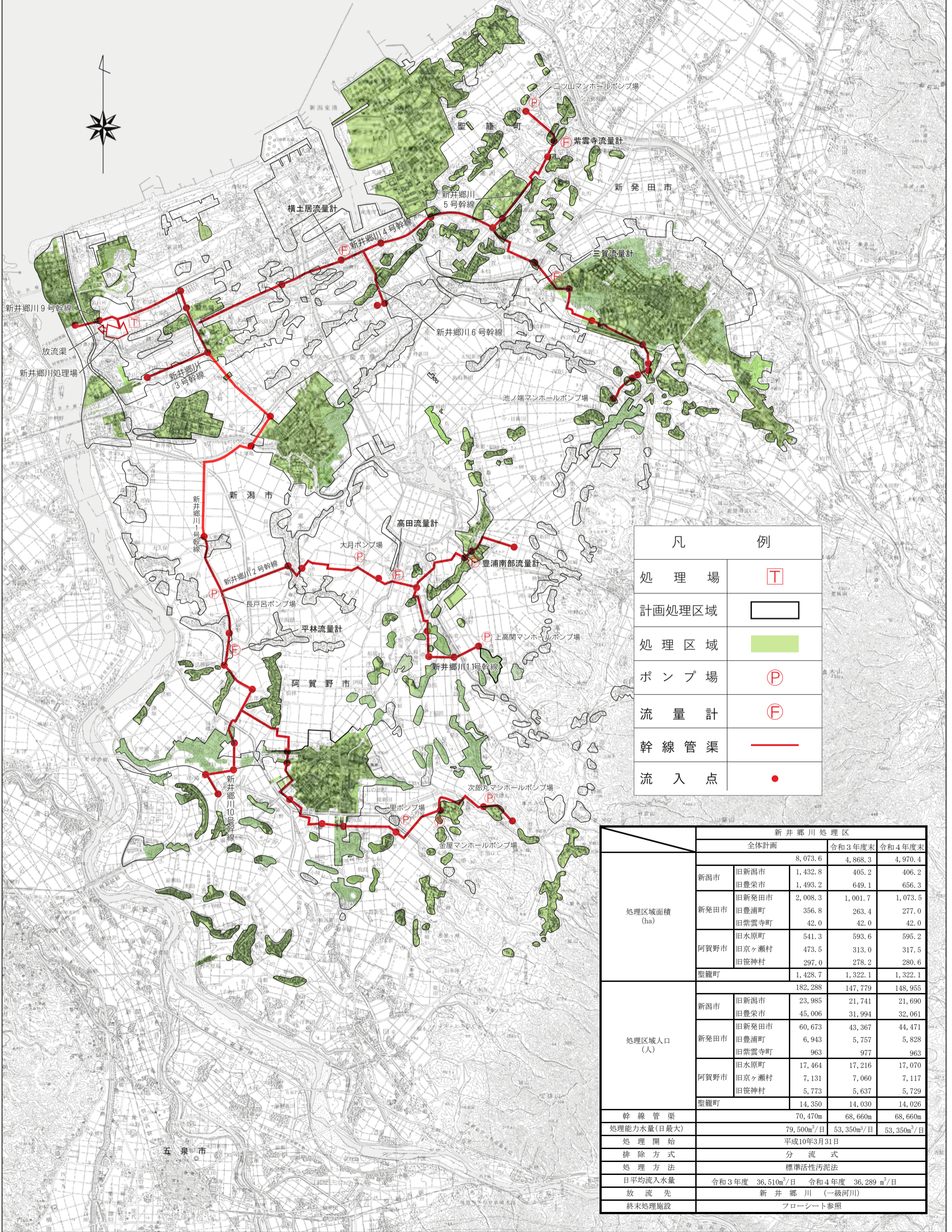


IV 新井郷川処理区



阿賀野川流域下水道（新井郷川処理区）計画図

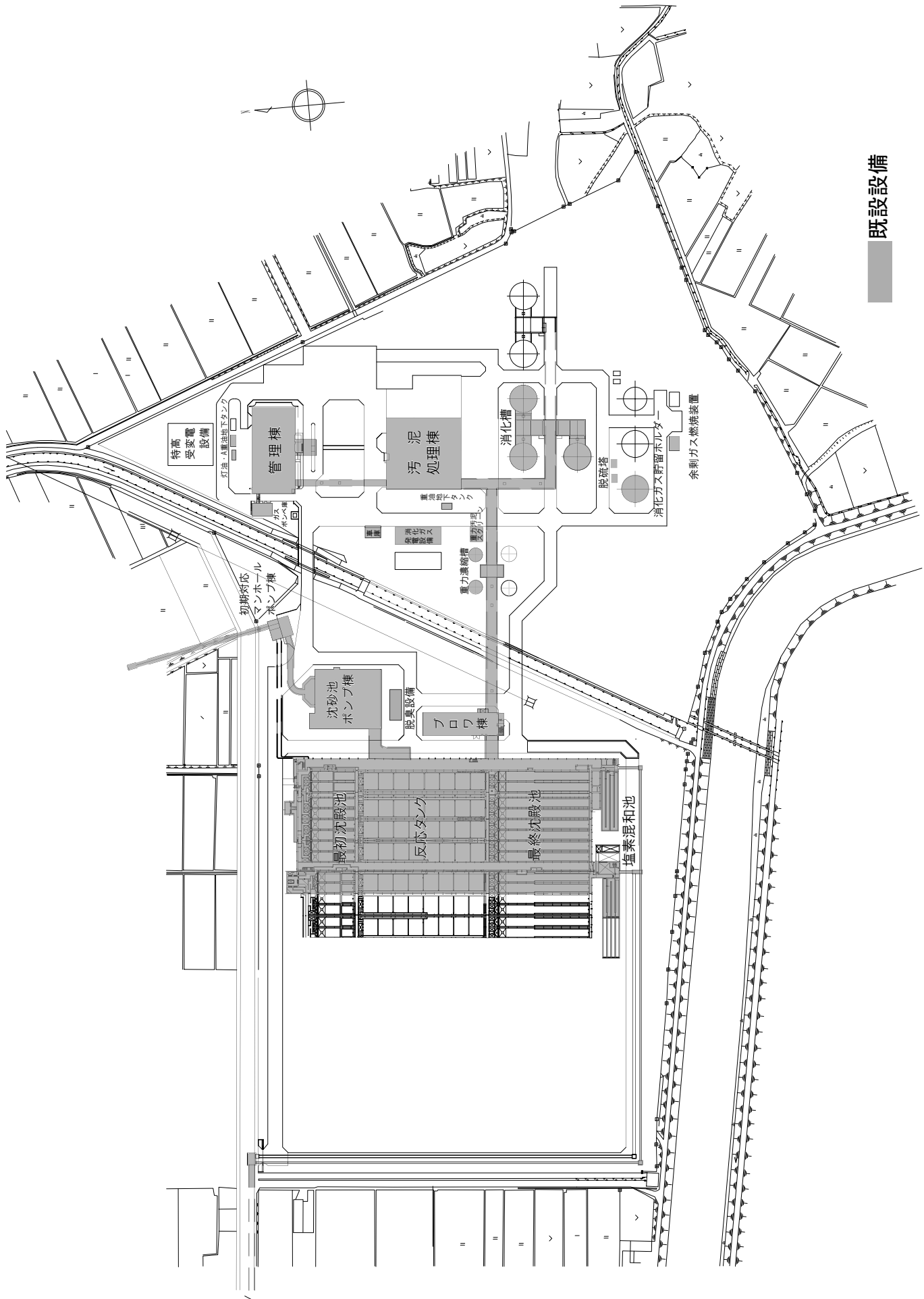
S=1:88,000



凡	例
処理場	T
計画処理区域	[Outline Box]
処理区域	[Green Area]
ポンプ場	P
流量計	F
幹線管渠	[Red Line]
流入点	[Red Dot]

	新井郷川処理区			
	全体計画	令和3年度末	令和4年度末	
処理区域面積 (ha)	8,073.6	4,868.3	4,970.4	
	新潟市	旧新潟市 1,432.8	405.2	406.2
	旧豊栄市 1,493.2	649.1	656.3	
	新発田市	旧新発田市 2,008.3	1,001.7	1,073.5
	旧豊浦町 356.8	263.4	277.0	
	旧紫雲寺町 42.0	42.0	42.0	
	阿賀野市	旧水原町 541.3	593.6	595.2
	旧京ヶ瀬村 473.5	313.0	317.5	
	旧笹神村 297.0	278.2	280.6	
	聖籠町 1,428.7	1,322.1	1,322.1	
処理区域人口 (人)	182,288	147,779	148,955	
	新潟市	旧新潟市 23,985	21,741	21,690
	旧豊栄市 45,006	31,994	32,061	
	新発田市	旧新発田市 60,673	43,367	44,471
	旧豊浦町 6,943	5,757	5,828	
	旧紫雲寺町 963	977	963	
	阿賀野市	旧水原町 17,464	17,216	17,070
	旧京ヶ瀬村 7,131	7,060	7,117	
	旧笹神村 5,773	5,637	5,729	
	聖籠町 14,350	14,030	14,026	
幹線管渠	70,470m	68,660m	68,660m	
処理能力水量(日最大)	79,500m ³ /日	53,350m ³ /日	53,350m ³ /日	
処理開始	平成10年3月31日			
排除方式	分流式			
処理方法	標準活性汚泥法			
日平均流入水量	令和3年度 36,510m ³ /日	令和4年度 36,289m ³ /日		
放流先	新井郷川(一級河川)			
終末処理施設	フローシート参照			

2 新井郷川浄化センター全体配置図



既設設備

3 処理施設フローシート

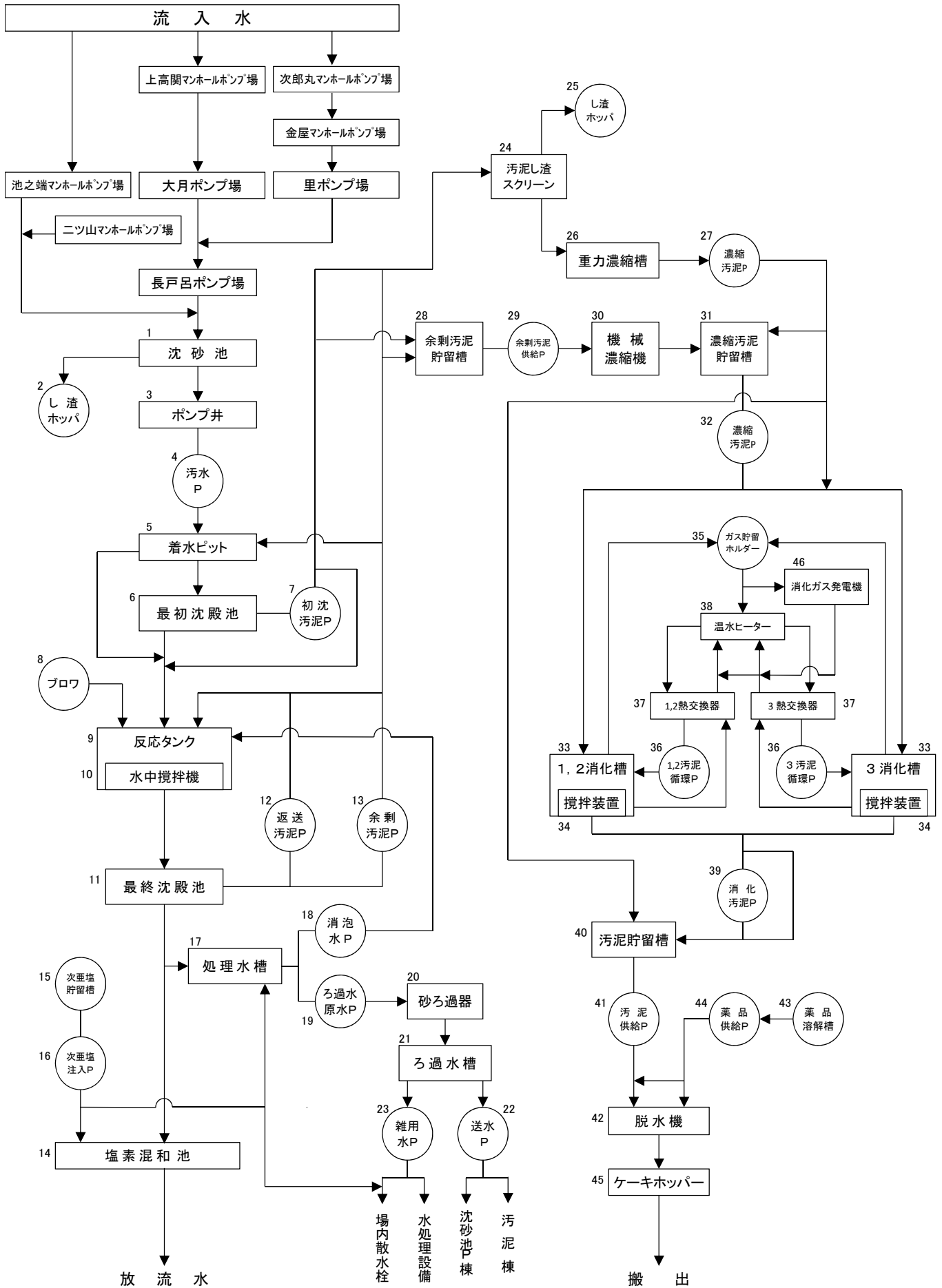


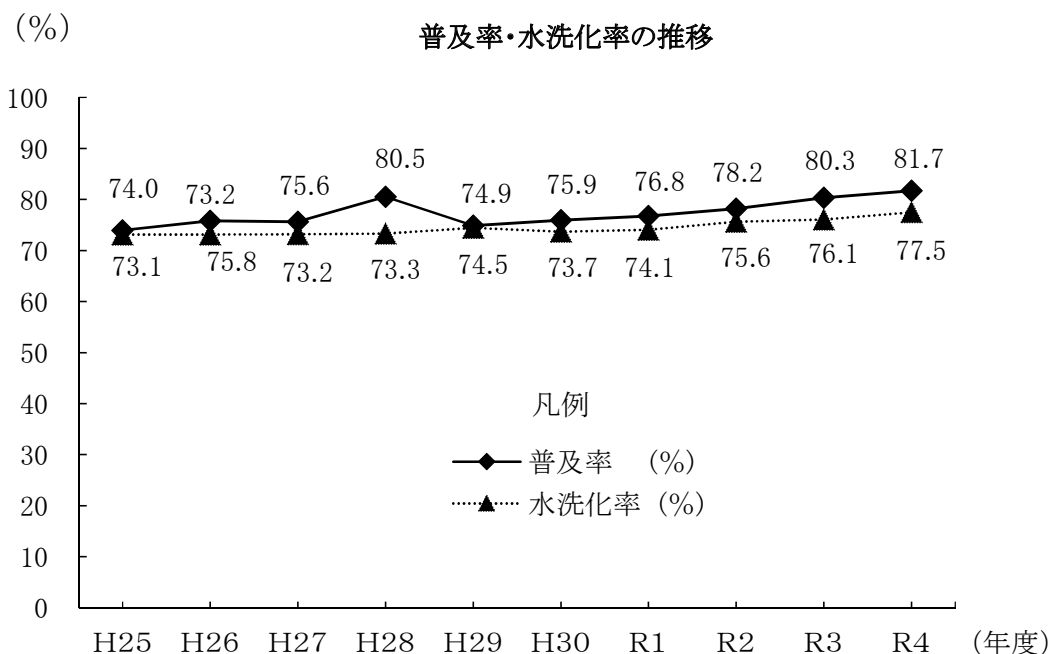
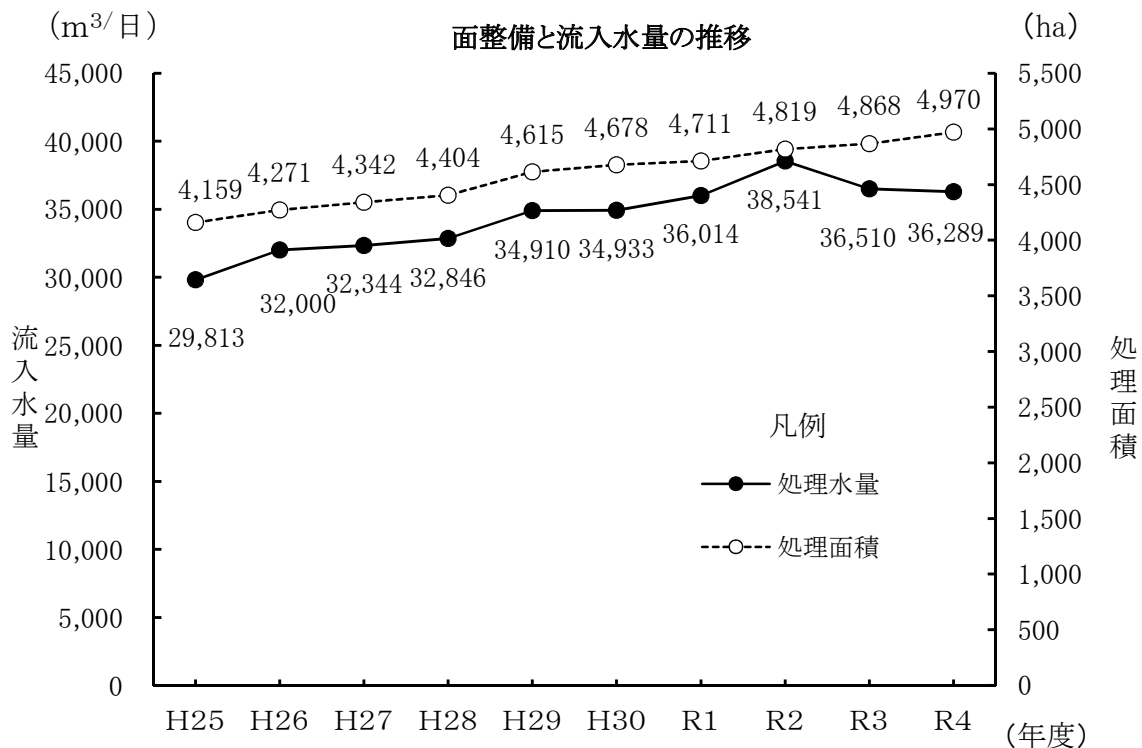
表-1 主要設備の概要

番号	名称	仕様	台数
1	沈砂池	W1.5m×L2.1m×D1.55m	2池
2	し渣ホッパ	鋼板製角形 5m ³	1基
3	ポンプ井	W2.5m×L7.4m×D2.75m	1池
4	汚水ポンプ	水中ポンプ (VVVF制御×2、固定速×1) φ250mm×4.32m ³ /時×2.3m×4.5kW 縦軸斜流ポンプ φ600mm×2.280m ³ /時×2.1m×200kW 縦軸斜流ポンプ φ500mm×1.500m ³ /時×2.1m×130kW	3台 2台 1台
5	着水ピット	W3.34m×L5.35m×D6.90m (123.30m ³)	1槽
6	最初沈殿池	1系 W5.5m×L2.4m×D3m (39.6m ³) 2系 W5.5m×L19.5m×D3m (322m ³)	8池 2池
7	初沈汚泥ポンプ	横軸無閉塞形 φ100mm×3.0m ³ /時×6.5m×2.2kW 吸込スクルー型 φ100mm×6.1.8m ³ /時×1.5m×5.5kW	2台 2台
8	ブロワ	ルーツブロワ (VVVF制御) φ150mm×1.680m ³ /時×5.500mmAg×50kW 歯車増速式単段ブロワ φ250mm×6.000m ³ /時×5.500mmAg×140kW 磁気浮上式単段ブロワ φ250mm×6.000m ³ /時×5.500mmAg×150kW	2台 1台 1台
9	反応タンク	W1.5m×L6.4m×D5m (3.680m ³)	5池
10	水中攪拌機	1系 機械攪拌式 2.04m ³ /時×3.7kW " 2.58m ³ /時×3.7kW " 2.58m ³ /時×3.7kW (固定速) " 1.38~6.30m ³ /時×11.0kW (VVVF) " 2.10m ³ /時×3.7kW 2系 機械攪拌式 2.10m ³ /時×3.7kW	8台 4台 2台 2台 4台 2台
11	最終沈殿池	W5.5m×L5.0m×D3m (82.5m ³)	10池
12	返送汚泥ポンプ	1系 横軸吸込スクルー形 (VVVF制御) φ200mm×258m ³ /時×9.3m×15kW " φ250mm×516m ³ /時×9.3m×30kW 1系 横軸吸込スクルー形 (VVVF制御) φ250mm×462m ³ /時×9.3m×30kW 2系 横軸吸込スクルー形 (VVVF制御) φ250mm×234m ³ /時×8.0m×15kW	2台 1台 2台 2台
13	余剰汚泥ポンプ	1系 横軸無閉塞形 φ100mm×3.0m ³ /時×7.0m×2.2kW 2系 横軸無閉塞形 φ100mm×6.0m ³ /時×9.0m×5.5kW	2台 2台
14	塩素混和池	1系 W2.0m×L13.2.0m×D2.0m (52.8m ³) 2系 W2.0m×L9.0.0m×D2.0m (36.0m ³)	1池 1池
15	次亜塩貯留槽	内径2m×高さ2.7m (容量8m ³)	2槽
16	次亜塩注入ポンプ	1系 ギャボン 15A×0.07~1.83L/分×0.4kW 2系 ギャボン 15A×0.03~2.36L/分×0.4kW	2台 2台
17	処理水槽	W2.5m×L7m×D4.4m (77m ³)	1槽
18	消泡水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ125mm×8.4m ³ /時×2.6m×1.5kW	2台
19	ろ過水原水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ80mm×3.0m ³ /時×1.5m×3.7kW	2台
20	砂ろ過機	移床式上向流連続式 3.0m ³ /時	1基
21	ろ過水槽	W4m×L9m×D5.2m (187.2m ³)	1槽
22	送水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ125mm×11.4m ³ /時×12.5m×1.1kW	2台
23	雑用水ポンプ	圧力タンク付給水ユニット 1.2m ³ /時×3.0m×2.2kW	1式
24	汚泥し渣スクリーン	処理水量1.5m ³ /分 スクリーン目幅2.5mm	1台
25	汚泥し渣ホッパ	角形鋼板製 W1.5m×L2.2m×H1.9m (有効容量4m ³)	1基
26	重力濃縮槽	φ7m×D3m (116m ³)	2槽
27	重力濃縮汚泥ポンプ	一軸ネジ式 φ100mm×2.4m ³ /時×2.1m×5.5kW	2台
28	余剰汚泥貯留槽	W8m×L13m×D2.9m (301.6m ³)	1槽
29	余剰汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ200mm×3.1~6.3m ³ /時×2.0m×2.2kW 一軸ネジ式 φ150mm×1.8~5.4m ³ /時×2.0m×1.5kW	2台 1台
30	機械濃縮機	常圧浮上濃縮機 固形物負荷250kg・DS/時 浮上面積10m ² 常圧浮上濃縮機 固形物負荷120kg・DS/時 浮上面積6m ²	1基 1基
31	濃縮汚泥貯留槽	W8m×L6.5m×D2.85m (14.8m ³)	1槽
32	機械濃縮汚泥ポンプ	一軸ネジ式 φ125mm×1.8~4.2m ³ /時×2.5m×1.1kW	2台
33	消化槽	φ13.5m×D13.5m (2,000m ³)	3槽
34	消化槽攪拌装置	縦軸インペラ式攪拌機 循環容量1,260m ³ /時以上×2.6kW 縦軸インペラ式攪拌機 循環容量1,260m ³ /時以上×3.7kW 縦軸インペラ式攪拌機 循環容量5,000m ³ /時以上×3.7kW	1台 1台 1台
35	ガス貯留ホルダー	乾式低圧ガスホルダー φ14.53m×H16.30m(1,600m ³)	1基
36	消化汚泥循環ポンプ	一軸ネジ式 φ150mm×3.6m ³ /時×1.7m×7.5kW	3台
37	熱交換器	スパイラル式 伝熱面積18.9m ² スパイラル式 伝熱面積16.0m ² スパイラル式 伝熱面積15.0m ²	1基 1基 1基
38	温水ヒーター	横形炉筒煙管式 500,000kcal/時	2台
39	消化汚泥ポンプ	一軸ネジ式 φ150mm×3.6m ³ /時×1.7m×7.5kW	2台
40	汚泥貯留槽	W7.5m×L13m×D6m (58.5m ³)	1槽
41	汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ100mm×1.1~3.3m ³ /時×1.8m×1.5kW 一軸ネジ式 φ150mm×1.0~3.0m ³ /時×1.9m×1.1kW	3台 1台
42	脱水機	遠心脱水機 2.2m ³ /時×9.0.4kW 遠心脱水機 2.0m ³ /時×7.2kW 高効率型	2台 1台
43	薬品溶解槽	φ3m×D3.7m (有効容積2.0m ³)	2槽
44	薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 φ50mm×1.66~5.58m ³ /時×2.5m×2.2kW 一軸ネジ式 φ65mm×1.98~5.94m ³ /時×3.5m×2.2kW	3台 1台
45	ケーキホッパ	鋼板製角形、スクルー搬出式、4.5m ³ ×16.5kW	1基
46	消化ガス発電機	ガスエンジン機関 50kW AC400V	5台
長戸呂ポンプ場汚水ポンプ		φ200mm×2.82m ³ /時×1.2m×1.8.5kW	3台
里ポンプ場汚水ポンプ		φ150mm×1.44m ³ /時×1.0m×7.5kW	2台
大月ポンプ場汚水ポンプ		φ150mm×1.50m ³ /時×1.0m×7.5kW	2台
上高関マホ-ルポンプ場汚水ポンプ		φ80mm×3.8m ³ /時×1.0m×3.7kW	2台
二ツ山マホ-ルポンプ場汚水ポンプ		φ80mm×2.7m ³ /時×2.8m×1.1kW	2台
池ノ端マホ-ルポンプ場汚水ポンプ		φ100mm×7.6m ³ /時×2.0m×7.5kW	2台
金屋マホ-ルポンプ場汚水ポンプ		φ100mm×7.6m ³ /時×6.9m×3.7kW	2台
次郎丸マホ-ルポンプ場汚水ポンプ		φ100mm×6.8m ³ /時×5.1m×3.7kW	2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79,500m³/日に対し53,350m³/日(67.1%)である。処理区域面積は全体計画8,073.6haに対し、4,970.4ha(61.6%)である。

令和4年度の年間流入水量は13,245,408m³であり、日平均水量は36,289m³で前年度比0.6%の減少となった。市町別日平均流入量で見ると、新潟市が4.5%減、聖籠町が5.5%増、新発田市(紫雲寺地区除く)が1.4%増、紫雲寺地区が9.5%増、阿賀野市0.1%減であった。普及率は1.4%上昇し81.7%。水洗化率も1.4%上昇し77.5%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

表一 2 月別市町村流入水量

(単位：m³)

市町村	年月	R 4 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R 5 1月	2月	3月	合計
新 潟 市	新 潟 市	380,012	384,174	387,878	409,784	425,424	367,094	385,938	390,403	489,844	431,077	381,773	388,108	4,821,509
	聖 籠 町	118,406	127,991	128,899	138,557	133,581	125,558	128,699	124,085	130,767	122,846	112,498	121,973	1,513,860
新発田市	旧新発田市	356,317	359,339	359,039	371,213	375,339	347,129	368,636	360,943	407,570	376,892	347,471	373,926	4,403,814
	旧柴雲寺町	6,347	6,433	6,210	6,574	7,063	6,263	6,599	6,302	7,042	7,267	7,018	6,342	79,460
阿賀野市	阿賀野市	190,687	195,578	191,330	201,874	211,151	190,192	200,141	194,343	245,715	213,664	194,511	197,579	2,426,765
	合 計	1,051,769	1,073,515	1,073,356	1,128,002	1,152,558	1,036,236	1,090,013	1,076,076	1,280,938	1,151,746	1,043,271	1,087,928	13,245,408

表一 3 年度別市町村流入水量

(単位：m³)

市町村	年度	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	R 1	R 2	R 3	R 4
新 潟 市	新 潟 市	4,567,494	4,654,765	4,734,668	4,730,538	5,125,648	5,023,954	5,254,278	5,754,295	5,046,940	4,821,509
	聖 籠 町	1,239,065	1,285,098	1,260,147	1,237,528	1,294,950	1,371,756	1,424,402	1,446,508	1,435,274	1,513,860
新発田市	旧新発田市	3,079,181	3,686,029	3,755,213	3,884,338	4,013,451	3,959,343	4,077,501	4,317,194	4,341,632	4,403,814
	旧柴雲寺町	73,018	73,595	72,908	72,055	73,242	67,753	67,888	71,082	72,581	79,460
阿賀野市	阿賀野市	1,922,826	1,980,562	2,014,889	2,064,198	2,234,760	2,327,623	2,357,112	2,478,431	2,429,565	2,426,765
	合 計	10,881,584	11,680,049	11,837,825	11,988,657	12,742,051	12,750,429	13,181,181	14,067,510	13,325,992	13,245,408

表一 4 年度別流入水量・処理面積・人口・普及率等

項目	年度	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	R 1	R 2	R 3	R 4
流入水量 (m ³ /日)		29,813	32,000	32,344	32,846	34,910	34,933	36,014	38,541	36,510	36,289
処理面積 (ha)		4,159.1	4,270.5	4,341.7	4,404.3	4,614.9	4,677.8	4,710.6	4,818.6	4,868.3	4,970.4
A 計画区域内人口(人)		174,766	175,180	179,162	173,955	191,910	192,113	190,910	187,910	183,993	182,288
B 処理人口 (人)		129,259	132,853	135,519	140,114	143,668	145,874	146,536	146,940	147,779	148,955
C 水洗化人口 (人)		94,528	97,190	99,190	102,706	106,973	107,538	108,527	111,103	112,449	115,420
B/A 普及率 (%)		74.0	75.8	75.6	80.5	74.9	75.9	76.8	78.2	80.3	81.7
C/B 水洗化率 (%)		73.1	73.2	73.2	73.3	74.5	73.7	74.1	75.6	76.1	77.5

※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

平成10年3月31日に供用開始し、25年が経過した。処理能力は日最大53,350m³/日を有している。令和4年度の日平均流入水量は36,289m³/日であり、前年度比0.6%の減であった。日最大流入水量は8月4日の48,329m³/日であり、前々日降水量0.0mm/日、前日の降水量が80.0mm/日、当日の降水量は42.0mm/日であった。

放流水質の年平均値は、pH 7.3、SS 5mg/L、BOD 5.1mg/L、大腸菌群数100個未満/cm³であり安定して処理された。

水処理施設は2系列あり、1系は4池のうち1-1、1-2の2池が機械攪拌方式、1-3、1-4の2池が微細散気方式である。2系は2-1の1池があり、微細散気方式である。1系と2系に、それぞれに塩素混和池がある。

運転方式としては嫌気好気運転が基本であったが、水量増加時は曝気時間が不足気味になるため適宜全槽曝気運転も行った。

昨年度から本年度9月にかけて事業者によると思われる油脂分が2号幹線管渠内に滞留し、高田流量計から長戸呂ポンプ場にかけて、その除去作業を何度か実施した。

送風機設備について、初期対応ルーツブロワーが設置されているが、使用できなくなっているため、基本的に中型ブロワー1台運転となるように運転調整した。

4月は一時的に処理低下があったが5月になって処理が安定した。

5月末に硝化が進行し、反応タンク5池体制でSRT短縮ができなかったため7月6日に1-2池停止による4池化をしたが、揚水量の多い夜間帯にブロワー2台が必要となった。

硝化が収まった8月15日に再度5池化し、以降ブロワー1台で安定した運転ができた。

9月27日 4池運転時のブロワー1台運転の可否を確認するため、必要風量の多い1-4池を停止して4池化を試みたところ、ブロワー1台で運転可能なことが確認できた。

12月になり降水による流入水量が増加し、処理低下をきたしたので再度5池化した。

1月下旬の寒波から反応タンク水温の低い日が3月上旬まで続き、終沈での活性汚泥分離が十分行かなかった。また道路状況悪化による汚泥搬出支障を想定し反応タンクでの汚泥溜込みも行ったこともあり、終沈界面上昇による放流SSの増加に繋がったと思われる。

冬が過ぎ水温上昇により必要風量増加が見込まれたので、更なる風量抑制のため3月8日から必要風量の多い1-3、4池の流入水量を抑え、1-1、2池での処理量が多くなるよう流入ゲートを調整したところ、3月の必要風量は前年度より抑えることができた。

3月中旬には水温上昇により終沈での活性汚泥分離が良好となり放流水質も安定した。

この処理場は塩素混和池から放流口まで長い管渠を有する(735m)施設である。この管渠内で硝化によるBODの上昇が見られるため、硝化抑制運転を継続している。

塩素混和池が2系列あるため、放流水質はその先の合流後マンホールで採水測定した。

(2) 汚泥処理状況

ア 濃縮工程

初沈汚泥は重力濃縮槽、余剰汚泥は機械濃縮機により分離濃縮を行った。

重力濃縮の引き抜き濃度は年平均3.5%であった。

機械濃縮設備は常圧浮上濃機が2台設置されている。No.1は故障もあったため、濃縮濃度が高いNo.2濃縮機を主に稼働させ、濃縮濃度は年平均4.9%と順調であった。

今年度は余剰汚泥流量計、重力濃縮引き抜き流量計の汚れが多く適宜洗浄を実施して対応した。

イ 消化工程

消化槽は単段消化槽が3槽設置されている。攪拌方式はすべてインペラ方式であり中温消化帯の32～36度で管理した。

消化槽内の発泡による汚泥の流出が不定期に起きており、特に1-2消化槽での発生が多く、消泡剤を注入して対応した。

加温用汚泥循環ポンプのステータ摩耗が目立ち、消化槽温度低下を時々もたらしたがステータを交換して対応した。

ウ 脱水工程

脱水機は遠心脱水機を3台有している。3号脱水機は特に低含水率となるため主にこの号機で運転している。

12月は大雪による道路閉鎖、搬出先の停電発生。2月も搬出先設備の故障。また、当所の汚泥搬出コンベアのモーター故障等があり、汚泥搬出の変更手配が都度発生した。

本年度の運転状況としては供給汚泥濃度は年平均1.8%、高分子凝集剤注入率は年平均1.9%、汚泥含水率は年平均78.3%であった。汚泥搬出量は昨年度比36.18t減少し、6,401.73tとなった。

汚泥搬出量のうち5,995.24tがセメント原料、406.49tがコンポスト原料となり、全量有効利用された。

表-5 水处理状况

項目		年 月		R 4					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月		
流 入	流入水量 (m ³)	1,051,769	1,073,515	1,073,356	1,128,002	1,152,558	1,036,236		
	日平均流入水量 (m ³ /日)	35,059	34,630	35,779	36,387	37,179	34,541		
	晴天時	平均 (m ³ /日)	34,973	34,571	35,522	36,047	36,532	34,231	
		最大 (m ³ /日)	37,093	36,732	42,077	39,178	43,864	37,807	
		最小 (m ³ /日)	31,974	32,240	31,410	31,846	32,907	30,266	
	雨天時	平均 (m ³ /日)	35,208	34,722	36,163	37,102	37,712	35,077	
		最大 (m ³ /日)	37,375	38,836	40,641	42,264	48,329	37,409	
		最小 (m ³ /日)	32,659	32,172	30,230	31,979	34,469	30,820	
		气温 (°C)	14.6	19.2	22.4	27.5	27.2	24.4	
		降水量 (mm)	88.0	80.0	201.5	196.0	330.0	127.0	
	水	ポンプ揚水量 (m ³)	1,170,120	1,204,286	1,198,483	1,263,683	1,291,660	1,175,995	
		場内返流水量 (m ³)	118,351	130,771	125,127	135,681	139,102	139,759	
		流入水質	水温 (°C)	18.5	20.5	22.2	24.5	25.5	25.3
透視度 (度)			4	4	5	5	5	5	
pH			7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	
BOD (mg/L)			210	270	230	200	200	250	
COD (mg/L)			140	130	110	110	110	120	
SS (mg/L)			270	230	210	190	200	260	
大腸菌群数 (個/cm ³)			3.2×10 ⁵	3.2×10 ⁵	2.7×10 ⁵	4.8×10 ⁵	3.2×10 ⁵	6.2×10 ⁵	
最 初 沈 殿 池			初沈流入水量 (m ³)	1,170,120	1,204,286	1,198,483	1,263,683	1,291,660	1,175,995
	滞留時間 (時)	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7	1.9		
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	39	39	40	41	41	37		
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	175	174	179	183	187	168		
	流出水質	水温 (°C)	18.5	20.6	22.2	24.5	25.5	25.2	
		透視度 (度)	7	7	7	7	8	7	
		pH	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	
		BOD (mg/L)	100	170	120	140	120	140	
		COD (mg/L)	73	70	66	65	62	63	
		SS (mg/L)	62	62	59	64	60	65	
大腸菌群数 (個/cm ³)		2.7×10 ⁵	3.0×10 ⁵	2.5×10 ⁵	7.7×10 ⁵	3.9×10 ⁵	5.6×10 ⁵		
初沈汚泥	引抜汚泥量 (m ³)	28,951	29,380	28,499	30,168	29,455	28,246		
	日平均引抜量 (m ³ /日)	965	948	950	973	950	942		
	濃度 (%)	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6	0.8		
	DS (t)	243	202	181	159	181	229		
	有機分 (%)	93.0	92.3	92.8	92.3	90.7	91.5		

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
1,090,013	1,076,076	1,280,938	1,151,746	1,043,271	1,087,928	13,245,408	—	13,325,992
35,162	35,869	41,321	37,153	37,260	35,094	—	36,289	36,510
35,124	34,557	40,164	36,733	36,818	35,091	—	34,955	35,984
37,440	36,566	40,299	37,643	39,029	37,480	43,864	—	43,015
31,188	32,683	40,028	34,459	33,402	30,522	30,266	—	27,388
35,202	36,526	41,400	37,254	37,436	35,101	—	37,587	36,978
37,460	39,363	47,431	45,260	41,048	37,015	48,329	—	45,989
32,438	33,699	36,944	32,882	33,800	32,735	30,230	—	31,611
16.7	13.3	4.6	2.6	3.2	10.6	—	15.5	15.1
120.5	189.0	469.5	106.0	109.0	88.5	2,105.0	175.4	1,891.0
1,230,813	1,196,087	1,417,113	1,279,596	1,160,774	1,214,937	14,803,547	1,233,629	14,613,805
140,800	120,011	136,175	127,850	117,503	127,009	1,558,139	129,845	1,287,813
23.1	20.9	17.8	15.8	14.9	16.4	—	20.5	20.8
5	4	5	4	5	5	—	5	5
7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	—	7.1	7.1
230	270	170	280	170	210	—	220	190
130	130	110	120	110	130	—	120	120
250	260	220	240	220	260	—	230	210
2.2×10^5	4.6×10^5	1.7×10^5	3.0×10^5	6.6×10^4	4.4×10^5	—	3.3×10^5	3.3×10^5
1,230,813	1,196,087	1,417,113	1,279,596	1,160,774	1,214,937	14,803,547	1,233,629	14,613,805
1.8	1.8	1.6	1.8	1.7	1.8	—	1.8	1.6
39	40	45	41	41	39	—	40	45
178	179	205	185	186	176	—	181	210
23.1	20.9	17.8	15.9	14.9	16.4	—	20.5	20.8
7	7	7	7	7	7	—	7	7
7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	—	7.1	7.1
130	140	85	140	92	110	—	120	110
65	63	61	63	65	70	—	66	69
64	61	56	57	61	63	—	61	62
2.8×10^5	3.4×10^5	1.6×10^5	2.3×10^5	9.0×10^4	3.2×10^5	—	3.3×10^5	2.6×10^5
29,462	28,513	29,379	29,458	26,614	29,219	347,344	28,945	345,010
950	950	948	950	951	943	—	952	945
0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	—	0.7	0.6
229	238	232	234	185	239	2,553	213	2,208
93.4	93.6	92.6	92.8	92.4	92.8	—	92.5	92.1

項目		年 月		R 4	5月	6月	7月	8月	9月
		4月	5月	6月	7月	8月	9月		
反応 塔 ク	反応タンク流入水量 (m ³)	1,141,169	1,174,906	1,169,984	1,233,515	1,262,205	1,147,749		
	水温 (°C)	18.6	20.8	22.8	25.4	26.3	25.9		
	pH	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.1		
	MLDO (mg/L)	1.3	1.5	1.3	0.9	0.8	0.7		
	MLSS (mg/L)	1,300	1,300	1,300	1,200	1,200	1,000		
	MLVSS (%)	78.3	76.9	77.6	77.5	78.8	78.5		
	SVI	150	130	130	100	99	130		
	BOD-SS負荷 (kgBOD/kgSS・日)	0.16	0.27	0.20	0.31	0.25	0.30		
	BOD-容積負荷 (kgBOD/m ³ ・日)	0.21	0.35	0.25	0.37	0.30	0.30		
	汚泥日令 (日)	10.1	10.2	10.4	7.1	8.1	7.2		
	SRT (日)	8.1	7.6	7.3	5.1	6.5	5.5		
	返送汚泥量 (m ³)	486,458	454,774	485,884	406,495	405,669	400,888		
	返送汚泥濃度 (%)	0.28	0.30	0.29	0.31	0.32	0.33		
	返送汚泥率 (%)	43	39	42	33	32	35		
	曝気時間 (時)	11.6	11.7	11.3	9.1	9.8	11.2		
	反応タンク吹込量 (千Nm ³)	3,602	3,672	3,934	4,234	3,858	3,322		
空気倍率 (倍)	3.2	3.1	3.4	3.4	3.1	2.9			
最 終 沈 殿 池	終沈流入水量 (m ³)	1,141,169	1,174,906	1,169,984	1,233,515	1,262,205	1,147,749		
	沈殿時間 (時)	5.2	5.2	5.1	5.0	4.9	5.2		
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	14	14	14	14	15	14		
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	63	63	65	66	68	64		
	PAC注入量 (kg)	1,440	0	60	3,780	0	0		
	流出水質	水温 (°C)	18.4	20.7	22.6	25.1	26.1	25.7	
		透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
		pH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	
		BOD (mg/L)	4.9	3.7	9.0	6.3	5.0	5.9	
		ATU-BOD (mg/L)	4.3	3.0	3.2	4.0	4.4	4.2	
		COD (mg/L)	18	16	15	16	15	15	
		SS (mg/L)	6	3	3	5	3	4	
		大腸菌群数 (個/cm ³)	4.0×10 ²	1.7×10 ³	2.0×10 ³	4.0×10 ³	2.0×10 ³	4.8×10 ³	
	余剰汚泥	引抜汚泥量 (m ³)	29,017	30,953	32,979	33,694	28,211	28,798	
		日平均引抜量 (m ³ /日)	967	998	1,099	1,087	910	960	
		濃度 (%)	0.28	0.30	0.29	0.31	0.32	0.33	
DS (t)		81	94	95	104	91	94		
有機分 (%)		76.0	73.6	75.2	75.4	75.0	75.1		
塩素混和池・放流水	放流量 (m ³)	1,051,769	1,073,515	1,073,356	1,128,002	1,152,558	1,036,236		
	日平均放流量 (m ³ /日)	35,059	34,630	35,779	36,387	37,179	34,541		
	次亜塩注入量 (kg)	17,848	19,127	14,535	16,937	13,828	14,457		
	次亜塩注入率 (mg/L)	2.0	2.1	1.6	1.8	1.4	1.7		
	混和時間 (分)	36	37	36	35	34	37		
	放流水	水温 (°C)	18.4	20.8	22.8	25.4	26.4	26.0	
		透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
		pH	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	
		BOD (mg/L)	4.3	3.8	3.5	3.4	4.8	4.4	
		除去率 (%)	98	99	98	98	98	98	
		ATU-BOD (mg/L)	2.2	2.2	2.3	3.1	3.2	3.2	
		COD (mg/L)	18	16	16	16	16	16	
		除去率 (%)	87	88	85	85	85	87	
	質	SS (mg/L)	5	3	3	4	4	3	
		除去率 (%)	98	99	99	98	98	99	
		残留塩素 (mg/L)	0.7	0.9	0.5	0.8	0.3	0.4	
大腸菌群数 (個/cm ³)		<100	<100	<100	<100	<100	<100		

*測定回数は、BOD、大腸菌群数が51回、COD、SS、pHがそれぞれ243回

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 5 1 月	2 月	3 月	合 計	平 均	前年度
1, 201, 351	1, 167, 574	1, 387, 734	1, 250, 138	1, 134, 160	1, 185, 718	14, 456, 203	39, 606	14, 268, 795
23. 8	21. 6	17. 9	16. 0	15. 0	16. 8	—	20. 9	20. 9
7. 0	7. 0	7. 0	7. 1	7. 0	7. 0	—	7. 0	7. 0
0. 8	1. 0	0. 9	1. 0	1. 0	1. 1	—	1. 0	1. 4
1, 200	1, 300	1, 400	1, 300	1, 400	1, 200	—	1, 300	1, 200
79. 0	80. 0	80. 4	78. 7	79. 4	78. 5	—	78. 6	78. 8
140	140	150	130	170	150	—	130	130
0. 29	0. 28	0. 16	0. 24	0. 14	0. 19	—	0. 23	0. 20
0. 34	0. 37	0. 22	0. 31	0. 20	0. 23	—	0. 29	0. 24
7. 1	8. 1	9. 5	10. 4	10. 4	9. 2	—	9. 0	8. 9
4. 3	4. 6	5. 8	6. 5	7. 0	6. 0	—	6. 2	5. 4
415, 672	383, 122	502, 850	442, 665	449, 926	444, 912	5, 279, 315	439, 943	6, 918, 944
0. 43	0. 48	0. 46	0. 39	0. 36	0. 33	—	0. 36	0. 36
35	33	36	35	40	38	—	37	48
9. 1	9. 1	9. 1	11. 0	10. 9	11. 5	—	10. 5	11. 1
3, 232	3, 096	3, 012	2, 928	2, 783	3, 246	40, 919	3, 410	39, 540
2. 7	2. 7	2. 2	2. 3	2. 5	2. 7	—	2. 8	2. 8
1, 201, 351	1, 167, 574	1, 387, 734	1, 250, 138	1, 134, 160	1, 185, 718	14, 456, 203	39, 606	14, 268, 795
5. 1	5. 1	4. 4	4. 9	4. 9	5. 2	—	5. 0	5. 1
14	14	16	15	15	14	—	14	14
65	65	75	67	68	64	—	66	65
0	0	780	60	600	720	7, 440	620	720
23. 7	21. 4	17. 9	14. 9	13. 7	15. 5	—	20. 5	20. 7
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7. 3	7. 3	7. 2	7. 2	7. 2	7. 2	—	7. 2	7. 3
5. 3	4. 8	5. 7	5. 1	5. 1	5. 2	—	5. 5	6. 6
4. 3	4. 0	5. 3	4. 3	4. 7	4. 4	—	4. 2	3. 9
16	16	15	15	16	17	—	16	16
5	5	6	5	6	5	—	5	4
$2. 1 \times 10^3$	$1. 7 \times 10^3$	$2. 6 \times 10^3$	$3. 0 \times 10^3$	$8. 8 \times 10^2$	$1. 8 \times 10^3$		$2. 2 \times 10^3$	$1. 9 \times 10^3$
28, 524	24, 884	25, 468	27, 891	26, 396	32, 887	349, 702	29, 142	398, 401
920	829	822	900	943	1, 061	—	958	1, 092
0. 43	0. 48	0. 46	0. 39	0. 36	0. 33	—	0. 36	0. 36
122	120	118	108	96	109	1, 232	103	1, 461
77. 2	77. 8	77. 1	77. 3	77. 5	76. 6	—	76. 2	76. 2
1, 090, 013	1, 076, 076	1, 280, 938	1, 151, 746	1, 043, 271	1, 087, 928	13, 245, 408	—	13, 325, 992
35, 162	35, 869	41, 321	37, 153	37, 260	35, 094	—	36, 289	36, 510
13, 684	13, 615	16, 293	15, 110	13, 592	13, 419	182, 444	15, 204	208, 078
1. 5	1. 5	1. 5	1. 6	1. 6	1. 5	—	1. 7	1. 9
36	36	31	34	34	36	—	35	27
24. 1	21. 6	18. 1	16. 3	15. 2	16. 7	—	21. 0	21. 1
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7. 4	7. 4	7. 3	7. 3	7. 3	7. 3	—	7. 3	7. 3
7. 6	5. 5	6. 7	6. 6	5. 9	4. 6	—	5. 1	3. 8
97	98	96	98	97	98	—	98	98
3. 7	4. 0	3. 9	3. 3	3. 8	3. 2	—	3. 2	2. 5
17	16	16	15	16	17	—	16	16
87	88	85	88	85	87	—	86	86
4	5	7	6	6	5	—	5	4
98	98	97	98	97	98	—	98	98
0. 2	0. 2	0. 3	0. 6	0. 6	0. 7	—	0. 5	0. 7
<100	<100	<100	<100	<100	<100	—	<100	<100

表-6 汚泥処理状況

項目		年月		R 4	5月	6月	7月	8月	9月		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月				
重力式濃縮槽	投入汚泥	汚泥量 (m ³)	28,968	29,396	28,510	30,188	29,472	28,262			
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	966	948	950	974	951	942			
		濃度 (%)	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6	0.8			
		D S (t)	232	206	171	188	177	226			
		固形物負荷 (kg/m ² ・日)	100	86	74	79	74	98			
		滞留時間 (時)	5.8	5.9	5.9	5.7	5.9	5.9			
	引抜汚泥	汚泥量 (m ³)	5,559	5,224	4,901	5,125	4,759	4,381			
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	185	169	163	165	154	146			
		濃度 (%)	3.7	3.4	3.5	3.8	3.3	3.2			
		D S (t)	206	178	172	195	157	140			
	有機分 (%)	93.6	93.1	93.2	92.5	92.0	92.6				
常圧浮上濃縮機	投入汚泥	汚泥量 (m ³)	29,017	30,953	32,979	33,694	28,211	28,798			
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	967	998	1,099	1,087	910	960			
		濃度 (%)	0.28	0.30	0.29	0.31	0.32	0.33			
		D S (t)	81	94	95	104	91	94			
		高分子注入量 (kg)	885	855	825	885	765	705			
		注入率 (%)	1.09	0.91	0.87	0.85	0.84	0.75			
		稼働時間 (時)	955.8	1,018.1	1,040.4	1,069.1	949.8	955.8			
		処理固形物量 (kg-DS/時)	85	93	91	97	96	98			
	引抜汚泥	固形物負荷 (kg/m ² ・時)	5.3	5.8	5.7	6.1	6.0	6.1			
		汚泥量 (m ³)	1,660	1,892	1,898	1,999	1,685	1,837			
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	55	61	63	64	54	61			
		濃度 (%)	4.8	4.9	4.9	5.1	5.3	5.0			
		D S (t)	80	93	93	102	89	92			
		有機分 (%)	79.2	78.0	77.8	78.8	80.4	79.6			
嫌気性消化槽	投入汚泥	汚泥量 (m ³)	7,219	7,116	6,799	7,124	6,444	6,218			
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	241	230	227	230	208	207			
		濃度 (%)	4.0	3.8	3.9	4.2	3.8	3.7			
		D S (t)	285	270	265	297	246	232			
		有機分 (%)	90.3	89.1	88.9	88.7	89.0	88.8			
	No. 1-1	温度 (°C)	32.5	32.5	32.7	32.8	32.6	32.5			
			pH	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0		
				濃度 (%)	1.8	2.0	1.9	2.0	1.8	1.8	
					有機分 (%)	69.6	69.1	73.5	74.2	74.0	74.5
						アルカリ度 (mg/L)	3,200	3,100	2,800	2,800	3,000
		揮発性有機酸 (mg/L)	42	31	28	31	34	25			
		No. 1-2	温度 (°C)	31.9	31.9	32.0	31.8	31.7	31.7		
				pH	7.0	6.9	7.0	6.9	7.0	7.0	
			濃度 (%)		1.6	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	
					有機分 (%)	73.5	72.5	73.6	73.8	73.6	74.0
	アルカリ度 (mg/L)					3,200	3,000	2,800	2,800	3,000	3,000
	揮発性有機酸 (mg/L)	40	30	30	30	44	37				
	No. 2-1	温度 (°C)	31.9	32.4	32.4	32.8	32.6	32.6			
			pH	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0		
				濃度 (%)	1.8	1.9	2.0	2.0	1.8	2.0	
					有機分 (%)	71.4	72.6	73.8	73.4	73.6	69.8
						アルカリ度 (mg/L)	2,800	2,800	2,600	2,900	3,200
		揮発性有機酸 (mg/L)	44	38	29	22	33	34			
		有機物負荷 (kg・VTS/m ³ ・日)	1.3	1.2	1.2	1.3	1.1	1.0			
消化日数 (日)			25	26	26	26	29	29			
消化率 (%)			73.0	69.4	65.1	64.0	65.2	66.2			
発生ガス量 (Nm ³)			128,415	128,504	127,218	131,218	117,825	108,761			
ガス発生倍率 (倍)	18		18	19	18	18	17				
D S 当りガス発生率 (Nm ³ /kg)	0.45		0.48	0.48	0.44	0.48	0.47				
V T S 減少当りガス発生率 (Nm ³ /kg)	0.68		0.77	0.83	0.78	0.82	0.80				

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
29,478	28,528	29,394	29,474	26,626	29,236	347,532	28,961	345,176
951	951	948	951	951	943	—	952	946
0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	—	0.7	0.6
236	228	235	236	186	234	2,555	213	2,187
99	99	99	99	86	98	—	91	78
5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	—	5.8	5.8
4,133	4,122	4,722	4,974	4,780	5,504	58,184	4,849	55,131
133	137	152	160	171	178	—	159	151
3.6	3.6	3.4	3.6	3.3	3.6	—	3.5	3.7
149	148	161	179	158	198	2,039	170	2,018
93.5	93.4	92.9	94.1	93.4	93.5	—	93.2	92.5
28,524	24,884	25,468	27,891	26,396	32,887	349,702	29,142	348,792
920	829	822	900	943	1,061	—	958	956
0.43	0.48	0.46	0.39	0.36	0.33	—	0.36	0.36
122	120	118	108	96	109	1,232	103	1,280
750	645	645	735	645	705	9,045	754	10,650
0.61	0.54	0.54	0.68	0.67	0.65	—	0.73	0.83
951.2	856.6	864.1	992.7	1,062.1	1,303.2	12,018.9	1,001.6	12,813.7
128	140	137	109	90	83	—	104	99
8.0	8.7	8.6	6.8	5.6	5.2	—	6.5	6.0
2,411	2,468	2,350	2,179	2,105	2,433	24,917	2,076	24,207
78	82	76	70	75	78	—	68	66
5.0	4.8	5.0	4.9	4.5	4.4	—	4.9	5.2
121	118	118	107	95	107	1,214	101	1,255
81.0	80.6	79.8	79.5	80.2	79.4	—	79.5	79.4
6,544	6,590	7,072	7,153	6,885	7,937	83,101	6,925	79,338
211	220	228	231	246	256	—	228	217
4.1	4.0	3.9	4.0	3.7	3.8	—	3.9	4.1
269	267	278	286	252	305	3,253	271	3,273
88.9	88.6	88.5	89.7	89.4	89.2	—	89.1	88.5
32.5	32.5	32.4	32.1	31.5	31.4	—	32.3	32.5
7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	—	7.0	7.0
1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	—	1.8	2.0
75.6	74.9	75.2	73.4	72.4	71.4	—	73.2	72.5
3,000	3,200	3,000	3,200	3,200	3,000	—	3,000	3,100
34	31	49	42	26	20	—	33	33
31.9	31.9	32.0	31.7	31.9	31.9	—	31.9	31.8
7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	—	7.0	7.0
1.8	1.7	1.8	1.8	1.7	1.6	—	1.8	1.9
75.4	75.5	73.0	72.3	73.1	72.2	—	73.5	73.2
3,000	3,200	3,200	3,200	3,200	3,100	—	3,100	3,200
36	48	48	40	36	25	—	37	35
32.4	32.2	31.2	30.7	32.4	32.3	—	32.2	32.2
7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	—	7.0	7.0
1.8	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	—	1.9	2.1
73.4	73.6	71.8	70.4	71.2	71.5	—	72.2	72.8
3,200	3,200	3,100	3,100	3,100	2,800	—	3,000	2,800
36	42	52	46	30	28	—	36	36
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	—	1.2	1.2
28	27	26	26	24	23	—	26	28
62.9	62.1	64.4	70.3	69.0	69.3	—	66.7	64.9
115,191	113,605	117,303	127,566	116,104	135,162	1,466,872	122,239	1,426,383
18	17	17	18	17	17	—	18	18
0.43	0.43	0.42	0.45	0.46	0.44	—	0.45	0.44
0.76	0.77	0.74	0.71	0.75	0.72	—	0.76	0.76

項目		年月	R 4	5月	6月	7月	8月	9月
		4月						
遠 心 脱 水 機	供給汚泥	脱水日数	30	31	30	31	31	30
		汚泥量 (m ³)	7,922	8,575	7,748	8,248	7,432	6,966
		日平均汚泥量 (m ³ /脱水日)	264	277	258	266	240	232
		濃度 (%)	1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	1.9
		D S (t)	143	154	147	157	134	132
	有機分 (%)	73.7	72.4	73.2	72.7	73.1	72.0	
	ケーキ	高分子注入量 (kg)	2,580	2,940	2,700	3,240	2,760	2,520
		注入率 (%)	1.8	1.9	1.8	2.1	2.1	1.9
		脱水機実稼働時間 (時)	402.7	435.1	393.4	417.8	377.9	353.4
		汚泥処理量 (tDS/時)	0.35	0.35	0.37	0.38	0.35	0.37
発生量 (t)		516.64	570.11	542.88	588.62	508.36	486.82	
	D S (t)	113	125	118	129	110	103	
	含水率 (%)	78.1	78.1	78.2	78.0	78.3	78.8	
	有機分 (%)	79.1	80.4	79.6	78.6	77.0	77.8	
	S S回収率 (%)	99.2	99.2	98.9	98.9	98.8	99.1	

表-7 汚泥等処分状況

項目		年月	R 4	5月	6月	7月	8月	9月
		4月						
処 分 量 汚 泥 等	処理場	し渣 (t)	11.59	11.50	9.59	12.56	10.64	12.45
		沈砂 (t)	0	0	0	0	0	0
		脱水ケーキ (t)	517.11	580.17	547.08	588.05	524.26	505.50
		合計 (t)	528.70	591.67	556.67	600.61	534.90	517.95

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
31	30	31	31	28	31	365	30	362
7,017	7,473	7,776	8,122	7,702	9,187	94,168	7,847	88,715
226	249	251	262	275	296	—	258	245
1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	—	1.8	1.9
126	135	140	146	131	156	1,701	142	1,729
74.4	74.6	73.1	73.6	72.0	72.0	—	73.1	73.6
2,310	2,400	2,460	2,580	2,400	2,640	31,530	2,628	26,790
1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	—	1.9	1.5
356.1	378.7	395.0	411.7	389.8	466.5	4,778.1	398.2	4,560.9
0.35	0.36	0.35	0.36	0.34	0.33	—	0.36	0.38
491.25	513.44	500.77	531.43	478.68	571.50	6,300.50	525.04	6,313.24
107	111	110	114	103	123	1,366	114	1,396
78.3	78.3	78.1	78.6	78.4	78.4	—	78.3	77.9
79.5	81.0	80.1	79.4	78.3	77.6	—	79.0	79.4
98.9	99.2	99.1	99.4	99.3	99.4	—	99.1	99.3

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
13.35	13.08	9.58	14.82	15.87	19.31	154.34	131.98
0	0	0	0	0	0	0	0
496.07	523.90	514.52	543.39	496.19	565.49	6,401.73	6,437.91
509.42	536.98	524.10	558.21	512.06	584.80	6,556.07	6,569.89

表-8 精密試験 (1)

項目		水温	透視度	pH	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
月日		(°C)	(度)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(個/cm ³)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
流入水	4月6日	17.7	4	7.0	220	130	78	220	1.6	4.1×10 ⁵	38	23	ND
	20日	18.8	4	6.9	220	140	100	280	1.6	3.2×10 ⁵	41	24	ND
	5月11日	20.0	5	7.2	290	110	88	170	1.6	4.1×10 ⁵	36	21	ND
	26日	21.1	5	7.0	230	120	100	120	1.6	1.8×10 ⁵	35	24	ND
	6月8日	21.6	4	6.9	240	98	86	170	1.5	8.6×10 ⁴	35	23	ND
	22日	22.5	4	7.0	230	120	64	200	1.1	2.5×10 ⁵	33	23	ND
	7月6日	24.1	5	7.0	160	99	100	140	1.2	6.1×10 ⁵	30	25	ND
	20日	24.8	6	6.9	150	76	96	84	1.5	7.2×10 ⁵	32	23	ND
	8月3日	25.7	6	6.8	260	94	110	170	1.2	2.8×10 ⁵	33	23	ND
	18日	25.6	5	7.0	150	94	87	130	0.9	3.4×10 ⁵	30	21	ND
	9月7日	25.4	5	6.9	310	110	89	190	0.7	9.2×10 ⁵	39	22	ND
	21日	25.4	5	7.1	180	100	110	220	0.4	6.0×10 ⁵	36	24	ND
	10月6日	24.5	5	7.1	170	110	93	200	0.8	3.2×10 ⁵	41	28	ND
	19日	22.8	4	7.1	190	130	110	240	1.3	2.1×10 ⁵	47	26	ND
	11月10日	21.1	5	7.0	160	100	110	140	0.9	3.2×10 ⁵	33	22	ND
	24日	20.4	3	7.1	350	150	110	370	1.2	6.0×10 ⁵	46	21	ND
12月7日	18.7	5	7.2	210	110	83	230	1.9	1.0×10 ⁵	40	26	ND	
21日	16.9	5	7.3	150	110	86	210	1.4	2.2×10 ⁵	39	26	ND	
1月5日	16.2	4	7.3	300	120	51	270	1.7	3.1×10 ⁵	46	31	ND	
18日	16.3	4	7.2	230	130	91	250	1.6	2.4×10 ⁵	44	30	ND	
2月2日	14.5	4	7.3	190	120	75	280	1.8	5.7×10 ⁴	42	25	ND	
16日	14.8	5	7.2	160	99	110	200	2.1	5.5×10 ⁴	40	30	ND	
3月1日	15.2	5	7.0	220	130	89	240	1.8	3.3×10 ⁵	43	25	ND	
15日	16.5	5	7.3	220	130	100	250	1.0	3.6×10 ⁵	44	31	ND	
平均	20.4	5	7.1	220	110	92	210	1.4	3.4×10 ⁵	39	25	ND	
放流水	4月6日	17.4	> 50	7.4	3.7	17	100	5	6.9	<100	37	33	0.04
	20日	18.8	> 50	7.4	2.3	17	99	5	7.3	<100	34	32	0.06
	5月11日	20.0	> 50	7.4	4.0	15	89	2	7.9	<100	39	31	0.05
	26日	21.6	> 50	7.2	3.8	17	98	2	4.2	<100	37	33	0.04
	6月8日	21.9	> 50	7.5	4.9	13	93	3	6.9	<100	32	28	0.10
	22日	23.5	> 50	7.4	3.3	17	95	3	6.6	<100	42	27	0.87
	7月6日	25.1	> 50	7.4	3.4	14	100	3	5.6	<100	29	28	1.2
	20日	25.7	> 50	7.5	3.9	17	110	4	5.2	<100	34	29	0.03
	8月3日	26.5	> 50	7.4	4.9	18	130	5	5.6	<100	32	30	0.07
	18日	26.4	> 50	7.4	4.9	15	92	4	5.5	<100	30	29	0.06
	9月7日	26.2	> 50	7.5	3.4	16	98	3	5.5	<100	38	32	0.04
	21日	26.2	> 50	7.4	4.4	16	99	3	5.7	<100	35	34	0.05
	10月6日	25.0	> 50	7.4	3.2	17	92	4	5.5	<100	40	30	0.06
	19日	23.6	> 50	7.5	9.6	17	89	5	5.3	3.9×10 ²	36	30	0.04
	11月10日	21.9	> 50	7.5	5.4	16	84	6	5.3	<100	35	30	0.07
	24日	21.1	> 50	7.3	6.2	17	110	6	6.6	<100	35	31	0.06
12月7日	19.1	> 50	7.2	4.6	16	87	6	7.1	<100	33	29	0.07	
21日	17.4	> 50	7.3	9.4	17	87	7	7.0	<100	31	27	0.09	
1月5日	17.0	> 50	7.5	5.5	13	50	4	7.7	<100	35	35	0.08	
18日	16.3	> 50	7.3	8.0	16	80	5	7.6	<100	35	33	0.09	
2月2日	15.9	> 50	7.5	4.4	16	82	6	7.2	<100	32	28	0.03	
16日	15.5	> 50	7.3	4.3	15	95	6	7.9	<100	34	28	0.09	
3月1日	15.5	> 50	7.4	5.5	16	79	5	8.3	<100	29	27	0.09	
15日	17.0	> 50	7.4	4.5	18	96	5	7.7	<100	38	31	0.10	
平均	21.0	> 50	7.4	4.9	16	93	5	6.5	<100	35	30	0.15	
基準値	-	-	5.8~8.6	15	-	-	40	-	3,000	-	-	-	
報告下限値	-	1	-	0.5	0.5	1	1	0.5	100	0.1	0.1	0.01	

pH、BOD、SS、大腸菌群数は下水道法、その他は水質汚濁防止法に基づく基準値

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 (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	4.8	2.8	26	ND	0.06	0.071	0.94	0.49	0.11	0.08	ND
ND	17	4.9	3.1	22	—	—	—	—	—	—	—	—
0.1	15	4.9	2.9	17	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	11	4.2	2.7	21	ND	0.04	0.064	0.68	0.58	0.11	0.08	ND
ND	12	3.2	2.2	14	ND	0.03	0.043	0.56	0.38	0.09	0.08	ND
ND	10	5.3	2.8	21	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	5.0	4.4	2.7	34	ND	0.04	0.102	0.88	0.42	0.13	0.09	ND
ND	9.0	3.2	2.3	15	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	10	3.2	1.7	19	ND	0.04	0.096	0.81	0.47	0.11	0.07	ND
ND	9.0	3.4	2.4	19	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	17	4.0	3.2	24	ND	0.05	0.064	0.87	0.41	0.11	0.08	ND
ND	12	6.1	3.9	15	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	13	9.1	5.7	14	ND	0.04	0.068	1.1	0.68	0.12	0.10	ND
ND	21	7.6	5.3	16	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	11	4.9	3.4	19	ND	0.05	0.065	0.99	0.77	0.13	0.10	ND
ND	25	7.9	4.9	31	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	14	6.3	4.7	15	ND	0.04	0.055	1.2	0.72	0.13	0.10	ND
ND	13	6.3	4.4	14	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	15	7.5	5.4	19	ND	0.05	0.061	1.4	0.55	0.13	0.09	ND
ND	14	7.7	5.8	28	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	17	6.3	4.4	16	ND	0.05	0.056	0.79	0.45	0.09	0.07	ND
ND	10	7.8	6.1	13	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	18	5.1	2.8	19	ND	0.09	0.066	0.92	0.43	0.10	0.07	ND
ND	13	9.0	6.8	19	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	14	5.7	3.9	20	ND	0.05	0.068	0.93	0.53	0.11	0.08	ND
ND	4.0	0.91	0.80	ND	ND	0.01	0.014	0.09	0.07	0.09	0.07	ND
0.1	1.8	0.67	0.57	ND	—	ND	0.013	0.08	0.06	0.10	0.09	ND
0.2	7.8	0.40	0.35	ND	—	ND	0.018	0.09	0.06	0.08	0.08	ND
ND	4.0	0.84	0.84	ND	ND	ND	0.016	0.05	0.05	0.08	0.07	ND
ND	3.9	0.17	0.17	ND	ND	ND	0.016	0.07	0.07	0.08	0.08	ND
0.2	14	0.23	0.23	ND	—	ND	0.015	0.10	0.08	0.08	0.07	ND
0.2	ND	0.56	0.53	ND	ND	ND	0.009	0.05	0.05	0.07	0.07	ND
0.2	4.8	1.7	1.4	ND	—	ND	0.010	0.08	0.08	0.06	0.06	ND
ND	5.0	4.2	2.7	ND	ND	ND	0.011	0.10	0.06	0.08	0.05	ND
ND	0.9	5.8	3.8	ND	—	ND	0.016	0.08	0.06	0.10	0.08	ND
ND	6.0	2.8	2.6	ND	ND	ND	0.021	0.09	0.08	0.08	0.08	ND
0.2	0.8	3.7	3.7	ND	—	ND	0.017	0.08	0.06	0.06	0.06	ND
0.1	9.8	1.8	1.4	ND	ND	ND	0.015	0.11	0.08	0.08	0.07	ND
0.1	5.9	1.6	0.76	ND	—	ND	0.014	0.11	0.08	0.09	0.08	ND
ND	4.9	1.2	0.90	ND	ND	ND	0.016	0.10	0.10	0.09	0.08	ND
0.1	3.8	0.78	0.69	ND	—	ND	0.013	0.15	0.14	0.10	0.09	ND
ND	3.9	1.8	1.1	ND	ND	ND	0.016	0.11	0.10	0.10	0.09	ND
0.1	3.8	1.0	0.64	ND	—	ND	0.018	0.10	0.06	0.09	0.07	ND
ND	ND	0.41	0.35	ND	ND	0.01	0.029	0.07	0.05	0.04	0.04	ND
ND	2.0	1.5	0.47	ND	—	ND	0.020	0.09	0.06	0.09	0.09	ND
ND	4.0	0.59	0.48	ND	ND	0.01	0.023	0.10	0.07	0.08	0.08	ND
ND	5.9	1.5	0.46	ND	—	ND	0.019	0.08	0.06	0.10	0.09	ND
0.1	4.8	0.21	0.20	ND	ND	0.01	0.025	0.11	0.05	0.09	0.07	ND
0.1	6.8	0.52	0.33	ND	—	0.01	0.021	0.09	0.05	0.09	0.07	ND
ND	4.5	1.5	1.1	ND	ND	ND	0.017	0.09	0.07	0.08	0.07	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	シアン化合物	有機りん	鉛	六価クロム	ひ素	総水銀	アルキル水銀	PCB	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	四塩化炭素
		(mg/L)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
流入水	4月 6日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	5月 11日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	26日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	6月 8日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	7月 6日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	8月 3日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	9月 7日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	10月 6日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	11月 10日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	12月 7日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	1月 5日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	2月 2日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	16日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	3月 1日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	15日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
平均	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
放流水	4月 6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	5月 11日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	26日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	6月 8日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	7月 6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	8月 3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	9月 7日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	10月 6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	11月 10日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	12月 7日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	1月 5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	2月 2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	16日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	3月 1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	15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	
報告下限値	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	

注) 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。

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-1・2-ジクロロエチレン (mg/L)	1・1・1-トリクロロエタン (mg/L)	1・1・2-トリクロロエタン (mg/L)	1・3-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	ND	ND	9.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	9.6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.5
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	9.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	9.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.4
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	9.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.4
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	13
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	13
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	13
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	13
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
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 脱水汚泥溶出試験

年月日 項目	R 4 7月6日	R 5 1月4日 (委託分析値)	埋立基準
アルキル水銀 (mg/L)	ND	検出しない	検出せず
総水銀またはその化合物 (mg/L)	ND	0.0005未満	0.005
カドミウムまたはその化合物 (mg/L)	ND	0.005未満	0.09
鉛またはその化合物 (mg/L)	ND	0.01	0.3
有機りん化合物 (mg/L)	ND	0.1未満	1
六価クロム化合物 (mg/L)	ND	0.04未満	1.5
ひ素またはその化合物 (mg/L)	ND	0.01	0.3
シアン化合物 (mg/L)	ND	0.02未満	1
PCB (mg/L)	ND	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン (mg/L)	ND	0.001未満	0.1
テトラクロロエチレン (mg/L)	ND	0.0005未満	0.1
ジクロロメタン (mg/L)	ND	0.002未満	0.2
四塩化炭素 (mg/L)	ND	0.0002未満	0.02
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND	0.0004未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND	0.002未満	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND	0.004未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND	0.0005未満	3
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND	0.0006未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND	0.0002未満	0.02
チウラム (mg/L)	ND	0.006未満	0.06
シマジン (mg/L)	ND	0.003未満	0.03
チオベンカルブ (mg/L)	ND	0.02未満	0.2
ベンゼン (mg/L)	ND	0.001未満	0.1
セレンまたはその化合物 (mg/L)	ND	0.01未満	0.3
1,4-ジオキサン (mg/L)	ND	0.05未満	0.5
ふっ素およびその化合物 (mg/L)	—	0.1未満	—
ほう素およびその化合物 (mg/L)	—	0.02未満	—

※埋立基準は溶出液1L中に含まれる物質の量を示す。

※アルキル水銀の検出しないとは定量下限値未満を意味する。

表-11 脱水汚泥含有試験

年月日 項目	R 4 7月6日	R 5 1月4日 (委託分析値)	基準値
含水率 (%)	78.0	79.3	—
強熱減量 (%)	79.1	—	—
油分 (%)	—	0.30	—
ひ素 (mg/kg)	6.1	9.9	50
カドミウム (mg/kg)	1.2	1.0	5
総水銀 (mg/kg)	0.20	0.25	2
ニッケル (mg/kg)	—	11	300
クロム (mg/kg)	—	19	500
鉛 (mg/kg)	—	8.2	100
銅 (mg/kg)	510	540	—
亜鉛 (mg/kg)	770	680	—

※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		R 4	5月	6月	7月	8月	9月
項 目		4月					
流入水	全窒素 (mg/L)	40	36	34	31	32	38
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	22	23	24	22	23
	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	14	11	7.0	10	15
	全リン (mg/L)	4.9	4.6	4.2	3.8	3.3	5.0
	リン酸イオン態リン (mg/L)	3.0	2.8	2.5	2.5	2.1	3.6
反応流入水	全窒素 (mg/L)	44	40	39	40	43	32
	アンモニア性窒素 (mg/L)	33	30	30	32	31	25
	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	10	9.0	8.0	12	7.0
	全リン (mg/L)	9.7	7.8	7.8	9.4	9.7	5.2
	リン酸イオン態リン (mg/L)	7.9	6.2	6.9	8.1	8.2	4.0
最終流出水	全窒素 (mg/L)	34	38	33	30	32	35
	アンモニア性窒素 (mg/L)	31	34	28	28	30	32
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	0.04	0.90	0.65	ND	0.06
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	3.0	4.0	4.0	1.3	2.0	2.9
	全リン (mg/L)	1.3	0.87	0.83	1.2	4.2	2.9
	リン酸イオン態リン (mg/L)	1.1	0.82	0.71	1.1	2.4	2.7
放流水	全窒素 (mg/L)	36	38	37	32	31	36
	アンモニア性窒素 (mg/L)	32	32	28	28	30	33
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.05	0.05	0.48	0.62	0.06	0.05
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	0.1	0.1	0.2	ND	0.1
	有機性窒素 (mg/L)	4.0	5.9	8.9	3.2	0.9	2.8
	全リン (mg/L)	0.79	0.62	0.20	1.1	5.0	3.2
	リン酸イオン態リン (mg/L)	0.69	0.60	0.20	0.97	3.2	3.2

表-13 消化ガス試験

年 月		R 4	5月	6月	7月	8月	9月
項 目		4月					
消化槽 1-1	メタン (%)	56	57	57	58	59	58
	二酸化炭素 (%)	43	43	43	42	41	41
	窒素 (%)	0.2	0.1	0.1	0.1	ND	ND
	酸素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	400	420	560	600	600	400
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
消化槽 1-2	メタン (%)	57	57	57	58	60	58
	二酸化炭素 (%)	43	43	43	42	40	42
	窒素 (%)	0.1	0.2	ND	ND	0.1	0.1
	酸素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	400	500	560	600	560	560
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
消化槽 2-1	メタン (%)	58	57	58	56	59	58
	二酸化炭素 (%)	42	43	42	43	41	42
	窒素 (%)	ND	0.1	ND	0.1	ND	ND
	酸素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	560	600	600	780	700	600
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ガス貯留	メタン (%)	57	57	57	58	59	58
	二酸化炭素 (%)	43	43	43	42	41	42
	窒素 (%)	0.2	0.1	ND	0.1	0.2	ND
	酸素 (%)	ND	ND	ND	ND	0.1	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	1	5	8	ND	ND	ND
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 5 1 月	2 月	3 月	平 均	前年度
44	40	40	45	41	44	39	37
27	22	26	30	28	28	25	23
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	18	14	14	13	16	14	15
8.4	6.4	6.3	7.6	7.1	7.0	5.7	4.8
5.5	4.2	4.6	5.6	5.3	4.8	3.9	3.2
35	37	28	35	38	40	38	40
25	24	22	24	24	27	27	30
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	13	6.0	10	14	13	10	8.0
5.0	4.9	4.2	4.1	4.8	6.2	6.6	7.9
3.5	3.6	2.9	2.4	3.6	4.4	5.1	6.6
35	35	31	36	30	34	34	33
30	30	28	34	30	30	30	29
0.01	0.01	ND	ND	ND	ND	0.14	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5.0	5.0	3.0	3.0	ND	4.0	3.1	4.0
2.0	0.57	1.3	1.2	0.74	0.61	1.5	0.81
1.4	0.42	1.2	0.53	0.61	0.24	1.1	0.61
38	35	32	35	33	34	35	33
30	30	28	34	28	29	30	28
0.05	0.06	0.08	0.08	0.06	0.10	0.15	0.05
0.1	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
7.9	4.9	3.9	0.9	4.9	4.8	4.0	5.0
1.7	0.99	1.4	0.96	1.0	0.36	1.5	0.88
1.1	0.80	0.87	0.41	0.47	0.26	1.1	0.73

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 5 1 月	2 月	3 月	平 均	前年度
57	58	58	57	57	57	57	57
43	42	42	43	43	43	42	43
0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1
ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
500	440	400	400	500	500	480	530
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	59	56	57	56	56	57	57
44	41	43	43	44	44	43	42
ND	ND	0.1	0.3	0.1	0.1	ND	0.1
ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
520	500	600	500	400	400	510	530
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	58	57	56	57	58	57	57
44	42	43	44	43	42	42	43
ND	ND	0.2	0.1	0.1	ND	ND	0.1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
600	560	600	640	400	600	600	630
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
57	58	57	57	57	57	57	57
43	42	42	43	43	43	42	43
ND	ND	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	2	2	2	ND	2	2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

6 放流先環境調査

(1) 調査方法

当処理場の放流水が放流先である新井郷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、新井郷川の環境基準は、この地点ではB型類に指定されている。

- 調査地点 : 概略図に示したとおり水質及び底質を4地点について調査した。
調査日 : 令和4年7月1日(金)
降雨状況 : 調査前日は曇りのち晴れ、降水量は0.0mm。当日は晴れ、降水量は0.0mm。
試料の採取 : 水質は表層水を直接採取、底質は自家製の採泥器で採取した。
分析方法 : 水質は環境庁告示、底質は底質調査方法(H24.8)によった。

(2) 調査結果

調査結果は、表-14及び15のとおりである。

水質は、本年度はR2-3は放流水の影響があったと思われ、一般項目及び窒素・リンが前年度より高かった。

その他の水質・底質は項目により変動はあったが昨年度比で水質一般項目、窒素・リンが高く、底質項目はR2-3、R3で高めの項目があった。

調査地点概略図

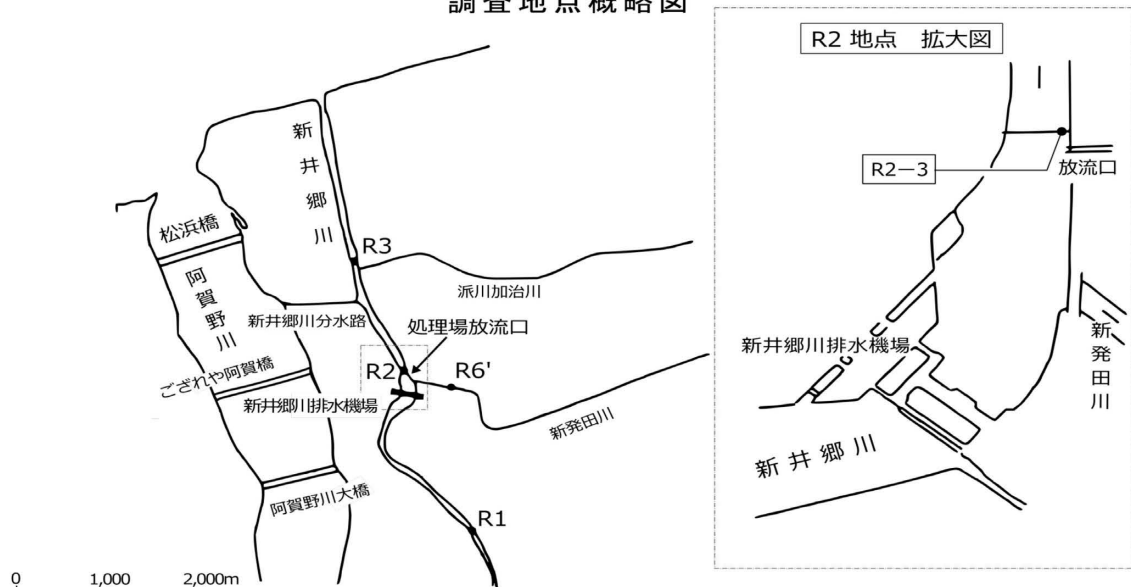


表-14 放流先水質調査

項 目	調査地点			
	R1	R2-3	R3	R6'
水温 (°C)	26.1	25.8	25.9	26.1
透視度 (度)	34	33	36	>50
pH	6.7	6.8	6.8	6.7
溶存酸素 (mg/L)	7.0	7.2	7.2	7.4
SS (mg/L)	18	19	14	6
COD (mg/L)	5.6	7.2	5.4	4.0
BOD (mg/L)	1.4	1.9	1.4	1.9
塩化物イオン (mg/L)	93	73	77	75
全窒素 (mg/L)	1.0	2.4	1.9	1.3
全リン (mg/L)	0.19	0.27	0.21	0.14
カドミウム (mg/L)	ND	ND	ND	ND
ヒ素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
総水銀 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
全クロム (mg/L)	ND	ND	ND	ND
鉛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
銅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
亜鉛 (mg/L)	0.020	0.031	0.011	0.013
セレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND

表-15 放流先底質調査

項 目	調査地点				
	R1	R2-3	R3	R6'	
底質の状況	種類	泥・砂	砂	泥	泥・砂
	色調	黒褐色	—	黒褐色	黒褐色
強熱減量 (%)	5.3	1.3	7.1	3.3	
全窒素 (mg/kg)	150	210	1,700	840	
全リン (mg/kg)	1,100	300	2,200	1,300	
カドミウム (mg/kg)	<0.01	0.07	0.39	0.23	
ヒ素 (mg/kg)	12	3.0	15	9.3	
総水銀 (mg/kg)	0.01	0.01	0.07	0.05	
全クロム (mg/kg)	9.1	11	20	15	
鉛 (mg/kg)	11	7.1	18	22	
銅 (mg/kg)	4.0	8.7	24	26	
亜鉛 (mg/kg)	80	74	190	210	
鉄 (mg/kg)	42,000	18,000	44,000	38,000	
マンガン (mg/kg)	410	260	520	770	
セレン (mg/kg)	<0.01	0.04	0.10	0.04	

(濃度は乾燥重量換算)

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

汚水ポンプは、3号機を常用機とし流入水量に合わせ小型ポンプを併用運転させ対応した。

1号機は、2号機同様の不具合が発生する恐れがあり長時間運転できないことから、3号機不具合発生時運転用として使用した。

また、ポンプ井のし渣堆積を防ぐ為、流入水量が少ない毎週日曜日に底引き運転を実施している。

最初沈殿池は、反応タンクへの流入負荷調整のため年間を通して1系の1池を休止とした。

反応タンクは、4月～7月上旬まで1、2系の全池を使用した。7月上旬から8月中旬までは流入水量の負荷を考慮して1系の1池を休止、8月中旬から9月下旬までは再度1、2系の全池を使用、9月下旬から12月中旬までは再度1系の1池を休止した。その後、流入量の増加に伴い12月中旬から3月末まで1、2系の全池を使用した。

送風機の運転は原則、1号機(歯車増速式単段ブロワ)と2号機(磁気浮上式単段ブロワ)を月切り換えの交互運転とし、DO低下時には1、2号機の2台同時運転とした。

最終沈殿池は、1系、2系の全5池(10水路)使用し処理を行った。

塩混は、1、2系列の両方を使用した。

イ 汚泥処理施設運転状況

重力濃縮汚泥はNo.1、No.2重力濃縮槽から重力濃縮汚泥引抜ポンプで機械濃縮汚泥貯留槽へ投入し機械濃縮汚泥移送ポンプで消化槽へ投入した。

機械濃縮汚泥は機械濃縮汚泥移送ポンプで消化槽へ投入した。

消化槽は、消化汚泥抽出弁を使用し汚泥貯留槽へ投入した。

No.1-1消化槽汚泥抽出配管で度々閉塞が発生したため、高圧洗浄による配管清掃を実施した。

No.2-1消化槽は、底部のストラバイト堆積を防止するため2週に1回(1日)、汚泥循環引抜配管から汚泥貯留槽投入に切替えて運転を行った。

脱水機は高効率型の3号機を常用機とし運転を行った。

ウ ポンプ場運転管理

長戸呂ポンプ場は、汚水ポンプが3台設置されており、設定水位による台数制御追従運転方式となっている。平常時は、先発機の1台運転で、流入量の多い時間帯は、2台運転を行った。

里ポンプ場、大月ポンプ場及びマンホールポンプ場5箇所については汚水ポンプ2台の自動交互運転を行った。

令和4年10月に長戸呂ポンプ場の揚水流量計が故障し流量計測不能となったが運転に支障はなく、また、負担金算定用ではないことから修理せず更新待ちとした。

エ 幹線流量計

令和4年2月上旬に発見したNo.2-20MH(高田流量計)からNo.2-21MH間管渠のス

カム(油脂分)について5月に除去作業を実施したが、高田流量計フリューム(導水路)が除去作業の障害となるため7月にフリューム(導水路)の撤去を実施した。その後、何度かスカム(油脂分)除去作業を実施し10月に終了した。12月にフリューム(導水路)再設置及び流量計調整を実施し計測を再開したが1週間後に再度、計測不良となった。調査の結果、フリューム(導水路)上流の浮遊による計測不良であることが判明し、令和5年3月に浮上防止対策を施し完全復旧した。

令和4年6月に豊浦南部流量計の計測異常が発生した。調査の結果、センサー不良であることが判明しセンサー交換を実施した。

オ 幹線管渠

例年通り、春・秋期にマンホールの段差、損傷等の点検を行い、不具合箇所については修繕を実施した。

カ その他

令和5年2月に沈砂池ポンプ棟直流電源装置更新工事が竣工し、3月には汚泥処理系落雷対策工事が竣工した。

運転開始後7年目となる消化ガス発電機はイグニッションコイルの故障が多発したが稼働率は97.8%で新井郷川浄化センターの全消費電力のうち約41.4%を賄うことができた。

表-16 (1) 主要設備の運転時間(水処理施設)

機 器 名	年 月	R4					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月
汚水ポンプ	1号	3	3	139	2	1	2
	2号	0	0	0	0	0	0
	3号	700	735	563	733	736	704
	小型1号	649	633	515	705	724	280
	小型2号	17	5	32	31	46	13
	小型3号	30	5	21	9	7	364
初沈汚泥掻寄機	1系-1	720	744	720	448	0	4
	1系-2	720	744	720	744	744	712
	1系-3	720	744	720	744	744	712
	1系-4	60	62	60	602	744	712
	2系-1	719	744	720	743	744	712
初沈汚泥ポンプ	1系-1号	123	122	134	156	117	80
	1系-2号	136	137	122	107	139	167
	2系-1号	61	66	66	76	61	54
	2系-2号	69	67	61	54	70	71
ブ ロ ヲ	1号(ターボ)	576	256	281	738	456	13
	2号(ターボ)	260	530	715	601	532	710
	1号(ルーツ)	0	0	0	0	0	0
	2号(ルーツ)	0	0	0	0	0	0
反応タンク水中攪拌機	1-1-1号	720	740	720	744	744	711
	1-1-2号	720	741	720	744	744	711
	1-1-3号	720	741	720	744	744	711
	1-1-4号	720	742	720	744	744	711
	1-1-5号	720	741	720	744	744	711
	1-1-6号	720	741	720	744	744	711
	1-1-7号	720	742	720	744	744	711
	1-1-8号	720	742	720	744	744	711
	1-2-1号	720	744	720	179	398	711
	1-2-2号	720	744	720	179	398	711
	1-2-3号	720	744	720	179	398	711
	1-2-4号	720	744	720	179	398	711
	1-2-5号	720	744	720	179	398	711
	1-2-6号	720	744	720	179	398	711
	1-2-7号	720	744	720	179	398	711
	1-2-8号	720	744	720	179	398	711
	1-3-1号	720	741	720	744	744	711
	1-3-2号	720	742	720	744	744	711
	1-4-1号	720	742	719	744	744	610
	1-4-2号	720	741	719	744	744	610
2-11号	720	742	720	744	744	711	
2-12号	720	742	720	744	744	711	
終沈汚泥掻寄機	1系-1	720	744	720	744	744	712
	1系-2	720	744	720	744	743	712
	1系-3	720	744	720	744	744	712
	1系-4	720	744	720	744	743	712
	2系-1	720	744	720	744	744	711
余剰汚泥ポンプ	1系-1号	0	0	0	0	0	0
	1系-2号	0	0	0	0	0	0
	2系-1号	38	65	60	56	30	10
	2系-2号	46	62	53	27	32	19
返送汚泥ポンプ	1系-1号	0	1	0	0	0	0
	1系-2号	1	0	0	0	0	0
	1系-3号	719	743	720	744	744	710
	1系-4号	1	0	0	0	0	0
	1系-5号	719	744	720	744	744	711
	2系-1号	337	373	383	438	349	306
2系-2号	383	371	337	306	395	404	

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
1	26	330	3	6	1	517	3	13,697
0	0	0	0	0	0	0	0	13,005
738	685	408	736	660	736	8,134	5,696	72,833
339	366	402	381	319	295	5,608	5,013	70,280
4	8	1	0	0	0	157	3,152	70,924
354	286	167	376	339	424	2,382	4,814	89,375
2	1	0	1	0	0	2,640	5,046	61,769
743	720	744	744	672	744	8,751	4,948	99,690
744	719	744	744	672	744	8,751	8,753	113,120
743	720	744	744	672	744	6,607	4,407	88,324
743	720	744	744	672	744	8,749	8,753	62,004
124	134	137	135	113	99	1,474	1,442	15,605
131	114	118	123	118	155	1,567	1,527	16,507
65	67	71	67	40	0	694	748	5,901
65	59	59	60	75	127	837	780	6,199
187	1	248	742	35	682	4,215	4,123	76,779
558	719	495	2	637	60	5,819	5,113	72,632
0	0	0	0	0	0	0	0	38,002
0	0	0	0	0	0	0	0	31,009
744	720	744	744	672	740	8,743	8,052	167,339
744	720	744	744	672	740	8,744	8,052	177,752
744	720	744	744	672	740	8,744	8,052	167,332
744	720	744	744	672	740	8,745	8,050	169,613
744	720	744	744	672	740	8,744	8,052	188,492
744	720	744	744	672	740	8,744	8,052	187,949
744	720	744	744	672	740	8,745	8,052	188,759
744	720	744	744	672	740	8,745	8,052	188,825
744	720	744	744	672	740	7,836	8,745	74,338
744	720	744	744	672	740	7,836	4,715	81,390
744	720	744	744	672	740	7,836	4,459	76,220
744	720	744	744	672	740	7,836	8,743	85,096
744	720	744	744	672	740	7,836	8,681	85,342
744	720	744	744	672	740	7,836	8,745	85,005
743	719	744	744	672	740	7,834	8,744	85,416
743	719	744	744	672	740	7,834	8,745	85,403
744	720	744	744	672	740	8,744	8,745	129,932
744	720	744	744	672	740	8,745	8,746	129,946
0	0	468	744	672	740	6,903	8,743	102,102
0	0	468	744	672	740	6,902	8,746	102,109
744	720	744	744	672	740	8,745	8,745	61,957
744	720	744	744	672	740	10,209	8,745	63,426
744	720	744	744	672	744	8,752	8,776	213,035
744	720	744	744	672	744	8,751	8,776	170,136
744	720	744	744	672	743	8,751	8,777	131,856
744	720	744	744	335	744	8,414	8,776	103,620
744	720	744	744	672	744	8,751	8,753	61,983
0	0	0	0	1	0	1	7	10,327
0	0	0	0	0	0	0	0	10,748
48	43	54	52	46	25	527	305	5,080
46	39	43	47	46	38	498	319	5,165
0	1	0	1	0	1	4	4	30,184
1	0	1	0	1	0	4	3	24,127
743	719	742	743	671	739	8,737	8,739	157,495
1	0	1	2	1	0	6	12	27,333
743	720	742	742	671	740	8,740	8,744	103,763
374	384	407	396	335	289	4,371	4,290	30,670
370	336	336	348	337	451	4,374	4,456	31,296

表-16 (2) 主要設備の運転時間(汚泥処理施設)

機器名	年月	R4					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月
濃縮汚泥掻寄機	1号	719	743	719	743	743	711
	2号	719	743	719	743	743	711
重力濃縮汚泥ポンプ	1号	97	98	102	122	87	73
	2号	112	102	86	77	100	103
機械濃縮 余剰汚泥供給ポンプ	1号	138	161	190	217	86	131
	5号	172	158	173	155	181	166
機械濃縮機	2号	647	700	677	698	683	659
	1号	309	319	363	371	266	297
機械濃縮 汚泥移送ポンプ	2号	647	700	677	698	683	659
	1号	159	164	164	176	123	108
消化槽攪拌装置	2号	178	157	143	122	142	146
	1号	662	701	667	701	701	670
消化汚泥循環ポンプ	2号	670	607	451	529	583	588
	3号	678	672	681	704	704	673
	1号	685	688	285	626	719	703
消化槽消化汚泥ポンプ	2号	719	743	715	734	743	654
	3号	609	579	534	590	638	645
消化槽加温用温水ヒーター	1号	3	4	401	91	2	1
	2号	0	1	0	0	0	0
脱水機 汚泥供給ポンプ	1号	0	0	0	0	0	6
	2号	0	0	0	0	0	3
脱水機	1号	2	0	3	0	2	0
	2号	0	0	0	0	0	0
	3号	400	428	391	418	376	353
	7号	2	7	0	0	0	0
脱水機	1号	2	0	4	0	2	0
	2号	3	7	0	0	0	0
	3号	439	463	428	457	412	387

表-16 (3) 主要設備の運転時間(場外ポンプ場)

機器名	年月	R4					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月
長戸呂ポンプ場 汚水ポンプ	1号	321	247	255	500	259	219
	2号	245	317	291	149	382	205
	3号	180	199	198	138	177	297
里ポンプ場 汚水ポンプ	1号	51	52	49	53	54	50
	2号	64	65	61	66	69	62
大月ポンプ場 汚水ポンプ	1号	123	122	145	119	157	109
	2号	109	108	130	106	141	99
二ツ山マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	44	39	51	38	59	40
	2号	38	34	44	33	50	35
池ノ端マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	32	30	39	32	43	30
	2号	33	33	41	34	46	32
金屋マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	45	45	53	42	58	42
	2号	45	45	52	42	58	42
次郎丸マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	32	32	36	29	40	29
	2号	32	32	37	29	40	30
上高関マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	29	30	36	29	40	28
	2号	29	29	35	29	39	28

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
743	719	743	743	671	740	8,737	8,510	195,233
743	719	743	743	671	740	8,737	8,744	78,527
87	92	106	100	87	76	1,127	827	20,584
88	78	83	87	88	125	1,129	1,337	14,768
94	55	101	155	212	222	1,762	2,293	46,667
174	144	79	142	210	366	2,120	2,350	47,465
684	658	684	696	640	716	8,142	8,174	53,816
267	198	180	297	422	587	3,876	4,641	94,041
684	658	684	696	640	716	8,142	8,175	53,816
133	153	187	185	161	140	1,853	1,884	20,610
137	127	136	154	159	224	1,825	1,921	21,273
701	680	701	701	633	698	8,216	8,126	90,764
596	606	693	703	637	669	7,332	6,881	108,845
704	681	701	704	636	701	8,239	8,064	44,287
729	695	744	701	636	664	7,875	8,667	109,394
744	720	742	738	672	739	8,663	8,690	121,688
723	718	744	681	620	669	7,750	8,114	44,488
12	25	2	50	53	58	702	223	18,130
0	0	0	3	0	1	5	4	60
0	0	8	225	260	189	688	546	78,897
0	0	42	45	2	0	92	75	193
1	0	1	0	0	4	13	2	15,739
0	0	0	0	0	0	0	79	14,785
355	379	394	412	390	463	4,759	4,364	29,853
0	0	0	0	0	0	9	121	175
3	0	2	0	0	5	18	3	17,974
0	0	0	0	0	0	10	197	17,363
392	412	431	451	423	506	5,201	4,803	30,356

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
264	211	269	223	200	159	3,127	4,047	35,375
165	182	222	175	198	240	2,771	3,891	28,194
326	339	433	408	335	348	3,378	1,345	42,955
53	51	62	59	52	53	639	631	7,716
66	64	78	75	66	68	804	788	8,507
122	124	185	133	149	158	1,646	1,682	10,633
111	113	163	118	129	140	1,467	1,473	9,977
46	50	53	44	67	67	598	418	5,259
40	44	44	38	57	58	515	362	4,839
33	34	44	34	38	43	432	402	3,219
36	36	47	37	41	46	462	417	3,419
47	47	67	50	61	67	624	608	7,373
47	47	67	50	61	67	623	611	7,456
32	33	47	35	42	42	429	430	5,131
33	33	48	36	42	44	436	437	5,127
30	31	38	32	32	40	395	352	2,839
30	31	39	31	32	39	391	417	2,870

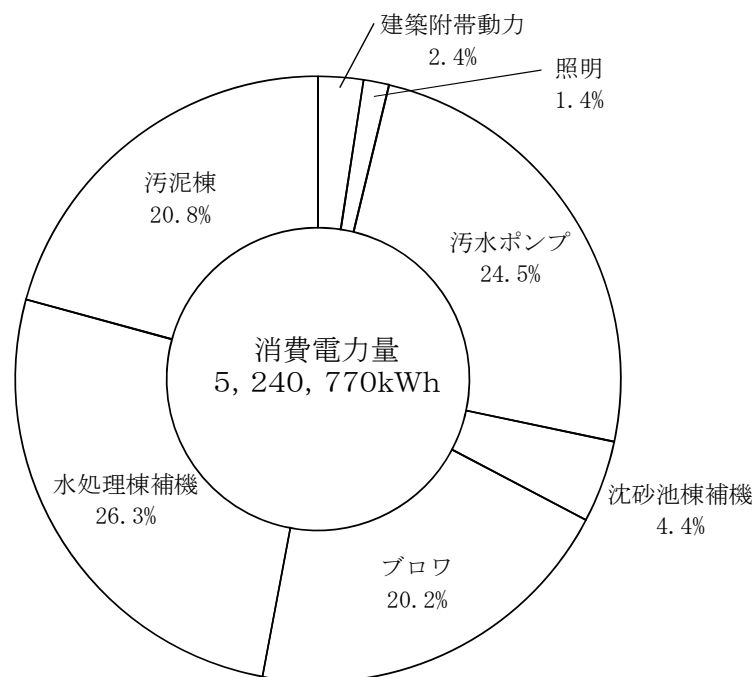
表-17 電力使用量
新井郷川浄化センター

高圧季節別時間帯別電力

項目		年 月		R 4	5月	6月	7月	8月	9月
		4月	5月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
消費電力量 (kWh)				433,907	439,334	448,064	462,804	451,581	423,978
消化ガス発電量 (kWh)				177,502	184,907	179,615	185,551	184,946	171,514
受電量 (kWh)				256,405	254,427	268,449	277,253	266,635	252,464
管理棟	建築付帯動力 (kWh)			7,889	6,546	7,547	12,781	12,588	9,707
	照明 (kWh)			6,426	6,335	6,243	5,758	6,005	5,674
沈砂池 ポンプ棟	汚水ポンプ (kWh)			103,890	106,640	105,380	108,340	109,450	100,300
	沈砂池棟補機 (kWh)			18,820	19,649	17,321	22,486	21,922	22,559
水処理棟	ブロワ (kWh)			94,952	91,248	102,372	121,357	102,380	80,915
	水処理棟補機 (kWh)			115,388	120,591	121,870	98,226	108,637	118,482
汚泥棟 (kWh)				86,542	88,325	87,331	93,856	90,599	86,341
日平均消費電力量 (kWh/日)				14,464	14,172	14,935	14,929	14,567	14,133
受電	日平均受電量 (kWh/日)			8,547	8,207	8,948	8,944	8,601	8,415
	契約電力 (kW)			550	550	550	550	550	550
	最大電力 (kW)			478	468	506	524	474	522
	負荷率 (%)			75	73	74	71	76	67
流入水量 (m ³)				1,051,769	1,073,515	1,073,356	1,128,002	1,152,558	1,036,236
流入水1m ³ 当りの 電力量 (kWh/m ³)				0.413	0.409	0.417	0.410	0.392	0.409
流入水1m ³ 当りの 汚水ポンプ電力量 (kWh/m ³)				0.099	0.099	0.098	0.096	0.095	0.097
流入水1m ³ 当りの ブロワ電力量 (kWh/m ³)				0.090	0.085	0.095	0.108	0.089	0.078

(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。

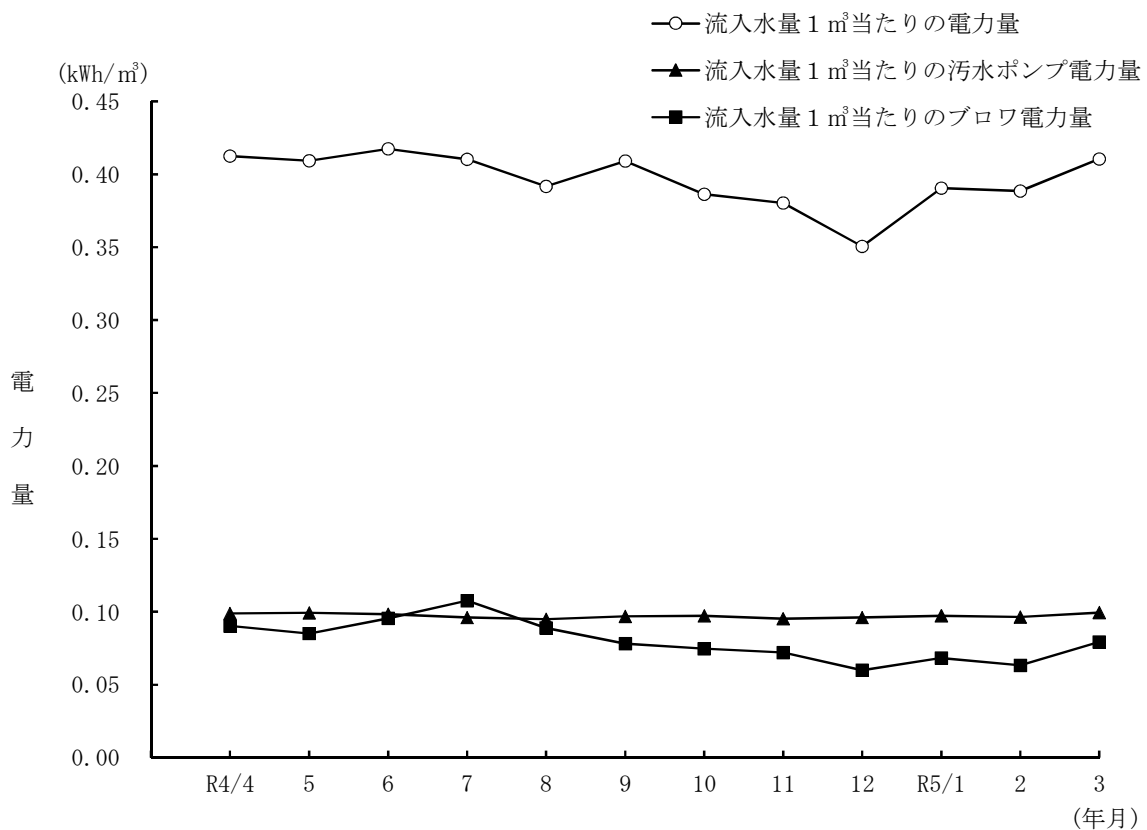
施設別電力量占有率



10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
421,056	409,298	449,074	449,750	405,384	446,540	5,240,770	5,403,464
181,425	177,749	187,476	184,995	169,508	185,191	2,170,379	2,190,225
239,631	231,549	261,598	264,755	235,876	261,349	3,070,391	3,213,239
6,157	7,514	14,221	16,218	14,604	10,079	125,851	132,290
5,588	5,723	6,316	6,275	5,719	6,142	72,204	80,998
105,950	102,450	123,030	112,140	100,570	108,180	1,286,320	1,448,922
19,095	17,495	17,766	18,042	16,220	18,878	230,253	242,905
81,412	77,644	76,749	78,774	66,068	86,191	1,060,062	1,008,930
114,320	111,109	118,705	119,557	111,913	119,077	1,377,875	1,356,733
88,534	87,363	92,287	98,744	90,290	97,993	1,088,205	1,132,686
13,582	13,643	14,486	14,508	14,478	14,405	※ 14,358	※ 14,804
7,730	7,718	8,439	8,540	8,424	8,431	※ 8,412	※ 8,803
550	550	550	550	550	550	-	-
452	412	512	494	494	462	-	-
71	78	69	72	71	76	-	-
1,090,013	1,076,076	1,280,938	1,151,746	1,043,271	1,087,928	13,245,408	13,325,992
0.386	0.380	0.351	0.390	0.389	0.410	※ 0.396	※ 0.405
0.097	0.095	0.096	0.097	0.096	0.099	※ 0.097	※ 0.109
0.075	0.072	0.060	0.068	0.063	0.079	※ 0.080	※ 0.076

※は平均

流入水量当たりの電力量



長戸呂ポンプ場電力量

高圧季節別時間帯別電力S

年 月	R 4					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
契 約 電 力 (kW)	48	48	48	48	48	48
総 受 電 量 (kWh)	17,136	17,653	17,106	17,813	18,308	17,337
流 入 水 量 (m ³)	211,485	217,365	213,716	226,077	237,017	211,997

里ポンプ場電力量

低圧動力29kW(3Φ200V)従量電灯B50A(1Φ100V)

年 月	R 4					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	1,711	1,712	1,407	1,876	1,908	1,632

大月ポンプ場電力量

低圧動力10kW(3Φ200V)従量電灯B50A(1Φ100V)

年 月	R 4					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	2,105	2,082	2,502	2,059	2,729	1,916

ニッ山マンホールポンプ場電力量

低圧動力13kW(3Φ200V)従量電灯B15A(1Φ100V)

年 月	R 4					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	733	642	816	611	929	621

池ノ端マンホールポンプ場電力量

低圧動力9kW(3Φ200V)従量電灯B15A(1Φ100V)

年 月	R 4					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	523	509	617	503	676	477

金屋マンホールポンプ場電力量

低圧電力5kW(3Φ200V)従量電灯B15A(1Φ100V)

年 月	R 4					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	419	411	485	394	540	393

次郎丸マンホールポンプ場電力量

低圧電力5kW(3Φ200V)従量電灯B15A(1Φ100V)

年 月	R 4					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	321	314	362	291	398	296

上高関マンホールポンプ場電力量

低圧電力5kW(3Φ200V)従量電灯B10A(1Φ100V)

年 月	R 4					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	252	255	304	250	330	237

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
48	48	48	48	47	47	-	-
18,157	17,895	21,655	19,739	17,864	18,507	219,170	214,130
216,162	206,247	260,450	227,280	206,558	210,221	2,644,575	2,644,983

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
1,561	1,666	2,032	1,813	1,818	1,893	21,029	21,063

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
2,133	2,194	3,175	2,385	2,624	2,843	28,747	28,902

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
728	797	867	735	1,060	1,065	9,604	7,330

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
545	564	734	586	647	721	7,102	6,564

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
432	438	643	507	594	628	5,884	5,853

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
325	325	483	379	440	445	4,379	4,398

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	前年度
251	261	356	308	315	363	3,482	3,449

表-18 燃料、上水等使用量

区 分		年 月		R4					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月		
灯油	ストーブ (L)	0	0	0	0	0	0	0	0
	A重油								
	消化槽加温用温水ヒーター (L)	3	0	0	0	2	3		
	管理棟自家発電 (L)	48	76	49	94	112	68		
軽油	長戸呂ポンプ場自家発電 (L)	1	0	0	3	4	17		
	里ポンプ場自家発電 (L)	0	0	5	0	0	0		
プロパンガス (m ³)		20	20	21	17	16	13		
上水	浄化センター (m ³)	68	69	77	89	82	73		
	長戸呂ポンプ場 (m ³)	3	6	3	3	3	9		
	里ポンプ場 (m ³)	2	2	1	2	1	1		
消化ガス	発生ガス量 (Nm ³)	128,415	128,504	127,218	131,218	117,825	108,761		
	余剰ガス量 (Nm ³)	36,740	29,926	29,814	30,845	18,196	17,112		
	有効利用ガス量								
	発電 (Nm ³)	91,859	98,543	97,434	100,628	99,684	91,331		
	消化槽加温 (Nm ³)	11	8	10	0	11	306		
再利用水	ストレーナー水 (m ³)	0	21	0	1,350	0	1,407		
	砂ろ過水 (m ³)	10,040	10,110	9,812	11,957	12,288	9,474		
脱硫剤 (kg)		0	0	6,400	0	0	0		
ポリ硫酸第二鉄 (kg)		8,680	8,960	7,990	9,400	8,890	8,590		

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度
0	930	0	0	0	0	930	0
1	0	3	195	69	3	279	73
68	76	74	71	78	72	886	897
0	9	42	10	0	0	86	1
0	0	0	0	0	0	5	5
14	15	19	21	23	24	223	290
72	73	69	110	80	81	943	965
4	4	3	4	3	4	49	52
1	2	1	2	2	2	19	18
115,191	113,605	117,303	127,566	116,104	135,162	1,466,872	1,426,383
20,744	21,455	20,905	24,603	20,222	32,097	302,659	261,213
94,167	92,237	95,133	94,044	85,959	95,732	1,136,751	1,145,885
19	9	1,395	8,716	9,843	7,125	27,453	19,279
6,461	22	0	14	0	29	9,304	1,003
9,592	8,912	9,576	9,886	9,480	10,119	121,246	131,658
0	0	0	0	0	0	6,400	7,180
8,880	8,200	8,440	8,150	7,630	8,450	102,260	101,061

(2)設備の故障状況

表-19 故障発生状況表

設備	発生月日	設備名	故障状況	原因	処置
沈砂池ポンプ設備	R4.4.15	し渣洗浄機	ドレン弁過トルク	し渣閉塞	し渣除去
	R4.4.28	し渣コンベヤ	し渣コンベヤダクト内より異音	下部ベント部スプロケットと同部中板干渉	スプロケット位置再調整
	R4.7.19	No.3主ポンプ	冷却水給水弁動作不良	冷却水給水弁制御基盤不良	冷却水給水弁交換
	R4.9.1	No.3主ポンプ	速度制御装置冷却水断発生	配管内の汚れによる水量低下	冷却水配管薬品洗浄
	R4.12.5	No.3主ポンプ用電動機	電動機下部振動値が基準値を超過	電動機軸受不良	電動機メーカーにて軸受交換(緊急修繕)
	R4.12.22	No.1細目自動除塵機	レーキ用ピンボルト最下部の緩み	機器運転振動による緩み	溶接補修
水処理設備	R4.4.20	No.2ブロワ	重故障発報	不明	故障内容メーカーに確認しリセット
	R4.6.13	No.1-2号空気圧縮機	運転時、アンロード弁の開閉を繰返	整備でクランク軸軸受摩耗に気づかず組付	前回整備業者にて無償修理
	R4.6.16	No.1-1雑用水ポンプ	吐出圧力、電流値低下	逆止弁、吸気弁、電磁弁他不良	逆止弁、吸気弁、電磁弁他交換
	R4.7.12	No.1-3超微細気泡散気装置	No.1-3超微細散気装置主幹トリップ発報	1-3-3空気遮断弁絶縁不良	遮断弁交換
	R4.8.17	No.1-3超微細気泡散気装置	1-3-3ブローダウン中に主幹トリップ発報	空気遮断弁絶縁不良	空気遮断弁交換
	R4.8.22	No.1ブロワ	運転開始時動作不良	ディストロビュータ不良	ディストロビュータ交換
	R4.9.9	No.1-1生汚泥引抜ポンプ	過負荷発報	ケーシング内し渣詰まり	分解清掃
汚泥処理設備	R4.4.14	温水ヒータ	排煙濃度センサー異常	センサー経年劣化	予備品交換
	R4.4.26	No.2汚泥濃縮機	カムスイッチ交換後、操作パネル非表示	シーケンサ入力カード不良、カムスイッチ配線間違い	メーカー調査、修繕復帰
	R4.5.2	No.1-1汚泥脱水機	重故障発報	インバータ、コンバータ制御機器等の経年劣化	メーカーに問合せ後、故障リセット復帰
	R4.5.6	汚泥スクリーンユニット	自動スクリーン軸受部破損	腐食、経年劣化	緊急修繕
	R4.7.4	No.2起泡助剤希釈槽	液位計配管部の亀裂より液漏れ発生	経年劣化	パッチあて溶接補修
	R4.8.12	汚泥濃縮機	下部中央チェーン脱落	チェーン伸び、スプロケット摩耗	下部中央チェーン、スプロケット他交換予定
	R4.8.13	No.1空気圧縮機	配管空気圧低発報	サーマルリレー不良	サーマルリレー交換
	R4.8.14	No.2汚泥濃縮機	搔寄ユニットアタッチメント付チェーン伸びで歯飛び	経年劣化	搔寄ユニットアタッチメント付チェーン交換
	R4.8.25	No.1余剰汚泥供給ポンプ	運転時Vベルトスリップ、電流値上昇	ロータ、ステータ摩耗	摩耗、消耗部品交換
	R4.9.5	余剰ガス燃焼装置	排風ダクト腐食	腐食	腐食箇所鉄板にて簡易補修
	R4.9.9	No.1-2空気圧縮機(バルブ用)	空気圧縮機電磁弁よりエア漏れ	経年劣化	電磁弁交換
	R4.9.28	No.1-1空気圧縮機(バルブ用)	空気圧縮機電磁弁よりエア漏れ	経年劣化	電磁弁交換
	R4.12.20	No.2空気圧縮機(薬品溶解用)	ドライヤーサーマルトリップ故障発報	経年劣化	ドライヤー交換
	R5.2.1	No.3汚泥脱水機	停止行程中に機内洗浄水コンベヤ内流出	汚泥性状変化	ケーキ排出ダンパー開閉タイマー設定値変更

設備	発生月日	設備名	故障状況	原因	処置
汚泥処理設備	R5.2.24	No.1-2ケーキ搬出コンベヤ	地絡により停止	電動機絶縁不良	絶縁抵抗確認後再始動
	R5.2.28	No.1-2ケーキ搬出コンベヤ	地絡により停止	電動機絶縁不良	電動機洗浄乾燥処理
	R5.3.3	No.1-1汚泥脱水機	駆動機故障発報	電磁開閉器不良	電磁開閉器交換
電気・計装設備	R4.5.23 他1回	受変電設備	瞬停	落雷による東北電力瞬停	自然回復
	R4.6.10	気象観測装置湿度計	計測不良	経年劣化	重要機器でないため修理見送り
	R4.6.13	No.1-1汚泥循環ポンプ電磁接触器	電磁接触器接点固着	経年劣化	電磁接触器交換
	R4.6.17	No.1-1汚泥供給ポンプ盤	ファン故障	経年劣化	ファン交換
	R4.7.1	帳票用PC	DVD-RAM書き込み不良	ドライブユニット不良	ドライブユニット交換
	R4.7.3 他1回	受変電設備	瞬停	東北電力瞬停	自然回復
	R4.8.10	No.7(1-3)汚泥供給ポンプVVVF	故障	経年劣化	インバータ、コンバータ交換予定(次年度)
	R4.8.17	2系終沈電気室整流器盤	整流器故障	経年劣化	デジタルパネル制御器盤(DCP)交換
	R4.12.6	管理棟保護継電器盤	地絡過電圧	不明	異常がないことを確認後復帰
	R4.12.20	百葉箱	屋根破損	経年劣化及び積雪	屋根交換
	R4.12.23 他1回	受変電設備	瞬停	東北電力瞬停	自然回復
	R4.12.29	濃縮槽床排水ポンプ現場操作盤	水位高	電極不良	電極分解整備
R5.1.25	No.3消化ガス発生流量	計測異常	セジメントトラップ凍結	凍結を熱湯にて解凍	
建築付帯設備	R4.4.8	沈砂池ポンプ棟1階廊下照明設備	不点灯	耐震改修工事によるケーブル切断	耐震改修工事業者にて復旧
	R4.4.18	沈砂池ポンプ棟屋上避雷設備	アルミ導線と端子の接続部が複数破断	接続部の劣化	半田接続端子から圧縮接続端子へ取替
	R4.6.11	沈砂池ポンプ棟自動火災報知設備	火災発報	総合盤内結露	総合盤内乾燥
	R4.7.1	沈砂池ポンプ棟No.1・2ハッチェーシエアコン	冷房能力低下	No.1:冷媒ガス抜け No.2:冷媒ガス抜け	No.1:冷媒ガス充填 No.2:冷媒ガス充填
	R4.12.20	汚泥棟1F電気室照明	照明回路漏電トリップ	照明器具への水侵入	水侵入照明器具切り離し
	R4.12.23 他2回	沈砂池ポンプ棟自動火災報知設備	火災発報(12/23,29,30発生)	ゲート室結露	ゲート室扇風機にて乾燥
	R5.1.27	沈砂池ポンプ棟消火栓補給水槽	消火栓ポンプ受水槽満減水ランプ点灯	消火栓補給水槽本体及び接続配管腐食	補給水槽本体及び接続配管緊急修繕
場外ポンプ場	R4.4.5	長戸呂ポンプ場搬出入室系統給気ファン	異音	経年劣化	新品交換
	R4.5.4	ニッ山マンホールポンプ場制御盤	高水位ランプ点灯	液面スイッチ及びフロートレスレベルスイッチ不良	液面スイッチ及びフロートレスレベルスイッチ交換
	R4.5.23	里ポンプ場	停電	東北電力停電	自家発自動起動にて復電
	R4.6.27	各ポンプ場	停電	落雷による東北電力停電	自然回復
	R4.7.12	ニッ山マンホールポンプ場ポンプ井水位計	水位計故障	計装電源アレスターヒューズ断線	ヒューズ交換

設備	発生月日	設備名	故障状況	原因	処置
場 外 ポ ン プ 場	R4.7.19	長戸呂ポンプ場正門	開閉用引き手部フレーム亀裂破損	経年劣化	不具合箇所新品交換
	R4.8.3	池ノ端マンホールポンプ場	流入量増加	豪雨	自然回復
	R4.8.3	二ツ山マンホールポンプ場	異常高水位	豪雨	自然回復
	R4.8.4	長戸呂ポンプ場引込受電盤	停電	東北電力停電	自然回復
	R4.10.22	長戸呂ポンプ場汚水揚水流量	PV上限異常後計測不能	流量計変換器故障	更新要望、流量値はポンプ能力と運転時間で算出
	R4.12.21	二ツ山マンホールポンプ制御盤	動力電源停電、通報装置電源断	東北電力作業による停電	東北電力にて復帰
	R4.12.23	池ノ端マンホールポンプ制御盤	動力電源停電、通報装置電源断	東北電力停電	自然回復
	R4.12.25 他1回	二ツ山マンホールポンプ制御盤	動力電源停電、通報装置電源断	東北電力停電	自然回復
	R5.3.12	長戸呂ポンプ場侵入者警報設備	侵入者警報発報	不明	調査を実施したが異常を確認できず経過観察
幹 線 流 量 計	R4.6.3 他6回	紫雲寺幹線流量計	PV上限異常	一時的な水量増加	自然回復
	R4.6.4	豊浦南部幹線流量計	センサー故障	経年劣化	センサー交換
	R4.6.27	各幹線流量計	停電	落雷による東北電力停電	自然回復
	R4.8.3	紫雲寺幹線流量計	PV上限異常	豪雨	自然回復
	R4.8.3	三賀幹線流量計	PV上限異常	豪雨	自然回復
	R4.8.3	横土居流量計	PV上限異常	豪雨	自然回復
	R4.8.3	横土居幹線流量計測盤	重故障	東北電力停電	自然回復
	R4.8.4	平林幹線流量計測盤	重故障	東北電力停電	自然回復
	R4.8.8 他9回	横土居流量計	PV上限異常	一時的な水量増加	自然回復
	R4.12.19 他1回	紫雲寺幹線流量計測盤	重故障	東北電力停電	自然回復
	R4.12.23	横土居幹線流量計測盤	重故障	東北電力停電	自然回復
	R4.12.23	三賀幹線流量計測盤	重故障	東北電力停電	自然回復
	R5.2.9 他1回	三賀幹線流量計	PV上限異常	一時的な水量増加	自然回復
	R5.3.9	横土居幹線流量計測盤	積算値異常	積算カウンターリレー不良	積算カウンターリレー交換
消 化 ガ ス 発 電 設 備	R4.4.10 他複数回	No.2消化ガス発電機	スロットル開度異常	点火系部品不良	点火系部品交換
	R4.4.14 他複数回	No.3消化ガス発電機	スロットル開度異常	点火系部品不良	点火系部品交換
	R4.4.22 他複数回	No.1消化ガス発電機	スロットル開度異常	点火系部品不良	点火系部品交換
	R4.5.18	No.1シロキサン除去装置	圧力計不良	経年劣化	圧力計交換
	R4.6.2	No.4消化ガス発電機 温水循環ポンプ	異音発生	不明	自然回復

設備	発生日	設備名	故障状況	原因	処置
消化ガス発電設備	R4.6.16 他複数回	No.5消化ガス発電機	スロットル開度異常	点火系部品不良	点火系部品交換
	R4.6.19	消化ガス発電用プリンター	印刷不能	感光体ユニット不良	感光体ユニット交換
	R4.6.28 他複数回	No.4消化ガス発電機	スロットル開度異常	点火系部品不良	点火系部品交換
	R4.7.19 他3回	No.1～5消化ガス発電機	ガスブースター自動切替時全台停止	ガスブースター切替時の不具合	警報復帰し順次再起動
	R4.9.30	No.5消化ガス発電機	出力低下	LC-2電源配線の被覆損傷	LC-2電源配線修理
	R4.11.15	No.5消化ガス発電機	ガス圧力低下	ガスブースター切替時のガス圧低下	点検後再起動
	R4.12.9	No.3消化ガス発電機	排気弁(バイパス側)より漏水	排気弁アクチュエータ不良	排気弁アクチュエータ,金属ガスケット,延長コネクタ交換
	R5.2.10	消化ガス発電設備 No.2ガスブースター	異音	経年劣化	経過観察
	R5.3.9	No.1消化ガス発電機	ガス圧力低下により停止	シロキサン除去装置入り側バルブ半開	シロキサン除去装置入り側バルブ全開

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
No.2機械濃縮機制御装置修繕	R4. 6	新菱工業(株)	シーケンサ入力ユニットQX41交換、カムスイッチ誤配線手直し
気泡助剤溶解槽液位計配管修繕	R4. 7	(株)松田工業所	液位計配管亀裂箇所パッチあて溶接補修
初沈汚泥し渣分離脱水機緊急修繕	R4. 7	水処理機器サービス(株)	スクリーンバー、走行チェーン、各部軸受他不具合部品及び消耗部品交換
沈砂池ポンプ棟2階電気室空調機修繕	R4. 8	研冷工業(株)	No.1・2空調機に冷媒ガス充填等
沈砂棟2階電気室自動制御機器取替修繕	R4. 9	研冷工業(株)	No.2パッケージエアコン自動制御機器取替
No.1余剰汚泥供給ポンプ緊急修繕	R4. 11	(有)信越サービス	ロータ、ステータ、ジョイントピン他交換
No.3汚水ポンプ電動機ブラシ取替修繕	R4. 11	石垣メンテナンス(株)営業本部	カーボンブラシ6個交換
No.1細目自動除塵機補修	R5. 2	前澤エンジニアリングサービス(株)	レーキ用ピンボルト1箇所緩み防止で溶接
No.3汚水ポンプ電動機緊急修繕	R5. 2	(株)明電エンジニアリング	ベアリング (NU222EMCM,6319CM),カーボンブラシ交換
No.1-2ケーキ搬出コンベヤ電動機修繕	R5. 3	(株)新潟東新電機	ステーターコイル洗浄乾燥処理、ベアリング交換
汚泥棟No.2空気圧縮機(薬品用)ドライヤー取替修繕	R5. 3	(株)日立産機システム 甲信越サービス部	ドライヤー新品取替
No.1・2機械濃縮機修繕	R5. 3	新菱工業(株)	No.1・2機械濃縮機用部品購入 次年度交換予定
汚泥棟空気圧縮機(バルブ用)不具合調査	R5. 3	(株)日立産機システム 甲信越サービス部	不具合調査

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
重力濃縮棟地下管廊照明スイッチ修繕	R4. 4	(株)興電社	リモコンスイッチ交換
No.2消化ガス発電機プラグコード交換	R4. 4	(株)大原鉄工所	1番プラグコード交換
No.2消化ガス発電機点火プラグ交換	R4. 5	(株)大原鉄工所	点火プラグ全数交換
No.3消化ガス発電機点火プラグ交換	R4. 5	(株)大原鉄工所	点火プラグ全数交換
No.1消化ガス発電機シロキサン除去装置圧力計交換	R4. 6	直営	圧力計交換
管理棟通信設備接地端子盤修繕	R4. 6	(株)興電社	埋込型接地端子盤腐食のため露出型接地端子盤新設
No.5消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 6	(株)大原鉄工所	3番、6番イグニションコイル交換

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
No.1-1汚泥供給ポンプ盤ファン交換	R4. 6	直営	ファン交換
No.5消化ガス発電機点火プラグ交換	R4. 6	(株)大原鉄工所	2番、4番点火プラグ及びオイルシールケース交換
消化ガス発電機用プリンター修繕	R4. 6	直営	感光体ユニット交換
豊浦南部流量計センサー交換修繕	R4. 6	(株)エヌケーエス	センサー交換及び試験調整一式
1系反応タンク電気室接地工事	R4. 6	(株)興電社	1系水処理施設東側緑地帯に接地極打設及び電気室内接地線敷設
No.4消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 7	直営	1番イグニションコイル交換
No.1-1汚泥循環ポンプ電磁接触器交換	R4. 7	直営	電磁接触器交換
No.4消化ガス発電機点火プラグ交換	R4. 7	(株)大原鉄工所	1番点火プラグ交換
沈砂池ポンプ棟避雷設備修繕	R4. 7	(株)興電社	アルミ導線の接続端子を半田接続端子から圧縮接続端子へ取替
No.1消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 7	直営	3番イグニションコイル交換
帳票用PCドライブユニット交換	R4. 7	三菱電機プラントエンジニアリング(株)	ドライブユニット交換
No.2消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 7	(株)大原鉄工所	4番イグニションコイル交換
No.2消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 8	直営	3番イグニションコイル交換
No.2消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 8	直営	5番イグニションコイル交換
No.3消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 8	直営	4番イグニションコイル交換
No.4消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 8	直営	2番イグニションコイル交換
No.3消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 8	直営	6番イグニションコイル交換
No.2消化ガス発電機点火プラグ交換	R4. 9	(株)大原鉄工所	3番点火プラグ交換
No.4消化ガス発電機熱交換器取替修繕	R4. 9	(株)大原鉄工所	熱交換器の交換
No.2消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 9	直営	1番イグニションコイル交換
No.5消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 9	直営	3番イグニションコイル交換
No.1消化ガス発電機イグニションコイル交換	R4. 9	直営	3番イグニションコイル交換

表-20 (2) 設備の修繕・改良状況 電気

件名	竣工月	業者	工事内容等
里ポンプ場ミニUPS交換修繕	R4. 9	(株)菱電社	ミニUPS本体及び増設バッテリーユニット交換
No.5消化ガス発電機配線修理	R4. 10	(株)大原鉄工所	LC-2電源配線修理
No.2消化ガスブースターVベルト交換	R4. 10	直営	Vベルト交換
No.2消化ガス発電機イグニッションコイル及び点火プラグ交換	R4. 10	(株)大原鉄工所	4番、5番イグニッションコイル及び点火プラグ全数交換
No.3消化ガス発電機点火プラグ交換	R4. 11	(株)大原鉄工所	点火プラグ全数交換
No.1消化ガスブースターVベルト交換	R4. 11	直営	Vベルト交換
No.4消化ガス発電機イグニッションコイル交換	R4. 11	直営	3番イグニッションコイル交換
No.1重力濃縮汚泥流量計清掃	R4. 11	直営	流量計検出器内部の清掃
No.5消化ガス発電機イグニッションコイル交換	R4. 11	直営	3番イグニッションコイル交換
No.2消化ガス発電機イグニッションコイル交換	R4. 11	直営	3番イグニッションコイル交換
No.5消化ガス発電機イグニッションコイル交換	R4. 11	(株)大原鉄工所	3番イグニッションコイル交換
No.1消化ガス発電機イグニッションコイル交換	R4. 11	直営	3番イグニッションコイル交換
No.3消化ガス発電機排気弁(バイパス側)アクチュエータ修繕	R4. 12	(株)大原鉄工所	排気弁アクチュエーター、金属ガスケット、延長コネクター交換
2系終沈電気室CVCF(整流器)用基板交換修繕	R4. 12	(株)北越機電	デジタルパネル制御基板(DCP)の交換及び試験調整一式
No.1ブロウ吸込風量計動作不具合対策	R4. 12	直営	計装盤内ディストリビュータ入力側コンデンサ取外及びディストリビュータ電源にノイズ防止トランス設置
No.2消化ガス発電機イグニッションコイル交換	R4. 12	直営	6番イグニッションコイル交換
No.2消化ガス発電機点火プラグ交換	R5. 1	(株)大原鉄工所	点火プラグ全数交換
百葉箱屋根修理	R5. 1	直営	百葉箱の屋根交換
No.1余剰汚泥供給流量計清掃	R5. 1	直営	流量計検出器内部の清掃
新井郷川浄化センター誘導灯器具本体交換修繕	R5. 1	(株)興電社	不具合のある誘導灯をLED誘導灯へ交換
No.2ガスブースター逆止弁分解清掃	R5. 2	直営	逆止弁の分解清掃
沈砂池ポンプ棟消防用設備修繕	R5. 2	(株)興電社	消防用設備点検で発見された不具合修繕

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
No.1脱硫塔ヒーター温度調節器交換	R5. 2	直営	温度調節器の交換
No.1-4エアタンクDO計センサー交換	R5. 2	直営	DO計センサーの交換
横土居流量計積算カウンターリレー交換	R5. 3	直営	ソリッドステートリレー交換
高田流量計親子フリューム撤去・再設置工事	R5. 3	(株)エヌケーエス	No.2-20から21MH間のスカム除去に伴う撤去・再設置
No.4消化ガス発電機イグニッションコイル交換	R5. 3	直営	4番イグニッションコイル交換
消防用設備不良箇所修繕	R5. 3	(株)興電社	消防用設備の不良箇所修繕
沈砂池ポンプ棟階段照明及び水処理施設照明SW修繕	R5. 3	(株)興電社	不良照明器具及び不良照明SWの交換
高田流量計マンホール内照明器具交換	R5. 3	直営	マンホール内照明器具の交換

表-20 (3) 設備の修繕・改良状況 土木・庁舎

件名	竣工月	業者	修繕内容等
長戸呂ポンプ場引戸門扉修繕	R4. 9	(合)菊中サッシ	PLA上下ローラー、ストッパー、アルミ固定アングル交換
管理棟浴室給湯器交換修繕	R4. 10	新潟興業(株)	給湯器交換(追い焚き機能なし)

表-20 (4) 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送風機分解整備	R5. 1	KEE環境工事(株)	制御盤内ユニット(コンバータ、インバータ、MCB)部品、冷却ファン他交換
No.1-8初沈スカムスキマ電動シリンダー他修繕	R5. 3	水ingエンジニアリング(株)	No.1-8初沈電動シリンダ交換、No.1-6初沈グリス配管交換
二酸化炭素消火設備容器交換修繕	R5. 3	(株)興電社	設置後25年経過に伴う容器及び容器弁の交換

表-20 (5) 設備の修繕・改良状況 公共・県単

件名	竣工月	業者	修繕内容等
沈砂池ポンプ棟直流電源装置更新工事	R5. 2	(株)菱電社	直流電源装置盤・簡易UPS・UPS盤新設、蓄電池盤・充電器盤・インバータ盤撤去
汚泥処理系落雷対策工事	R5. 3	(株)菱電社	SPD盤34面・耐雷トランス盤7面新設、制御盤等機能増設一式

(3)設備の点検状況

表-21 委託点検

名 称	実施年月日	備 考
受水槽点検	R4.10.12	受水槽清掃及び水質検査
ボイラー排ガス検査	R4.9.27 R5.2.28	消化槽加温用温水ヒーター (消化ガス) (A重油)
10tクラブ式天井 クレーン年次点検	R4.10.12 R4.11.4	汚泥棟天井クレーンの年次保守点検 性能検査
危険物貯蔵施設 保守点検	R4.10.14	地下タンク漏洩試験 汚泥棟(A重油)8KL:消化槽加温用 管理棟(A重油)8KL:自家発用
消防設備保守点検	R4.7.25～7.28 R5.1.23～1.27	機器点検 総合点検
高圧受変電設備保守点検	R4.9.13 R4.9.22	管理棟、沈砂池P棟 水処理棟、第2終沈、汚泥棟、長戸呂P場 (外観点検、絶縁・接地抵抗測定、保護継電器試験、絶縁診断実施)
負担金算定用流量計 測装置保守点検	R4.6.13 R4.6.14 R4.11.7	浄化センター No.1放流流量計 浄化センター No.2放流流量計 幹線流量計(三賀、豊浦南部、紫雲寺)
計装設備保守点検	R4.5.11	No.1ブロワ吸込風量計
機器点検	R4.4.5 R4.9.7 R4.10.3	水処理場接地抵抗測定調査 監視カメラ設備設備障害調査 No.5消化ガス発電機不具合調査
消化ガス発電設備保 守点検	R4.7.19～7.20 R5.1.23～1.27	No.1, 2号機 No.3, 4, 5号機 (78ヶ月点検)
	R4.7.21～7.22 R4.7.25～7.26	No.3号機 No.4号機
	R4.7.27～7.28	No.5号機 (84ヶ月点検)
	R5.1.18～1.19	No.1号機
	R5.1.16～1.17	No.2号機

表-22 自主点検

	名 称	内 容
新 井 郷 川 浄 化 セ ン タ ー	沈砂池設備点検	流入ゲート点検、細目除塵機動作確認、各機器オイル交換・グリスアップ、し渣脱水機・コンベアの動作確認、スクラム分離機動作確認
	汚水ポンプ設備点検	異音・振動・軸受温度・回転数測定、軸受部グリスアップ、ブラシ残量測定、潤滑水配管・ドレン配管清掃、空気弁解放点検、フローリレー点検清掃、定流量弁解放点検
	最初沈殿池設備点検	汚泥掻寄機、スクラムスキマーグリスアップ、流入ゲート、汚泥引抜弁動作確認、初沈汚泥引抜ポンプオイル交換、騒音・振動測定
	反応タンク設備点検	水中攪拌機オイル交換、風量調整弁、水中攪拌機吊り上げ装置、各種ゲート動作確認
	最終沈殿池設備点検	汚泥掻寄機、スクラムスキマーグリスアップ、流入ゲート、汚泥引抜弁動作確認、返送汚泥ポンプ、余剰汚泥ポンプオイル交換、騒音・振動測定
	送風機設備点検	振動・騒音・軸受温度・回転数測定、吐出圧/吸込圧測定、オイル交換・グリスアップ
	塩素混和池設備点検	次亜塩注入装置、コンプレッサー点検、各種ゲート動作確認
	再利用水設備点検	砂ろ過機点検、ろ過水原水・送水・消泡水・雑用水ポンプオイル交換、騒音・振動測定、砂ろ過スレーナー、処理水スレーナー点検
	重力濃縮設備点検	重力濃縮槽掻寄機グリスアップ、濃縮汚泥引抜弁動作確認、濃縮汚泥引抜ポンプオイル交換、騒音・振動測定
	機械濃縮設備点検	浮上装置・起泡装置・混合装置・脱気槽点検、各部グリスアップ、各ポンプオイル交換、騒音・振動測定、凝集剤・起泡助剤溶解槽点検
	汚泥消化設備点検	消化槽攪拌機、消化汚泥引抜・消化汚泥循環ポンプオイル交換、騒音・振動測定、温水ヒーター、熱交換機、A重油地下タンク設備点検
	ガス貯留設備点検	ガス貯留ホルダー、余剰ガス燃焼装置、脱硫塔点検
脱水設備点検	脱水機、汚泥供給ポンプ、薬品供給ポンプオイル交換、騒音・振動測定、薬品定量供給機、ケーキコンベア、ケーキホッパ、脱臭機点検	
非常用自家発電設備点検	起動試験、実負荷運転、原動機、発電機、配電盤、補機類点検、各部オイル交換・グリスアップ、始動用直流電源装置点検	
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	
建築付帯設備点検	給排気ファン点検、受水槽	
床排水ポンプ点検	オイル交換、振動・異音測定	
電気室盤内点検	高圧盤目視点検、計装盤目視点検、低圧盤保護回路動作確認	
計装盤点検	DO計、ORP計、pH計、MLSS計、濃度計、流量計の点検・校正	
CVCF点検	浮動充電電圧測定、インペーダンス、端子温度測定 (管理棟、沈砂地P棟、水処理棟、汚泥棟)	
絶縁抵抗・接地抵抗測定	各機器、低圧幹線、建築付帯、電灯設備	
各操作盤点検	目視点検	
主要機器接続端子増締	各電気室、各現場盤	
電気マンホール点検	マンホール内点検	
長 戸 呂 ポ ン プ 場	汚水ポンプ設備点検	軸受け部オイル交換、インペラー摩耗調査
	電気室盤内点検	高圧盤の目視点検、計装盤目視点検
	計装設備点検	流量計・水位計の出力確認
	絶縁抵抗・接地抵抗測定	各機器、低圧幹線、建築付帯、電灯設備
	電気ケーブル・マンホール点検	マンホール内点検
里 ポ ン プ 場	汚水ポンプ設備点検	軸受け部オイル交換、インペラー摩耗調査
	現場盤内点検	低圧盤の目視点検、計装盤目視点検
	計装設備点検	流量計・水位計の出力確認
	絶縁抵抗・接地抵抗測定	各機器、低圧幹線、建築付帯、電灯設備
	電気ケーブル・マンホール点検	マンホール内点検
マ ン ホ ー ル ポ ン プ 場	汚水ポンプ設備点検	軸受け部オイル交換、インペラー摩耗調査
	現場盤内点検	低圧盤の目視点検、計装盤目視点検
	計装設備点検	流量計・水位計の出力確認
	絶縁抵抗・接地抵抗測定	各機器、低圧幹線、建築付帯、電灯設備
	電気ケーブル・マンホール点検	マンホール内点検
地 区 流 量 計	1号幹線平林流量計	実水深測定、センサー一部清掃、変換器指示値確認
	2号幹線高田流量計	
	2号幹線豊浦南部流量計	
	4号幹線横土居流量計	
	4号幹線三賀流量計	
	5号幹線紫雲寺流量計	
幹 管 線	幹線マンホール点検	マンホール蓋内外の点検、周辺道路の状況(陥没、段差)点検

