. 25	No.3脱水機	ギヤボックスのオイルシールよりオイル漏れ	シャフトの摩耗が原因か	経過観察
	R1. 12. 6	No. 1汚泥供給ポンプ	流量が出ない	ローターとステーターの摩耗	ステーターの交換
	R1. 12. 13	No. 1濃縮汚泥貯留タンク攪拌機	攪拌機架台・脱臭配管腐食	経年劣化	経過観察
	R1. 12. 19	機械濃縮棟電気室給気ロールフィルターユニット	パネル枠の破損等	経年劣化	経過観察
	R1. 12. 19	No. 1起泡用水ポンプ	1 系列起泡用水流量計水漏れ	経年劣化	流量計を交換
	R1. 12. 22	No. 3消化汚泥弁	汚泥漏れ	経年劣化	ダイヤフラムを交換
処	R2. 1. 7	No. 2-2消化タンク安全装置	圧力高5. 60kPaまで上昇	液位上昇による	消泡剤投入、汚泥の引抜き
	R2. 1. 14	No. 1機械濃縮床排水ポンプ	ケーシングが破損しており揚水しない状況	経年劣化	交換を予定
	R2. 1. 17	し渣スクリーンユニット	掻き揚げレーキが破損していた	経年劣化	破損のレーキを破断
	R2. 1. 26	No. 1空気圧縮機(汚泥棟)	エラー 4、ドライヤー異常の表示	ドライヤーのヒューズ断と思われる	ヒューズの交換を予定
	R2. 1. 29	No. 1消化汚泥弁	1-1消化汚泥引抜弁用電磁弁異音発生	経年劣化	電磁弁交換
	R2. 2. 5	バグフィルター	煙突からバグフィルターにつながるドレン配管に亀裂	経年劣化	亀裂箇所を補修
	R2. 2. 6	し渣ホッパ	右側ゲートリミットスイッチ故障	経年劣化	リミットスイッチの交換を予定
	R2. 2. 6	No.1-1消化槽	上部温度異常33～37. 8℃まで徐々に上がる	不明	経過観察
	R2. 2. 19	No. 1ケーキ貯留ホッパ	カットゲート（左側）の動作が鈍い	不明	業者による調査、修繕を計画
	R2. 2. 21	し渣ホッパ	ロードセル不調	経年劣化	ロードセル 4 個中 2 個切り離し
理	R2. 3. 3	汚泥脱水溶解水定流量弁	腐食劣化	経年劣化	定流量弁の交換予定
	R2. 3. 3	No.1 - 2温水循環ポンプ	チャッキ弁の弁体取付ナット腐食	経年劣化	ナットの交換が必要
	R2. 3. 4	ガス貯留ホルダー	圧力計の指示不良	経年劣化	圧力計の交換
	R2. 3. 9	機械濃縮棟No.1余剰汚泥貯留槽脱臭ダクト	腐食	腐食性ガス	コーキング処理
	R2. 3. 18	濃縮槽汚泥掻寄機	過トルク発生、界面 2. 1m、濃度5. 6%前後	不明	汚泥投入停止、引抜きを行う
	R2. 3. 21	No. 1脱水ケーキ移送ポンプ	シリンダー部よりオイル漏れ	不明	経過観察
	R2. 3. 27	乾燥汚泥供給装置	混合フィーダ上部温度 HH(420℃) 重故障停止	不明	経過観察
	R2. 3. 30	機械濃縮棟No.1余剰汚泥貯留槽脱臭ダクト	腐食	経年劣化	コーキング処理にて、仮補修
備					

設備	発生日	設備名	故障状況	原因	処置
建築付帯	H31. 4. 23	3系生汚泥室階段付近	躯体より漏水	経年劣化	経過観察
	R1. 10. 18	1系初沈階段室	笠木破損	台風等の影響と思われる	経過観察
	R1. 10. 21	管理棟加圧給水ユニットメンテ表示	“交換時期です”の表示	運転時間により表示されるもの	表示の消去
	R1. 10. 25	管理棟地下管廊	分水槽より漏水	ケーブルの止水が切れていたため	ケーブルに止水プラグを設置
	R1. 12. 11	機械棟電気室給気用フィルター	枠、フィルター等が腐食	経年劣化	業者による修繕
	R2. 2. 29	ポニー球場水道管	漏水	経年劣化	業者による水道管の修理
	R2. 3. 2	工作室ウォーターBox給水配管エア抜き管	接続部の漏水	経年劣化	経過観察
電気設備	R2. 3. 5	2系終沈管廊 終沈管廊給気ファン手元開閉機盤	盤内に水が浸入	管廊壁面からの漏水	漏水補修
	H31. 4. 28	No. 2消化ガス発電機	過電流発生後、不足電圧発生	励磁信号コネクタ腐食（緑青）が原因	予備コネクタに交換
	R1. 5. 21	No. 3消化ガス発電機	温水循環配管腐食	不明	業者対応、腐食配管交換
	R1. 5. 21	No. 4消化ガス発電機	温水循環配管腐食	不明	業者対応、腐食配管交換
	R1. 6. 6 (他2件)	No. 3消化ガス発電機	逆電力発生	不明	業者対応
	R1. 6. 15	No. 1消化ガス発電機	スロットル出力信号異常	不明	確認後、復帰、再起動
	R1. 6. 27	最初沈殿池設備補助継電器1/2盤	絶縁不良	埃の付着	接点の清掃
	R1. 7. 9	第2水処理電気室(3系)空調機	異常コード「H3-08」表示	不明	業者による修繕
	R1. 7. 29	No. 2消化ガス発電機	電圧確立失敗	不明	再起動後、復帰
	R1. 7. 29	No. 3消化ガス発電機	電圧確立失敗	不明	再起動後、復帰
	R1. 8. 2	高架水槽揚水ポンプ現場操作盤	電流計が振り切れる	電流計の故障	電流計の交換
	R1. 8. 5	No. 3消化ガス発電機	不足電圧発生	不明	数回リトライ後、運転再開
	R1. 9. 10	汚水ポンプ設備	制御電源断	不明	瞬時復帰のため、後日清掃、要監視
	R1. 9. 13	機械棟ミニUPS	バッテリー交換の表示	不明	バッテリー交換
	R1. 9. 21	第1水処理電気室ミニUPS	UPS電源装置故障	バッテリーの消耗	バッテリー交換
	R1. 10. 27	第1水処理電気室ミニUPS	バッテリー交換の表示	バッテリーの劣化	バッテリー交換
	R1. 11. 16	機械棟ミニUPS	バッテリー交換の表示	バッテリーの劣化	バッテリー交換
	R1. 11. 17	No. 2流入ゲート	表示異常(OPS)、40～90%でハンチング	不明	業者による修繕
	R1. 11. 18	No. 2濃縮汚泥ポンプ	過負荷発生	サーマルリレー不良	サーマルリレー交換
	R1. 11. 25	照明分岐盤(L1032)	汚泥棟受変電照明変圧器2次地絡	不明	絶縁抵抗測定し復帰、要監視
備	R1. 11. 25	No. 3消化ガス発電機	スロットル出力信号異常	不明	要監視
	R1. 12. 23	No. 3消化ガス発電機	スロットル出力信号異常	不明	再起動復帰
	R1. 12. 6	1系ATDO計, 2系ATDO計, 2系終沈返送濃度計	警報設定器不良	経年劣化	警報設定器交換予定

設備	発生日	設備名	故障状況	原因	処置
電気設備	R1. 12. 13	No. 2消化汚泥弁	No.1-2-1の電磁弁より異音	経年劣化	電磁弁を交換
	R1. 12. 25	No. 3消化ガス発電	スロットル出力信号	6/6気筒の点火プラグ	点火プラグ及び交換
	R2. 1. 30	汚泥棟照明変圧器	汚泥棟照明変圧器 2	不明	絶縁抵抗測定し復帰
	R2. 2. 19	No. 2消化ガス発電機	No. 2 スロットル出力信号異常	不明	要監視
ポンプ	R1. 6. 16	No. 2し渣破砕機	故障発生	し渣噛み込みによる過負荷	し渣除去、洗浄後、復帰
	R1. 6. 16	No. 1し渣破砕機	故障発生	し渣噛み込みによる過負荷	し渣除去、洗浄後、復帰
	R1. 7. 15	火災警報盤	B 2 F 沈砂池機械室が点灯、誤報	不明	感知器を交換し、復帰
	R1. 8. 6	電動機室シャッター	閉動作不具合 閉まりきらない。異音	経年劣化	更新時対応
	R1. 9. 27	流量計室 将来用流量計出口側エンドフランジ	腐食により穴	経年劣化	業者による閉止フランジの交換
	R1. 10. 18	No. 1沈砂搬出機	過トルク発生	不明	内部確認後、復帰
	R1. 11. 1	No.1流入ゲート	開度計が200～800までしか動かない	経年劣化	業者による修繕
	R1. 11. 2	No. 1汚水ポンプ	吐出弁に過トルク	不明	号機切り替えで対応
	R1. 11. 16	No. 1沈砂搬出機	過トルク	し渣の噛み込み	し渣の除去
	R1. 11. 27	No. 1吐出弁	過トルク発生	不明	運転停止確認後、復帰
ポンプ場	R1. 12. 24	沈砂スキップホイスト	ワイヤー素線の切れ	経年劣化	業者による修繕
	R2. 1. 7	2号汚水ポンプVVVF盤	過電流、ブレーカトリップ	し渣の噛み込み	逆洗
	R2. 1. 28	発電機	断水警報	流量計ピストン部固着	清掃実施
	R2. 2. 18	脱臭機室 窓ガラス	網入り窓ガラス破損	不明	ガラス交換
	R2. 2. 28	No. 2汚水ポンプ	過電流	不明	経過観察
	R2. 3. 10	No.2細目除塵機	レーキ、スクリーン部の変形	し渣噛み込み等	経過観察
	R2. 3. 19	流入ゲート室搬入扉	腐食により完全に閉まらない	経年劣化	業者による修繕予定
	R2. 3. 19	シール水配管	漏水	経年劣化	業者による修繕予定
	R2. 3. 30	大形ポンプ場No.1給気ファン	電動機側プーリー摩耗	経年劣化	経過観察

表-20(1) 設備の修繕・改良状況《 機 械 》

件 名	竣 工 月	業 者	修 繕 内 容 等
重力濃縮し渣スクリーン緊急修繕	H31. 4	(株)環境マシナリーサービス	スクリーン櫛歯・バー・サイドカバー等の交換修繕
No.1濃縮汚泥貯留槽脱臭ダクト補修修繕	H31. 4	北日本防食(株)	脱臭ダクト回りの腐食箇所を修繕
重力濃縮槽搔寄機スカムピット修繕	H31. 4	(有)松田機械工業	スカムピットの腐食箇所を補修
No.2濃縮汚泥投入弁ウォーム減速機改修	R1. 6	月島機械(株)	不良個所があったため、無償でウォーム減速機の交換
No.2脱水ケーキ移送ポンプメインシリンダー修繕	R1. 6	メタウォーター(株)	オイル漏れが発生したため、部品交換
乾燥設備定量フィーダーポンプ修繕	R1. 6	(株)環境マシナリーサービス	ローター、ステータ等の交換
機械棟送風機室排気ファン修繕	R1. 6	(株)環境マシナリーサービス	排気ファンの部品交換等
No.2-2熱交換器緊急修繕	R1. 6	月島機械(株)	内部クラックの補修
No.3起泡用水ポンプ配管改造修繕	R1. 7	(株)松田工業所	清掃しやすいように配管構造を変更
No.3次亜塩注入ポンプ排気ライン修繕	R1. 7	(株)松田工業所	液漏れしていた配管の溶接修繕
No.5起泡用水ポンプ吸込配管修繕	R1. 7	(株)松田工業所	腐食箇所の配管交換
No.2余剰汚泥供給ポンプ部品交換修繕	R1. 7	(有)信越サービス	ステータの交換
乾燥汚泥No.1-1ホップダストシュートロフック修繕	R1. 7	(株)松田工業所	ホップダストシュートのロフックを修繕
No.1-4終沈搔寄機ガイドレール修繕	R1. 8	(有)増嶋工業	搔寄機のガイドレールを補修
No.1-7返送汚泥引抜弁修繕	R1. 8	(株)環境マシナリーサービス	ダイヤフラム等の交換修繕
乾燥設備No.1空気圧縮機排気ラインファン修繕	R1. 8	(株)日立産機システム	ラインファンの修繕
No.2脱水ケーキ移送ポンプ油圧配管修繕	R1. 8	(株)松田工業所	油圧配管の漏れ箇所を補修
No.1-1消化槽攪拌機地絡修繕	R1. 8	月島機械(株)	地絡発生により、攪拌機の部品交換修繕(クレーム処理)
管理棟暖房ボイラーばい煙濃度計修繕	R1. 8	(株)大西	ばい煙濃度計等の取替修繕
機械濃縮棟排気ファン修繕	R1. 8	(株)環境マシナリーサービス	劣化部品等の交換修繕
No.3脱水機ギアボックスオイル漏れ修繕	R1. 9	巴工業(株)	ギアボックスからのオイル漏れを修繕
No.1脱水ケーキ移送ポンプ油圧配管修繕	R1. 9	(株)松田工業所	油圧配管の漏れ箇所を補修
汚泥棟上水給水ポンプ配管修繕	R1. 9	(株)松田工業所	漏水箇所の配管取替修繕
No.3-2散気装置メンブレンパネル交換	R1. 9	水ingエンジニアリング(株)	散気装置の破損箇所を修繕(クレーム処理)
1系消化槽温水循環配管修繕	R1. 10	(株)松田工業所	漏水箇所の仮補修
No.1脱水ケーキ移送ポンプ油圧配管修繕(2件)	R1. 11	(株)松田工業所	油圧配管の漏れ箇所を補修
No.2脱水ケーキ移送ポンプ油圧配管修繕	R1. 11	(株)松田工業所	油圧配管の漏れ箇所を補修
No.1汚水ポンプグランドパッキン取替修繕	R1. 11	(株)中越ポンプ	グランドパッキンの取替
1系消化槽温水循環配管エキスパン交換修繕	R1. 11	(株)松田工業所	漏水箇所のエキスパンを交換
No.2脱水ケーキ移送ポンプ油圧配管修繕	R1. 11	(株)松田工業所	油圧配管の漏れ箇所を補修

表-20(1) 設備の修繕・改良状況《 機 械 》

件 名	竣 工 月	業 者	修 繕 内 容 等
汚泥棟プラント用上水管修繕	R1. 11	(株)松田工業所	漏水箇所の配管修繕
No.2揚砂ポンプ修繕	R1. 12	(株)環境マシナリーサービス	浸水ケーブル等の交換
機械濃縮No.1空気圧縮機修繕	R1. 12	(株)日立産機システム	除湿器の取替、空気タンクの漏れ補修
大形ポンプ場流量計室配管閉止板取替修繕	R2. 1	(株)環境マシナリーサービス	流量計室の使用していない閉止板を取替
機械濃縮棟 No.1, 2脱気槽濃縮汚泥管補修工事	R2. 1	(株)松田工業所	配管の腐食箇所を補修
乾燥設備No.1空気圧縮機分解整備	R2. 1	(株)日立産機システム	空気圧縮機の分解整備
No.1-2-3消化槽汚泥引抜弁修繕	R2. 2	(株)オオスギテック	ダイヤフラムの交換
No.1余剰汚泥供給ポンプ逆止弁交換修繕	R2. 2	(株)環境マシナリーサービス	逆止弁の交換
No.2排水ポンプ逆止弁交換修繕	R2. 2	(株)環境マシナリーサービス	逆止弁の交換
No.1ろ過原水ポンプ修繕	R2. 2	(株)環境マシナリーサービス	ろ過原水ポンプの分解整備
大形ポンプ場 沈砂スキップホイスワイヤー修繕	R2. 2	(株)松田工業所	沈砂スキップホイスのワイヤーを交換
No.3し渣コンベヤ修繕	R2. 2	クボタ環境サービス(株)	キャリアローラ、リターンローラ等の部品交換
No.3-1返送汚泥ポンプモーター修繕	R2. 2	(株)環境マシナリーサービス	モーターのベアリング交換
No.1-4反応タンク空気配管取替修繕	R2. 2	(株)松田工業所	腐食により穴が開いていた箇所を取替修繕
し渣除去装置タンク補修	R2. 2	(株)松田工業所	腐食により穴が開いていた箇所を修繕
大形ポンプ場No.1沈砂搬出機修繕	R2. 2	(株)高見工業所	ガイドローラ等の部品を交換
大形ポンプ場No.2流入ゲート開度計修繕	R2. 3	(株)前澤エンジニアリングサービス	開度計の修繕
No.1揚砂ポンプ修繕	R2. 3	(株)環境マシナリーサービス	メカニカルシール等の部品交換
No.1, 2細目除塵機改造工事	R2. 3	(株)大原鉄工所	押しボルト、当て板の構造を変更
機械濃縮棟No.1, 2脱気槽ドレン配管交換修繕	R2. 3	(有)増嶋工業	腐食箇所の配管を交換
No.2-2-2汚泥循環ポンプ修繕	R2. 3	(株)ナビック	メカニカルシール等の交換
No.2-4初沈汚泥掻寄機駆動減速機修繕	R2. 3	小出電機(株)	軸受、オイルシール等の部品交換
機械棟チャンバー室電気室給気ファン用フィルター修繕	R2. 3	(株)加賀田組	給気フィルターの枠・フィルターの交換
起泡用水ヘッダー管改造修繕	R2. 3	(株)松田工業所	起泡用水ヘッダー管の改造

表－20(2) 設備の修繕・改良状況《 電 気 》

件 名	竣 工 月	業 者	修 繕 内 容 等
第2水処理電気室PAC1-2系統室外機修繕	R1. 10	大洋工業(株)	エアコンの室外機を修繕
新潟浄化センター外灯ランプ球交換	R1. 11	(株)ゼンリツ	外灯のランプ球を交換
消防用設備不具合修繕(その1)	R1. 12	星防災設備(株)	不具合箇所を修繕
水処理第1電気室 機械棟電気室ミニUPS修繕	R2. 2	(株)明電エンジニアリング	ミニUPSバッテリー交換
No.5余剰汚泥供給ポンプインバーター交換修繕	R2. 3	(株)明電エンジニアリング	インバーター交換
消防用設備不具合修繕(その2)	R2. 3	電通プランナー(株)	不具合箇所を修繕
汚泥乾燥施設灯油タンクレベル計修繕	R2. 3	(株)菱電社	レベル計交換

表－20(3) 設備の修繕・改良状況《 土 木 》

件 名	竣 工 月	業 者	修 繕 内 容 等
No2-4反応タンク覆蓋FRP可動アーチ復旧修繕	R1. 7	(株)日創	覆蓋がずれていたため、復旧を行った
管理棟地下タンクFRPライニング修繕	R1. 9	(株)パンオイルサービス	内面のFRPライニング
ポニー球場給水管漏水修理	R2. 3	(株)皆川組	ポニー球場の漏水箇所を修理

表－20(4) 設備の修繕・改良状況《 庁 舎 等 》

件 名	竣 工 月	業 者	修 繕 内 容 等
管理棟2F女子トイレ洋風便器洗浄弁取替修繕	R1. 6	昱工業(株)	便器の洗浄弁を取替
管理棟暖房用膨張タンク塗装修繕	R1. 7	(株)松田工業所	暖房用膨張タンクの塗装補修
新潟処理場管理棟2階男子トイレ洋風便器洗浄弁取替修繕	R1. 9	昱工業(株)	便器の洗浄弁を取替
所長室日立パッケージ型空調機調査及び修理	R1. 12	昱工業(株)	流域の所長室の空調機を修理
新潟浄化センター管理棟2F男子トイレ洋風便器洗浄弁取替修繕	R1. 12	昱工業(株)	便器の洗浄弁を取替
大形ポンプ場沈砂池室No.2排風機修繕	R2. 1	(株)環境マシナリーサービス	排風機の部品交換・整備
新潟浄化センター管理棟1F男子トイレシャフト内配管漏水調査及び修繕	R2. 1	昱工業(株)	トイレの配管漏水箇所を部品交換
大形ポンプ場沈砂池室No.2送風機修繕	R2. 2	(株)環境マシナリーサービス	送風機の部品交換・整備
新潟浄化センター管理棟2F男子トイレ便器修繕	R2. 2	昱工業(株)	便器の修繕
汚泥乾燥棟東側扉修繕	R2. 3	(合)菊中サッシ	汚泥乾燥棟東側の扉を取替
汚泥乾燥棟南側扉修繕	R2. 3	(合)菊中サッシ	汚泥乾燥棟南側の扉を取替
大形ポンプ場窓硝子修繕	R2. 3	(合)菊中サッシ	破損したガラスの取替

表－20(5) 設備の修繕・改良状況《特定修繕》

件 名	竣 工 月	業 者	修 繕 内 容 等
No.2浮上濃縮機 緊急修繕	R1. 10	新菱工業(株)	旋回用減速ギヤ部品等の交換
運転監視情報処理装置修繕	R1. 10	(株)明電エンジニアリング	ハードディスク等の交換
脱水ケーキ移送ポンプ制御盤修繕	R1. 10	メタウォーター(株)	制御盤の部品交換等
No.1-1汚泥破砕機修繕	R2. 1	巴工業(株)	破砕機の分解整備
No.3汚水ポンプ分解整備	R2. 3	(株)中越ポンプ	No.3汚水ポンプの分解整備(電動機を除く)

表-20(6) 設備の修繕・改良状況《公共・県単》

件 名	竣 工 月	業 者	内 容 等
＜公共＞			
汚泥乾燥施設 解砕機等 更新 機械設備工事	R2. 3	川崎重工業(株)	汚泥乾燥設備(解砕機・乾燥汚泥供給装置・制御盤)の更新
汚泥乾燥施設 空気加熱器等 改修 機械設備工事	R2. 3	昱工業(株)	汚泥乾燥設備(定量フィーダ・乾燥汚泥ホッパー・加温塔)の更新
汚泥乾燥施設 乾燥ファン等 更新 機械設備工事	R2. 3	川崎重工業(株)	汚泥乾燥設備(サイクロン・誘引ファン・空気ファン・乾燥ファン・空気加熱器)の更新
汚泥乾燥施設改修電気設備 工事	R2. 3	(株)明電舎	汚泥乾燥設備コントローラ盤更新、汚泥棟コントローラ盤・LCD監視制御装置機能増設
新潟処理場 沈砂池ポンプ 棟・機械棟・改修建築工事	R2. 3	(株)田中組	外壁他改修 1式
新潟処理場 沈砂池ポンプ棟 他改修電気設備工事	R2. 3	真保電機工業(株)	建築附帯電気設備更新 1式
新潟処理場 沈砂池ポンプ棟 改修空調その他設備工事	R2. 3	新潟企業(株)	建築附帯空調他設備更新 1式
新潟処理場 反応タンク(1系4 池)伸縮継手耐震化工事	R1. 5	(株)近藤組	伸縮可とう継手 2基
新潟幹線 マンホール耐震化 (その2)工事(増壁)	R1. 7	富岡建設(株)	マンホールNo.57・58・59・60・61 側壁補強 1式
新潟幹線 マンホール耐震化 (その3)工事(増壁)	R1. 8	(株)テックアサヒ	マンホールNo.63・64・65・66・67・68 側壁補強 1式
新潟幹線 管渠耐震化その2 工事(マグマロックΦ2000)	R1. 8	(株)土田組	マンホールNo.8・9・10 人孔と管渠接続部の耐震化6箇所
新潟幹線 管渠耐震化その3 工事(マグマロック Φ900)	R1. 9	(株)テックアサヒ	マンホールNo.49・50・51・52・53・54・55・56 人孔と管渠接続部の耐震化14箇所
＜県単＞			
新潟処理場 侵入防止柵改築 工事	R2. 1	阿賀興業(株)	処理場侵入防止柵設置 75m

(3) 設備の点検状況

表-21 委託点検

名 称	実施年月日	備 考
ボイラー保守点検	R1.8.1～2	管理棟 暖房ボイラー
ボイラー排ガス検査	R1.9.10 R2.3.3 R1.12.11	消化槽加温用ヒーター (消化ガス) (A重油) 管理棟暖房用ボイラー (灯 油)
危険物貯蔵施設保守点検 ※	R1.11.15 R1.11.15 R1.11.18 R1.11.15	地下タンク貯蔵所の定期点検 (漏洩検査) 機械棟<加温用>(A重油)10kL 1基 機械棟<自家発用>(A重油)10kL 1基 汚泥乾燥棟 (灯油)10kL 1基 大形ポンプ場 (A重油)8kL 1基
消防設備保守点検	R1.6.3～6 R1.12.9～12	機器点検 (新潟浄化センター、大形ポンプ場) 総合点検 (新潟浄化センター、大形ポンプ場)
高圧受変電設備保守点検	R1.9.12 R1.9.17 R1.9.26 R1.9.27	外観点検、絶縁・接地抵抗測定、保護継電器試験、絶縁診断 汚泥棟、機械濃縮棟電気室 機械棟、管理棟、自家発電気室 大形ポンプ場 第1水処理、第2水処理、沈砂池P棟電気室
消化ガス発電設備保守点検	R2.1.14 R2.1.15 R1.6.10 R1.6.11	No. 1号機 No. 2号機 No. 3号機 No. 4号機
	R1.6.3～4 R1.6.5～6 R2.1.6～7 R2.1.8～9	No. 1号機 No. 2号機 No. 3号機 No. 4号機
汚泥乾燥設備保守点検	R1.6.1～10	清掃・保守点検
ばい煙法定検査	R2.3.1	乾燥汚泥設備熱風発生炉 (消化ガス) (灯 油)
活性炭交換	R1.5.28 R1.9.3 R2.11.8 R2.2.27	機械濃縮棟 3種ガス対応型 (酸性ガス用) 機械濃縮棟 3種ガス対応型 (酸性ガス用) 汚泥棟第一電気室 3種ガス対応型 (酸性ガス用) + 酸性ガス用 機械濃縮棟 3種ガス対応型 (酸性ガス用) + 酸性ガス用

※管理棟(灯油)5kL 1基は管理棟地下タンクFRPライニング修繕にて点検を実施。

表-22 自主点検

施設	名称	内容
新	沈砂池設備点検	細目スクリーン目詰まり除去、オイル交換およびグリースアップ 床面洗浄用タンク内外部点検、床面洗浄水ポンプ／沈砂洗浄水ポンプ引揚げ点検及び絶縁測定
	汚水ポンプ設備点検	振動・騒音・軸受温度・回転数測定、軸受部グリースアップ、ブラシ交換、潤滑水配管・ドレン配管清掃、空気弁開放点検、フローリレー開放点検、定流量弁開放点検、グラントパッキン交換
潟	最初沈殿池設備点検	汚泥掻寄機・汚泥引抜ポンプ・スカム採集機のオイル交換及びグリースアップ
	反応タンク設備点検	水中攪拌機オイル交換、消泡ノズル清掃
	最終沈殿池設備点検	汚泥掻寄機・返送／余剰汚泥ポンプ・スカム採集機のオイル交換及びグリースアップ、越流せき清掃
浄	送風機設備点検	振動・騒音・軸受温度・回転数測定、吐出圧／吸入圧測定、吸込風量・給油圧力測定、逆止弁オイル補給、電動機軸変位測定、防音フィルタ清掃
	塩素混和池設備点検	次亜塩注入ポンプ吐出量／吐出圧測定、タンク本体及び配管の液漏洩試験
	用水設備点検	各ポンプオイル交換・塗装補修／逆止弁開放点検 砂ろ過機・高架水槽内部点検、大気開放弁開放・清掃
	汚泥処理設備点検	余剰ガス燃焼装置振動・回転数・軸受温度測定、各ポンプオイル交換、振動測定、汚泥攪拌ブロワの振動・軸受温度測定／フローリレー解放点検
化	汚泥乾燥設備点検	各機器、異音・振動・異臭・動作状態確認、電流値・圧力・軸受温度確認、Vベルト・プーリー摩耗状況、オイル交換、グリースアップ、ガス測定値確認、ミストセパレーター等清掃
	床排水ポンプ点検	異常時引き揚げ点検、オイル交換、簡易塗装、ピット部清掃
	ゲート設備点検	稼動状況及びグリースアップ、簡易塗装
セ	ボイラー法定自主点検	管理棟暖房ボイラー
	第2種圧力容器法定自主点検	空気圧縮機空気タンク、始動用空気槽、レシーバータンク
	建築付帯設備点検	送/排風機のVベルト・プーリーの摩耗状況、内部点検、軸受部グリースアップ フィルター清掃、消耗品交換、高置水槽点検
ン	クレーン設備点検	クレーン及びチェーンブロックの稼動状況、グリースアップ
	電気室盤内点検	高圧盤目視点検、計装盤目視点検
	計装設備点検	各流量計・濃度計・水位計・圧力計の出力確認、DO計隔膜・内部液交換 MLSS計校正、濃度計校正
	直流電源装置点検	浮動、均等充電電圧測定、比重・液温測定(管理棟、沈砂池ポンプ棟、機械棟、汚泥棟、大形ポンプ場)
タ	CVCF点検	管理棟、沈砂池ポンプ棟
	非常用自家発電設備点検	補機点検、自動起動試験、負荷運転、オイル交換、ダミー水槽内清掃・配管塗装
	消化ガス発電設備点検	原動機、発電機、温水循環ポンプ、熱交換器、消化ガスブースター、シロキサン除去装置点検、エンジンオイル・冷却水補充
	絶縁抵抗測定	各機器、低圧幹線、建築付帯設備
	主要機器接続端子増締め	各電気室、現場盤
	電気ケーブルマンホール点検	マンホール内水抜き

施 設	名 称	内 容
大 形 ポ ン プ 場 ・ 幹 線 管 渠	沈砂池設備点検	粗目・細目スクリーン目詰まり除去、破碎機点検、オイル交換およびグリースアップ
	汚水ポンプ設備点検	振動・騒音・軸受温度・回転数測定、軸受部グリースアップ
	床排水ポンプ点検	引き揚げ点検、簡易塗装
	ゲート設備点検	稼動状況及びグリースアップ、簡易塗装
	第2種圧力容器 法定自主点検	空気圧縮機空気タンク、始動用空気層、レシーバータンク
	建築付帯設備点検	送/排風機のVベルト・プーリーの摩耗状況、内部点検、軸受部グリースアップ フィルター清掃、消耗品交換、高置水槽点検
	クレーン設備点検	クレーン及びチェンブロックの稼動状況、グリースアップ
	電気室盤内点検	高圧盤目視点検、計装盤目視点検
	計装設備点検	流量計、水位計の出力確認
	非常用自家発電設備点検	補機点検、自動起動試験、負荷運転、オイル交換、ダミー水槽内清掃・配管塗装
	絶縁抵抗測定	各機器、低圧幹線、建築付帯設備
	電気ケーブル マンホール点検	マンホール内水抜き
	幹線管渠点検	マンホール蓋目視点検