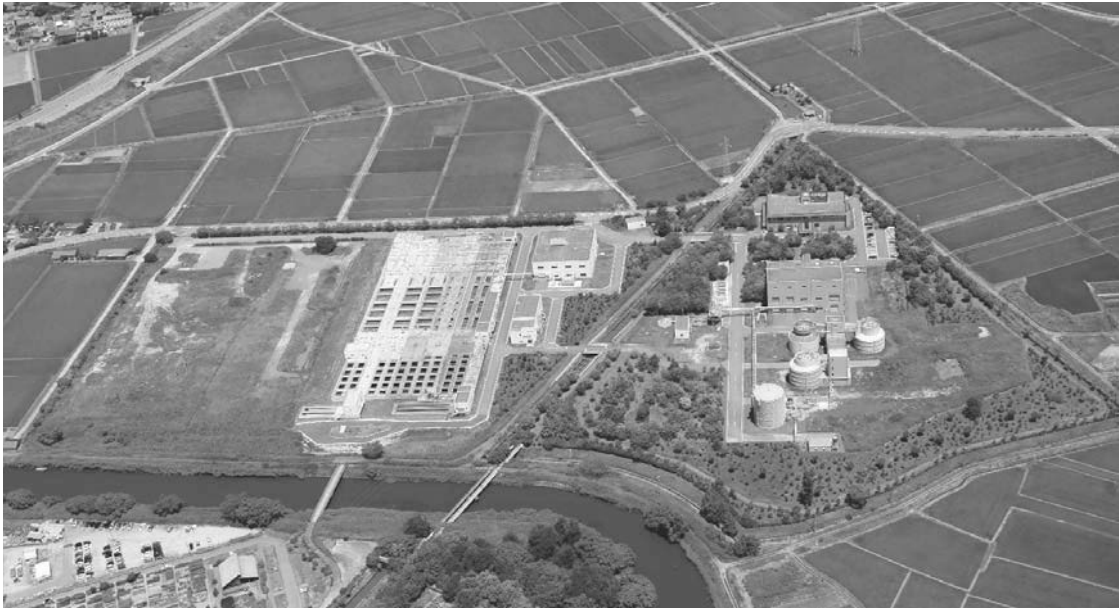


## IV 新井郷川処理区

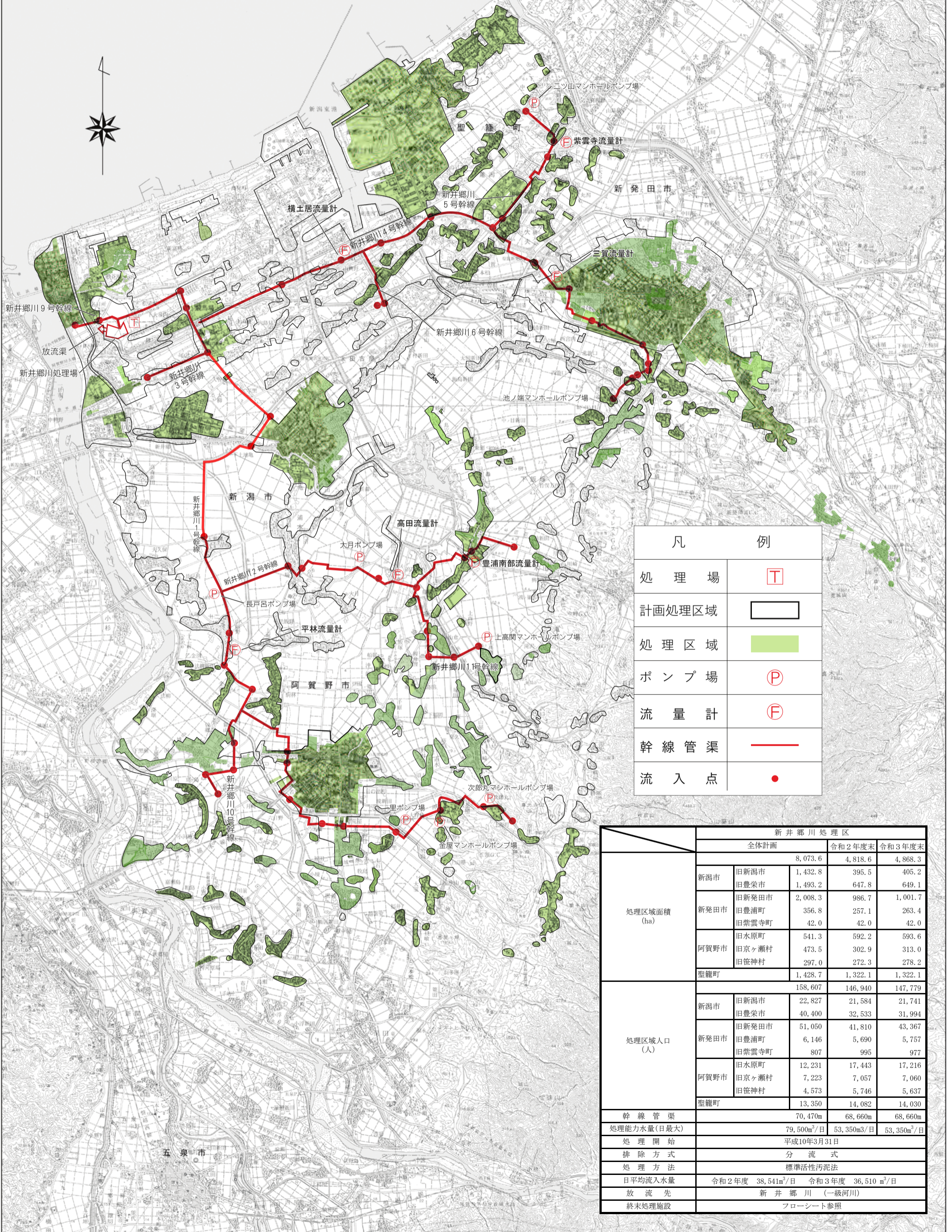






# 阿賀野川流域下水道（新井郷川処理区）計画図

S=1:88,000



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

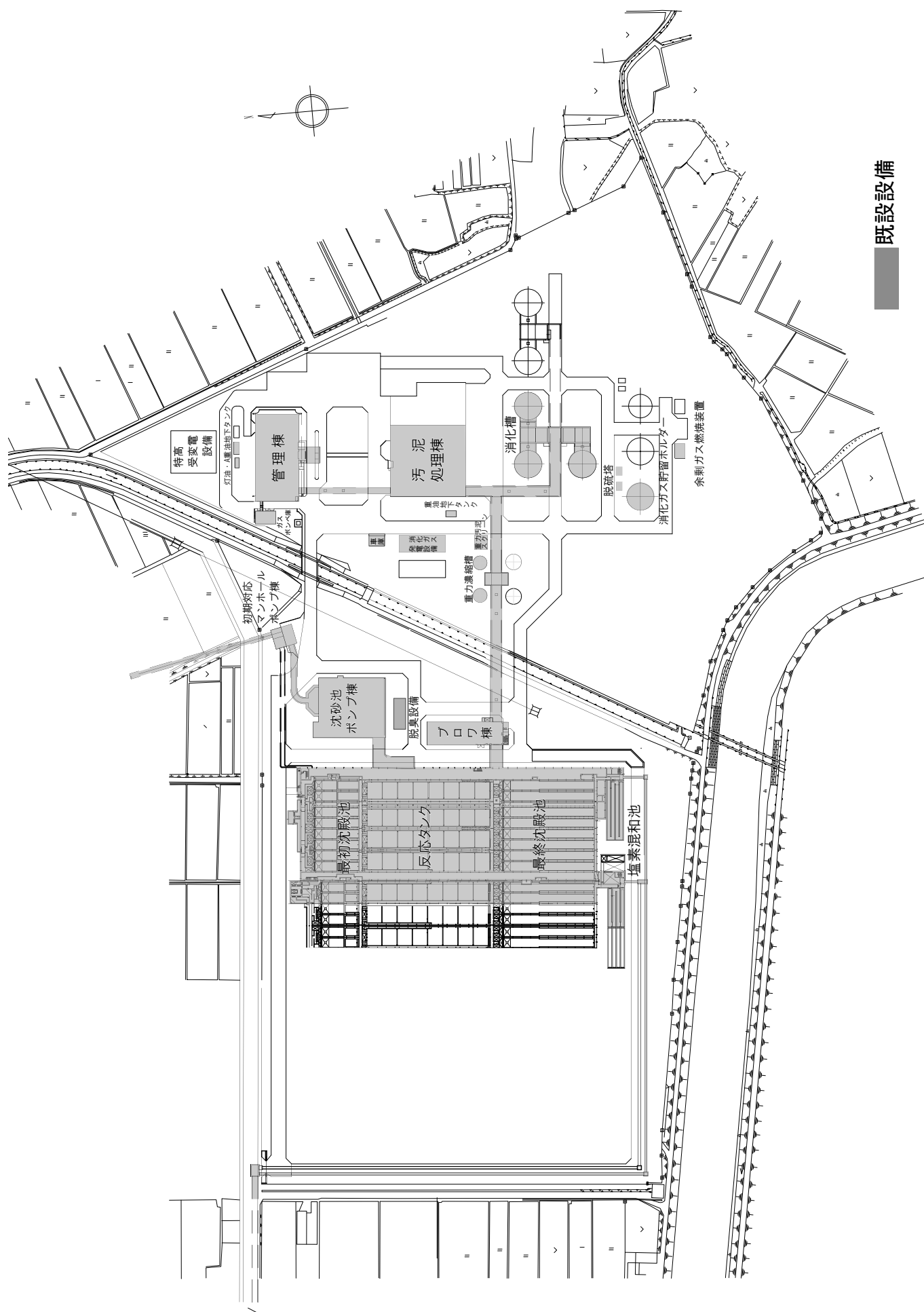
		新井郷川処理区			
		全体計画	令和2年度末	令和3年度末	
処理区域面積 (ha)	全体計画	8,073.6	4,818.6	4,868.3	
	新潟市	旧新潟市	1,432.8	395.5	405.2
		旧豊栄市	1,493.2	647.8	649.1
	新発田市	旧新発田市	2,008.3	986.7	1,001.7
		旧豊浦町	356.8	257.1	263.4
	阿賀野市	旧紫雲寺町	42.0	42.0	42.0
		旧水原町	541.3	592.2	593.6
		旧京ヶ瀬村	473.5	302.9	313.0
	聖籠町	旧笹神村	297.0	272.3	278.2
		計	1,428.7	1,322.1	1,322.1
処理区域人口 (人)	全体計画	158,607	146,940	147,779	
	新潟市	旧新潟市	22,827	21,584	21,741
		旧豊栄市	40,400	32,533	31,994
	新発田市	旧新発田市	51,050	41,810	43,367
		旧豊浦町	6,146	5,690	5,757
	阿賀野市	旧紫雲寺町	807	995	977
		旧水原町	12,231	17,443	17,216
		旧京ヶ瀬村	7,223	7,057	7,060
	聖籠町	旧笹神村	4,573	5,746	5,637
		計	13,350	14,082	14,030
幹線管渠		70,470m	68,660m	68,660m	
処理能力水量(日最大)		79,500m <sup>3</sup> /日	53,350m <sup>3</sup> /日	53,350m <sup>3</sup> /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2年度 38,541m <sup>3</sup> /日	令和3年度 36,510m <sup>3</sup> /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







表-1 主要設備の概要

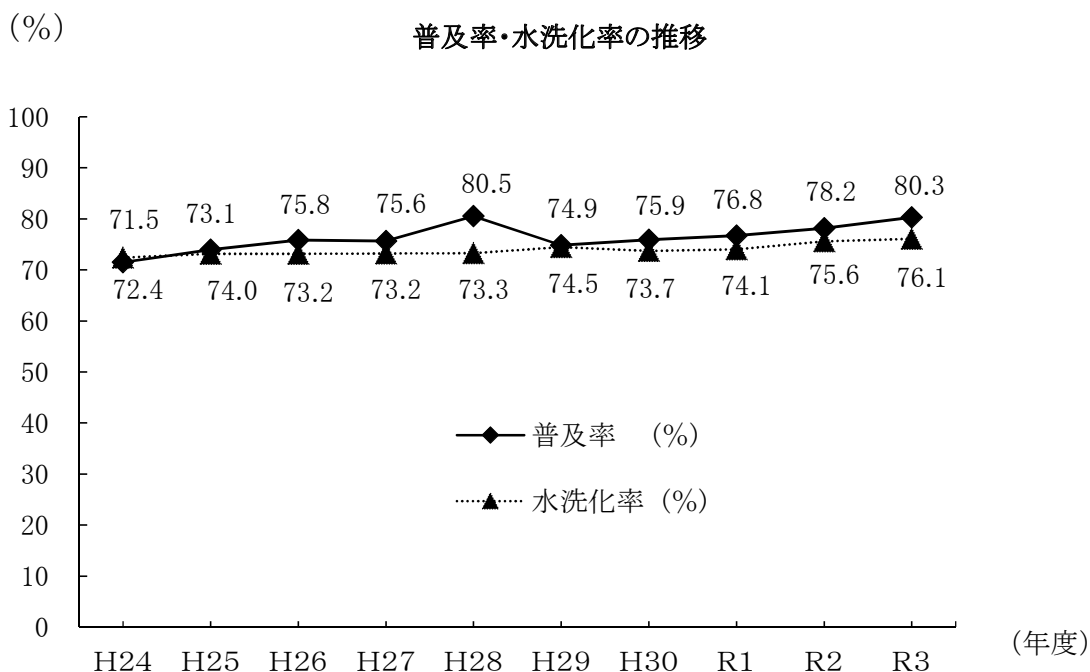
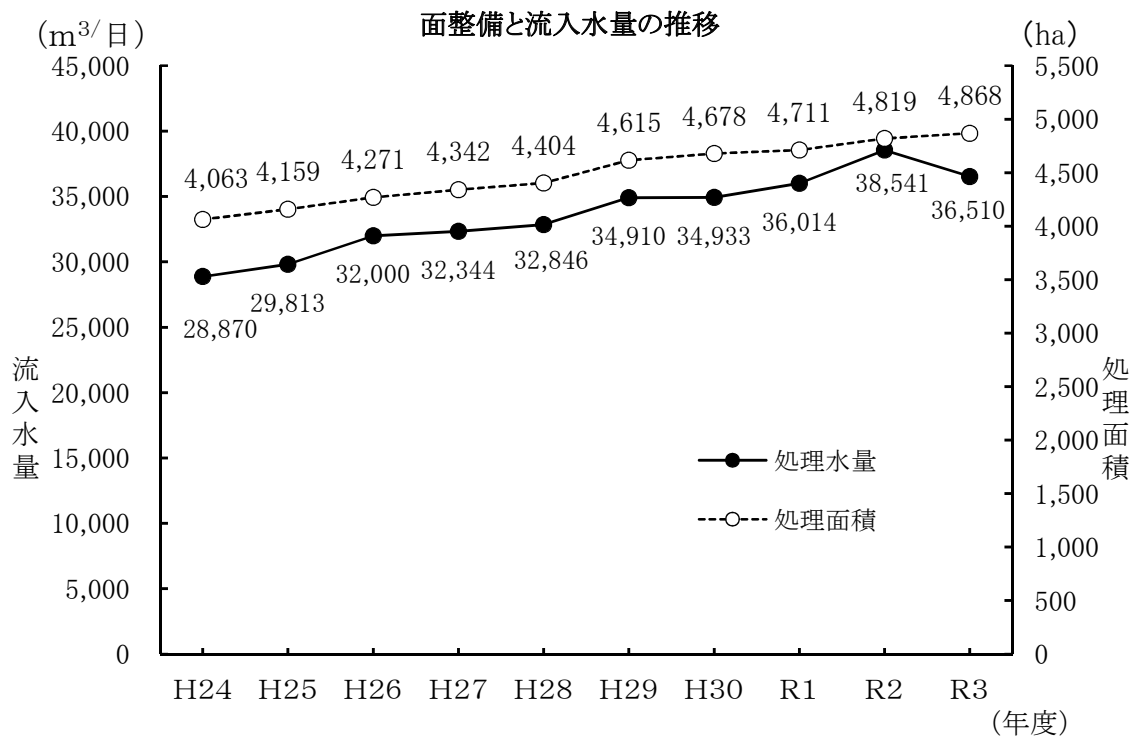
番号	名称	仕様	台数
1	沈砂池	W1.5m×L21m×D1.55m	2池
2	し渣ホッパ	鋼板製角形 5m <sup>3</sup>	1基
3	ポンプ井	W22.5m×L7.4m×D2.75m	1池
4	汚水ポンプ	水中ポンプ (VVVF制御×2、固定速×1) φ250mm×432m <sup>3</sup> /時×2.3m×4.5kW 縦軸斜流ポンプ φ600mm×2.280m <sup>3</sup> /時×2.1m×2.00kW 縦軸斜流ポンプ φ500mm×1,500m <sup>3</sup> /時×2.1m×1.30kW	3台 2台 1台
5	着水ピット	W3.34m×L5.35m×D6.90m (123.30m <sup>3</sup> )	1槽
6	最初沈殿池	1系 W5.5m×L2.4m×D3m (39.6m <sup>3</sup> ) 2系 W5.5m×L19.5m×D3m (322m <sup>3</sup> )	8池 2池
7	初沈汚泥ポンプ	横軸無閉塞形 φ100mm×3.0m <sup>3</sup> /時×6.5m×2.2kW 吸込スクリー型 φ100mm×6.1.8m <sup>3</sup> /時×1.5m×5.5kW	2台 2台
8	ブロワ	ルーフ型 (VVVF制御) φ150mm×1.680m <sup>3</sup> /時×5.500mmAg×50kW 歯車増速式単段ブロワ φ250mm×6.000m <sup>3</sup> /時×5.500mmAg×140kW 磁気浮上式単段ブロワ φ250mm×6.000m <sup>3</sup> /時×5.500mmAg×150kW	2台 1台 1台
9	反応タンク	W11.5m×L6.4m×D5m (3,680m <sup>3</sup> )	5池
10	水中攪拌機	1系 機械攪拌式 2.04m <sup>3</sup> /時×3.7kW " 2.58m <sup>3</sup> /時×3.7kW " 2.58m <sup>3</sup> /時×3.7kW (固定速) " 1.38~6.30m <sup>3</sup> /時×1.1.0kW (VVVF) " 2.10m <sup>3</sup> /時×3.7kW 2系 機械攪拌式 2.10m <sup>3</sup> /時×3.7kW	8台 4台 2台 2台 4台 2台
11	最終沈殿池	W5.5m×L50m×D3m (825m <sup>3</sup> )	10池
12	返送汚泥ポンプ	1系 横軸吸込スクリー型 (VVVF制御) φ200mm×258m <sup>3</sup> /時×9.3m×15kW " φ250mm×516m <sup>3</sup> /時×9.3m×30kW 1系 横軸吸込スクリー型 (VVVF制御) φ250mm×462m <sup>3</sup> /時×9.3m×30kW 2系 横軸吸込スクリー型 (VVVF制御) φ250mm×234m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /時×7.0m×2.2kW 2系 横軸無閉塞形 φ100mm×6.0m <sup>3</sup> /時×9.0m×5.5kW	2台 2台
14	塩素混和池	1系 W2.0m×L13.2.0m×D2.0m (528m <sup>3</sup> ) 2系 W2.0m×L90.0m×D2.0m (360m <sup>3</sup> )	1池 1池
15	次亜塩貯留槽	内径2m×高さ2.7m (容量8m <sup>3</sup> )	2槽
16	次亜塩注入ポンプ	1系 ダイアフラムポンプ 25A×13.25L/時×5kgf/cm <sup>2</sup> ×0.4kW 2系 ギヤポンプ 15A×2.54L/分×0.4kW	2台 2台
17	処理水槽	W2.5m×L7m×D4.4m (77m <sup>3</sup> )	1槽
18	消泡水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ125mm×84m <sup>3</sup> /時×2.6m×1.5kW	2台
19	ろ過水原水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ80mm×30m <sup>3</sup> /時×1.5m×3.7kW	2台
20	砂ろ過機	移床式上向流連続式 30m <sup>3</sup> /時	1基
21	ろ過水槽	W4m×L9m×D5.2m (187.2m <sup>3</sup> )	1槽
22	送水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ125mm×114m <sup>3</sup> /時×1.2.5m×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 <sup>3</sup> /時×30m×2.2kW	1式
24	汚泥し渣スクリーン	処理水量1.5m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> )	1基
26	重力濃縮槽	φ7m×D3m (116m <sup>3</sup> )	2槽
27	重力濃縮汚泥ポンプ	一軸ネジ式 φ100mm×24m <sup>3</sup> /時×2.1m×5.5kW	2台
28	余剰汚泥貯留槽	W8m×L13m×D2.9m (301.6m <sup>3</sup> )	1槽
29	余剰汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ200mm×31~63m <sup>3</sup> /時×20m×2.2kW 一軸ネジ式 φ150mm×18~54m <sup>3</sup> /時×20m×1.5kW	2台 1台
30	機械濃縮機	常圧浮上濃縮機 固形物負荷2.50kg・DS/時 浮上面積10m <sup>2</sup> 常圧浮上濃縮機 固形物負荷1.20kg・DS/時 浮上面積6m <sup>2</sup>	1基 1基
31	濃縮汚泥貯留槽	W8m×L6.5m×D2.85m (148m <sup>3</sup> )	1槽
32	機械濃縮汚泥ポンプ	一軸ネジ式 φ125mm×18~42m <sup>3</sup> /時×2.5m×1.1kW	2台
33	消化槽	φ13.5m×D13.5m (2,000m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> /時以上×2.6kW 縦軸インペラ式攪拌機 循環容量1,260m <sup>3</sup> /時以上×3.7kW 縦軸インペラ式攪拌機 循環容量5,000m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> )	1基
36	消化汚泥循環ポンプ	一軸ネジ式 φ150mm×36m <sup>3</sup> /時×1.7m×7.5kW	3台
37	熱交換器	スパイラル式 伝熱面積18.9m <sup>2</sup> スパイラル式 伝熱面積16.0m <sup>2</sup> スパイラル式 伝熱面積15.0m <sup>2</sup>	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×36m <sup>3</sup> /時×1.7m×7.5kW	2台
40	汚泥貯留槽	W7.5m×L13m×D6m (585m <sup>3</sup> )	1槽
41	汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ100mm×1.1~3.3m <sup>3</sup> /時×1.8m×1.5kW 一軸ネジ式 φ150mm×10~30m <sup>3</sup> /時×1.9m×1.1kW	3台 1台
42	脱水機	遠心脱水機 2.2m <sup>3</sup> /時×9.0.4kW 遠心脱水機 2.0m <sup>3</sup> /時×7.2kW 高効率型	2台 1台
43	薬品溶解槽	φ3m×D3.7m (有効容積20m <sup>3</sup> )	2槽
44	薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 φ50mm×1.66~5.58m <sup>3</sup> /時×2.5m×2.2kW 一軸ネジ式 φ65mm×1.98~5.94m <sup>3</sup> /時×3.5m×2.2kW	3台 1台
45	ケーキホッパ	鋼板製角形、スクリー一搬出式、45m <sup>3</sup> ×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×282m <sup>3</sup> /時×1.2m×18.5kW	3台
	里ポンプ場汚水ポンプ	φ150mm×144m <sup>3</sup> /時×1.0m×7.5kW	2台
	大月ポンプ場汚水ポンプ	φ150mm×150m <sup>3</sup> /時×1.0m×7.5kW	2台
	上高関マンホールポンプ場汚水ポンプ	φ80mm×38m <sup>3</sup> /時×1.0m×3.7kW	2台
	二ツ山マンホールポンプ場汚水ポンプ	φ80mm×27m <sup>3</sup> /時×2.8m×1.1kW	2台
	池ノ端マンホールポンプ場汚水ポンプ	φ100mm×76m <sup>3</sup> /時×2.0m×7.5kW	2台
	金屋マンホールポンプ場汚水ポンプ	φ100mm×76m <sup>3</sup> /時×6.9m×3.7kW	2台
	次郎丸マンホールポンプ場汚水ポンプ	φ100mm×68m <sup>3</sup> /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79,500m<sup>3</sup>/日に対し53,350m<sup>3</sup>/日(67.1%)である。処理区域面積は全体計画8,309.haに対し、4,868.3ha(58.6%)である。

令和3年度の年間流入水量は13,325,992m<sup>3</sup>であり、日平均水量は36,510m<sup>3</sup>で前年度比5.3%の減少となった。市町別日平均流入量で見ると、新潟市が12.3%減、聖籠町が0.1%減、新発田市(紫雲寺地区除く)が0.6%増、紫雲寺地区が2.1%増、阿賀野市2.0%減であった。普及率は2.1%上昇し80.3%、水洗化率は0.5%上昇し76.1%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：m<sup>3</sup>)

市町村	年月	R 3 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R 4 1月	2月	3月	合計
新 潟 市	新 潟 市	442,294	432,023	433,702	451,630	438,512	387,013	405,455	415,388	447,776	431,883	370,676	390,588	5,046,940
	聖 籠 町	117,387	120,633	119,810	124,056	122,099	122,118	124,841	121,817	122,030	116,539	106,581	117,363	1,435,274
新発田市	旧新発田市	354,957	365,907	358,711	373,183	360,734	346,965	369,232	360,371	383,606	364,002	329,643	374,321	4,341,632
	旧紫雲寺町	5,679	5,890	5,647	6,192	6,178	5,743	5,873	5,705	6,330	6,593	6,258	6,493	72,581
阿賀野市	阿賀野市	190,100	200,847	190,451	211,980	204,084	192,448	203,194	211,745	219,635	211,678	192,895	200,508	2,429,565
	合 計	1,110,417	1,125,300	1,108,321	1,167,041	1,131,607	1,054,287	1,108,595	1,115,026	1,179,377	1,130,695	1,006,053	1,089,273	13,325,992

表一 3 年度別市町村流入水量

(単位：m<sup>3</sup>)

市町村	年度	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	R 1	R 2	R 3
新 潟 市	新 潟 市	4,578,005	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
	聖 籠 町	1,229,138	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
新発田市	旧新発田市	2,891,014	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
	旧紫雲寺町	73,381	73,018	73,595	72,908	72,055	73,242	67,753	67,888	71,082	72,581
阿賀野市	阿賀野市	1,766,183	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
	合 計	10,537,721	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

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 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	R 1	R 2	R 3
流入水量 (m <sup>3</sup> /日)		28,870	29,813	32,000	32,344	32,846	34,910	34,933	36,014	38,541	36,510
処理面積 (ha)		4,063.0	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
A 計画区域内人口(人)		176,124	174,766	175,180	179,162	173,955	191,910	192,113	190,910	187,910	183,993
B 処理人口 (人)		125,935	129,259	132,853	135,519	140,114	143,668	145,874	146,536	146,940	147,779
C 水洗化人口 (人)		91,195	94,528	97,190	99,190	102,706	106,973	107,538	108,527	111,103	112,449
B/A 普及率 (%)		71.5	74.0	75.8	75.6	80.5	74.9	75.9	76.8	78.2	80.3
C/B 水洗化率 (%)		72.4	73.1	73.2	73.2	73.3	74.5	73.7	74.1	75.6	76.1

※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、23年が経過した。処理能力は日最大53,350 m<sup>3</sup>/日を有している。令和3年度の日平均流入水量は36,510 m<sup>3</sup>/日であり、前年度比5.3%の減であった。日最大流入水量は7月7日の45,989 m<sup>3</sup>/日であり、前々日降水量9.0 mm/日、前日の降水量が44.5 mm/日、当日の降水量は32.0 mm/日であった。

放流水質の年平均値は、pH 7.3、SS 4 mg/L、BOD 3.8 mg/L、大腸菌群数100個未満/cm<sup>3</sup>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2池が機械攪拌方式、2池が微細散気方式である。2系は1池であり、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。

年度当初は前年度に故障したNo.1, 2汚水ポンプ、点検により搬出されているNo.3汚水ポンプが使用不可のため仮設水中ポンプと初期用水中ポンプにより揚水された。

また、夜間の負荷が高めかつ一日のうちの負荷変動が大きかったためか機械攪拌式の反応タンクの処理が低下したため、4月21日から脱水機運転の日中化、4月29日からそれまで4池使用で運転してきた反応タンクの5池化、管内貯留量を多めに取るようにした揚水量の平準化等の対応によって、負荷変動を抑えたことで5月からは安定した処理ができた。

7月末にNo.3汚水ポンプが点検から復帰したことにより1, 2系の揚水の按分が変わったため、一時的に処理が低下したが按分見直しにより一週間程度で回復できた。

全体的には、1系放流流量計が更新により使用可能になったことで1, 2系別の処理水量把握が可能となったこと。1, 2系分配槽に堆積した砂分の除去等により1, 2系の水量按分が適正になることを主眼とした運転調整を行った。

さらに過年度の経験から、連休前の流入水質の変動、冬期間の反応タンク過曝気によるアメーバの増加等による処理水質の低下に注意した。

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(735 m)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、前年度から引き続き硝化抑制の徹底を図った。

## (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3.7%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。濃縮濃度の高いNo.2濃縮機を主に稼働させ、濃縮濃度は年平均5.2%と順調であった。

### 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、消泡剤を注入しての対応とともに、1月25日から1-2消化槽への投入量を減じて対応した。

### 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。

本年度の運転状況としては供給汚泥濃度は年平均1.9%、高分子凝集剤注入率は年平均1.5%、汚泥含水率は年平均77.9%であった。汚泥搬出量は昨年度比77.29t増加し、6,437.91tとなった。

汚泥搬出量のうち6,070.56tがセメント原料、367.35t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 3					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月		
入	流入水量 (m <sup>3</sup> )	1,110,417	1,125,300	1,108,321	1,167,041	1,131,607	1,054,287		
	日平均流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	37,014	36,300	36,944	37,646	36,503	35,143		
	晴天時	平均 (m <sup>3</sup> /日)	37,156	36,284	36,956	36,663	36,378	34,208	
		最大 (m <sup>3</sup> /日)	39,629	38,643	39,920	43,015	39,064	36,725	
		最小 (m <sup>3</sup> /日)	34,344	33,652	34,383	33,713	33,862	31,590	
	雨天時	平均 (m <sup>3</sup> /日)	36,683	36,313	36,898	38,695	36,656	36,759	
		最大 (m <sup>3</sup> /日)	39,650	38,692	39,910	45,989	45,017	40,295	
		最小 (m <sup>3</sup> /日)	34,197	33,601	32,551	33,961	33,207	33,431	
	気温 (°C)	13.4	18.4	22.9	27.3	27.7	23.6		
	降水量 (mm)	87.0	105.0	63.5	229.0	207.5	96.0		
水	ポンプ揚水量 (m <sup>3</sup> )	1,192,303	1,248,010	1,208,265	1,287,918	1,230,105	1,175,970		
	場内返流水量 (m <sup>3</sup> )	81,886	122,710	99,944	120,877	98,498	121,683		
	流入水質	水温 (°C)	18.7	20.4	22.3	24.2	25.6	25.0	
		透視度 (度)	4	4	4	5	5	5	
		pH	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	
		BOD (mg/L)	200	190	190	160	210	180	
		COD (mg/L)	120	120	120	100	120	110	
		SS (mg/L)	220	230	230	190	220	190	
		大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	2.6×10 <sup>5</sup>	4.0×10 <sup>5</sup>	3.3×10 <sup>5</sup>	3.0×10 <sup>5</sup>	6.0×10 <sup>5</sup>	5.8×10 <sup>5</sup>	
	最 初 沈 殿 池	初沈流入水量 (m <sup>3</sup> )	1,192,303	1,248,010	1,208,265	1,287,918	1,230,105	1,175,970	
滞留時間 (時)		1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.9		
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		54	54	54	56	53	37		
越流堰負荷 (m <sup>3</sup> /m・日)		251	254	255	263	251	168		
流出水質		水温 (°C)	18.7	20.4	22.3	24.2	25.5	25.0	
		透視度 (度)	6	7	7	7	6	7	
		pH	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	
		BOD (mg/L)	140	110	120	120	120	110	
		COD (mg/L)	79	73	76	70	69	65	
		SS (mg/L)	75	74	74	63	67	59	
	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	2.5×10 <sup>5</sup>	3.3×10 <sup>5</sup>	2.9×10 <sup>5</sup>	3.8×10 <sup>5</sup>	4.1×10 <sup>5</sup>	4.8×10 <sup>5</sup>		
初沈汚泥	引抜汚泥量 (m <sup>3</sup> )	27,395	28,613	28,140	29,325	30,559	28,549		
	日平均引抜量 (m <sup>3</sup> /日)	913	923	938	946	986	952		
	濃度 (%)	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5		
	DS (t)	173	195	188	164	188	154		
	有機分 (%)	93.2	92.6	93.2	92.3	91.8	89.8		

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
1,108,595	1,115,026	1,179,377	1,130,695	1,006,053	1,089,273	13,325,992	—	14,067,510
35,761	37,168	38,044	36,474	35,930	35,138	—	36,510	38,541
35,000	35,113	36,571	36,630	35,074	35,008	—	35,984	37,836
39,839	38,705	38,899	38,805	36,689	38,383	43,015	—	50,636
31,850	31,206	34,549	34,071	33,219	27,388	27,388	—	32,250
36,388	37,915	38,474	36,429	36,406	35,260	—	36,978	39,234
39,518	43,291	43,918	39,912	39,449	38,219	45,989	—	56,178
34,439	33,273	33,237	33,386	32,549	31,611	31,611	—	32,998
18.1	12.1	5.5	2.0	2.2	8.3	—	15.1	15.2
146.0	267.5	288.5	198.0	122.0	81.0	1,891.0	157.6	2,077.5
1,233,018	1,227,568	1,290,622	1,232,428	1,094,262	1,193,336	14,613,805	1,217,817	15,023,016
124,423	112,542	111,245	101,733	88,209	104,063	1,287,813	107,318	955,506
23.9	21.5	19.0	16.3	15.8	16.5	—	20.8	20.5
5	5	5	5	5	5	—	5	4
7.1	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	—	7.1	7.1
170	200	190	160	220	180	—	190	190
120	110	120	120	120	120	—	120	120
230	200	240	200	200	210	—	210	250
$4.1 \times 10^5$	$2.8 \times 10^5$	$2.2 \times 10^5$	$1.5 \times 10^5$	$2.5 \times 10^5$	$2.3 \times 10^5$	—	$3.3 \times 10^5$	$2.9 \times 10^5$
1,233,018	1,227,568	1,290,622	1,232,428	1,094,262	1,193,336	14,613,805	1,217,817	15,023,016
1.8	1.8	1.7	1.8	1.9	1.9	—	1.6	1.4
40	41	41	31	39	38	—	45	51
179	184	187	178	175	173	—	210	239
24.0	21.6	19.1	16.3	15.7	16.5	—	20.8	20.5
7	7	7	7	7	7	—	7	7
7.1	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	—	7.1	7.0
85	110	100	94	110	110	—	110	120
64	62	62	64	66	72	—	69	64
59	54	54	52	55	63	—	62	67
$2.3 \times 10^5$	$2.5 \times 10^5$	$1.0 \times 10^5$	$1.1 \times 10^5$	$5.3 \times 10^4$	$1.9 \times 10^5$	—	$2.6 \times 10^5$	$2.7 \times 10^5$
29,275	28,500	29,288	29,461	26,609	29,296	345,010	28,751	327,276
944	950	945	950	950	945	—	945	897
0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	—	0.6	0.8
211	179	240	182	159	175	2,208	184	2,776
91.7	91.5	92.1	92.7	91.8	92.4	—	92.1	91.3



項目		年月	R 3	5月	6月	7月	8月	9月		
			4月							
反応 タンク	反応タンク流入水量 (m <sup>3</sup> )		1,164,908	1,219,397	1,180,125	1,258,593	1,199,546	1,147,421		
	水温 (°C)		18.9	20.8	22.9	25.0	26.3	25.6		
	pH		7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
	MLDO (mg/L)		1.1	1.2	1.2	1.1	1.3	1.5		
	MLSS (mg/L)		1,200	1,400	1,300	1,300	1,200	1,100		
	MLVSS (%)		79.4	79.8	78.3	78.7	78.1	77.9		
	SVI		110	150	130	150	140	140		
	BOD-SS負荷 (kgBOD/kgSS・日)		0.31	0.17	0.20	0.20	0.21	0.21		
	BOD-容積負荷 (kgBOD/m <sup>3</sup> ・日)		0.37	0.24	0.26	0.26	0.25	0.23		
	汚泥日令 (日)		6.1	8.8	8.2	9.4	8.5	9.0		
	SRT (日)		3.8	6.0	5.0	4.9	5.3	5.2		
	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> )		493,086	620,706	578,767	611,263	588,726	576,955		
	返送汚泥濃度 (%)		0.39	0.36	0.40	0.41	0.40	0.35		
	返送汚泥率 (%)		42	51	49	49	49	50		
	曝気時間 (時)		9.2	11.2	11.2	10.9	11.4	11.5		
	反応タンク吹込量 (千Nm <sup>3</sup> )		3,766	3,559	3,329	3,652	3,697	3,089		
	空気倍率 (倍)		3.2	2.9	2.8	2.9	3.1	2.7		
最終 沈殿 池	終沈流入水量 (m <sup>3</sup> )		1,164,908	1,219,397	1,180,125	1,258,593	1,199,546	1,147,421		
	沈殿時間 (時)		5.1	5.0	5.0	4.9	5.1	5.2		
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		14	14	14	15	14	14		
	越流堰負荷 (m <sup>3</sup> /m・日)		65	66	66	68	64	64		
	PAC注入量 (kg)		480	0	0	0	0	0		
	流出 水質	水温 (°C)		18.7	20.6	22.8	24.8	26.1	25.2	
		透視度 (度)		50	>50	>50	>50	>50	>50	
		pH		7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	
		BOD (mg/L)		8.6	2.8	3.2	3.7	3.6	4.3	
		ATU-BOD (mg/L)		8.4	2.6	2.7	3.3	3.2	3.8	
		COD (mg/L)		20	15	15	15	15	15	
		SS (mg/L)		7	3	3	4	3	4	
		大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )		2.3×10 <sup>3</sup>	6.1×10 <sup>2</sup>	9.1×10 <sup>2</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>	2.7×10 <sup>3</sup>	6.9×10 <sup>3</sup>	
		余剰 汚泥	引抜汚泥量 (m <sup>3</sup> )		33,362	36,424	34,709	35,769	31,433	32,080
			日平均引抜量 (m <sup>3</sup> /日)		1,112	1,175	1,157	1,154	1,014	1,069
	濃度 (%)			0.39	0.36	0.40	0.41	0.40	0.35	
	DS (t)			131	130	139	147	126	113	
	有機分 (%)		78.1	77.6	76.4	76.0	75.4	74.8		
塩素 混和 池・ 放流水	放流量 (m <sup>3</sup> )		1,110,417	1,125,300	1,108,321	1,167,041	1,131,607	1,054,287		
	日平均放流量 (m <sup>3</sup> /日)		37,014	36,300	36,944	37,646	36,503	35,143		
	次亜塩注入量 (kg)		20,668	18,961	20,938	18,039	13,204	13,263		
	次亜塩注入率 (mg/L)		2.2	2.0	2.3	1.9	1.4	1.5		
	混和時間 (分)		14	19	14	17	27	27		
	放 流 水 質	水温 (°C)		18.7	20.6	22.8	24.8	26.2	25.3	
		透視度 (度)		>50	>50	>50	>50	>50	>50	
		pH		7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	
		BOD (mg/L)		3.2	1.9	1.7	2.8	2.4	4.6	
		除去率 (%)		98	99	99	98	99	97	
		ATU-BOD (mg/L)		2.9	1.8	1.5	2.6	1.6	2.8	
		COD (mg/L)		19	15	15	15	15	15	
		除去率 (%)		84	88	88	85	88	86	
		SS (mg/L)		7	3	3	3	3	3	
		除去率 (%)		97	99	99	98	99	98	
	残留塩素 (mg/L)		0.9	1.2	1.2	1.0	0.4	0.3		
	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )		<100	<100	<100	<100	<100	1.2×10 <sup>2</sup>		

\*測定回数は、BODが50回、大腸菌群数が51回、COD、SS、pHがそれぞれ242回

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
1,203,743	1,199,068	1,261,334	1,202,967	1,067,653	1,164,040	14,268,795	39,093	14,695,740
24.1	21.6	18.8	15.8	15.2	16.3	—	20.9	21.0
7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	—	7.0	7.0
1.3	1.8	1.8	1.6	1.3	1.4	—	1.4	1.8
1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	—	1,200	1,200
78.3	77.7	78.5	79.3	80.3	78.8	—	78.8	76.6
140	120	130	120	120	140	—	130	140
0.15	0.20	0.18	0.17	0.19	0.19	—	0.20	0.25
0.18	0.24	0.22	0.20	0.23	0.22	—	0.24	0.30
9.6	10.2	10.0	10.9	10.5	9.3	—	8.9	6.6
5.3	4.6	5.0	5.9	7.5	7.2	—	5.4	4.1
612,539	588,824	638,466	584,742	526,857	498,013	6,918,944	576,579	5,958,281
0.36	0.38	0.36	0.36	0.30	0.31	—	0.36	0.39
51	49	51	49	49	43	—	48	40
11.4	11.0	10.9	11.4	11.6	11.8	—	11.1	8.8
3,287	3,005	3,072	3,005	2,773	3,306	39,540	3,295	41,914
2.7	2.5	2.4	2.5	2.6	2.8	—	2.8	2.9
1,203,743	1,199,068	1,261,334	1,202,967	1,067,653	1,164,040	14,268,795	39,093	14,695,740
5.1	5.0	4.9	5.1	5.2	5.3	—	5.1	4.9
14	15	15	14	14	14	—	14	15
65	67	68	65	64	63	—	65	67
0	0	0	0	0	240	720	60	4,626
23.9	21.4	18.5	15.5	15.0	16.1	—	20.7	20.8
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	—	7.3	7.3
3.8	3.4	3.5	31	6.2	4.9	—	6.6	5.4
3.1	2.9	3.2	4.1	5.0	4.2	—	3.9	4.3
15	15	15	16	19	18	—	16	16
4	3	3	4	6	5	—	4	5
$1.8 \times 10^3$	$2.7 \times 10^3$	$5.9 \times 10^2$	$5.4 \times 10^2$	$2.7 \times 10^2$	$7.3 \times 10^2$	—	$1.9 \times 10^3$	$1.8 \times 10^3$
34,486	37,436	37,126	31,327	25,269	28,980	398,401	33,200	406,322
1,112	1,248	1,198	1,011	902	935	—	1,092	1,110
0.36	0.38	0.36	0.36	0.30	0.31	—	0.36	0.39
125	142	132	111	76	89	1,461	122	1,562
76.6	73.9	74.2	76.2	77.5	77.2	—	76.2	75.7
1,108,595	1,115,026	1,179,377	1,130,695	1,006,053	1,089,273	13,325,992	—	14,067,510
35,761	37,168	38,044	36,474	35,930	35,138	—	36,510	38,541
21,947	23,946	15,358	14,365	12,664	14,725	208,078	17,340	235,398
2.4	2.6	1.6	1.5	1.5	1.6	—	1.9	2.0
28	34	34	35	36	36	—	27	14
24.0	22.1	19.4	16.4	16.1	16.3	—	21.1	20.7
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	—	7.3	7.3
3.4	2.6	5.3	5.9	6.9	5.0	—	3.8	2.8
98	99	97	96	97	97	—	98	99
1.7	2.2	2.6	3.4	3.1	3.3	—	2.5	2.4
15	15	15	16	18	18	—	16	16
88	86	88	87	85	85	—	86	86
4	3	4	5	5	4	—	4	4
98	99	98	98	98	98	—	98	98
1.0	1.0	0.4	0.4	0.3	0.3	—	0.7	0.9
<100	<100	<100	<100	<100	<100	—	<100	<100

表-6 汚泥処理状況

項目		年月	R 3							
			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 <sup>3</sup> )	27,404	28,626	28,154	29,344	30,570	28,568		
		日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	913	923	938	947	986	952		
		濃度 (%)	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5		
		D S (t)	164	200	197	176	183	143		
		固形物負荷 (kg/m <sup>2</sup> ・日)	71	84	85	74	77	62		
		滞留時間 (時)	6.1	6.0	5.0	5.9	5.6	5.8		
	引抜汚泥	汚泥量 (m <sup>3</sup> )	4,544	4,597	4,596	4,149	4,650	4,134		
		日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	151	148	153	134	150	138		
		濃度 (%)	3.7	3.6	3.8	4.0	3.6	3.7		
		D S (t)	168	165	175	166	167	153		
	有機分 (%)	92.8	92.9	93.0	92.0	91.0	91.2			
常圧浮上濃縮機	投入汚泥	汚泥量 (m <sup>3</sup> )	29,955	32,524	31,011	32,022	27,948	27,939		
		日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	999	1,049	1,034	1,033	902	931		
		濃度 (%)	0.39	0.36	0.40	0.41	0.40	0.35		
		D S (t)	118	116	124	132	112	98		
		高分子注入量 (kg)	990	885	900	975	870	960		
		注入率 (%)	0.84	0.76	0.73	0.74	0.77	0.98		
		稼働時間 (時)	1,084.9	1,166.6	1,116.3	1,150.7	1,045.6	1,029.1		
		処理固形物量 (kg-DS/時)	108	100	111	115	108	95		
	引抜汚泥	固形物負荷 (kg/m <sup>2</sup> ・時)	6.5	6.0	6.7	6.9	6.5	5.7		
		汚泥量 (m <sup>3</sup> )	2,233	2,325	2,443	2,488	2,179	1,919		
		日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	74	75	81	80	70	64		
		濃度 (%)	5.2	4.9	5.0	5.2	5.0	5.0		
		D S (t)	116	114	122	129	109	96		
		有機分 (%)	81.3	80.2	78.4	80.0	78.5	78.4		
嫌気性消化槽	投入汚泥	汚泥量 (m <sup>3</sup> )	6,777	6,922	7,039	6,637	6,829	6,053		
		日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	226	223	235	214	220	202		
		濃度 (%)	4.2	4.0	4.2	4.4	4.0	4.1		
		D S (t)	284	279	297	295	276	249		
		有機分 (%)	89.0	88.6	87.9	87.5	87.0	87.1		
	No. 1-1	消化槽	温度 (°C)	32.4	32.5	32.5	32.5	32.5	32.3	
			pH	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	
			濃度 (%)	2.0	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	
			有機分 (%)	73.7	74.7	74.6	74.9	75.3	73.8	
			アルカリ度 (mg/L)	3,400	3,200	2,800	2,700	2,600	2,600	
		揮発性有機酸 (mg/L)	38	34	36	26	38	28		
		No. 1-2	消化槽	温度 (°C)	31.9	32.0	31.9	31.7	31.6	31.8
				pH	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
				濃度 (%)	1.7	1.6	1.8	1.8	1.9	2.0
				有機分 (%)	72.7	73.6	73.6	73.4	73.2	72.8
	アルカリ度 (mg/L)			3,600	3,500	3,200	3,200	2,800	3,000	
	No. 2-1	消化槽	揮発性有機酸 (mg/L)	30	36	37	24	26	33	
			温度 (°C)	32.4	32.5	32.5	32.6	32.7	32.4	
			pH	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	
			濃度 (%)	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.2	
有機分 (%)			71.4	71.8	73.2	72.8	73.2	72.6		
槽		消化槽	アルカリ度 (mg/L)	3,200	2,900	2,600	2,700	2,800	2,600	
			揮発性有機酸 (mg/L)	46	36	35	28	20	30	
			有機物負荷 kg・VTS/m <sup>3</sup> ・日	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.1	
			消化日数 (日)	27	27	26	28	27	30	
			消化率 (%)	67.3	64.7	61.3	60.0	57.7	60.0	
	発生ガス量 (m <sup>3</sup> )		130,120	121,182	120,340	114,381	114,653	108,236		
	ガス発生倍率 (倍)		19	18	17	17	17	18		
D S 当りガス発生率 (m <sup>3</sup> /kg)	0.46	0.43	0.41	0.39	0.41	0.43				
	V T S 減少当りガス発生率 (m <sup>3</sup> /kg)	0.76	0.76	0.75	0.74	0.83	0.83			



10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
29,284	28,512	29,304	29,476	26,624	29,310	345,176	28,765	327,484
945	950	945	951	951	945	—	946	897
0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	—	0.6	0.8
205	171	234	177	160	176	2,187	182	2,761
86	74	98	74	74	74	—	78	98
5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	—	5.8	6.2
4,403	4,228	4,463	4,569	5,051	5,747	55,131	4,594	50,043
142	141	144	147	180	185	—	151	137
3.8	3.6	3.8	3.8	3.5	3.2	—	3.7	3.5
167	152	170	174	177	184	2,018	168	1,735
91.8	92.4	93.0	93.4	93.4	93.0	—	92.5	91.9
29,671	31,774	31,508	26,946	22,110	25,384	348,792	29,066	369,928
957	1,059	1,016	869	790	819	—	956	1,014
0.36	0.38	0.36	0.36	0.30	0.31	—	0.36	0.39
108	120	112	96	66	78	1,280	107	1,421
855	930	900	825	675	885	10,650	888	11,940
0.79	0.77	0.80	0.86	1.02	1.14	—	0.83	0.84
1,089.6	1,132.9	1,137.7	1,021.6	861.9	976.8	12,813.7	1,067.8	13,352.6
99	106	98	94	77	80	—	99	107
6.0	6.4	5.9	5.6	4.6	4.8	—	6.0	6.7
2,038	2,152	2,078	1,739	1,158	1,455	24,207	2,017	27,782
66	72	67	56	41	47	—	66	76
5.2	5.5	5.3	5.4	5.6	5.2	—	5.2	5.0
106	118	110	94	65	76	1,255	105	1,392
79.7	77.8	78.1	78.9	81.0	80.0	—	79.4	78.5
6,441	6,380	6,541	6,308	6,209	7,202	79,338	6,612	77,825
208	213	211	203	222	232	—	217	213
4.2	4.2	4.3	4.2	3.9	3.6	—	4.1	4.0
273	271	280	268	242	260	3,273	273	3,127
88.0	87.5	88.3	89.4	91.1	90.4	—	88.5	87.1
32.5	32.6	32.6	32.5	32.5	32.4	—	32.5	32.5
7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	—	7.0	7.0
2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.9	—	2.0	1.9
73.4	71.7	71.0	69.2	70.0	68.2	—	72.5	72.4
3,000	3,200	3,200	3,400	3,500	3,400	—	3,100	3,200
28	30	30	28	28	48	—	33	35
31.9	31.9	31.9	31.9	31.7	31.8	—	31.8	31.8
6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	—	7.0	7.0
2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	—	1.9	1.9
73.6	74.0	72.2	72.8	73.2	73.1	—	73.2	72.1
3,000	3,000	3,000	3,300	3,400	3,400	—	3,200	3,300
32	44	29	32	38	54	—	35	30
32.4	32.4	32.2	32.3	31.4	30.9	—	32.2	32.3
7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	—	7.0	7.0
2.3	2.4	2.2	2.0	1.8	1.9	—	2.1	2.1
74.2	72.6	70.8	72.9	73.6	74.1	—	72.8	69.8
2,500	2,500	2,700	3,000	3,000	2,800	—	2,800	3,200
26	40	18	41	34	75	—	36	35
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	—	1.2	1.1
29	28	28	29	27	26	—	28	28
61.6	61.7	66.9	70.1	74.5	72.9	—	64.9	62.7
108,854	111,587	121,804	127,070	114,799	133,357	1,426,383	118,865	1,402,869
17	17	19	20	18	19	—	18	18
0.40	0.41	0.44	0.47	0.48	0.51	—	0.44	0.45
0.73	0.76	0.74	0.76	0.70	0.78	—	0.76	0.82

項目		年月	R 3					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月
遠 心	供給汚泥	脱水日数	30	31	30	31	31	30
		汚泥量 (m <sup>3</sup> )	7,630	7,280	7,807	7,275	7,714	6,895
		日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> /脱水日)	254	235	260	235	249	230
		濃度 (%)	1.9	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1
		D S (t)	145	131	148	146	154	141
脱 水	ケ ー キ	有機分 (%)	73.6	73.1	74.6	73.6	73.8	74.0
		高分子注入量 (kg)	2,190	1,980	2,130	2,040	2,340	2,340
		注入率 (%)	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.7
機	ケ ー キ	脱水機実稼働時間 (時)	386.8	370.9	395.9	369.6	391.6	359.0
		汚泥処理量 (tDS/時)	0.37	0.35	0.37	0.39	0.39	0.39
		発生量 (t)	550.89	507.07	550.63	516.46	550.39	499.93
		D S (t)	121	112	123	117	125	112
		含水率 (%)	78.0	77.9	77.7	77.4	77.3	77.5
		有機分 (%)	77.9	79.5	80.8	79.9	77.6	79.4
		S S回収率 (%)	99.5	99.4	99.4	99.6	98.2	99.2

表-7 汚泥等処分状況

項目		年月	R 3					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月
処 分 量 汚 泥 等	処 理 場	し 渣 (t)	10.92	6.74	10.68	7.65	10.44	7.94
		沈砂 (t)	0	0	0	0	0	0
		脱水ケーキ (t)	569.17	510.01	555.79	528.53	561.66	516.52
		合計 (t)	580.09	516.75	566.47	536.18	572.10	524.46

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
29	29	31	31	28	31	362	30	365
7,193	7,008	7,435	7,172	6,886	8,420	88,715	7,393	84,480
248	242	240	231	246	272	—	245	231
2.1	2.1	2.0	2.0	1.8	1.8	—	1.9	2.0
151	147	149	141	124	152	1,729	144	1,668
74.0	73.4	72.7	73.0	73.0	74.6	—	73.6	71.5
2,100	2,310	2,220	2,580	1,920	2,640	26,790	2,233	26,220
1.4	1.6	1.5	1.8	1.5	1.7	—	1.5	1.6
364.0	355.5	376.7	416.4	349.5	425.0	4,560.9	380.1	4,290.6
0.41	0.41	0.39	0.34	0.35	0.36	—	0.38	0.39
527.70	526.28	548.17	515.06	462.37	558.29	6,313.24	526.10	6,237.61
119	116	118	110	102	121	1,396	116	1,348
77.5	77.9	78.4	78.6	78.0	78.3	—	77.9	78.4
80.3	79.5	78.5	80.0	78.1	80.8	—	79.4	77.0
99.2	99.5	99.4	99.4	99.6	99.6	—	99.3	99.3

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
10.72	9.52	14.02	13.55	15.38	14.42	131.98	141.34
0	0	0	0	0	0	0	0
528.72	533.21	566.70	527.42	455.02	585.16	6,437.91	6,360.62
539.44	542.73	580.72	540.97	470.40	599.58	6,569.89	6,501.96



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	
	(°C)	(度)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(個/cm <sup>3</sup> )	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	
流入水	4月 7日	18.5	4	7.0	160	120	100	230	0.9	3.0×10 <sup>5</sup>	39	27	0.01
	21日	18.9	4	7.1	200	120	100	260	1.4	1.0×10 <sup>5</sup>	52	27	ND
	5月 6日	19.4	4	7.1	150	130	89	280	1.4	3.7×10 <sup>5</sup>	35	25	ND
	20日	20.7	5	7.0	200	110	81	200	1.4	2.8×10 <sup>5</sup>	39	27	ND
	6月 9日	21.9	3	7.1	210	140	88	250	0.7	1.4×10 <sup>5</sup>	37	18	ND
	23日	22.8	5	7.1	150	94	89	160	1.2	2.8×10 <sup>5</sup>	40	30	ND
	7月 7日	23.7	5	7.0	190	110	90	220	0.7	4.9×10 <sup>5</sup>	33	21	ND
	14日	23.8	4	6.9	150	120	95	250	1.0	3.1×10 <sup>5</sup>	36	21	ND
	8月 5日	25.7	4	7.0	200	110	85	200	ND	3.7×10 <sup>5</sup>	32	22	ND
	19日	25.3	5	6.9	150	120	83	240	ND	3.1×10 <sup>5</sup>	42	26	ND
	9月 1日	25.4	5	6.9	250	110	77	180	0.8	6.7×10 <sup>5</sup>	33	22	ND
	16日	24.9	5	6.9	200	110	72	170	0.7	3.5×10 <sup>5</sup>	34	23	ND
	10月 6日	24.6	5	6.9	200	100	62	150	1.3	6.2×10 <sup>5</sup>	37	23	ND
	20日	23.6	4	7.1	170	170	88	410	1.2	4.0×10 <sup>5</sup>	40	20	ND
	11月 11日	21.9	4	6.9	280	130	72	200	1.5	2.8×10 <sup>5</sup>	40	25	ND
	24日	20.9	4	7.1	190	110	75	170	1.3	2.4×10 <sup>5</sup>	41	22	ND
	12月 8日	19.6	7	7.1	150	80	80	130	1.2	4.5×10 <sup>5</sup>	40	23	ND
	22日	18.1	5	7.0	200	120	50	210	1.6	8.9×10 <sup>4</sup>	36	20	ND
	1月 6日	16.7	6	7.1	160	94	98	200	1.8	1.7×10 <sup>5</sup>	39	22	ND
	19日	16.2	6	7.2	140	93	83	150	1.2	1.6×10 <sup>5</sup>	30	23	ND
2月 2日	16.1	5	7.3	300	100	62	200	2.4	2.9×10 <sup>5</sup>	38	23	ND	
17日	15.5	6	7.0	160	92	92	200	2.0	1.6×10 <sup>5</sup>	35	14	ND	
3月 2日	15.8	5	7.0	160	100	82	150	1.6	2.0×10 <sup>5</sup>	30	22	ND	
17日	16.8	4	7.1	200	120	71	180	2.1	1.2×10 <sup>5</sup>	42	21	ND	
平均	20.7	5	7.0	190	110	82	210	1.2	3.0×10 <sup>5</sup>	38	23	ND	
放流水	4月 7日	18.4	> 50	7.2	2.1	19	96	4	3.1	<100	40	32	0.05
	21日	18.9	> 50	7.2	4.4	19	98	9	3.3	<100	36	29	ND
	5月 6日	19.6	> 50	7.3	2.5	16	82	3	3.0	<100	34	32	0.04
	20日	21.8	> 50	7.2	1.2	14	93	2	3.4	<100	30	26	0.03
	6月 9日	22.2	> 50	7.2	1.7	15	89	3	3.6	<100	41	33	0.04
	23日	23.2	> 50	7.2	2.0	15	92	3	3.1	<100	31	29	0.05
	7月 7日	24.2	> 50	7.4	2.5	14	99	3	2.5	<100	33	26	0.03
	14日	24.5	> 50	7.4	2.9	15	110	4	3.1	<100	31	23	0.02
	8月 5日	26.3	> 50	7.6	1.9	16	85	4	2.9	<100	30	29	0.02
	19日	25.9	> 50	7.5	3.1	14	96	2	2.7	<100	36	31	0.02
	9月 1日	25.8	> 50	7.5	3.9	14	77	3	4.8	6.2×10 <sup>2</sup>	32	32	0.03
	16日	25.3	> 50	7.3	5.2	16	74	3	6.3	<100	35	28	0.12
	10月 6日	24.9	> 50	7.2	7.2	15	69	4	5.8	<100	30	27	0.12
	20日	23.9	> 50	7.3	2.2	14	82	3	6.0	<100	21	21	0.06
	11月 11日	22.6	> 50	7.4	1.9	14	76	3	5.8	<100	24	21	0.04
	24日	21.5	> 50	7.5	2.9	15	64	3	5.8	<100	33	29	0.06
	12月 8日	20.3	> 50	7.2	6.5	15	100	3	6.4	<100	35	28	0.06
	22日	18.2	> 50	7.4	5.6	16	73	5	6.5	<100	25	20	0.07
	1月 6日	16.8	> 50	7.3	5.3	15	59	3	7.0	<100	35	30	0.09
	19日	16.4	> 50	7.3	7.4	16	100	6	5.9	<100	29	26	0.04
2月 2日	15.4	> 50	7.2	9.1	20	66	6	6.4	<100	35	30	0.06	
17日	15.8	> 50	7.2	5.9	16	77	4	6.6	<100	32	27	0.04	
3月 2日	16.2	> 50	7.3	5.8	18	74	5	6.6	<100	34	32	0.03	
17日	16.5	> 50	6.9	5.5	18	77	5	6.7	<100	36	31	0.08	
平均	21.0	> 50	7.3	4.1	16	84	4	4.9	<100	32	28	0.05	
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	0	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	12	5.1	3.4	33	ND	0.07	0.089	1.4	0.49	0.12	0.09	ND
ND	25	8.3	6.2	33	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	10	6.2	4.8	19	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	12	8.2	5.8	19	ND	0.06	0.072	1.3	0.40	0.12	0.09	ND
ND	19	5.5	3.2	25	ND	0.05	0.080	0.64	0.41	0.08	0.07	ND
ND	10	8.3	6.6	13	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	12	4.6	3.8	15	ND	0.03	0.048	0.88	0.55	0.10	0.10	ND
ND	15	6.8	3.6	19	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	10	4.1	2.4	28	ND	0.05	0.081	0.88	0.45	0.11	0.09	ND
ND	16	4.2	2.5	29	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	11	4.1	2.3	20	ND	0.05	0.064	0.94	0.62	0.11	0.09	ND
ND	11	4.3	2.6	23	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	14	4.2	2.7	24	ND	0.04	0.061	0.85	0.54	0.10	0.09	ND
ND	20	4.7	2.3	27	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	15	4.3	2.7	26	ND	0.05	0.064	0.93	0.59	0.11	0.10	ND
ND	19	4.1	2.3	20	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	17	3.6	2.4	34	ND	0.05	0.063	0.89	0.49	0.12	0.10	ND
ND	16	4.0	2.3	22	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	17	3.2	1.9	19	ND	0.05	0.049	0.81	0.52	0.10	0.09	ND
ND	7.0	3.0	2.0	16	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	15	4.1	2.4	21	ND	0.05	0.076	0.88	0.42	0.10	0.09	ND
ND	21	2.7	1.7	25	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	12	3.3	2.0	23	ND	0.05	0.061	0.79	0.50	0.11	0.10	ND
ND	21	4.3	2.7	21	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	15	4.8	3.1	23	ND	0.05	0.067	0.93	0.50	0.11	0.09	ND
0.1	7.9	0.98	0.80	ND	ND	0.01	0.021	0.13	0.09	0.09	0.09	ND
0.1	6.9	3.4	3.1	ND	—	0.01	0.028	0.11	0.08	0.10	0.10	ND
0.1	1.9	0.35	0.26	ND	—	ND	0.024	0.08	0.05	0.06	0.06	ND
0.1	3.9	0.26	0.18	ND	ND	ND	0.018	0.07	0.05	0.11	0.10	ND
0.2	7.8	0.81	0.57	ND	ND	ND	0.013	0.05	0.04	0.07	0.07	ND
0.1	1.9	1.3	1.2	ND	—	ND	0.016	0.06	0.04	0.08	0.08	ND
0.1	6.9	0.57	0.39	ND	ND	ND	0.012	0.06	0.05	0.08	0.08	ND
0.1	7.9	0.65	0.47	ND	—	ND	0.016	0.07	0.06	0.09	0.09	ND
0.1	0.9	0.35	0.19	ND	ND	ND	0.008	0.10	0.08	0.09	0.09	ND
ND	5.0	0.44	0.32	ND	—	ND	0.016	0.07	0.06	0.11	0.10	ND
0.1	ND	0.57	0.37	ND	ND	ND	0.014	0.07	0.05	0.09	0.09	ND
0.1	6.8	0.39	0.17	ND	—	ND	0.010	0.08	0.06	0.09	0.08	ND
0.1	2.8	0.40	0.22	ND	ND	ND	0.008	0.08	0.07	0.10	0.09	ND
0.2	ND	0.30	0.26	ND	—	ND	0.009	0.07	0.05	0.10	0.10	ND
0.1	2.9	0.28	0.24	ND	ND	ND	0.008	0.06	0.06	0.10	0.09	ND
0.1	3.8	0.24	0.24	ND	—	ND	0.014	0.06	0.05	0.07	0.07	ND
ND	6.9	0.36	0.27	ND	ND	ND	0.013	0.07	0.05	0.10	0.10	ND
ND	4.9	1.1	0.98	ND	—	ND	0.016	0.10	0.06	0.10	0.10	ND
0.1	4.8	1.1	0.98	ND	ND	0.01	0.024	0.07	0.05	0.07	0.07	ND
ND	3.0	1.2	0.90	ND	—	ND	0.019	0.09	0.05	0.08	0.08	ND
ND	4.9	2.9	2.6	ND	ND	0.01	0.023	0.09	0.07	0.08	0.07	ND
ND	5.0	0.57	0.56	ND	—	ND	0.018	0.07	0.03	0.10	0.09	ND
ND	2.0	1.4	1.2	ND	ND	ND	0.020	0.06	0.06	0.09	0.09	ND
ND	5.0	0.94	0.80	ND	—	ND	0.021	0.08	0.06	0.09	0.08	ND
ND	4.3	0.87	0.72	ND	ND	ND	0.016	0.08	0.06	0.09	0.09	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	測定項目													
	カドミウム (mg/L)	シアン化合物	有機りん (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)	PCB (mg/L)	トリクロロエチレン (mg/L)	テトラクロロエチレン (mg/L)	ジクロロメタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	
流入水	4月7日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	5月6日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	20日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	6月9日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	23日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	7月7日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	14日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	8月5日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	9月1日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	16日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
放水	10月6日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	11月11日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	12月8日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	1月6日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	2月2日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	17日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	3月2日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
	17日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
平均	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND
放水	4月7日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	5月6日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	20日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	6月9日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	23日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	7月7日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	8月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	9月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	16日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
放水	10月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	11月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	12月8日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	1月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	2月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	17日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
	3月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	17日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
平均	ND	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	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.4
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	9.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	9.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	5.6
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	9.1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	13
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
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	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	9.3
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	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.7
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	10
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	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
0.04	1	0.4	3	0.06	0.02	0.06	0.03	0.2	0.1	0.1	10	8.0	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 3 7月6日	R 4 1月6日 (委託分析値)	埋立基準
	アルキル水銀 (mg/L)	ND	検出しない
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未満	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	0.1未満	1
P C B (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	—

※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	R 3 7月6日	R 4 1月6日 (委託分析値)	基準値
項目			
含水率 (%)	78.9	80.1	—
強熱減量 (%)	77.2	—	—
油分 (%)	—	0.23	—
ひ素 (mg/kg)	6.3	8.8	50
カドミウム (mg/kg)	1.3	1.2	5
総水銀 (mg/kg)	0.19	0.22	2
ニッケル (mg/kg)	—	11	300
クロム (mg/kg)	—	18	500
鉛 (mg/kg)	—	9.0	100
銅 (mg/kg)	550	710	—
亜鉛 (mg/kg)	820	820	—

※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 3	5月	6月	7月	8月	9月
項 目		4月					
流入水	全窒素 (mg/L)	46	37	39	34	37	34
	アンモニア性窒素 (mg/L)	26	26	24	21	24	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)	20	11	15	13	13	11
	全リン (mg/L)	6.7	7.2	6.9	5.7	4.2	4.2
	リン酸イオン態リン (mg/L)	4.8	5.3	4.9	4.2	2.5	2.5
反応流入水	全窒素 (mg/L)	37	46	41	40	45	44
	アンモニア性窒素 (mg/L)	29	35	32	28	35	33
	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)	8.0	11	9.0	12	10	11
	全リン (mg/L)	6.4	7.5	9.6	9.0	12	10
	リン酸イオン態リン (mg/L)	5.1	6.1	8.7	7.5	10	9.0
最終流出水	全窒素 (mg/L)	37	33	34	29	35	33
	アンモニア性窒素 (mg/L)	32	30	30	26	30	28
	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)	5.0	3.0	4.0	3.0	5.0	5.0
	全リン (mg/L)	2.0	0.18	0.75	0.58	0.39	0.46
	リン酸イオン態リン (mg/L)	1.4	0.12	0.58	0.32	0.21	0.26
放流水	全窒素 (mg/L)	38	32	36	32	33	34
	アンモニア性窒素 (mg/L)	31	29	31	24	30	30
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.03	0.04	0.05	0.02	0.02	0.08
	硝酸性窒素 (mg/L)	0.1	0.1	0.2	0.1	ND	0.1
	有機性窒素 (mg/L)	6.9	2.9	4.8	7.9	3.0	3.8
	全リン (mg/L)	2.2	0.31	1.1	0.61	0.40	0.48
	リン酸イオン態リン (mg/L)	2.0	0.22	0.89	0.43	0.26	0.27

表-13 消化ガス試験

年 月		R 3	5月	6月	7月	8月	9月
項 目		4月					
消化槽 1-1	メタン (%)	58	59	57	57	58	57
	二酸化炭素 (%)	42	41	43	43	42	42
	窒素 (%)	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
	酸素 (%)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	420	480	600	600	800	600
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
消化槽 1-2	メタン (%)	58	57	58	58	57	59
	二酸化炭素 (%)	42	43	42	41	43	41
	窒素 (%)	0.1	ND	0.1	0.2	ND	ND
	酸素 (%)	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	420	480	500	500	600	800
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	2
消化槽 2-1	メタン (%)	58	56	57	57	57	56
	二酸化炭素 (%)	42	44	43	43	43	44
	窒素 (%)	0.1	0.1	0.3	0.2	ND	ND
	酸素 (%)	ND	ND	0.2	0.1	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	600	620	600	620	760	700
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ガス貯留	メタン (%)	57	57	57	57	57	58
	二酸化炭素 (%)	42	43	42	42	43	42
	窒素 (%)	0.4	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2
	酸素 (%)	0.2	ND	0.2	0.1	ND	0.1
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	5	ND	ND	ND	1	4
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 4 1 月	2 月	3 月	平 均	前年度
38	40	38	34	36	36	37	37
22	24	22	22	18	22	23	23
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	16	16	12	18	14	15	13
4.5	4.2	3.8	3.1	3.4	3.8	4.8	5.9
2.5	2.5	2.4	2.0	2.0	2.4	3.2	4.0
32	38	40	43	36	38	40	34
22	25	29	32	28	30	30	25
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	13	12	11	8.0	9.0	8.0	8.0
4.6	5.8	8.6	9.4	6.0	6.1	7.9	5.0
3.2	4.9	7.8	7.6	5.0	4.8	6.6	4.0
28	29	30	34	35	34	33	35
24	27	27	29	30	32	29	32
0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	0.04
ND	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4.0	1.8	4.0	5.0	5.0	3.0	4.0	3.0
0.31	0.13	0.66	1.2	1.8	1.2	0.81	0.75
0.17	0.12	0.57	1.0	1.5	1.1	0.61	0.55
26	28	30	32	34	35	33	34
24	25	24	28	28	32	28	30
0.09	0.05	0.07	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06
0.2	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
1.7	2.9	6.0	4.0	6.0	3.0	4.0	3.0
0.35	0.26	0.73	1.2	1.7	1.2	0.88	0.91
0.24	0.24	0.63	0.94	1.6	1.0	0.73	0.67

1 0 月	1 1 月	1 2 月	R 4 1 月	2 月	3 月	平 均	前年度
56	57	57	57	58	57	57	58
43	43	43	43	42	43	43	42
0.2	ND	0.1	0.1	0.2	ND	0.1	0.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
800	500	440	400	360	360	530	520
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	58	57	57	57	58	57	58
44	42	43	42	43	42	42	42
0.2	0.2	0.2	0.2	ND	ND	0.1	0.2
ND	0.1	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
640	600	560	440	400	400	530	560
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	57	57	56	58	57	57	58
44	43	43	44	41	42	43	42
0.1	0.1	ND	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2
ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
780	640	640	560	500	500	630	590
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	57	57	57	57	58	57	58
44	43	42	43	42	42	43	42
0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	5	ND	ND	ND	ND	2	1
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、新井郷川的环境基準は、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3年6月24日(木)  
降雨状況 : 調査前日は雨のち曇り、降水量は9.5mm。当日は曇り、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る、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

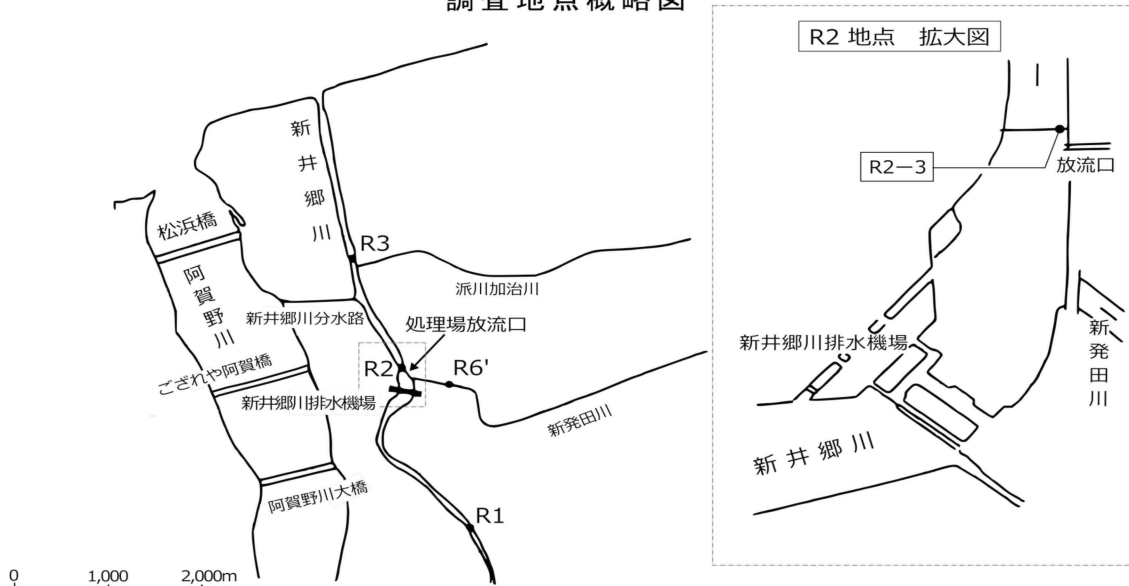


表-14 放流先水質調査

項目	調査地点			
	R1	R2-3	R3	R6'
水温 (°C)	21.4	22.4	21.8	21.3
透視度 (度)	>50	>50	>50	49
pH	7.0	7.0	7.0	6.9
溶存酸素 (mg/L)	6.4	5.3	6.5	6.3
SS (mg/L)	12	6	11	12
COD (mg/L)	6.0	11	6.2	5.7
BOD (mg/L)	1.8	2.4	1.2	2.0
塩化物イオン (mg/L)	25	66	43	18
全窒素 (mg/L)	1.1	14	2.0	1.2
全リン (mg/L)	0.14	0.50	0.16	0.16
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)	0.010	0.020	0.014	0.018
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	砂	砂	泥・砂	泥・砂
	色調	—	—	黒色	黒褐色
強熱減量 (%)	1.6	1.9	6.0	3.8	
全窒素 (mg/kg)	180	350	1,300	830	
全リン (mg/kg)	780	460	1,200	1,200	
カドミウム (mg/kg)	0.04	0.09	0.39	0.19	
ヒ素 (mg/kg)	9.7	3.6	11	8.4	
総水銀 (mg/kg)	0.01	0.01	0.07	0.05	
全クロム (mg/kg)	7.3	15	17	14	
鉛 (mg/kg)	5.8	6.8	15	16	
銅 (mg/kg)	4.5	10	21	22	
亜鉛 (mg/kg)	95	88	210	250	
鉄 (mg/kg)	47,000	20,000	43,000	39,000	
マンガン (mg/kg)	500	290	510	560	
セレン (mg/kg)	0.05	0.04	0.18	0.14	

(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、昨年度発生した2号機の故障による停止及び3号機の分解整備が重なり予備機が無くなったことから、仮設水中ポンプと小型ポンプを常用機とした運転を4月～7月下旬の期間行った。

また、3号機の分解整備が7月下旬に完了したため、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。

4月～7月の期間中止していたポンプ井のし渣堆積を防ぐ為のポンプ井底引き運転は、3号機の整備完了に伴い、8月から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、1-1、1-2池搔寄機故障のため4月～8月まで1-3、1-4、2-1池を使用していたが、修繕により9月から1-1、1-2、1-3、2-1池を使用した。

反応タンクは、流入水量の負荷を考慮して全池使用とした。

送風機の運転は、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)の週間切り換え交互運転とした。

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。

1、2系共使用可能となった塩混は、8月19日から両系列使用とした。

#### 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、No.2-1消化槽汚泥循環引抜配管でのストラバイト付着防止のため、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。

#### エ 幹線流量計

令和4年2月上旬に高田流量計PV下限異常が発生し以後、正常な水量計測が不能となった。現場を調査したところ、No.2-20MH(高田流量計)からNo.2-21MH間管渠(368m)の水面に多量のスカム(油脂分)浮遊が確認された。

このスカム(油脂分)除去については、特殊な高圧洗浄ノズルが必要で準備期間が必要なことから次年度対応となっている。また、流量計本体の不具合調査についてもスカム除去後に行う必要があるため次年度対応としている。

## 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3年10月に長戸呂ポンプ場自家発電設備整備工事が竣工し、停電時でも設備運転可能なポンプ場となった。また、12月にはITV更新工事が竣工し、令和4年1月にはテレメータ更新工事が竣工した。

運転開始後6年目となる消化ガス発電機の今年度の稼働率は98.7%で新井郷川浄化センターの全消費電力のうち約40.5%を賄うことができた。

水処理分配槽の分配不良が継続していたことで、9月に分配槽内の水抜きを行い内部調査を行ったところ、1系越流ピット内に多量の泥砂堆積及び1系送水配管設置のバタフライ弁に多量のし渣が絡まり流路が狭くなっていたことが確認されたため、10月中旬に清掃作業を行った。以後、1系と2系への分配水量も改善され安定した運転が継続されている。

また、1系越流ピット内で多量の泥砂堆積が確認されたことで、沈砂池ポンプ井の泥砂堆積状況についても調査を行った。沈砂池ポンプ井は連絡ゲートの開閉で2分割できる構造となっており、No.1-1ポンプ井はNo.1・2流入水路用、No.1-2ポンプ井はNo.3・4流入水路用（将来用）で分割されている。今回はNo.1-2ポンプ井の水抜きを行い内部調査を行ったところ、多量の泥砂堆積が確認されたため、12月上旬に清掃作業を行った。

表-16 (1) 主要設備の運転時間(水処理施設)

機 器 名	年 月	R3					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月
汚水ポンプ	1号	0	0	0	0	0	0
	2号	0	0	0	0	0	0
	3号	0	0	0	63	741	698
	小型1号	711	735	720	678	3	13
	小型2号	719	731	720	692	20	15
	小型3号	384	438	387	453	607	591
初沈汚泥掻寄機	1系-1	30	31	30	7	0	580
	1系-2	0	0	0	0	0	580
	1系-3	720	744	720	744	744	713
	1系-4	720	744	720	744	744	379
	2系-1	720	744	720	744	744	713
初沈汚泥ポンプ	1系-1号	105	112	126	132	119	111
	1系-2号	128	130	114	112	142	139
	2系-1号	57	60	70	75	64	53
	2系-2号	67	68	62	61	73	70
ブ ロ ワ	1号(ターボ)	720	251	0	1	708	156
	2号(ターボ)	257	500	720	742	262	556
	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	27	742	720	744	744	712
	1-1-2号	27	742	720	744	744	712
	1-1-3号	27	744	718	744	744	712
	1-1-4号	27	744	716	744	744	712
	1-1-5号	27	744	718	744	744	712
	1-1-6号	27	744	718	744	744	712
	1-1-7号	27	744	718	744	744	712
	1-1-8号	27	744	718	744	744	712
	1-2-1号	720	744	720	744	744	712
	1-2-2号	720	744	717	744	744	712
	1-2-3号	720	744	720	744	744	586
	1-2-4号	720	744	720	744	744	708
	1-2-5号	720	744	720	744	744	710
	1-2-6号	720	744	720	744	744	710
	1-2-7号	720	744	720	744	744	709
	1-2-8号	720	744	720	744	744	710
	1-3-1号	720	744	720	744	744	710
	1-3-2号	720	744	720	744	744	711
	1-4-1号	720	744	720	744	744	708
	1-4-2号	720	744	720	744	744	711
2-11号	720	744	720	744	744	710	
2-12号	720	744	720	744	744	710	
終沈汚泥掻寄機	1系-1	720	744	720	744	744	712
	1系-2	720	744	720	744	744	712
	1系-3	720	744	720	744	744	713
	1系-4	720	744	720	744	743	713
	2系-1	720	744	720	744	744	713
余剰汚泥ポンプ	1系-1号	0	0	3	0	0	2
	1系-2号	0	0	0	0	0	0
	2系-1号	25	68	48	20	17	15
	2系-2号	29	76	36	16	20	20
返送汚泥ポンプ	1系-1号	0	1	0	0	0	1
	1系-2号	0	0	0	0	0	0
	1系-3号	720	743	720	744	744	710
	1系-4号	0	0	0	0	0	0
	1系-5号	720	744	720	744	744	711
	2系-1号	336	352	384	410	347	309
	2系-2号	384	392	336	334	397	402

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
0	0	1	1	0	1	3	1,813	13,180
0	0	0	0	0	0	0	2,007	13,005
728	713	638	739	662	714	5,696	2,640	64,699
13	18	209	631	628	654	5,013	3,656	64,672
22	42	152	8	10	21	3,152	2,221	70,767
668	652	597	4	12	21	4,814	1,510	86,993
744	720	744	744	672	744	5,046	373	59,129
744	720	744	744	672	744	4,948	2,351	90,939
744	720	744	744	672	744	8,753	8,753	104,369
54	60	62	62	56	62	4,407	8,753	81,717
744	720	744	744	672	744	8,753	8,753	53,255
123	127	135	135	113	104	1,442	1,366	14,131
132	120	119	122	118	151	1,527	1,426	14,940
57	63	68	67	59	55	748	765	5,207
70	60	57	58	58	76	780	789	5,362
0	349	491	637	226	584	4,123	3,692	72,564
744	371	253	107	446	155	5,113	5,543	66,813
0	0	0	0	0	0	0	465	38,002
0	0	0	0	0	0	0	631	31,009
744	720	744	744	672	739	8,052	5,998	158,596
744	720	744	744	672	739	8,052	6,004	169,008
744	720	744	744	672	739	8,052	6,004	158,588
744	720	744	744	672	739	8,050	6,003	160,868
744	720	744	744	672	739	8,052	6,004	179,748
744	720	744	744	672	739	8,052	6,004	179,205
744	720	744	744	672	739	8,052	6,002	180,014
744	720	744	744	672	739	8,052	6,002	180,080
742	720	744	744	672	739	8,745	7,498	66,502
133	0	0	0	0	201	4,715	7,616	73,554
0	0	0	0	0	201	4,459	7,616	68,384
744	720	744	744	672	739	8,743	7,615	77,260
744	720	680	744	672	739	8,681	7,607	77,506
744	720	744	744	672	739	8,745	7,616	77,169
744	720	744	744	672	739	8,744	7,616	77,582
744	720	744	744	672	739	8,745	7,616	77,569
744	720	744	744	672	739	8,745	8,751	121,188
744	720	744	744	672	739	8,746	8,751	121,201
744	720	744	744	672	739	8,743	8,751	95,199
744	720	744	744	672	739	8,746	8,751	95,207
744	720	744	744	672	739	8,745	8,751	53,212
744	720	744	744	672	739	8,745	8,751	53,217
744	744	744	744	672	744	8,776	8,753	204,283
744	744	744	744	672	744	8,776	8,753	161,385
744	744	744	744	672	744	8,777	8,753	123,105
744	744	744	744	672	744	8,776	8,681	95,206
744	720	744	744	672	744	8,753	8,753	53,232
0	2	0	0	0	0	7	0	10,326
0	0	0	0	0	0	0	0	10,748
16	18	20	27	15	16	305	606	4,553
20	17	21	23	19	22	319	639	4,667
0	1	0	1	0	0	4	4	30,180
0	0	2	0	1	0	3	7	24,123
744	719	743	743	671	738	8,739	8,740	148,758
0	9	2	0	1	0	12	8	27,327
744	720	743	744	671	739	8,744	8,743	95,023
335	373	404	396	337	307	4,290	4,321	26,299
409	347	340	348	335	432	4,456	4,425	26,922

表-16 (2) 主要設備の運転時間(汚泥処理施設)

機器名	年月	R3					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月
濃縮汚泥掻寄機	1号	719	743	486	743	743	712
	2号	719	744	718	743	743	713
重力濃縮汚泥ポンプ	1号	4	1	41	82	80	72
	2号	185	182	141	82	98	91
機械濃縮 余剰汚泥供給ポンプ	1号	202	218	239	249	161	158
	5号	212	243	197	204	193	211
	2号	671	706	680	699	692	660
機械濃縮機	1号	414	460	436	452	354	369
	2号	671	706	680	699	692	661
機械濃縮 汚泥移送ポンプ	1号	171	156	174	168	138	119
	2号	173	181	156	135	170	158
消化槽攪拌装置	1号	678	692	670	701	673	613
	2号	593	539	579	640	626	606
	3号	681	704	595	704	584	675
消化汚泥循環ポンプ	1号	719	742	717	742	743	711
	2号	711	718	720	734	742	711
	3号	679	698	668	700	679	684
消化槽消化汚泥ポンプ	1号	1	20	34	0	0	0
	2号	0	0	0	0	0	0
消化槽加温用温水ヒーター	1号	14	17	0	0	0	1
	2号	0	0	0	0	0	1
脱水機 汚泥供給ポンプ	1号	0	0	0	0	0	0
	2号	1	0	1	8	2	67
	3号	386	371	395	362	390	291
	7号	0	0	0	0	0	1
脱水機	1号	0	0	0	0	0	0
	2号	1	0	2	8	2	71
	3号	425	408	432	400	426	320

表-16 (3) 主要設備の運転時間(場外ポンプ場)

機器名	年月	R3					
		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	177	184	337	393	370	390
	2号	213	212	232	417	416	351
	3号	308	343	148	0	0	0
里ポンプ場 汚水ポンプ	1号	49	53	50	54	53	50
	2号	59	63	62	68	69	63
大月ポンプ場 汚水ポンプ	1号	138	129	122	168	126	117
	2号	122	113	109	142	109	104
二ツ山マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	34	30	28	37	29	27
	2号	30	26	25	32	26	24
池ノ端マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	33	28	30	34	31	28
	2号	35	31	30	38	31	30
金屋マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	51	46	44	59	45	42
	2号	51	46	44	59	45	43
次郎丸マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	36	33	31	40	31	29
	2号	37	33	31	41	32	29
上高関マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	0	29	28	36	29	29
	2号	66	28	30	36	29	29

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
743	719	743	743	672	744	8,510	8,701	195,006
743	719	743	743	672	744	8,744	8,115	78,534
79	90	95	97	97	89	827	1,212	20,284
96	81	80	82	94	125	1,337	1,260	14,976
182	239	244	164	118	119	2,293	2,510	47,198
213	219	195	163	126	174	2,350	2,643	47,695
695	676	699	695	617	684	8,174	8,202	53,848
395	457	439	327	245	293	4,641	5,152	94,806
695	676	699	695	617	684	8,175	8,202	53,849
130	158	186	177	161	146	1,884	1,652	20,641
163	144	146	151	147	197	1,921	1,713	21,369
688	673	701	701	635	701	8,126	8,089	90,674
496	464	507	641	542	648	6,881	7,213	108,394
703	680	703	704	636	695	8,064	8,166	44,112
743	720	744	721	642	723	8,667	8,738	110,186
743	715	740	744	668	744	8,690	8,606	121,715
698	697	701	683	604	623	8,114	7,960	44,853
19	32	35	35	34	13	223	8	17,651
0	0	0	0	2	2	4	52	59
1	1	0	316	129	67	546	1,386	78,755
1	0	0	38	33	2	75	2	176
0	0	0	0	0	2	2	396	15,728
0	0	0	0	0	0	79	344	14,864
364	347	377	306	350	425	4,364	3,548	29,458
0	9	0	111	0	0	121	1	287
0	0	0	0	0	3	3	415	17,959
0	0	0	113	0	0	197	360	17,550
401	389	415	339	385	463	4,803	3,907	29,958

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
418	436	413	400	400	129	4,047	2,462	36,295
364	380	445	324	69	468	3,891	2,322	29,314
0	0	0	98	261	187	1,345	4,259	40,922
52	54	57	56	50	53	631	634	7,708
66	67	71	72	63	65	788	749	8,491
163	128	166	141	120	164	1,682	1,648	10,669
143	113	144	123	105	146	1,473	1,487	9,983
37	31	38	34	35	58	418	380	5,079
32	27	33	30	28	49	362	336	4,686
39	31	42	35	30	41	402	372	3,189
40	32	39	35	32	44	417	436	3,374
57	47	59	53	45	60	608	620	7,357
58	47	59	53	45	61	611	618	7,444
40	33	43	38	33	43	430	445	5,132
41	34	43	39	33	44	437	444	5,128
37	29	36	32	28	39	352	370	2,796
37	29	35	32	28	38	417	421	2,896



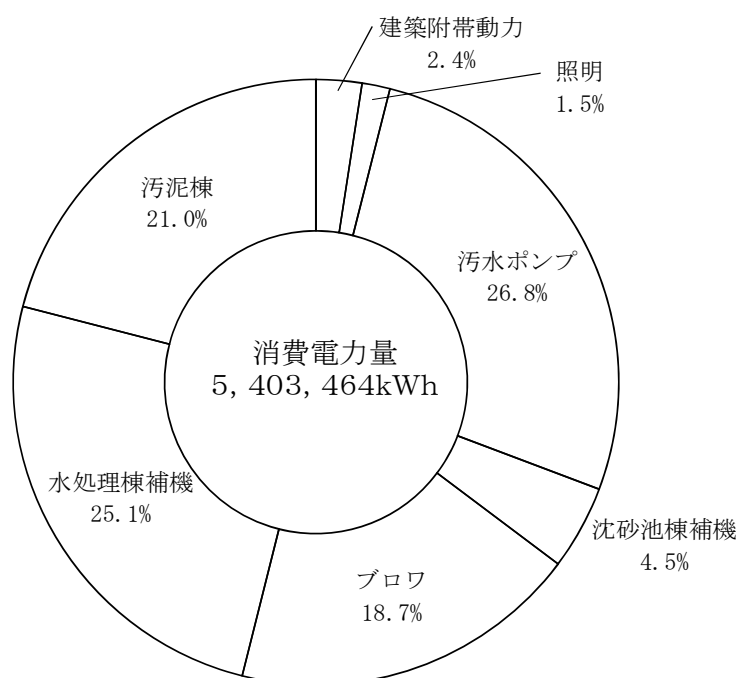
表-17 電力使用量  
新井郷川浄化センター

常時供給電力(株)東名

項目		年月	R 3	5月	6月	7月	8月	9月
			4月					
消費電力量		(kWh)	464,851	483,733	471,456	496,087	468,869	420,203
消化ガス発電量		(kWh)	182,250	188,483	182,302	177,591	186,429	178,831
受電量		(kWh)	282,601	295,250	289,154	318,496	282,440	241,372
管理棟	建築付帯動力	(kWh)	7,990	5,610	6,768	10,869	12,321	8,402
	照明	(kWh)	6,651	6,396	6,595	6,839	6,910	6,297
沈砂池 ポンプ棟	汚水ポンプ	(kWh)	142,661	149,060	144,652	147,417	107,890	102,310
	沈砂池棟補機	(kWh)	14,203	14,517	15,045	21,364	23,575	16,500
水処理棟	ブロワ	(kWh)	103,781	88,227	80,380	90,414	101,881	74,605
	水処理棟補機	(kWh)	91,261	123,760	121,733	128,653	127,475	121,279
汚泥棟		(kWh)	98,304	96,163	96,283	90,531	88,817	90,810
日平均消費電力量		(kWh/日)	15,495	15,604	15,715	16,003	15,125	14,007
受電	日平均受電量	(kWh/日)	9,420	9,524	9,638	10,274	9,111	8,046
	契約電力	(kW)	550	550	550	550	550	550
	最大電力	(kW)	488	486	514	524	506	450
	負荷率	(%)	80	82	78	82	75	74
流入水量		(m <sup>3</sup> )	1,110,417	1,125,300	1,108,321	1,167,041	1,131,607	1,054,287
流入水1m <sup>3</sup> 当りの 電力量		(kWh/m <sup>3</sup> )	0.419	0.430	0.425	0.425	0.414	0.399
流入水1m <sup>3</sup> 当りの 汚水ポンプ電力量		(kWh/m <sup>3</sup> )	0.128	0.132	0.131	0.126	0.095	0.097
流入水1m <sup>3</sup> 当りの ブロワ電力量		(kWh/m <sup>3</sup> )	0.093	0.078	0.073	0.077	0.090	0.071

(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。

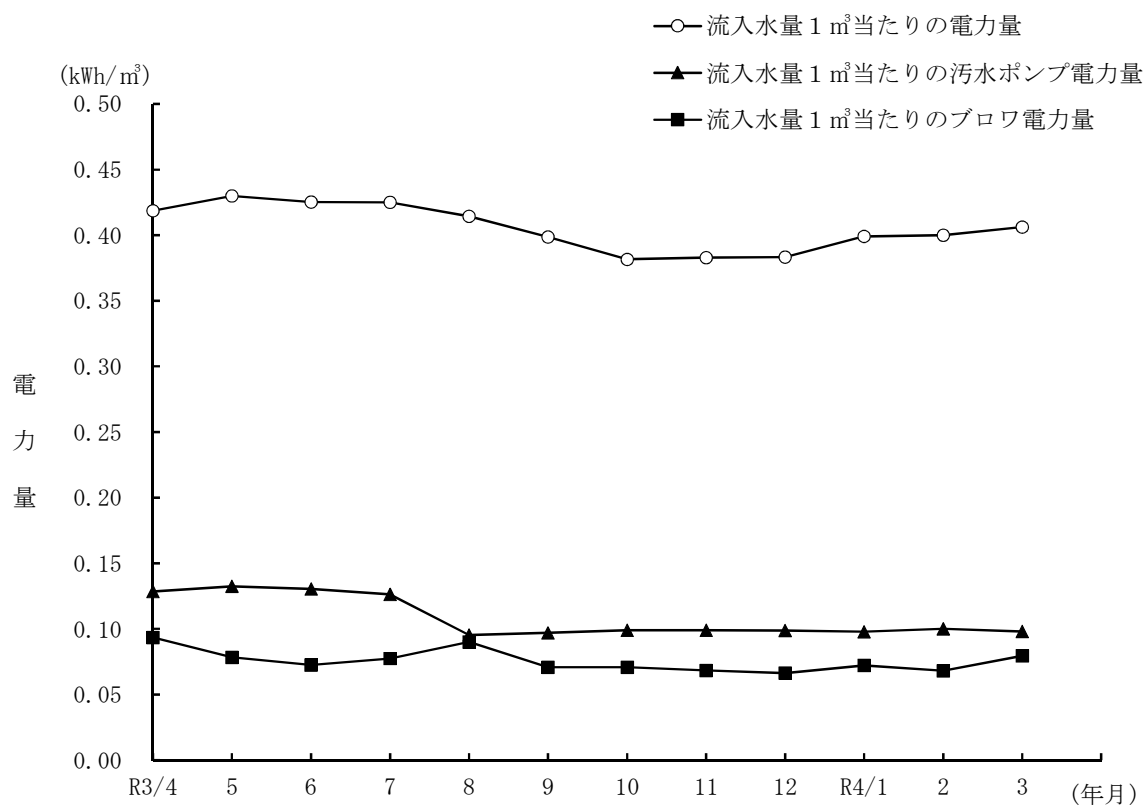
### 施設別電力量占有率



10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
423,080	426,957	452,080	451,198	402,407	442,543	5,403,464	5,354,504
186,852	181,693	187,985	180,672	170,166	186,971	2,190,225	2,196,088
236,228	245,264	264,095	270,526	232,241	255,572	3,213,239	3,158,416
7,278	9,484	15,348	18,437	16,476	13,307	132,290	122,206
6,401	6,796	7,255	7,266	6,543	7,049	80,998	84,963
109,630	110,430	116,592	110,760	100,630	106,890	1,448,922	1,388,163
16,493	24,685	26,576	26,614	21,963	21,370	242,905	204,487
78,500	76,269	78,267	81,469	68,580	86,557	1,008,930	1,081,097
112,237	104,305	110,752	106,901	99,482	108,895	1,356,733	1,312,662
92,541	94,988	97,290	99,751	88,733	98,475	1,132,686	1,160,926
13,648	14,232	14,583	14,555	14,372	14,276	※ 14,804	※ 14,670
7,620	8,175	8,519	8,727	8,294	8,244	※ 8,803	※ 8,653
550	550	550	550	550	550	-	-
520	448	532	492	448	522	-	-
61	76	67	74	77	66	-	-
1,108,595	1,115,026	1,179,377	1,130,695	1,006,053	1,089,273	13,325,992	14,067,510
0.382	0.383	0.383	0.399	0.400	0.406	※ 0.405	※ 0.381
0.099	0.099	0.099	0.098	0.100	0.098	※ 0.109	※ 0.099
0.071	0.068	0.066	0.072	0.068	0.079	※ 0.076	※ 0.077

※は平均

### 流入水量当たりの電力量



長戸呂ポンプ場電力量

常時供給電力 (株) 東名

年 月	R 3					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
契 約 電 力 (kW)	63	63	63	63	63	63
総 受 電 量 (kWh)	17,019	17,913	16,879	18,257	17,872	17,079
流 入 水 量 (m3)	202,464	214,680	204,814	228,359	219,924	207,573

里ポンプ場電力量

低圧動力 2.9 kW (3Φ200V) 従量電灯 B50A (1Φ100V)

年 月	R 3					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	1,728	1,475	1,694	1,848	1,985	1,548

大月ポンプ場電力量

低圧動力 1.0 kW (3Φ200V) 従量電灯 B50A (1Φ100V)

年 月	R 3					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	2,425	2,217	2,129	2,876	2,134	1,996

ニッ山マンホールポンプ場電力量

低圧動力 1.3 kW (3Φ200V) 従量電灯 B15A (1Φ100V)

年 月	R 3					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	661	529	486	632	491	454

池ノ端マンホールポンプ場電力量

低圧動力 9 kW (3Φ200V) 従量電灯 B15A (1Φ100V)

年 月	R 3					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	543	465	450	564	459	439

金屋マンホールポンプ場電力量

低圧電力 5 kW (3Φ200V) 従量電灯 B15A (1Φ100V)

年 月	R 3					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	488	432	413	550	430	388

次郎丸マンホールポンプ場電力量

低圧電力 5 kW (3Φ200V) 従量電灯 B15A (1Φ100V)

年 月	R 3					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	363	322	304	405	316	287

上高関マンホールポンプ場電力量

低圧電力 5 kW (3Φ200V) 従量電灯 B10A (1Φ100V)

年 月	R 3					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月
総 受 電 量 (kWh)	296	233	293	302	250	234

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
63	63	63	63	63	63	-	-
17,864	17,966	18,948	18,674	17,448	18,211	214,130	218,610
219,335	233,383	244,241	235,692	212,778	221,740	2,644,983	2,665,807

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
1,592	1,637	1,872	1,873	1,837	1,974	21,063	21,370

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
2,696	2,164	2,833	2,455	2,105	2,872	28,902	28,387

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
620	545	701	611	616	984	7,330	7,362

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
610	517	685	591	526	715	6,564	6,005

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
528	432	579	544	467	602	5,853	5,894

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
395	325	441	420	361	459	4,398	4,374

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合計	前年度
308	241	331	318	278	365	3,449	3,338

表-18 燃料、上水等使用量

区 分		年 月	R3					
		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	
	A 重油	消化槽加温用 温水ヒーター (L)	3	3	2	3	2	5
	管 理 棟 自家発電 (L)	81	72	71	93	66	95	
軽油	長戸呂ポンプ場 自家発電 (L)	0	0	0	0	0	0	
	里ポンプ場 自家発電 (L)	0	0	0	0	0	0	
プロパンガス (m <sup>3</sup> )		24	22	25	21	25	21	
上 水	浄化センター (m <sup>3</sup> )	73	73	69	72	102	74	
	長戸呂ポンプ場 (m <sup>3</sup> )	6	7	10	3	2	2	
	里ポンプ場 (m <sup>3</sup> )	2	1	1	1	1	1	
消 化 ガ ス	発生ガス量 (m <sup>3</sup> )	130,120	121,182	120,340	114,381	114,653	108,236	
	余剰ガス量 (m <sup>3</sup> )	36,322	21,476	21,741	17,702	12,669	12,162	
	有 効 利 用 ガ ス 量	発電 (m <sup>3</sup> )	93,357	99,308	98,821	96,875	101,361	96,275
		消化槽加温 (m <sup>3</sup> )	465	633	8	11	9	69
再 利 用 水	ストレナー水 (m <sup>3</sup> )	0	8	0	0	0	904	
	砂ろ過水 (m <sup>3</sup> )	12,291	11,072	11,173	12,071	11,607	10,816	
脱硫剤 (kg)		0	3,720	0	0	0	0	
ポリ硫酸第二鉄 (kg)		8,045	9,595	9,152	9,005	9,152	8,562	

10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	合 計	前年度
0	0	0	0	0	0	0	90
0	4	4	0	45	2	73	92
69	75	70	67	67	71	897	1,563
0	0	0	0	0	1	1	—
0	0	0	5	0	0	5	0
23	24	25	25	27	28	290	289
70	87	96	84	80	85	965	994
3	3	3	5	5	3	52	409
1	2	2	2	2	2	18	15
108,854	111,587	121,804	127,070	114,799	133,357	1,426,383	1,402,869
11,063	17,712	26,434	24,947	22,925	36,060	261,213	213,492
97,852	93,647	95,509	91,622	86,220	95,038	1,145,885	1,141,853
67	20	6	10,510	5,244	2,237	19,279	47,493
0	25	0	31	0	35	1,003	554
10,798	10,376	10,913	10,341	9,032	11,168	131,658	178,237
3,460	0	0	0	0	0	7,180	2,480
9,340	8,640	5,820	7,090	8,000	8,660	101,061	101,412



## (2)設備の故障状況

表-19 故障発生状況表

設備	発生日	設備名	故障状況	原因	処置
沈砂池ポンプ設備	R3.4.12	し渣洗浄機	ドレン弁過トルク	ドレン弁し渣噛み込み	し渣除去清掃
	R3.4.14	し渣コンベヤ	し渣コンベヤ異音	チェーンの弛みにより接触	チェーン張り調整、1リンク切詰め
	R4.9.1	No.3汚水ポンプ	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
水処理設備	R3.4.20	水処理用給水装置	雑用水ポンプの発停が多くなっている	盤内コントローラの不具合	コントロール部基板、オプション基板、電磁開閉器交換
	R3.5.5	No.1-1砂ろ過器	砂ろ過器空気配管エア調整弁よりエア漏れ	経年劣化	エア調整弁交換
	R3.5.11	No.1脱臭排水ポンプ	排水ピット満水ランプ点灯リセット復帰せず	電極汚れ	電極汚れ清掃後復帰
	R3.7.2	No.1-1号空気圧縮機	過負荷発生で停止	各消耗部品の摩耗、経年劣化	各消耗部品交換
	R3.8.1	No.1ブロワ	No.1ブロワ追走時、放風弁全閉せず	放風弁制御機構の経年劣化	不具合部品交換
	R3.7.26	No.2-1次亜塩注入ポンプ	吐出流量低下	ポンプ部品の経年摩耗	不具合部品交換
	R3.9.27	No.1-23水中機械式攪拌機	運転中に過負荷発生	ベアリング類、減速機、電動機の経年劣化	不具合部品の交換
	R3.10.1	No.1-22水中機械式攪拌機	無負荷運転時、減速機部より異音	減速機、ベアリング類の摩耗	不具合部品交換
	R3.10.12	No.1-2生汚泥引抜ポンプ	運転中に過負荷発生	インペラにし渣付着	点検清掃
	R3.12.12	No.1-2号空気圧縮機	オートドレンより空気漏れ	オートドレン内部フィルター目詰まり	分解清掃
	R3.12.17	No.1-25水中機械式攪拌機	「温度異常」発生	中継端子箱内の温度異常検知の端子に被膜噛込と腐食	被膜噛込み部直し及び端子清掃
	汚泥処理設備	R3.5.6	No.1-1汚泥脱水機	運転していない状態で重故障発生	不明
R3.5.10		No.1-1消化汚泥破碎機	運転中にブレーカトリップ発生	不明	モータ絶縁測定異常無し、故障復帰
R3.5.20		No.1-1消化槽越流配管	越流流量低下	越流配管内汚泥閉塞	消化汚泥引抜ポンプによる引抜に切替
R3.6.4		No.1濃縮汚泥掻寄機	運転中に「PPC動作」発生により停止	電動機反負荷側軸受の摩耗損傷	各軸受け、その他消耗部品の交換
R3.6.23		No.1-1濃縮汚泥ポンプ	メカニカルシールよりオイル漏れ	経年劣化	メカニカルシール、ドライブシャフト、ベアリングキット交換
R3.9.8		No.1-2消化槽攪拌装置	攪拌機取付架台部からガス漏れ発生	設置当初のガス漏れ補修箇所経年劣化	ガス漏れ箇所補修
R3.9.10		No.1-2汚泥脱水機	現場盤タッチパネル操作無反応	シーケンサ不良	予備シーケンサに交換
R3.9.10		No.1-1汚泥脱水機	停止状態で差動機インバータ故障発生	シーケンサの不具合	シーケンサ交換
R3.9.17		No.1-1脱硫器	下段カートリッジ腐食	硫化水素による腐食	下段カートリッジ補修
R3.12.23		ポリ鉄注入ポンプ	吐出流量低下	経年劣化	不具合部品交換
R4.1.22	No.3汚泥脱水機	運転中リヤ軸受け温度83℃まで上昇	リヤ軸受け不良	リヤ軸受交換	

設備	発生月日	設備名	故障状況	原因	処置
電 気 ・ 計 装 設 備	R3.4.2	2系生汚泥引抜濃度計	センサーガラス面ひび割れ	不明	計測出来るため継続使用
	R3.4.14	中央監視装置白・黒プリンタ	印刷不能	不明	電源OFF/ON
	R3.6.22	1-22エアレータ電磁開閉器	動作不良	経年劣化	電磁開閉器交換
	R3.7.1	中央監視装置帳票用PC	機能不全(HDD故障)	経年劣化	帳票用PC交換
	R3.7.12 他2回	新井郷川浄化センター受変電設備	瞬停	落雷に伴う瞬停	異常がないことを確認後設備運転
	R3.7.29	マンホールポンプ監視用パソコン	警報用パトライト動作不良	パトライト操作アプリケーション消失	アプリケーション再インストール
	R3.7.30 他4回	風向風速計	風向センサー異常	不明	自然復帰
	R3.9.6	マンホールポンプ監視用パソコン	監視用Webサイトへのアクセス不能	メーカーのシステムメンテナンス不具合	自然復帰
	R3.11.1 R3.12.13	余剰汚泥供給ポンプインバータ	VVVF故障	過電流	ベルト手回し後、正常運転
	R3.12.26	No.3消化ガス発生流量計	ガス流量計内部凍結でスケールオーバー	ガス流量計内部結露水凍結	温水をかけ解凍後、保温材処理
	R4.1.12	No.1返送汚泥濃度計	センサー異常	経年劣化	現在未使用のため必要に応じ対応
	R4.1.15	余剰汚泥供給ポンプインバータ	VVVF故障	過電流	ベルト手回し後、正常運転
R4.1.17	新井郷川浄化センター受変電設備	瞬停	不明	異常がないことを確認し設備運転	
建 築 付 帯 設 備	R3.9.22	汚泥棟1階薬品室シャッター	開閉不可	電動開閉機不良	電動開閉機交換
	R3.10.21	消火栓ポンプ充水槽	満減水ランプ点灯	電極に汚れ付着	電極清掃
	R3.11.1	沈砂池ポンプ棟火災受信機	火災発報	感知器不良	感知器交換
	R3.11.9	汚泥棟1階北面搬入室シャッター	開閉不良	電動開閉機不良	電動開閉機交換
	R4.1.1	消火栓ポンプ充水槽	満減水ランプ点灯	ボールタップ動作不良	ボールタップ点検、動作確認
場 外 ポ ン プ 場	R3.5.10	長戸呂ポンプ場流入渠水位(投込式)	センサ異常	変換器不良	変換器交換
	R3.6.4	大月ポンプ場ポンプ井水位計	異常高水位	ゼロ点のずれ	ゼロ点調整
	R3.7.12	里ポンプ場受電盤	動力受電・電灯受電停電	落雷に伴う停電	自家発自動起動、復電後商用に自動切替
	R3.10.15	池ノ端マンホールポンプ監視装置	ライフチェックエラー	NTTドコモ回線(3G)通信障害	自然復帰
	R3.11.1	里ポンプ場テレメータ	TM通信異常	NTT専用回線不良	NTTにて正常な回線に切替
	R3.11.8	長戸呂ポンプ場汚水揚水流量	PV上限異常	超音波流量計センサー取付不良	超音波流量計センサー取付位置調整
	R3.12.27	池ノ端マンホールポンプ制御盤	汚水ポンプ自動運転不具合	不明	自然復帰
	R3.12.29	池ノ端マンホールポンプ制御盤	汚水ポンプ自動運転不具合	盤内のリレー又はタイマーの動作不良	不良と思われるリレー及びタイマー交換
	R4.1.1	二ッ山マンホールポンプ制御盤	停電	東北電力配電線故障	自然復帰
R4.1.6	長戸呂ポンプ場汚水揚水流量	PV上限異常	No.3汚水ポンプ低水位運転時に発生する	異常時帳票修正	

設備	発生月日	設備名	故障状況	原因	処置
場 外 ポ ン プ 場	R4.1.7	No.3主ポンプ	運転中に「加熱」発報	モーター内部サーマルプロテクタの接触	過負荷信号で過熱も拾えることから代用する
	R4.2.3	里ポンプ場テレメータ	TM通信異常	不明	自然復帰
	R4.2.25	里ポンプ場ミニUPS	バッテリー交換アラーム	バッテリー推奨交換期限(5年)経過	R4年度UPS本体交換予定
幹 線 流 量 計	R3.6.8	豊浦南部幹線流量計	重故障発報	不明	自然復帰
	R3.7.12	高田幹線流量計測盤	重故障発報	停電	復電後異常がないことを確認
	R3.7.12	豊浦南部幹線流量計測盤	重故障発報	停電	復電後異常がないことを確認
	R3.8.10 他3回	紫雲寺幹線流量計	PV上限以上	降雨による一時的な流入量増加	流入低下後復帰
	R3.8.27	高田幹線流量計	PV下限異常	センサーに異物付着	異物除去
	R3.10.28	横土居幹線流量計測盤	停電	東北電力引込線のヒューズ切れ	東北電力にて引込線のヒューズ交換
	R3.12.30	高田幹線流量計	流量低下	し渣堆積	し渣除去
	R4.2.8	高田幹線流量計	PV下限異常	上流部スカム堆積	上流部スカム除去後対応検討
消 化 ガ ス 発 電 機 設 備	R3.5.19	No.3消化ガス発電機	運転時間メーター故障	経年劣化	生産中止品、帳票で時間管理可
	R3.6.19	セジメントトラップ	ガス漏れ	封水切れ	メーカーと協議し管理方法明確化
	R3.6.24	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
	R3.7.21	No.5消化ガス発電機	スロットル開度異常	イグニッションコイル不良	イグニッションコイル交換
	R3.8.1	No.1消化ガス発電機	機内高温	機内温度上昇	発電機の扉を開放し放熱
	R3.8.31	No.4消化ガス発電機	スロットル開度異常	イグニッションコイル(4番)不良	イグニッションコイル(4番)交換
	R3.9.28	No.3消化ガス発電機	スロットル開度異常	イグニッションコイル(4番)不良	イグニッションコイル(4番)交換
	R3.9.30	No.3消化ガス発電機	スロットル開度異常	プラグコード(1番)不良	プラグコード(1番)交換
	R3.10.8	No.1消化ガス発電機	油圧計不良	経年劣化	油圧計交換
	R3.10.8	No.5消化ガス発電機	油圧計不良	経年劣化	油圧計交換
	R3.10.8	No.2消化ガス発電機 温水循環ポンプ	メカニカルシールより水漏れ	経年劣化	温水循環ポンプ交換
	R3.11.1	No.3消化ガス発電機	スロットル開度異常	不明	異常がないことを確認後、再起動
	R3.11.23	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	プラグコード及び点火プラグ全数交換
R3.11.24	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	プラグコード及び点火プラグ全数交換	
R.3.12.6 他2回	No.1～5消化ガス発電機	ガスブースター自動切替時、全台ガス	ガスブースター自動切替時の不具合	ガスブースターの単独運転で復帰	
R4.1.25	No.5消化ガス発電機	スロットル開度異常	プラグコード不良	プラグコード交換	
R4.2.8	No.4消化ガス発電機	冷却水温度計不良	経年劣化	自然復帰	

設備	発生月日	設備名	故障状況	原因	処置
幹線管渠施設	R3.4.16	4号幹線圧送管用サポート	圧送管サポートの変形	不明	サポート修繕
	R3.7.2	2号幹線No.2-4マンホール	マンホール蓋と路面に段差が発生	路面沈下	マンホール蓋嵩下げし周辺路面に合わせる

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
水処理設備雑用水給水ポンプユニット制御盤修繕	R3. 6	新潟興業(株)	コントロール部基板、オプション基板、電磁開閉器交換
No.1重力濃縮汚泥掻寄機緊急修繕	R3. 6	小出電機(株)	電動機及び減速機各軸受、その他消耗部品の交換
上高関マンホールポンプ場No.1・2汚水ポンプ緊急修繕	R3. 6	敦井産業(株)	ポンプと吐出配管接続部漏水発生により吐出流量低下。ケーシング、ケーシングリング、ガイド金具交換
4号幹線圧送管サポート修繕	R3. 7	(株)松田工業所	サポート変形箇所を新品材料にて溶接接合
No.1重力濃縮汚泥ポンプ修繕	R3. 8	(有)信越サービス	ドライブシャフト、メカニカルシール、ベアリングキット交換
長戸呂ポンプ場仮設ポンプ用配管設置工事	R3. 9	(株)松田工業所	仮設ポンプ吐出口から既設吐出配管接続口までの仮設配管設置
No.2-1次亜塩素酸ポンプ修繕	R3. 9	(株)イワキ	流量低下に伴う部品交換 ケース、ピニオン、インターナルギヤ、リヤハウジング、ベアリング他交換
No.3汚水ポンプ緊急修繕	R3. 9	石垣メンテナンス(株)	揚水管上段・中段・下段の3本及び吐出エルボのフランジ部ボルトナット接触部腐食のため新品交換
流量計スタンド設置	R3. 10	(株)松田工業所	塩素混和池2池使用に伴い水温計設置スタンド設置
最終沈殿池水路角落し設置	R3. 10	(株)松田工業所	塩素混和池2池使用に伴い1系と2系の水量を分けるため角落し設置(固定金具制作)
用水設備No.1-1・1-2空気圧縮機修繕	R3. 10	(株)日立産機システム	各消耗部品交換(交換部品は公社支給)
No.1脱硫器カートリッジ修繕	R3. 11	(株)松田工業所	下段カートリッジ腐食箇所補修及び防食塗装
No.1中型ブロワ放風弁修繕	R3. 12	水ingエンジニアリング(株)	放風弁動作不良に伴う不具合部品交換 噴射管セット他消耗部品交換
No.2-1ポンプ井攪拌機修繕	R3. 12	轟産業(株)	絶縁低下のため電動機ワニス処理及びケーブル他消耗部品交換
No.1-2消化槽攪拌機取付架上部消化ガス漏れ緊急修繕	R4. 1	共和加工(株)	キューテックス+クイックメンター+プライマ+ボンド+エフレックス再補修パッチシール
No.1・2汚水ポンプ故障調査他	R4. 2	(株)大原鉄工所	No.1・2故障調査、No.2工場分解調査、仮設ポンプ3台リース、No.2ポンプ・電動機処分
長戸呂ポンプ場No.3汚水ポンプ緊急修繕	R4. 3	水ingエンジニアリング(株)	年点検オイル交換時、多量の汚水混入のためメカニカルシール他不具合部品交換
管理棟地下タンク設備通気管修繕	R4. 3	(株)パンオイルサービス	通気管腐食箇所新品交換
長戸呂ポンプ場破砕機緊急修繕	R4. 3	住友重機械エンバィロメント(株)	サイクロ減速機、電動機の交換
No.1脱水機制御装置緊急修繕	R4. 3	巴工業(株)	現場盤内シーケンサ4個交換(三菱電機製FX3Gシリーズ)

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
監視制御装置カラープリンター修繕	R3. 5	キヤノンシステムアンドサポート(株)	部品交換、調整
長戸呂ポンプ場流入渠水位計変換器及び部品交換修繕	R3. 6	(株)菱電社	変換器(中古品支給)、ベロフラム、ナイブライン液、Oリング交換
消化ガス発電用プリンター修繕	R3. 6	直営	感光体ユニット交換
1-22エアレータ電磁開閉器交換	R3. 6	直営	電磁開閉器を交換
No.3消化槽屋外スピーカー交換	R3. 6	直営	脱落し故障したスピーカーと交換
管理棟雑排水槽フリクトスイッチ交換	R3. 6	直営	フリクトスイッチを新品に交換
No.5消化ガス発電機イグニションコイル交換	R3. 7	(株)大原鉄工所	イグニションコイルの交換
No.3消化ガス発電機熱交換器取替修繕	R3. 7	(株)大原鉄工所	熱交換器の交換
No.5消化ガス発電機熱交換器及びマフラー取替修繕	R3. 7	(株)大原鉄工所	熱交換器及びマフラー(中古品)交換
No.4消化ガス発電機イグニションコイル交換	R3. 8	(株)大原鉄工所	イグニションコイル(4番)の交換
帳票PC交換修繕	R3. 9	三菱電機プラントエンジニアリング(株)	帳票PCの交換
マンホールポンプ監視装置警報用パトライト修理	R3. 9	(株)鶴見製作所	アプリケーションソフト再インストール
消防用設備不良箇所修繕(その1)	R3. 9	(株)興電社	保守点検において不良となった機器を交換
余剰ガス燃焼室ガス漏れ検知器交換工事	R3. 9	(株)興電社	使用期限切れとなった検知器を交換
新井郷川浄化センター 投込式水位計修繕	R3. 9	(株)菱電社	流入渠及びポンプ井投込式水位計部品(ベロフラム、ナイブライン液、Oリング)交換
No.3消化ガス発電機イグニションコイル交換	R3. 9	(株)大原鉄工所	イグニションコイル(4番)の交換
No.3消化ガス発電機プラグコード交換	R3. 9	(株)大原鉄工所	プラグコード(1番)の交換
汚泥供給ポンプインバータ及びコンバータ移設作業	R3. 9	(株)ジエスコホリウチ	No.1-2からNo.1-3(共通予備機)へ移設
里ポンプ場 投込式水位計修繕	R3. 10	(株)菱電社	ポンプ井投込式水位計部品(ベロフラム、ナイブライン液、Oリング)交換
長戸呂ポンプ場 投込式水位計修繕	R3. 10	(株)菱電社	ポンプ井No.1,2投込式水位計部品(ベロフラム、ナイブライン液、Oリング)交換
里ポンプ場 自家発始動用蓄電池交換修繕	R3. 10	北越機電工業(株)	自家発始動用蓄電池の交換
1系放流流量計ディストリビュータ交換修繕	R3. 11	(株)菱電社	放流流量を計測するための構成部品であるディストリビュータ(計装盤内)の交換



件名	竣工月	業者	工事内容等
No.3消化ガス発電機点火系部品交換	R3. 11	(株)大原鉄工所	プラグコード及び点火プラグ全数交換
No.5消化ガス発電機点火系部品交換	R3. 11	(株)大原鉄工所	プラグコード及び点火プラグ全数交換
池ノ端マンホールポンプ場汚水ポンプ自動運転修繕	R3. 12	直営	不良と思われるリレー及びタイマーの交換
消化ガス発電設備温水配管ラッキング修繕	R3. 12	(株)菱電社	温水配管のラッキングカバー取付及び補修
No.1消化ガス発電機油圧計交換	R4. 1	(株)大原鉄工所	油圧計の交換
No.5消化ガス発電機油圧計交換	R4. 1	(株)大原鉄工所	油圧計の交換
No.1消化ガス発電機熱交換器取替修繕	R4. 1	(株)大原鉄工所	熱交換器の取替
No.5消化ガス発電機プラグコード交換	R4. 1	(株)大原鉄工所	プラグコードの交換
長戸呂ポンプ場汚水揚水量積算計交換	R4. 1	直営	計装盤面の汚水揚水量積算計の交換
No.2消化ガス発電機温水循環ポンプ修理	R4. 2	直営	ポンプ本体交換(取り外し品はメカニカルシールを交換し保管)
消化ガス発電設備温水熱交換器温度計交換	R4. 2	直営	汚泥棟温水ヒーター室に設置されている温水熱交換器発電機入口側温度計交換
電話主装置バッテリー交換修繕	R4. 2	双峰通信工業(株)	バッテリーの交換及び調整一式
消防用設備不具合箇所修繕(その2)	R4. 3	(株)興電社	保守点検において不良となった機器を交換
消防用設備蓄電池交換修繕	R4. 3	(株)興電社	各自動火災報知設備受信機及び二酸化炭素消火設備制御盤の蓄電池交換
非常放送設備蓄電池交換修繕	R4. 3	(株)興電社	非常放送設備アンプの蓄電池交換
同軸ケーブル配線工事	R4. 3	(株)菱電社	沈砂機械室し渣脱水機監視カメラ用の同軸ケーブル配線工事
管理棟防災垂れ壁シャッター修繕	R4. 3	(合)菊中サッシ	管理棟1,2階の防煙垂れ壁シャッター修繕

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
2号幹線No.4マンホール蓋嵩下げ工事	R3. 7	(株)レックス	マンホール蓋嵩下げを行い周辺路面に合わせる
汚泥棟シャッター修繕	R3. 8	(合)菊中サッシ	汚泥棟1階北側シャッタースイッチ交換
汚泥棟シャッター修繕	R3. 11	(合)菊中サッシ	電動開閉機交換
汚泥棟北側シャッター修繕	R3. 12	(合)菊中サッシ	電動開閉機交換

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.1-1・1-2初沈汚泥掻き機駆動部緊急修繕	R3. 9	水ing エンジニアリング(株)	サイクロ減速機、各スプロケット、各チェーン他消耗部品交換
No.3脱水機分解整備	R4. 3	巴工業(株)	No.3脱水機消耗部品交換、No.1-1～1-3ケーコンベヤ、No.3-1・3-2コンベヤ消耗部品交換
No.1-22・1-23水中攪拌機緊急修繕	R4. 3	新明和 アクアテクサービス(株)	不具合部品交換 電動機、メカニカルシール、減速機他消耗部品交換 2台実施

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
長戸呂ポンプ場 自家発電設備 整備工事	R3. 10	(株)菱電社	自家発電装置新設、燃料小出槽新設
新井郷川処理場 ITV装置更新工事	R3. 12	(株)菱電社	ITV装置(制御装置・操作卓・カメラ・メディアコンバータ)更新
新井郷川処理場 ポンプ場用テレメータ 更新工事	R4. 1	(株)菱電社	テレメータ(処理場・ポンプ場)更新、LCD監視制御装置・IFコントローラ機能増設
新井郷川処理場沈砂池ポンプ棟耐震改修建築工事	R4. 1	(株)小川組	ポンプ場耐震化工事(建築)1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	R3.10.15	受水槽清掃及び水質検査
ボイラー排ガス検査	R3.10.5 R4.2.2	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	R3.11.4	汚泥棟天井クレーンの年次保守点検
危険物貯蔵施設 保守点検	R3.11.2	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	R3.7.26～7.30 R4.1.24～1.29	機器点検 総合点検
高圧受変電設備保守点検	R3.9.7	管理棟、沈砂池P棟
	R3.9.14	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)
運転監視情報処理装 置設備保守点検	R4.3.18	LCD監視装置(電源装置、CPUファン、筐体用ファン、フィルター交換)
	R4.3.15	各コントローラ(バッテリー、循環ファンユニット交換)
負担金算定用流量計 測装置保守点検	R3.6.22	浄化センター No.2放流流量計
	R3.7.20	浄化センター No.1放流流量計
	R3.10.27～28	幹線流量計(横土居、三賀、平林、高田、豊浦南部、紫雲寺)
計装設備保守点検	R3.10.15	1系流入量計(緊急)
	R3.12.9	長戸呂ポンプ場揚水量計
	R4.3.8	1系流入量計
	R4.3.22	主ポンプ揚水量計
消化ガス発電設備保 守点検	R3.7.8～7.9	No.1, 2号機 (66ヶ月点検)
	R4.1.20～1.26	No.3, 4, 5号機
	R3.7.12～7.15	No.3号機
	R3.7.19～7.21	No.4号機
	R3.7.27～7.30	No.5号機 (72ヶ月点検)
	R4.1.11～1.14	No.1号機
作業環境測定	R3.8.19	測定項目
	R4.2.2	N-N-ジメチルホルムアミド <sup>*</sup> , ノルマルヘキサン

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
化	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
セ	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
ン	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
タ	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、インピーダンス、端子温度測定 (管理棟、沈砂地P棟、水処理棟、汚泥棟)
ー	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
長 戸 呂 ボ ン プ 場	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
里 ボ 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
マ ン ホ ー ル 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 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	実水深測定、センサー一部清掃、変換器指示値確認
幹 線 管 渠	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

