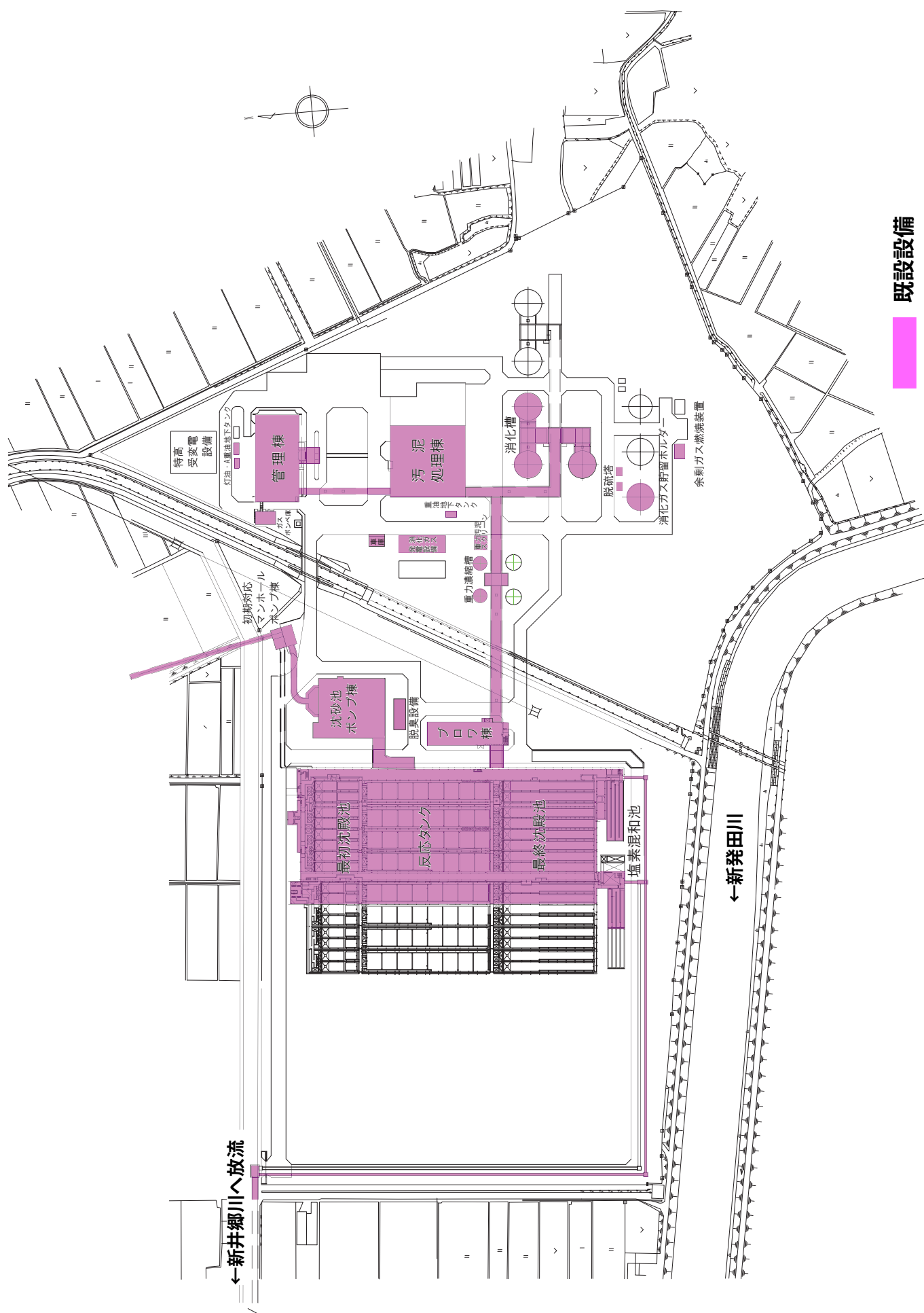


IV 新井郷川処理区



2 新井郷川浄化センター全体配置図



3 処理施設フローシート

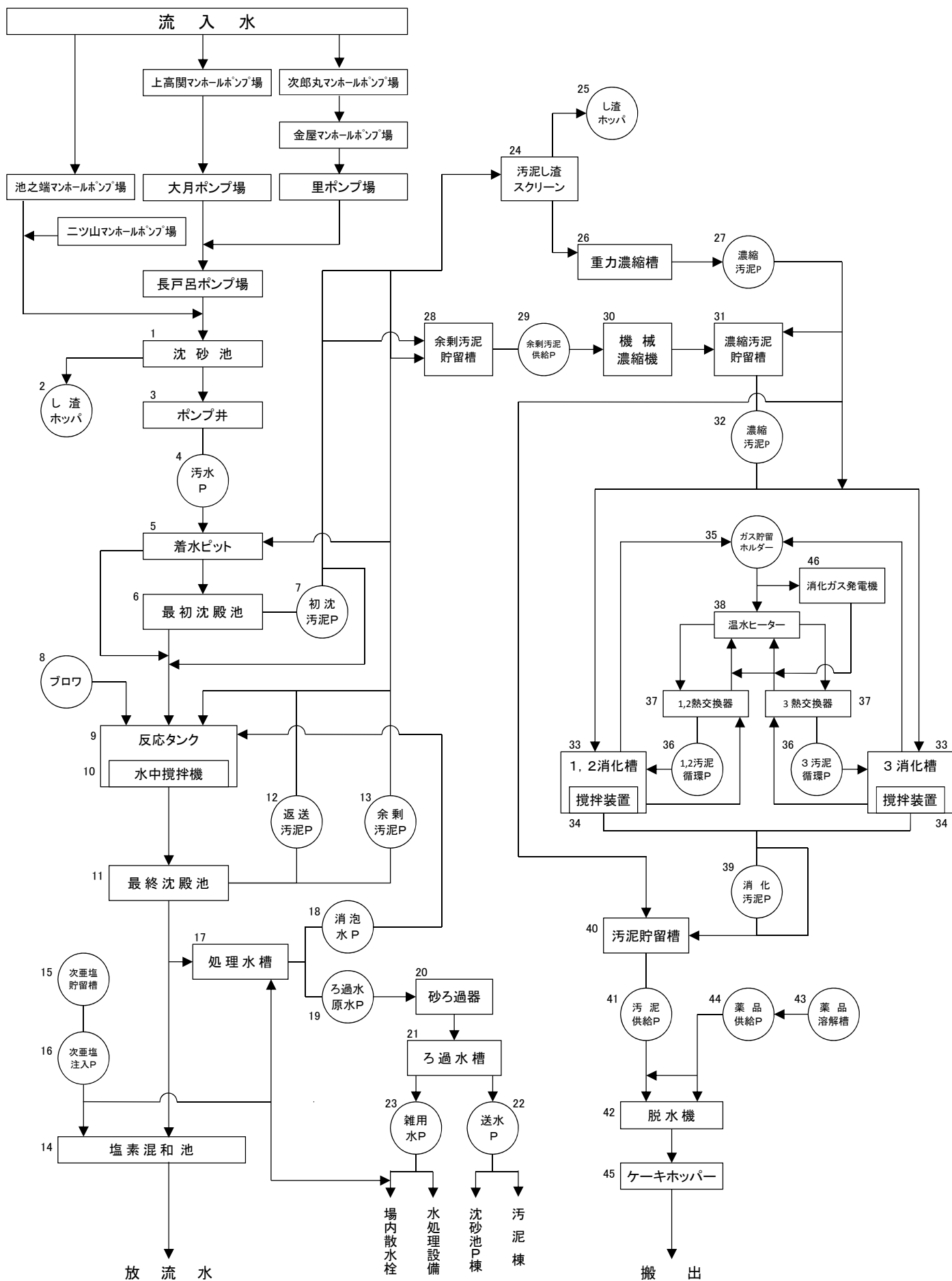


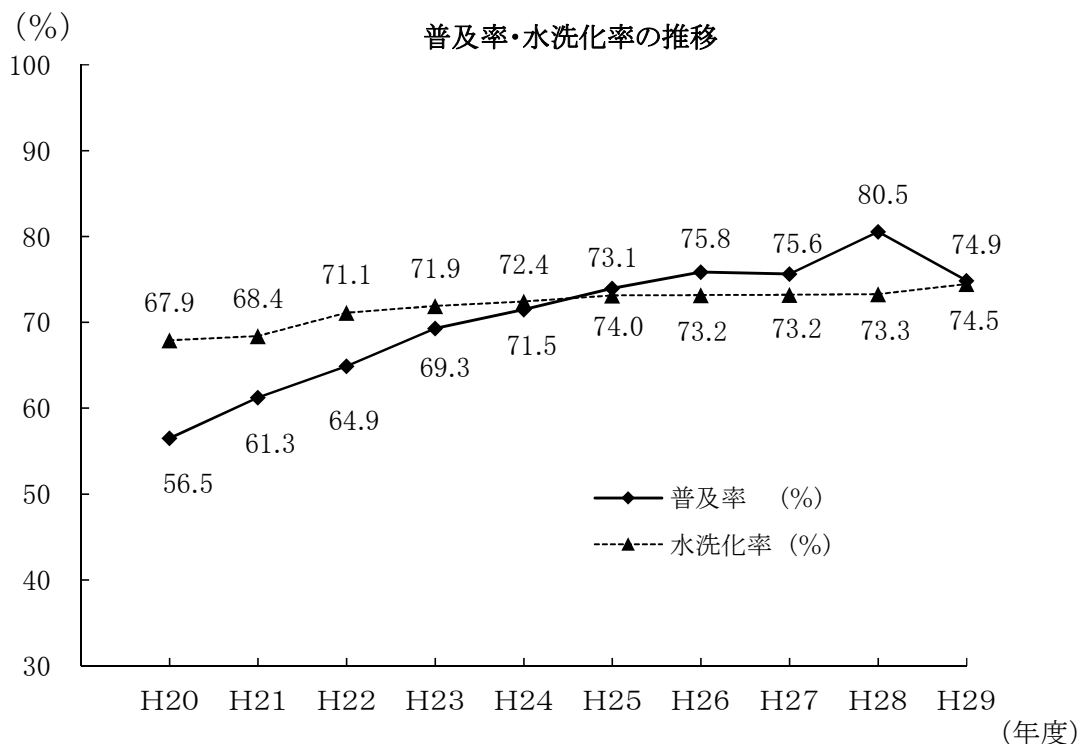
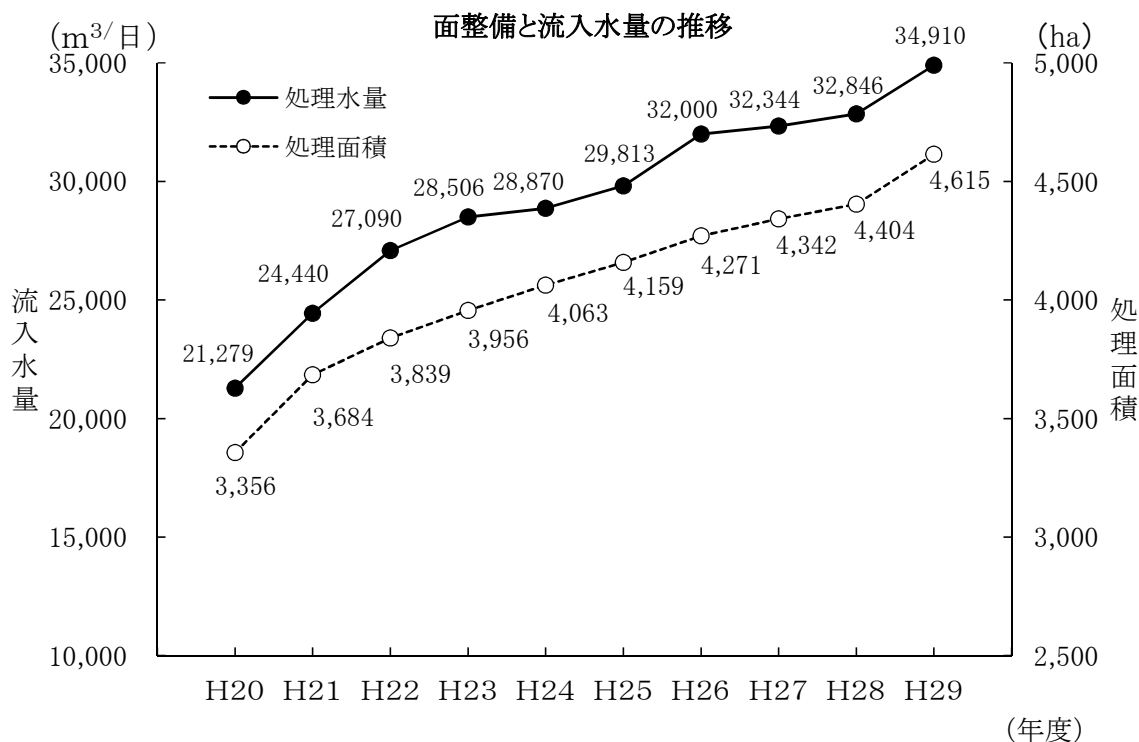
表-1 主要設備の概要

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 (VVF制御×2、固定速×1) φ250mm×432m 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 (32.2m ³)	8池 2池
7	初沈汚泥ポンプ	横軸無閉塞形 φ1000mm×30m ³ /時×6.5m×2.2kW 吸込スクリー型 φ1000mm×61.8m ³ /時×1.5m×5.5kW	2台 2台
8	ブロワ	ル-ヴァッロワ (VVF制御) φ150mm×1.680m ³ /時×5.500mmAq×50kW 歯車増速式単段ブロワ φ250mm×6.000m ³ /時×5.500mmAq×140kW 磁気浮上式単段ブロワ φ250mm×6.000m ³ /時×5.500mmAq×150kW	2台 1台 1台
9	反応タンク	W11.5m×L6.4m×D5m (3.680m ³)	5池
10	水中攪拌機	1系 機械攪拌式 204m ³ /時×3.7kW " 258m ³ /時×3.7kW " 258m ³ /時×3.7kW (固定速) " 138~630m ³ /時×11.0kW (VVF) " 210m ³ /時×3.7kW 2系 機械攪拌式 210m 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 横軸吸込スクリー型 (VVF制御) φ200mm×258m ³ /時×9.3m×15kW " φ250mm×516m ³ /時×9.3m×30kW 1系 横軸吸込スクリー型 (VVF制御) φ250mm×462m ³ /時×9.3m×30kW 2系 横軸吸込スクリー型 (VVF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 φ1000mm×30m ³ /時×7.0m×2.2kW 2系 横軸無閉塞形 φ1000mm×60m ³ /時×9.0m×5.5kW	2台 2台
14	塩素混和池	1系 W2.0m×L13.2m×D2.0m (53.2.8m ³) 2系 W2.0m×L9.0m×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 ダイヤフラムポンプ 25A×13.25L/時×5kgf/cm ² ×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 ³)	1槽
18	消泡水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ125mm×84m 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×30m ³ /時×1.5m×3.7kW	2台
20	砂ろ過機	移床式上向流連続式 30m 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×114m 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 12m 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 φ1000mm×24m 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×31~63m ³ /時×2.0m×2.2kW 一軸ネジ式 φ150mm×18~54m 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 (148m ³)	1槽
32	機械濃縮汚泥ポンプ	一軸ネジ式 φ125mm×18~42m 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×36m 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×36m 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×11~33m ³ /時×1.8m×1.5kW 一軸ネジ式 φ150mm×10~30m ³ /時×1.9m×1.1kW	3台 1台
42	脱水機	遠心脱水機 22m ³ /時×90.4kW 遠心脱水機 20m ³ /時×72kW 高効率型	2台 1台
43	薬品溶解槽	φ3m×D3.7m (有効容積20m 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、スクリー一搬出式、45m 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×282m ³ /時×1.2m×18.5kW	3台
里ポンプ場汚水ポンプ		φ150mm×144m ³ /時×1.0m×7.5kW	2台
大月ポンプ場汚水ポンプ		φ150mm×150m ³ /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 ³ /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 ³ /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 ³ /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 ³ /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 ³ /時×5.1m×3.7kW	2台

4 面整備と流入水量及び普及率等の推移

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8,303.9haに対し4,614.9(55.6%)である。

平成29年度の年間流入水量は12,742,051m³であり、日平均水量は34,910m³で前年度比で6.3%増の伸びとなった。市町別にみると、新潟市が8.4%増、聖籠町が4.6%増、新発田市(紫雲寺除く)が3.3%増、紫雲寺地区が1.6%増、阿賀野市が8.3%増であった。普及率は5.6%減少し74.9%、水洗化率は1.2%上昇し74.5%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－２ 月別市町村流入水量

市町村		(単位：m ³)											
		年 月	H 2 9 4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	合 計
新 潟 市	新 潟 市		397, 102	400, 204	395, 372	487, 568	451, 319	402, 374	420, 649	437, 730	472, 637	447, 544	5, 125, 648
聖 籠 町	聖 籠 町		98, 685	101, 887	99, 221	107, 570	108, 418	104, 362	106, 398	108, 921	122, 018	115, 714	1, 294, 950
新発田市	旧新発田市		324, 195	334, 277	328, 916	352, 892	341, 421	324, 904	338, 992	334, 315	347, 023	335, 910	4, 013, 451
	旧紫雲寺町		5, 949	5, 982	5, 650	6, 253	6, 272	5, 742	5, 901	5, 726	6, 349	6, 933	73, 242
阿 賀 野 市	阿 賀 野 市		164, 146	172, 339	171, 638	208, 787	191, 902	174, 323	182, 100	191, 358	205, 800	201, 364	2, 234, 760
合 計	合 計		990, 077	1, 014, 689	1, 000, 797	1, 163, 070	1, 099, 332	1, 011, 705	1, 054, 040	1, 078, 050	1, 153, 827	1, 107, 465	12, 742, 051

表－３ 年度別市町村流入水量

年度		(単位：m ³)										
市町村		H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	
新潟市	旧 新 潟 市	3,410, 334	4, 086, 029	4, 380, 449	4, 645, 561	4, 578, 005	4, 567, 494	4, 654, 765	4, 734, 668	4, 730, 538	5, 125, 648	
	旧 豊 栄 市											
	聖 籠 町	974, 883	1, 145, 100	1, 218, 955	1, 221, 745	1, 229, 138	1, 239, 065	1, 285, 098	1, 260, 147	1, 237, 528	1, 294, 950	
新発田市	旧新発田市	2, 312, 242	2, 400, 660	2, 593, 360	2, 745, 986	2, 891, 014	3, 079, 181	3, 686, 029	3, 755, 213	3, 884, 338	4, 013, 451	
	旧紫雲寺町	65, 174	70, 627	73, 515	72, 338	73, 381	73, 018	73, 595	72, 908	72, 055	73, 242	
	阿 賀 野 市	1, 004, 340	1, 218, 193	1, 621, 616	1, 747, 549	1, 766, 183	1, 922, 826	1, 980, 562	2, 014, 889	2, 064, 198	2, 234, 760	
合 計		7, 766, 973	8, 920, 609	9, 887, 895	10, 433, 179	10, 537, 721	10, 881, 584	11, 680, 049	11, 837, 825	11, 988, 657	12, 742, 051	

表－４ 年度別流入水量・処理面積・人口・普及率等

年度											
項目		H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9
流入水量 (m ³ /日)		21, 279	24, 440	27, 090	28, 506	28, 870	29, 813	32, 000	32, 344	32, 846	34, 910
処 理 面 積 (ha)		3, 356. 2	3, 683. 8	3, 839. 4	3, 956. 1	4, 063. 0	4, 159. 1	4, 270. 5	4, 341. 7	4, 404. 3	4, 614. 9
A 全体計画区域内人口(人)		173, 622	175, 822	175, 691	175, 135	176, 124	174, 766	175, 180	179, 162	173, 955	191, 910
B 処理人口(人)		98, 085	107, 694	114, 006	121, 348	125, 935	129, 259	132, 853	135, 519	140, 114	143, 668
C 水洗化人口(人)		66, 604	73, 675	81, 091	87, 274	91, 195	94, 528	97, 190	99, 190	102, 706	106, 973
B/A 普及率 (%)		56. 5	61. 3	64. 9	69. 3	71. 5	74. 0	75. 8	75. 6	80. 5	74. 9
C/B 水洗化率 (%)		67. 9	68. 4	71. 1	71. 9	72. 4	73. 1	73. 2	73. 2	73. 3	74. 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、19年が経過した。処理能力は日最大54,750 m³/日を有している。平成29年度の日平均流入水量は34,910 m³/日であり、前年度比6.3%の増であった。日最大流入水量は7月25日の49,768 m³/日であり、前日の降水量が81.0 mm/日、当日の降水量は43.5 mm/日であった。

放流水質の年平均値は、pH 7.2、SS 4 mg/L、BOD 3.2 mg/L、大腸菌群数 0 個/cm³であり問題なく処理された。

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。運転方式としては年間を通して嫌気好気運転、硝化抑制運転を行った。

昨年度末頃から流入水量あたりの電気量(kwh/m³)が上昇した。各データを検討し、問題の一つとして各池への流入バランスの悪化が原因とみて、流入調整を行った。

その結果、流入水量あたりの電気量は低下し今年度は昨年度より低い値とすることができた。

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。その対応として年間を通して良好な水処理をめざし、硝化抑制の徹底を図る運転、滅菌を徹底する運転等を試みた。

(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。定期的に界面を測定し、引き抜き量を増減し、界面が出来る状況で管理することで大きな問題は無かった。なお、引抜管が油等で閉塞することがあるため、定期的に清掃する必要がある。

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5.1%で順調に稼働した。

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度で管理し消化は良好に推移した。

消化槽内の発泡による汚泥の流出が不定期に起きているが、消化槽が増え1槽当たりの投入汚泥量が少なくなったことにより回数は少なくなったが投入汚泥量が増えると思われる傾向である。特にNo. 2消化槽での発生が多い。20日以上消化日数を確保していても出始めると続けて出るようになり、消泡剤を入れての対応をとるが確実に収まるとはいえず苦勞している。

ウ 脱水工程について

脱水機は遠心脱水機を３台有している。新型の３号脱水機は特に低含水率となるため夕方からこの１台で運転している。これは汚泥処分費の削減に大きく寄与する結果となっている。本年度の運転状況としては供給汚泥濃度は年平均２．０％、高分子凝集剤注入率は年平均１．９％と昨年度より０．３％低下した。含水率は年平均７７．６％と昨年度と変わらず良好であった。５,８９６．２６トンがセメント原料、９７．５０トンがコンポスト原料となり、全量有効利用された。

なお、３号のみでの運転では脱水機の運転時間に偏りの問題がでてしまうため、今後他の２台の脱水機も併せて運転することを検討する予定である。

表－5 水処理状況

年 月		H 2 9					
項 目		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
流入	流入水量 (m ³)	990,077	1,014,689	1,000,797	1,163,070	1,099,332	1,011,705
	日平均流入水量 (m ³ /日)	33,003	32,732	33,360	37,518	35,462	33,724
	晴天時	平 均 (m ³ /日)	32,744	32,614	33,311	34,063	33,298
		最 大 (m ³ /日)	34,145	35,016	35,874	36,404	35,863
		最 小 (m ³ /日)	30,675	29,713	29,805	30,254	29,203
	雨天時	平 均 (m ³ /日)	33,298	33,020	33,520	36,614	34,096
		最 大 (m ³ /日)	34,883	35,934	35,079	45,015	36,073
		最 小 (m ³ /日)	30,919	29,875	31,445	32,034	30,047
	気 温 (°C)	13.8	19.9	20.5	26.9	26.9	23.3
	降 水 量 (mm)	78.0	56.5	39.5	392.5	197.5	87.0
	ポンプ揚水量 (m ³)	1,082,958	1,120,721	1,088,095	1,235,677	1,181,946	1,091,260
	場内返流水量 (m ³)	92,881	106,032	87,298	72,607	82,614	79,555
	流入水質	水 温 (°C)	16.9	19.2	20.7	23.8	23.5
		透視度 (度)	4	3	4	3	4
		p H	7.1	7.1	7.1	6.9	6.9
		B O D (mg/L)	210	260	200	220	150
		C O D (mg/L)	140	190	150	170	120
		S S (mg/L)	340	470	330	390	260
		大腸菌群数 (個/cm ³)	3.6×10 ⁵	3.3×10 ⁵	3.7×10 ⁵	4.3×10 ⁵	3.1×10 ⁵
最初沈殿池	初沈流入水量 (m ³)	1,082,958	1,120,721	1,088,095	1,235,677	1,181,946	1,091,260
	滞留時間 (時)	1.5	1.5	1.5	1.3	1.4	1.5
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	49	49	49	54	51	49
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	228	229	229	252	241	230
	流出水質	水 温 (°C)	16.9	19.2	20.7	22.6	23.9
		透視度 (度)	7	7	7	8	7
		p H	7.0	7.1	7.0	6.8	6.8
		B O D (mg/L)	110	120	110	95	100
		C O D (mg/L)	67	68	65	60	61
		S S (mg/L)	67	69	65	63	66
		大腸菌群数 (個/cm ³)	2.7×10 ⁵	2.1×10 ⁵	2.2×10 ⁵	2.8×10 ⁵	2.0×10 ⁵
	初沈汚泥	引抜汚泥量 (m ³)	28,338	29,318	28,275	29,326	28,349
		日平均引抜量 (m ³ /日)	945	946	943	946	945
		濃 度 (%)	1.0	1.5	1.0	1.3	0.7
		D S (t)	296	449	288	379	212
		有機分 (%)	91.4	91.0	90.6	88.0	90.4

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	平 均	前年度
1, 054, 040	1, 078, 050	1, 153, 827	1, 107, 465	1, 003, 600	1, 065, 399	12, 742, 051	—	11, 988, 657
34, 001	35, 935	37, 220	35, 725	35, 843	34, 368	—	34, 910	32, 846
34, 285	35, 121	37, 692	36, 503	35, 725	34, 296	—	34, 697	32, 865
38, 402	37, 761	39, 254	41, 011	37, 831	38, 207	41, 011	—	39, 178
26, 992	31, 077	35, 307	30, 071	32, 846	30, 268	26, 992	—	27, 834
33, 736	36, 284	37, 150	35, 538	35, 882	34, 543	—	35, 163	32, 859
36, 681	41, 743	47, 278	45, 337	39, 500	37, 753	49, 768	—	37, 703
31, 132	31, 511	32, 105	28, 098	32, 629	32, 333	28, 098	—	26, 256
17. 0	9. 9	4. 0	1. 8	1. 4	8. 6	—	14. 5	15. 3
133. 5	249. 5	313. 0	171. 0	70. 0	63. 0	1, 851. 0	154. 3	1, 310. 5
1, 134, 877	1, 149, 096	1, 218, 290	1, 169, 928	1, 059, 758	1, 133, 627	13, 666, 233	1, 138, 853	13, 461, 095
80, 837	71, 046	64, 463	62, 463	56, 158	68, 228	924, 182	77, 015	1, 472, 438
21. 9	19. 5	16. 5	14. 6	13. 6	14. 8	—	19. 0	19. 6
5	5	5	5	4	4	—	4	4
6. 9	7. 0	7. 2	7. 2	7. 2	7. 2	—	7. 1	7. 0
160	150	180	190	190	180	—	190	210
110	100	110	120	120	120	—	130	140
230	210	230	260	240	240	—	300	310
$3. 9 \times 10^5$	$3. 2 \times 10^5$	$3. 5 \times 10^5$	$2. 0 \times 10^5$	$1. 1 \times 10^5$	$3. 0 \times 10^5$	—	$3. 3 \times 10^5$	$2. 8 \times 10^5$
1, 134, 877	1, 149, 096	1, 218, 290	1, 169, 928	1, 059, 758	1, 133, 627	13, 666, 233	1, 138, 853	13, 461, 095
1. 5	1. 4	1. 4	1. 4	1. 4	1. 5	—	1. 4	1. 5
49	52	53	51	51	49	—	50	50
231	242	248	239	239	231	—	237	233
22. 0	19. 6	16. 6	14. 7	13. 6	14. 9	—	19. 0	19. 6
8	7	8	8	8	7	—	7	7
6. 7	6. 9	7. 1	7. 0	7. 1	7. 0	—	6. 9	6. 8
100	100	100	100	98	110	—	100	100
60	59	61	61	63	67	—	63	63
60	59	59	57	61	62	—	63	62
$2. 7 \times 10^5$	$2. 1 \times 10^5$	$1. 6 \times 10^5$	$1. 0 \times 10^5$	$8. 3 \times 10^4$	$1. 5 \times 10^5$	—	$2. 1 \times 10^5$	$1. 9 \times 10^5$
29, 067	28, 382	29, 332	29, 103	26, 479	29, 324	344, 457	28, 705	344, 640
938	946	946	939	946	946	—	944	944
0. 7	0. 6	0. 7	0. 8	0. 7	0. 7	—	0. 9	1. 0
193	174	208	237	190	201	3, 211	268	3, 301
91. 0	90. 6	83. 8	89. 4	91. 3	91. 2	—	89. 8	90. 3

年 月		H 2 9					
項 目		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
反 応 タ ン ク	反応タンク流入水量 (m ³)	1,054,620	1,091,403	1,059,820	1,206,351	1,152,782	1,062,911
	水温 (°C)	18.1	20.6	22.2	24.3	25.6	25.0
	pH	7.0	7.1	7.1	6.9	7.0	6.8
	MLDO (mg/L)	1.2	1.3	1.5	1.1	0.8	0.9
	MLSS (mg/L)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
	MLVSS (%)	77.4	77.1	74.8	76.3	76.5	77.4
	SVI	140	130	130	120	100	110
	BOD-SS負荷 (kgBOD/kgSS・日)	0.20	0.22	0.20	0.19	0.21	0.19
	BOD-容積負荷 (kgBOD/m ³ ・日)	0.26	0.29	0.26	0.25	0.28	0.24
	汚泥日令 (日)	8.1	7.9	8.3	7.8	7.9	8.2
	SRT (日)	3.6	3.6	3.5	3.5	3.1	3.3
	返送汚泥量 (m ³)	435,866	449,962	439,312	493,933	476,516	454,168
	返送汚泥濃度 (%)	0.50	0.52	0.53	0.53	0.56	0.61
	返送汚泥率 (%)	40	40	40	40	40	42
	曝気時間 (時)	10.0	10.0	10.0	9.1	9.5	10.0
	反応タンク吹込量 (千Nm ³)	3,133	3,398	3,167	3,507	3,613	3,173
	空気倍率 (倍)	3.0	3.1	3.0	2.9	3.1	3.0
最 終 沈 殿 池	終沈流入水量 (m ³)	1,054,620	1,091,403	1,059,820	1,206,351	1,152,782	1,062,911
	沈殿時間 (時)	4.5	4.5	4.5	4.1	4.3	4.5
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	16	16	16	18	17	16
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	44	44	44	49	46	44
	PAC注入量 (kg)	0	0	0	0	0	0
	流出水質	水温 (°C)	16.9	19.5	21.1	23.2	24.1
		透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50
		pH	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
		BOD (mg/L)	4.9	4.3	4.2	4.0	4.7
		ATU-BOD (mg/L)	4.1	3.8	3.1	2.9	3.8
		COD (mg/L)	17	17	16	15	15
		SS (mg/L)	3	3	2	2	3
		大腸菌群数 (個/cm ³)	2.5×10 ³	2.4×10 ³	3.6×10 ³	4.9×10 ³	7.3×10 ³
	余剰汚泥	引抜汚泥量 (m ³)	31,248	34,111	32,805	34,095	33,954
		日平均引抜量 (m ³ /日)	1,042	1,100	1,094	1,100	1,095
		濃度 (%)	0.51	0.48	0.50	0.49	0.57
		DS (t)	158	164	163	168	173
		有機分 (%)	76.6	75.5	74.6	76.4	77.8
塩 素 混 和 池 ・ 放 流 水	放流量 (m ³)	990,077	1,014,689	1,000,797	1,163,070	1,099,332	1,011,705
	日平均放流量 (m ³ /日)	33,003	32,732	33,360	37,518	35,462	33,724
	次亜塩注入量 (kg)	19,584	20,830	22,322	17,598	13,729	12,629
	次亜塩注入率 (mg/L)	2.4	2.5	2.7	1.8	1.5	1.5
	混和時間 (分)	23	23	23	20	22	23
	放 流 水 質	水温 (°C)	16.7	19.3	21.0	23.0	24.3
		透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50
		pH	7.2	7.4	7.3	7.1	7.1
		BOD (mg/L)	3.3	2.9	2.6	2.5	3.5
		除去率 (%)	98	99	99	99	98
		ATU-BOD (mg/L)	3.0	2.4	2.3	2.4	2.7
		COD (mg/L)	17	17	16	14	16
		除去率 (%)	88	91	89	90	91
	質	SS (mg/L)	3	3	2	2	3
		除去率 (%)	99	99	99	99	99
		残留塩素 (mg/L)	1.2	1.0	0.9	0.7	0.4
		大腸菌群数 (個/cm ³)	0	0	0	2	0

*測定回数は、BODが50回、大腸菌群数が52回、COD、SS、pHがそれぞれ244回

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	平 均	前年度
1, 105, 810	1, 120, 714	1, 188, 958	1, 140, 825	1, 033, 279	1, 104, 303	13, 321, 776	36, 498	13, 116, 455
23. 4	20. 5	17. 3	15. 4	14. 5	15. 9	—	20. 2	20. 9
6. 7	6. 9	7. 0	7. 0	7. 0	6. 9	—	7. 0	6. 8
1. 4	1. 0	1. 2	1. 2	1. 3	1. 0	—	1. 2	1. 5
1, 200	1, 200	1, 300	1, 300	1, 300	1, 400	—	1, 300	1, 200
79. 2	78. 2	80. 0	80. 2	80. 4	80. 3	—	78. 2	76. 2
140	170	210	200	170	180	—	150	130
0. 20	0. 21	0. 20	0. 19	0. 19	0. 19	—	0. 20	0. 22
0. 24	0. 25	0. 26	0. 25	0. 24	0. 27	—	0. 26	0. 26
8. 3	8. 0	8. 5	9. 1	8. 5	9. 3	—	8. 3	7. 8
3. 1	3. 0	3. 3	3. 9	4. 5	4. 8	—	3. 6	3. 6
487, 065	488, 846	516, 553	517, 940	467, 291	508, 208	5, 735, 660	477, 972	5, 399, 943
0. 58	0. 59	0. 62	0. 59	0. 60	0. 59	—	0. 57	0. 39
43	43	42	44	44	45	—	42	40
9. 9	9. 5	9. 2	9. 6	9. 6	9. 9	—	9. 7	9. 8
2, 959	2, 683	2, 900	2, 815	2, 585	3, 229	37, 162	3, 097	35, 209
2. 7	2. 4	2. 4	2. 5	2. 5	2. 9	—	2. 8	2. 7
1, 105, 810	1, 120, 714	1, 188, 958	1, 140, 825	1, 033, 279	1, 104, 303	13, 321, 776	36, 398	13, 116, 455
4. 4	4. 2	4. 1	4. 3	4. 3	4. 4	—	4. 3	4. 4
16	17	17	17	17	16	—	17	16
45	47	48	46	46	45	—	46	45
0	0	0	0	0	2, 640	2, 640	220	5, 540
22. 2	19. 3	16. 1	14. 2	13. 3	14. 7	—	19. 1	19. 7
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7. 1	7. 2	7. 3	7. 2	7. 2	7. 2	—	7. 2	7. 1
3. 3	4. 5	4. 8	5. 7	8. 3	5. 1	—	4. 9	4. 4
2. 5	3. 8	4. 3	5. 0	8. 0	4. 9	—	4. 2	3. 5
14	15	15	15	17	18	—	16	16
2	4	4	4	7	7	—	4	3
$5. 4 \times 10^3$	$4. 6 \times 10^3$	$4. 3 \times 10^3$	$3. 1 \times 10^3$	$2. 6 \times 10^3$	$4. 1 \times 10^3$		$4. 4 \times 10^3$	$3. 0 \times 10^3$
33, 611	32, 216	30, 552	29, 998	27, 716	28, 913	380, 016	31, 668	388, 907
1, 084	1, 074	986	968	990	933	—	1, 038	1, 063
0. 53	0. 55	0. 59	0. 51	0. 43	0. 46	—	0. 51	0. 45
178	177	180	153	119	132	1, 958	163	1, 744
77. 1	76. 9	78. 0	78. 0	78. 8	77. 8	—	76. 9	75. 1
1, 054, 040	1, 078, 050	1, 153, 827	1, 107, 465	1, 003, 600	1, 065, 399	12, 742, 051	—	11, 988, 657
34, 001	35, 935	37, 220	35, 725	35, 843	34, 368	—	34, 910	32, 846
13, 166	13, 471	14, 420	15, 594	16, 108	19, 751	199, 202	16, 600	238, 780
1. 5	1. 5	1. 5	1. 7	1. 9	2. 2	—	1. 9	2. 4
23	21	21	21	21	22	—	22	23
21. 9	19. 0	16. 2	14. 0	13. 1	14. 5	—	18. 9	19. 2
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7. 1	7. 1	7. 3	7. 2	7. 2	7. 2	—	7. 2	7. 1
2. 2	2. 9	3. 7	3. 7	4. 4	2. 6	—	3. 2	4. 4
99	98	98	98	98	99	—	98	98
1. 7	2. 4	3. 0	3. 1	3. 7	1. 8	—	2. 6	3. 1
14	15	15	15	17	19	—	16	16
87	85	86	87	86	84	—	88	89
2	4	4	5	7	7	—	4	3
99	98	98	98	97	97	—	99	99
0. 5	0. 4	0. 5	0. 7	1. 0	1. 2	—	0. 7	1. 1
0	1	0	0	0	0	—	0	0

表－6 汚泥処理状況

年 月			H 2 9	5月	6月	7月	8月	9月
項 目			4月					
重 力 式 濃 縮 槽	投入 汚 泥	汚 泥 量 (m ³)	28,354	29,330	28,288	29,336	29,174	28,360
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	945	946	943	946	941	945
		濃 度 (%)	1.0	1.5	1.0	1.3	1.3	0.7
		D S (t)	284	440	283	381	379	199
		固形物負荷 (kg/m ² ・日)	245	369	245	320	318	172
	引 抜 汚 泥	滞留時間 (時)	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9
		汚 泥 量 (m ³)	4,112	4,334	4,815	5,011	4,919	4,479
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	137	140	161	162	159	149
		濃 度 (%)	3.7	3.7	3.7	3.3	2.9	3.4
		D S (t)	152	160	178	165	143	152
常 圧 浮 上 濃 縮 機	投入 汚 泥	汚泥量 (m ³)	31,352	34,197	32,995	34,249	33,881	30,364
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	1,045	1,103	1,100	1,105	1,093	1,012
		濃 度 (%)	0.51	0.48	0.50	0.49	0.57	0.56
		D S (t)	159	165	164	169	192	171
		高分子注入量 (kg)	1,221	1,326	1,185	1,122	1,132	1,040
	引 抜 汚 泥	注入率 (%)	0.77	0.81	0.72	0.66	0.59	0.61
		稼働時間 (時)	1,045.4	1,136.9	1,156.2	1,210.3	1,201.7	1,088.2
		処理固形物量 (kg-DS/時)	152	145	142	139	160	157
		固形物負荷 (kg/m ² ・時)	15	14	14	14	16	16
		汚泥量 (m ³)	3,069	3,152	2,992	3,030	3,268	3,074
	引 抜 汚 泥	日平均汚泥量 (m ³ /日)	102	102	100	98	105	102
		濃 度 (%)	5.1	5.1	5.4	5.5	5.8	5.5
		D S (t)	157	161	162	167	190	169
		有機分 (%)	78.8	78.2	77.4	77.7	78.2	78.2
嫌 気 性 消 化 槽	投入 汚 泥	汚 泥 量 (m ³)	7,181	7,486	7,807	8,041	8,187	7,553
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	239	241	260	259	264	252
		濃 度 (%)	4.3	4.2	4.4	4.1	4.0	4.2
		D S (t)	309	321	340	332	332	321
		有 機 分 (%)	86.4	86.0	86.0	84.8	85.2	85.1
	No. 1-1 消 化 槽	温 度 (℃)	32.5	32.4	32.4	32.4	32.4	32.4
		p H	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
		濃 度 (%)	2.0	2.0	2.1	2.0	2.1	2.1
		有 機 分 (%)	72.2	73.2	72.7	73.0	73.4	73.7
		アルカリ度 (mg/L)	3,600	3,400	3,200	3,100	2,900	2,600
	No. 1-2 消 化 槽	揮発性有機酸 (mg/L)	26	28	32	34	16	16
		温 度 (℃)	32.5	32.4	32.4	32.4	32.4	32.4
		p H	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.0
		濃 度 (%)	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0
		有 機 分 (%)	73.0	73.4	73.6	74.0	74.4	73.8
	No. 2-1 消 化 槽	アルカリ度 (mg/L)	3,600	3,600	3,200	3,000	2,800	2,800
		揮発性有機酸 (mg/L)	23	29	33	36	29	24
		温 度 (℃)	32.5	32.5	32.7	32.7	32.6	32.6
		p H	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0
		濃 度 (%)	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2
	No. 2-2 消 化 槽	有 機 分 (%)	72.6	72.8	72.3	72.2	72.6	72.3
		アルカリ度 (mg/L)	3,500	3,400	3,200	3,000	2,800	2,900
		揮発性有機酸 (mg/L)	22	30	34	24	14	15
		有機物負荷 (kg・VTS/m ³)	1.3	1.3	1.5	1.4	1.4	1.4
		消化日数 (日)	25	25	23	23	23	24
	槽	消化率 (%)	58.1	55.7	56.4	51.4	51.8	51.9
		発生ガス量 (m ³)	127,889	127,860	125,974	121,946	110,860	108,019
		ガス発生倍率 (倍)	18	17	16	15	14	14
		D S 当りガス発生率 (m ³ /kg)	0.41	0.40	0.37	0.37	0.33	0.34
		T S 減少当りガス発生 (m ³ /kg)	0.83	0.83	0.76	0.84	0.76	0.76

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	平 均	前年度
29,080	28,394	29,350	29,120	26,496	29,334	344,616	28,718	344,806
938	946	947	939	946	946	—	944	945
0.7	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	—	0.9	1.0
204	170	205	233	185	205	3,169	264	3,310
171	148	172	195	172	172	—	225	235
5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	—	5.9	5.9
4,202	3,923	3,493	3,517	3,790	4,623	51,218	4,268	51,703
136	131	113	113	135	149	—	140	142
3.6	3.7	4.2	4.3	4.1	3.7	—	3.7	3.6
151	145	147	151	155	171	1,872	156	1,851
90.6	90.4	90.4	91.6	91.7	92.3	—	90.9	90.8
33,008	31,548	30,006	29,433	27,137	28,475	376,645	31,387	389,741
1,065	1,052	968	949	969	919	—	1,032	1,068
0.53	0.55	0.59	0.51	0.43	0.46	—	0.51	0.45
175	173	177	150	117	130	1,940	162	1,748
1,173	1,009	1,004	994	869	985	13,062	1,089	10,253
0.67	0.58	0.57	0.66	0.74	0.76	—	0.68	0.59
1,176.8	1,127.9	1,098.1	1,080.2	986.9	1,056.9	13,365.5	1,113.8	13,620.3
148	153	161	139	118	123	—	145	129
15	15	16	14	12	12	—	14	8
3,438	3,554	3,707	3,287	2,404	2,953	37,928	3,161	32,576
111	118	120	106	86	95	—	104	89
5.0	4.8	4.7	4.5	4.8	4.4	—	5.1	5.3
172	171	174	148	115	130	1,914	160	1,719
80.2	79.9	81.0	81.0	81.5	81.0	—	79.4	78.9
7,640	7,477	7,200	6,804	6,194	7,576	89,146	7,429	84,279
246	249	232	219	221	244	—	244	231
4.2	4.2	4.5	4.4	4.4	4.0	—	4.2	4.2
323	316	321	299	271	301	3,786	315	3,569
85.9	85.4	85.6	86.5	87.7	87.9	—	86.0	86.2
32.4	32.5	32.5	32.4	32.4	32.5	—	32.4	35.0
7.0	7.2	7.1	7.2	7.0	7.2	—	7.1	7.1
1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	1.8	—	2.0	2.0
73.5	73.1	73.5	72.7	72.6	74.0	—	73.1	72.9
2,800	2,900	3,000	3,600	3,700	3,600	—	3,200	3,300
33	30	36	30	28	24	—	28	31
32.5	32.5	32.4	32.1	32.1	32.3	—	32.4	33.5
7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	—	7.1	7.1
1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	—	1.9	2.1
73.7	73.4	72.6	71.7	71.3	72.7	—	73.1	73.5
2,800	3,000	3,200	3,700	3,800	3,600	—	3,300	3,300
41	31	40	27	20	23	—	30	38
32.7	32.5	32.4	32.1	32.1	32.5	—	32	29
7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	—	7.1	7.1
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	—	2.1	1.8
72.4	71.2	71.9	72.0	71.0	71.2	—	72.0	71.9
2,900	2,900	3,300	3,600	3,700	3,900	—	3,300	3,500
27	26	38	40	32	31	—	28	23
1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	—	1.3	1.8
24	24	26	27	27	25	—	25	21
55.2	54.8	55.1	59.5	64.7	63.4	—	56.5	56.2
114,660	109,039	123,345	124,466	116,053	129,153	1,439,264	119,939	1,393,220
15	15	17	18	19	17	—	16	17
0.35	0.35	0.38	0.42	0.43	0.43	—	0.38	0.39
0.75	0.74	0.81	0.81	0.75	0.77	—	0.78	0.81

年 月 項 目		H 2 9 4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
遠 心 脱 水 機	脱水日数		30	31	30	31	28
	供給汚泥	汚泥量 (m ³)	7,419	7,705	8,109	8,053	7,467
		日平均汚泥量 (m ³ /脱水日)	247	249	270	260	267
		濃度 (%)	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1
		D S (t)	148	154	162	169	157
		有機分 (%)	71.0	71.9	72.6	72.4	71.8
	高分子注入量 (kg)		3,015	3,047	3,071	3,087	3,076
	注入率 (%)		2.1	2.0	1.9	1.8	2.0
	脱水機実稼働時間 (時)		373.3	387.2	406.3	404.0	412.3
	汚泥処理量 (tDS/時)		0.40	0.40	0.40	0.42	0.42
	ケーキ	発生量 (t)	475.11	502.62	524.00	510.33	507.02
		D S (t)	106	113	118	117	114
		含水率 (%)	77.7	77.5	77.4	77.0	77.6
		有機分 (%)	75.8	75.7	77.1	77.0	77.0
	S S回収率 (%)		99.2	98.7	99.3	99.4	97.8

表－7 汚泥等処分状況

年 月 項 目		H 2 9 4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
処 分 量 汚 泥 等	処理場	し 渣 (t)	12.07	9.79	13.08	12.80	13.27
		沈砂 (t)	0	0	0	0	0
		脱水ケーキ (t)	467.23	525.67	537.84	509.92	517.06

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	平 均	前年度
31	30	31	31	28	31	363	30	359
7,588	7,945	7,420	6,929	6,546	8,054	91,454	7,621	82,386
245	265	239	224	234	260	—	252	229
2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	—	2.0	2.0
152	151	141	132	124	150	1,813	151	1,641
72.8	72.6	71.0	71.7	72.1	72.8	—	72.1	72.5
3,143	2,957	2,553	2,516	2,489	3,001	35,107	2,926	36,839
2.0	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	—	1.9	2.2
380.6	398.9	372.4	347.1	327.8	403.6	4,587.9	382.3	4,153.5
0.40	0.38	0.38	0.38	0.38	0.37	—	0.39	0.39
518.17	518.89	480.03	460.17	409.77	479.87	5,876.21	489.68	5,485.85
115	115	107	100	91	107	1,316	110	1,231
77.8	77.8	77.7	78.2	77.9	77.7	—	77.6	77.6
78.1	77.3	77.0	77.6	77.3	77.7	—	77.0	77.1
99.4	99.2	99.0	99.2	99.5	99.2	—	98.6	98.4

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
9.99	12.09	16.49	14.88	13.43	15.08	153.72	123.76
0	0	0	0	0	0	0	0
525.32	541.45	494.84	467.19	420.87	487.41	5,993.76	5,603.51

表－８ 精密試験（１）

項 目		水 温	透視度	p H	BOD	COD	塩化物 イオン	S S	溶 存 酸 素	大腸菌 群数	全窒素	アンモニア性 窒 素	亜硝酸 性窒素
		(℃)	(度)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(個/cm ³)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
流入水	4月13日	16.6	4	7.3	210	150	120	380	1.1	2.8×10 ⁵	50	29	ND
	26日	17.7	4	7.0	230	160	120	400	0.8	4.0×10 ⁵	56	32	ND
	5月10日	18.7	3	7.2	200	140	140	330	0.9	3.5×10 ⁵	51	33	ND
	25日	20.1	3	7.1	260	190	110	400	0.5	2.9×10 ⁵	50	36	ND
	6月7日	20.2	4	7.1	220	140	120	270	0.8	1.8×10 ⁵	47	31	ND
	21日	20.9	4	7.0	200	140	120	310	0.5	4.8×10 ⁵	63	32	0.05
	7月6日	21.7	4	7.1	160	130	100	280	0.7	4.3×10 ⁵	45	27	ND
	19日	22.9	3	6.8	270	180	110	530	0.5	4.9×10 ⁵	42	28	ND
	8月2日	23.4	4	7.0	170	160	130	370	ND	3.0×10 ⁵	42	29	ND
	24日	24.0	2	6.8	250	180	85	440	ND	6.1×10 ⁵	51	25	ND
	9月6日	23.6	4	6.9	160	120	130	250	ND	3.2×10 ⁵	39	30	ND
	20日	23.4	4	6.9	130	100	120	190	ND	2.9×10 ⁵	45	27	ND
	10月5日	22.7	5	6.9	130	100	120	200	ND	2.8×10 ⁵	48	30	ND
	18日	22.0	4	6.8	170	130	120	430	ND	4.0×10 ⁵	51	27	ND
	11月9日	20.5	5	6.9	160	100	110	180	ND	2.5×10 ⁵	36	25	ND
	22日	18.6	5	7.0	150	97	110	190	ND	3.6×10 ⁵	40	30	ND
	12月6日	17.2	5	7.2	150	100	110	230	ND	4.0×10 ⁵	37	27	ND
	20日	15.9	5	7.2	170	110	120	230	ND	2.9×10 ⁵	36	28	ND
	1月10日	15.3	5	7.3	180	120	100	260	ND	2.4×10 ⁵	42	31	ND
	24日	14.6	4	7.1	180	120	110	260	ND	1.1×10 ⁵	36	30	ND
2月8日	13.5	5	7.2	180	120	120	270	ND	1.2×10 ⁵	40	30	ND	
22日	13.6	5	7.0	200	130	95	230	ND	1.0×10 ⁵	35	24	ND	
3月7日	14.2	4	7.2	180	120	130	190	ND	3.9×10 ⁵	44	33	ND	
14日	14.9	4	7.3	160	110	140	190	ND	4.3×10 ⁵	47	32	ND	
平 均		19.0	4	7.1	190	130	120	290	ND	3.2×10 ⁵	45	29	ND
放流水	4月13日	16.2	> 50	7.2	2.5	16	130	3	2.8	0	34	32	0.01
	26日	17.5	> 50	7.2	4.0	18	120	4	2.8	0	34	33	0.02
	5月10日	18.6	> 50	7.3	2.8	16	130	2	2.8	0	35	35	0.02
	25日	20.1	> 50	7.3	2.8	18	120	3	2.6	0	38	36	0.02
	6月7日	20.4	> 50	7.3	2.8	15	120	2	2.9	0	33	33	0.03
	21日	21.3	> 50	7.3	2.9	16	120	2	3.2	0	31	25	0.01
	7月6日	22.0	> 50	7.2	1.2	13	100	2	3.0	1	30	28	0.01
	19日	23.5	> 50	7.2	3.1	14	110	2	1.8	0	31	29	ND
	8月2日	23.8	> 50	7.3	4.0	16	120	3	2.1	0	31	26	0.03
	24日	24.5	> 50	7.1	3.1	15	120	3	3.5	0	33	33	0.02
	9月6日	23.9	> 50	7.2	3.8	15	120	3	4.5	0	32	31	0.02
	20日	23.7	> 50	7.1	2.7	14	130	2	4.7	2	33	31	0.03
	10月5日	22.5	> 50	7.1	2.1	14	110	1	3.2	0	31	30	0.02
	18日	22.3	> 50	7.0	1.6	14	110	2	3.2	0	31	28	0.02
	11月9日	19.9	> 50	7.1	3.3	15	110	4	3.5	1	33	31	0.02
	22日	17.9	> 50	6.9	3.2	14	120	5	3.2	1	30	29	0.02
	12月6日	16.3	> 50	7.3	4.0	16	110	7	3.5	0	29	27	0.02
	20日	15.3	> 50	7.1	3.0	15	130	5	3.6	0	28	27	0.02
	1月10日	14.7	> 50	7.2	4.2	16	110	4	3.6	0	32	30	0.02
	24日	13.7	> 50	7.2	3.6	16	110	4	3.6	1	31	30	0.02
2月8日	13.1	> 50	7.2	3.4	17	140	7	3.6	0	33	30	0.02	
22日	13.3	> 50	7.1	3.2	18	110	6	3.6	0	34	34	0.02	
3月7日	13.8	> 50	7.3	3.0	17	140	7	3.5	0	31	30	0.02	
14日	14.5	> 50	7.3	2.3	16	150	5	3.4	0	34	31	0.01	
平 均		18.9	> 50	7.2	3.0	16	120	4	3.3	0	32	30	0.02
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	21	7.0	5.2	14	ND	0.07	0.092	2.3	0.58	0.17	0.12	ND
ND	24	7.8	5.8	34	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	18	7.5	5.8	18	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	14	8.3	7.1	30	ND	0.07	0.110	2.1	0.46	0.16	0.10	ND
ND	16	7.8	6.7	17	ND	0.06	0.083	1.6	0.44	0.14	0.10	ND
ND	31	7.1	6.8	25	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	18	9.0	8.0	13	ND	0.06	0.112	2.0	0.62	0.14	0.09	ND
ND	14	8.7	8.7	29	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	13	11	9.1	21	ND	0.08	0.190	3.4	0.54	0.18	0.10	ND
ND	26	7.4	6.6	36	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	9.0	9.9	9.1	19	ND	0.04	0.115	1.9	0.58	0.14	0.11	ND
ND	18	9.0	8.3	16	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	18	9.0	7.5	10	ND	0.04	0.074	1.7	0.57	0.14	0.11	ND
ND	24	8.7	7.7	20	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	11	6.1	5.9	15	ND	0.04	0.071	1.5	0.64	0.15	0.12	ND
ND	10	8.8	7.9	10	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	10	6.3	6.3	20	ND	0.05	0.065	1.7	0.68	0.14	0.07	ND
ND	8.0	6.3	6.1	10	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	11	6.8	6.4	7	ND	0.05	0.063	1.1	0.43	0.11	0.08	ND
ND	6.0	6.6	5.8	14	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	10	6.7	6.5	12	ND	0.04	0.045	0.88	0.59	0.08	0.07	ND
ND	11	4.8	4.5	27	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	11	7.2	6.1	10	ND	0.04	0.051	0.94	0.52	0.10	0.08	ND
ND	15	7.1	6.8	20	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	15	7.7	6.9	19	ND	0.05	0.089	1.8	0.55	0.14	0.10	ND
ND	2.0	0.41	0.17	ND	ND	ND	0.011	0.06	0.04	0.12	0.11	ND
ND	1.0	1.4	1.1	ND	—	ND	0.012	0.06	0.04	0.12	0.11	ND
ND	ND	1.3	0.98	ND	—	0.01	0.012	0.07	0.07	0.10	0.09	ND
ND	2.0	0.44	0.18	ND	ND	ND	0.002	0.08	0.08	0.09	0.09	ND
ND	ND	0.88	0.34	ND	ND	0.01	0.014	0.07	0.07	0.08	0.08	ND
ND	6.0	1.4	0.85	ND	—	ND	0.013	0.08	0.07	0.11	0.10	ND
ND	2.0	1.4	1.4	ND	ND	ND	0.014	0.08	0.08	0.10	0.09	ND
ND	2.0	1.1	1.1	ND	—	ND	0.010	0.05	0.04	0.07	0.07	ND
ND	5.0	2.1	1.9	ND	ND	ND	0.013	0.07	0.07	0.11	0.10	ND
ND	ND	1.3	0.88	ND	—	ND	0.012	0.10	0.07	0.10	0.09	ND
ND	1.0	1.5	1.5	ND	ND	ND	0.006	0.08	0.06	0.10	0.10	ND
ND	2.0	2.2	2.2	ND	—	ND	0.010	0.04	0.04	0.06	0.06	ND
ND	1.0	1.1	1.1	ND	ND	ND	0.011	0.05	0.05	0.11	0.11	ND
ND	3.0	1.2	1.2	ND	—	ND	0.009	0.06	0.05	0.09	0.09	ND
ND	2.0	1.3	1.3	ND	ND	ND	0.018	0.07	0.06	0.11	0.11	ND
ND	1.0	2.2	2.2	ND	—	ND	0.018	0.09	0.07	0.13	0.12	ND
ND	2.0	1.5	1.3	ND	ND	ND	0.014	0.09	0.04	0.09	0.07	ND
ND	1.0	1.6	1.5	ND	—	ND	0.014	0.08	0.05	0.08	0.08	ND
ND	2.0	1.0	1.0	ND	ND	ND	0.018	0.15	0.15	0.07	0.06	ND
ND	1.0	0.95	0.95	ND	—	ND	0.019	0.09	0.06	0.07	0.07	ND
ND	3.0	1.1	0.97	ND	ND	0.01	0.016	0.10	0.06	0.09	0.07	ND
ND	ND	1.4	1.3	ND	—	0.01	0.014	0.10	0.10	0.08	0.08	ND
ND	1.0	1.0	0.86	ND	ND	ND	0.018	0.09	0.05	0.08	0.08	ND
ND	3.0	0.72	0.72	ND	—	ND	0.030	0.11	0.05	0.08	0.07	ND
ND	1.8	1.3	1.1	ND	ND	ND	0.014	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	月 日	カドミウム	シアン化合物	有機りん	鉛	六価クロム	ヒ素	総水銀	アルキル水銀	P C B	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13日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	26日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	5月10日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	25日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	6月7日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	7月6日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	8月2日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	9月6日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	10月5日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	11月9日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	12月6日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	1月10日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	2月8日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	3月7日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	14日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	平均	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
放流水	4月13日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	26日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	5月10日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	25日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	6月7日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	7月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	8月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	9月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	10月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	18日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	11月9日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	12月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	1月10日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	2月8日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	22日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	3月7日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14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	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	13
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14
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	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	11
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	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	11
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	—	9.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	13
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	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	14
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	10
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	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	13
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	—	11
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	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	11
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	—	14
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	—	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	H 2 9 7月5日	H 3 0 1月23日 (委託分析値)	埋立基準
アルキル水銀 (mg/L)	N D	検出しない	検出せず
総水銀またはその化合物 (mg/L)	N D	0.0005 未満	0.005
カドミウムまたはその化合物 (mg/L)	N D	0.009 未満	0.09
鉛またはその化合物 (mg/L)	N D	0.03 未満	0.3
有機りん化合物 (mg/L)	N D	0.1 未満	1
六価クロム化合物 (mg/L)	N D	0.15 未満	1.5
ひ素またはその化合物 (mg/L)	N D	0.03 未満	0.3
シアン化合物 (mg/L)	N D	0.1 未満	1
P C B (mg/L)	N D	0.0005 未満	0.003
トリクロロエチレン (mg/L)	N D	0.01 未満	0.1
テトラクロロエチレン (mg/L)	N D	0.01 未満	0.1
ジクロロメタン (mg/L)	N D	0.02 未満	0.2
四塩化炭素 (mg/L)	N D	0.002 未満	0.02
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	N D	0.004 未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	N D	0.1 未満	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	N D	0.04 未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	N D	0.3 未満	3
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	N D	0.006 未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	N D	0.002 未満	0.02
チウラム (mg/L)	N D	0.006 未満	0.06
シマジン (mg/L)	N D	0.003 未満	0.03
チオベンカルブ (mg/L)	N D	0.02 未満	0.2
ベンゼン (mg/L)	N D	0.01 未満	0.1
セレンまたはその化合物 (mg/L)	N D	0.03 未満	0.3
1,4-ジオキサン (mg/L)	N D	0.05 未満	0.5
ふっ素およびその化合物 (mg/L)	—	0.8 未満	—
ほう素およびその化合物 (mg/L)	—	1 未満	—

※埋立基準は溶出液 1 L 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	H 2 9 7月5日	H 3 0 1月23日 (委託分析値)	基準値
含水率 (%)	78.1	80.0	—
強熱減量 (%)	76.6	—	—
油分 (%)	—	1.3	—
ひ素 (mg/kg)	8.9	11	50
カドミウム (mg/kg)	1.4	1.6	5
総水銀 (mg/kg)	0.29	0.32	2
ニッケル (mg/kg)	—	16	300
全クロム (mg/kg)	—	16	500
鉛 (mg/kg)	—	14	100
銅 (mg/kg)	460	510	—
亜鉛 (mg/kg)	840	790	—

※基準値は肥料取締法の含有量基準

※油分、含水率以外は乾燥重量換算

表－１２ 栄養塩類（窒素・リン）試験

年 月		H 2 9					
項 目		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
流入水	全窒素 (mg/L)	53	51	55	44	47	42
	アンモニア性窒素 (mg/L)	31	35	32	28	27	29
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	0.03	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	22	16	23	16	20	13
	全リン (mg/L)	7.4	7.9	7.5	8.9	9.2	9.5
	リン酸イオン態リン (mg/L)	5.5	6.5	6.8	8.4	7.9	8.7
反応流入水	全窒素 (mg/L)	35	43	39	33	33	33
	アンモニア性窒素 (mg/L)	27	32	27	25	25	26
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	8.0	11	12	8.0	8.0	7.0
	全リン (mg/L)	4.9	6.8	6.1	6.9	7.8	7.8
	リン酸イオン態リン (mg/L)	2.9	4.9	3.4	5.8	6.9	7.5
最終流出水	全窒素 (mg/L)	35	37	36	33	33	32
	アンモニア性窒素 (mg/L)	33	35	34	30	29	32
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.01	ND	0.01	0.01	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	2.0	2.0	2.0	3.0	4.0	ND
	全リン (mg/L)	0.85	0.88	1.1	1.2	1.7	1.9
	リン酸イオン態リン (mg/L)	0.56	0.52	0.55	1.2	1.3	1.7
放流水	全窒素 (mg/L)	34	37	32	31	32	33
	アンモニア性窒素 (mg/L)	33	36	29	29	30	31
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.01	0.03	0.03
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	1.0	1.0	3.0	2.0	2.0	2.0
	全リン (mg/L)	0.91	0.87	1.1	1.3	1.7	1.9
	リン酸イオン態リン (mg/L)	0.64	0.58	0.60	1.3	1.4	1.7

表－１３ 消化ガス試験

年 月		H 2 9					
項 目		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
消化槽 1-1	メタン (%)	60	61	60	60	59	60
	二酸化炭素 (%)	39	38	38	38	39	39
	窒素 (%)	1.2	1.1	1.6	1.5	1.7	1.5
	酸素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	410	490	480	600	580	550
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
消化槽 1-2	メタン (%)	61	61	59	59	59	60
	二酸化炭素 (%)	38	37	39	38	39	39
	窒素 (%)	1.2	1.6	1.6	2.7	1.8	1.2
	酸素 (%)	ND	0.1	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	400	450	410	500	490	500
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
消化槽 3	メタン (%)	61	60	59	58	60	60
	二酸化炭素 (%)	38	39	40	40	39	39
	窒素 (%)	0.9	1.1	1.8	1.6	1.6	1.1
	酸素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	500	530	540	690	700	700
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ガス貯留	メタン (%)	60	61	60	60	60	60
	二酸化炭素 (%)	39	38	39	39	38	38
	窒素 (%)	1.3	0.9	1.6	1.4	1.9	1.9
	酸素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	ND	ND	5	5	28	ND
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	平 均	前年度
50	38	37	39	38	46	45	44
29	28	28	31	27	33	30	31
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	10	9.0	8.0	11	13	15	13
8.9	7.5	6.3	6.7	5.8	7.2	7.7	7.8
7.6	6.9	6.2	6.1	5.5	6.5	6.9	5.7
34	35	30	30	31	37	34	34
24	28	22	24	24	30	26	26
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	7.0	8.0	6.0	7.0	7.0	8.3	7.5
7.3	6.9	4.8	4.9	4.7	5.3	6.2	5.2
7.3	6.2	4.6	4.7	4.3	4.9	5.3	3.9
31	32	28	31	34	35	33	34
29	30	28	31	33	33	31	32
0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2.0	2.0	ND	ND	1.0	2.0	1.3	1.3
1.2	1.7	1.5	1.0	1.2	0.87	1.3	0.85
1.2	1.7	1.4	0.97	1.1	0.77	1.1	0.65
31	32	29	32	34	33	33	33
29	30	27	30	32	31	31	31
0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9
1.2	1.8	1.6	0.98	1.3	0.86	1.3	0.89
1.2	1.8	1.4	0.98	1.1	0.79	1.1	0.70

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	平 均	前年度
60	60	60	60	61	60	60	60
39	39	39	39	38	40	39	39
1.0	1.4	0.5	0.5	0.5	0.2	1.1	1.1
0.1	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
410	400	400	400	310	320	450	470
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
59	60	60	60	61	60	60	60
38	39	39	39	38	40	39	39
2.4	1.5	0.6	0.5	0.5	0.2	1.3	1.2
0.5	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
410	400	380	400	300	330	410	460
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
61	60	60	60	60	58	60	62
38	39	39	39	39	40	39	38
1.2	1.2	0.6	0.5	0.5	1.7	1.5	0.7
0.1	0.1	ND	ND	ND	0.3	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
500	420	390	410	350	400	390	380
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
60	60	60	60	60	60	60	60
39	39	39	39	39	40	39	39
1.0	1.3	0.6	0.5	0.6	0.1	1.1	1.1
ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
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 : 平成29年8月10日(木)

降雨状況 : 調査前日は雨、降水量は1.5mm。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。

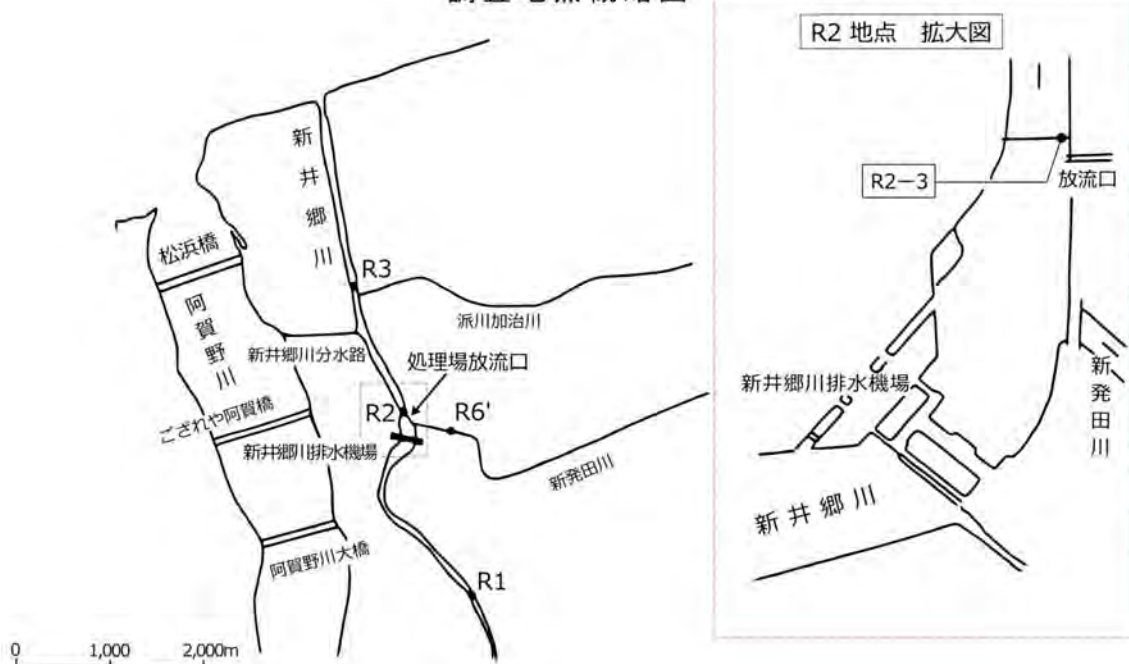
(2) 調査結果

調査結果は、表-14及び15のとおりである。

水質は、例年R2-3は放流水の影響が出てくるところであるが、本年度は河川水と良く混ざり合ったため影響が見られなかったと思われる。有害物質についてはいずれの地点でも検出されなかった。

底質は、昨年度と同様な値であった。

調査地点概略図



表－14 放流先水質調査

調査地点		R1	R2-3	R3	R6'
項 目					
水温	(℃)	26.9	25.8	25.8	25.7
透視度	(度)	>50	>50	>50	>50
pH		6.6	6.6	6.6	6.6
溶存酸素	(mg/L)	5.3	5.3	4.4	5.3
SS	(mg/L)	4	5	5	3
COD	(mg/L)	6.3	6.1	6.1	4.2
BOD	(mg/L)	2.1	2.4	2.2	1.7
塩化物イオン	(mg/L)	92	99	120	65
全窒素	(mg/L)	0.85	1.3	1.4	0.94
全リン	(mg/L)	0.38	0.43	0.43	0.33
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)	0.005	0.005	0.005	0.007
セレン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND

表－15 放流先底質調査

(濃度は乾燥重量換算)

調査地点		R1	R2-3	R3	R6'
項 目					
底質の状況	種類	泥・砂	砂	泥・砂	砂
	色調	黒褐色	－	黒色	－
強熱減量	(%)	4.9	2.3	7.5	4.4
全窒素	(mg/kg)	1,100	270	1,700	1,000
全リン	(mg/kg)	1,100	400	1,800	1,200
カドミウム	(mg/kg)	0.24	0.05	0.32	0.16
ヒ素	(mg/kg)	9.9	3.7	14	8.2
総水銀	(mg/kg)	0.06	0.01	0.08	0.05
全クロム	(mg/kg)	14	11	19	14
鉛	(mg/kg)	21	8.9	17	17
銅	(mg/kg)	27	8.1	24	24
亜鉛	(mg/kg)	140	78	200	210
鉄	(mg/kg)	31,000	17,000	45,000	35,000
マンガン	(mg/kg)	550	250	500	560
セレン	(mg/kg)	0.07	<0.01	0.05	0.04

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、平成28年9月の1号機シャフト折損による故障以降、2号機と必要に応じて水中ポンプ1台を併用して運用した。7月の豪雨時には水中ポンプ2台の併用で対応した。8月以降、消費電力削減の為、昼間は3号機を常用機とし、夜間は2号機に切り換え運用した。

また、ポンプ井のし渣堆積を防ぐ為、毎週日曜日に水中ポンプ3台で底引き運転を実施した。

なお、1号機は、施工業者及び製造メーカーと協議し、折損の原因である腐食対策とし渣による流量低下対策を施し、平成30年3月に復旧完了している。

最初沈殿池は、1-1、2池を休止とし、1-3、4、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1池を休止とし4池使用した。

送風機の運転は、磁気浮上式単段ブロワと歯車増速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。

昨年同様に最終沈殿池の池ごとの返送汚泥濃度にばらつきがあるため、2ラインある返送汚泥引抜ラインを1ラインのみを使用した。余剰汚泥も、昨年と同様に返送汚泥ラインから引き抜きを行った。

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、機械濃縮汚泥は機械濃縮汚泥移送ポンプで交互に消化槽へそれぞれ投入した。

脱水機は3号機を常用機としたが、軸受け温度が上昇する不具合が度々発生し、その場合は1、2号機で対応した。10月に軸受部の改造を行い経過観察中である。

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、短時間ではあるが2台運転を行ったが、7月の豪雨時は大量の不明水の流入により、3台のフル運転でかろうじて対応できたことがあった。また、昨年同様にポンプ運転時間の均一化を図るため、週点検時に運転順序を変更し、先発機の入替えを行った。2月にNo. 3汚水ポンプのメカニカルシール交換を実施した。

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。

なお、大月ポンプ場は、地盤沈下により制御盤が傾いていて、転倒する危険性があったが、建屋躯体上に移設する転倒防止工事により改善された。

エ 幹線流量計

横土居流量計は12月にパーマボラスフリュームの取替を伴うスパン変更工事が行われ、最大計測流量が1,080m³/hから1,600m³/hになったが、1月に現場周辺の落雷の影響で、変換器の入出力基板が故障したため、取替修繕を行った。

また、平林流量計は中央監視装置の最大計測流量が流量計本体の1,600m³/hに対して600m³/hと小さかったので、1,600m³/hまで処理できるよう設定変更を行った。

オ 幹線管渠

幹線管渠は1号幹線No. 136マンホール付近の道路陥没の為、緊急TVカメラ調査を実施し異常が無い事を確認した。また例年通り、春・秋期にマンホールの段差、損傷等の点検を行い、必要な箇所について路面の擦り付け補修や圧送管空気弁マンホール内の水抜き作業等を実施した。

カ その他

平成30年3月に管理棟受変電設備更新工事と管理棟入出力装置更新工事が竣工した。
また、消化ガス発電設備は、運転開始後2年目となったが、前年度に引き続き故障が頻発し、安定運転と言える状況には至っていない。特に冬期には、ジェネレーターの絶縁不良で複数台が同時に運転不能になるなど対応に苦慮したが、契約電力の超過は防止することができた。その他の故障停止時も迅速な復帰を心がけた結果、通年では96.0%の稼働率で新井郷川浄化センターの全消費電力の約44%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)

年 月 機 器 名		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
汚水ポンプ	1号	-	-	-	-	-	-
	2号	613	652	557	629	467	347
	3号	104	88	132	108	246	342
	小型1号	21	4	27	7	85	33
	小型2号	2	4	43	41	44	63
	小型3号	253	171	260	244	217	172
初沈汚泥掻寄機	1系-1	30	31	30	31	31	30
	1系-2	32	31	30	31	31	30
	1系-3	719	744	717	744	744	720
	1系-4	719	744	717	744	744	720
	2系-1	720	744	717	744	741	719
初沈汚泥ポンプ	1系-1号	115	108	98	97	121	120
	1系-2号	106	133	120	133	110	95
	2系-1号	78	73	68	67	83	87
	2系-2号	70	84	80	86	71	66
ブ ロ ヲ	1号(ターボ)	719	29	0	1	1	561
	2号(ターボ)	0	715	717	744	740	158
	1号(ルーツ)	0	1	0	0	0	0
	2号(ルーツ)	12	1	0	0	0	0
反応タンク水中攪拌機	1-1-1号	719	742	717	744	741	719
	1-1-2号	719	741	717	744	741	719
	1-1-3号	719	742	717	744	741	719
	1-1-4号	719	742	717	744	741	719
	1-1-5号	719	742	717	744	741	719
	1-1-6号	719	742	717	744	741	719
	1-1-7号	719	744	716	744	741	719
	1-1-8号	719	744	716	742	741	719
	1-2-1号	0	0	0	0	0	0
	1-2-2号	0	0	0	0	0	0
	1-2-3号	0	0	0	0	0	0
	1-2-4号	0	0	0	0	0	0
	1-2-5号	0	0	0	0	0	0
	1-2-6号	0	0	0	2	1	0
	1-2-7号	0	0	0	0	0	0
	1-2-8号	0	0	0	0	0	0
	1-3-1号	719	743	717	744	741	719
	1-3-2号	719	742	717	744	741	719
	1-4-1号	719	743	717	744	741	719
	1-4-2号	719	743	717	744	741	719
終沈汚泥掻寄機	2-11号	719	740	717	744	741	719
	2-12号	719	742	717	744	741	719
	1系-1	719	744	717	744	744	720
	1系-2	719	744	717	744	744	720
	1系-3	719	744	717	744	744	719
余剰汚泥ポンプ	1系-4	719	744	717	744	744	719
	2系-1	720	744	717	744	740	719
	1系-1号	0	0	0	0	0	0
	1系-2号	0	0	0	0	0	0
返送汚泥ポンプ	2系-1号	79	80	86	75	95	78
	2系-2号	71	94	93	96	75	66
	1系-1号	3	0	1	0	1	0
	1系-2号	0	0	0	0	1	0
	1系-3号	716	744	717	744	739	719
	1系-4号	3	0	1	0	1	0
	1系-5号	716	744	717	744	740	720
	2系-1号	386	346	335	322	404	409
	2系-2号	333	398	383	422	337	310

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
-	-	-	-	-	177	177	2,254	5,268
359	286	380	249	283	218	5,040	3,741	9,843
356	414	349	436	363	322	3,260	2,291	46,433
21	38	14	56	24	18	348	594	54,124
74	59	60	81	89	42	602	498	65,014
206	380	564	568	444	230	3,709	3,109	78,699
11	30	31	31	28	31	345	232	52,982
11	30	31	31	28	31	347	234	77,468
740	720	744	740	672	744	8,748	8,748	69,334
739	720	744	740	672	744	8,747	8,748	51,028
737	720	744	740	672	744	8,742	8,753	18,224
100	98	98	104	91	119	1,269	1,341	8,728
122	118	126	120	111	104	1,398	1,320	9,112
75	73	72	74	67	87	904	899	1,901
85	83	89	86	79	71	950	914	1,943
61	565	131	61	322	596	3,047	2,306	57,512
676	155	613	677	350	148	5,693	6,446	44,988
0	0	0	1	1	0	3	6	37,017
0	0	0	0	1	0	14	7	29,428
738	720	744	739	672	744	8,739	8,746	127,033
738	720	744	739	672	744	8,738	8,746	137,440
738	720	744	739	672	744	8,739	8,722	127,019
738	720	744	739	672	744	8,739	8,746	129,303
738	720	744	739	672	744	8,739	8,746	148,181
738	720	744	739	672	744	8,739	8,730	147,638
738	720	744	739	672	744	8,740	8,746	148,447
738	720	744	739	672	744	8,738	8,746	148,512
0	0	0	0	0	0	0	1	50,257
0	0	0	0	0	0	0	0	61,219
0	0	0	0	0	0	0	1	56,309
0	0	0	0	0	0	0	1	60,898
0	0	0	0	0	0	0	0	61,218
0	0	0	0	0	0	3	0	60,804
0	0	0	0	0	0	0	1	61,222
0	0	0	0	0	0	0	1	61,204
738	720	744	739	672	744	8,740	8,747	86,179
738	720	744	739	672	744	8,739	8,747	86,190
738	720	744	739	672	744	8,740	8,747	60,192
738	720	744	739	672	744	8,740	8,746	60,196
737	720	744	739	672	744	8,736	8,748	18,213
737	720	744	739	672	744	8,738	8,750	18,217
740	720	744	740	672	744	8,748	8,748	169,225
740	720	744	740	672	744	8,748	8,663	126,327
740	720	744	740	672	744	8,747	8,748	88,046
740	720	744	740	672	744	8,747	8,748	60,220
738	720	744	740	672	744	8,742	8,753	18,224
0	2	0	0	0	0	2	0	10,305
0	0	1	0	0	0	1	1	10,746
75	73	67	68	63	79	918	863	1,856
84	87	84	81	81	66	978	848	1,871
0	1	0	0	0	0	6	3	30,167
1	0	0	0	1	0	3	6	24,104
738	720	744	739	671	744	8,735	8,735	113,786
1	0	0	0	1	0	7	4	27,296
738	720	744	739	671	744	8,737	8,744	60,042
345	335	335	345	314	410	4,286	4,352	9,053
394	385	410	395	358	335	4,460	4,400	9,172

表－16（2） 主要設備の運転時間(汚泥処理施設)

年 月		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
機 器 名							
濃縮汚泥掻寄機	1号	719	743	719	743	740	664
	2号	719	743	719	744	741	719
重力濃縮汚泥ポンプ	1号	111	95	104	92	115	110
	2号	81	101	103	111	93	82
機械濃縮 余剰汚泥供給ポンプ	1号	282	267	228	216	271	220
	5号	242	308	266	288	223	211
	2号	522	562	662	707	708	657
機械濃縮機	1号	523	575	494	504	494	431
	2号	522	562	662	707	708	657
機械濃縮 汚泥移送ポンプ	1号	170	143	149	141	176	167
	2号	158	187	187	200	163	147
消化槽攪拌装置	1号	678	701	678	702	699	679
	2号	689	711	690	712	710	673
	3号	697	680	699	722	706	670
消化汚泥循環ポンプ	1号	719	742	720	744	741	720
	2号	719	743	720	744	741	701
	3号	719	744	720	743	736	719
消化槽消化汚泥ポンプ	1号	0	11	0	0	0	5
	2号	0	0	0	0	0	0
消化槽加温用温水ヒーター	1号	2	0	0	0	10	0
	2号	1	0	0	0	1	0
脱水機 汚泥供給ポンプ	1号	1	0	0	4	0	29
	2号	15	16	12	34	1	44
	3号	357	371	393	365	410	302
	7号	1	0	1	1	1	0
脱 水 機	1号	2	0	0	5	2	29
	2号	16	17	13	37	2	46
	3号	392	408	430	402	446	329

表－16（3） 主要設備の運転時間(場外ポンプ場)

年 月		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
機 器 名							
長戸呂ポンプ場 汚水ポンプ	1号	180	174	146	165	155	148
	2号	139	147	143	165	202	187
	3号	253	282	305	380	305	271
里ポンプ場 汚水ポンプ	1号	47	50	48	54	53	49
	2号	52	57	53	62	60	56
大月ポンプ場 汚水ポンプ	1号	58	58	75	65	64	77
	2号	56	56	73	62	61	74
二ツ山マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	27	26	36	30	30	35
	2号	26	25	34	29	28	33
池ノ端マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	20	20	25	23	20	25
	2号	20	20	26	23	20	26
金屋マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	41	42	55	47	45	56
	2号	41	43	56	48	46	56
次郎丸マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	28	29	38	32	31	37
	2号	28	29	31	32	31	37
上高関マンホールポンプ場 汚水ポンプ	1号	29	28	37	30	30	36
	2号	29	28	37	30	29	34

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
739	719	743	739	667	743	8,678	8,741	160,278
739	719	743	739	668	744	8,737	8,743	44,153
93	91	92	111	75	108	1,197	1,120	15,942
98	96	88	86	91	84	1,114	1,032	9,940
158	207	180	185	165	202	2,581	3,090	36,708
317	243	222	206	205	166	2,897	2,789	36,629
702	678	696	689	617	690	7,890	7,743	20,759
475	450	402	391	370	367	5,476	5,878	73,255
702	678	696	689	617	690	7,890	7,743	20,759
145	142	145	147	121	194	1,840	1,936	13,291
181	178	184	176	143	150	2,054	1,899	13,855
695	678	701	698	633	701	8,243	8,244	57,941
706	690	710	706	630	659	8,286	8,289	77,949
717	699	721	710	635	704	8,360	3,149	11,526
739	720	744	739	671	744	8,743	8,750	75,259
736	720	743	739	671	743	8,720	8,584	86,911
739	720	744	739	671	743	8,737	2,507	11,258
1	0	0	0	0	0	17	105	17,382
0	0	0	0	0	0	0	1	3
0	0	11	107	44	2	176	85	76,785
0	0	0	0	0	1	3	52	65
1	67	1	0	1	0	104	47	13,892
122	75	58	0	1	0	378	295	13,930
258	258	313	347	325	403	4,102	3,811	14,022
0	0	0	0	0	1	5	4	155
1	69	2	0	2	0	112	52	16,045
129	77	61	0	2	0	400	311	16,456
288	281	344	384	358	440	4,502	4,215	12,958

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
149	151	168	173	163	221	1,993	1,815	25,397
203	161	173	160	165	164	2,009	1,849	18,778
282	339	362	362	298	282	3,721	3,404	27,531
50	50	54	57	51	52	615	591	5,231
57	57	61	64	57	59	695	659	5,563
62	60	77	65	69	81	811	740	4,480
60	58	74	63	65	77	779	714	4,376
28	29	36	29	37	35	378	353	3,496
27	28	35	28	36	33	362	339	3,403
21	22	28	24	25	29	282	247	1,810
21	22	28	24	25	29	284	252	1,849
45	46	59	50	52	58	596	556	4,943
46	46	60	50	53	59	604	565	5,005
30	31	41	35	36	41	409	387	3,429
61	31	42	35	37	42	436	391	3,421
27	26	34	29	30	33	369	343	1,365
27	26	33	29	29	33	364	348	1,353

表-17 電力使用量
新井郷川浄化センター

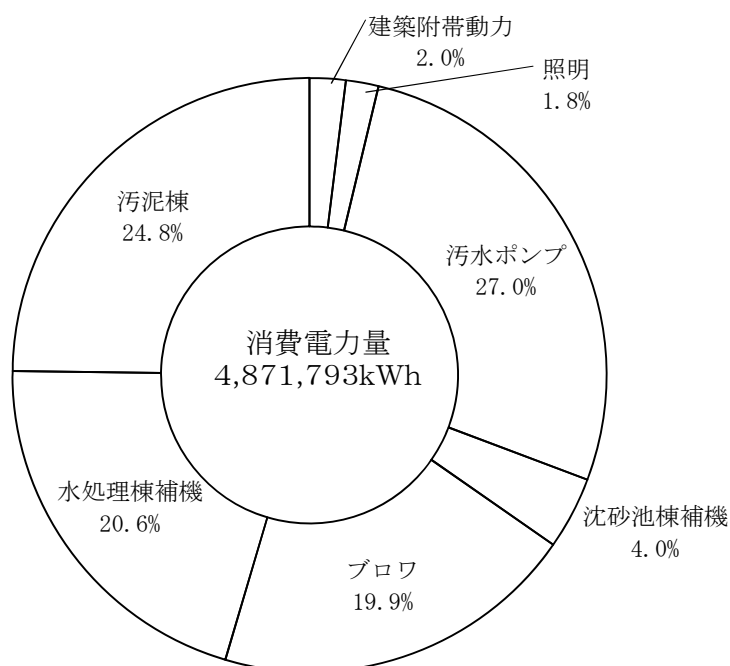
高圧季節別時間帯別電力Ⅱ

年 月		H 2 9	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
項 目								
消費電力量		(kWh)	408,473	416,944	400,460	444,783	440,023	394,532
消化ガス発電量		(kWh)	181,208	185,139	180,741	186,572	182,769	151,683
受電量		(kWh)	227,265	231,805	219,719	258,211	257,254	242,849
管理棟	建築付帯動力	(kWh)	7,450	4,750	5,080	12,570	13,700	6,140
	照明	(kWh)	7,050	6,700	6,620	7,570	7,590	7,320
沈砂池 ポンプ棟	汚水ポンプ	(kWh)	111,940	113,300	108,900	119,980	111,380	100,450
	沈砂池棟補機	(kWh)	15,940	16,700	16,170	17,440	19,980	16,260
水処理棟	ブロワ	(kWh)	84,954	86,582	80,190	94,349	96,918	83,760
	水処理棟補機	(kWh)	80,139	84,982	82,260	89,174	88,685	79,952
汚泥棟		(kWh)	101,000	103,930	101,240	103,700	101,770	100,650
日平均消費電力量		(kWh/日)	13,616	13,450	13,349	14,348	14,194	13,151
受電	日平均受電量	(kWh/日)	7,576	7,478	7,324	8,329	8,299	8,095
	契約電力	(kW)	650	650	650	650	550	550
	最大電力	(kW)	534	416	404	474	478	522
	負荷率	(%)	0.591	0.749	0.755	0.732	0.723	0.646
流入水量		(m ³)	990,077	1,014,689	1,000,797	1,163,070	1,099,332	1,011,705
流入水1m ³ 当りの 電力量		(kWh/m ³)	0.413	0.411	0.400	0.382	0.400	0.390
流入水1m ³ 当りの 汚水ポンプ電力量		(kWh/m ³)	0.113	0.112	0.109	0.103	0.101	0.099
流入水1m ³ 当りの ブロワ電力量		(kWh/m ³)	0.086	0.085	0.080	0.081	0.088	0.083

(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。

(注2) 8月より契約電力を550kWに変更

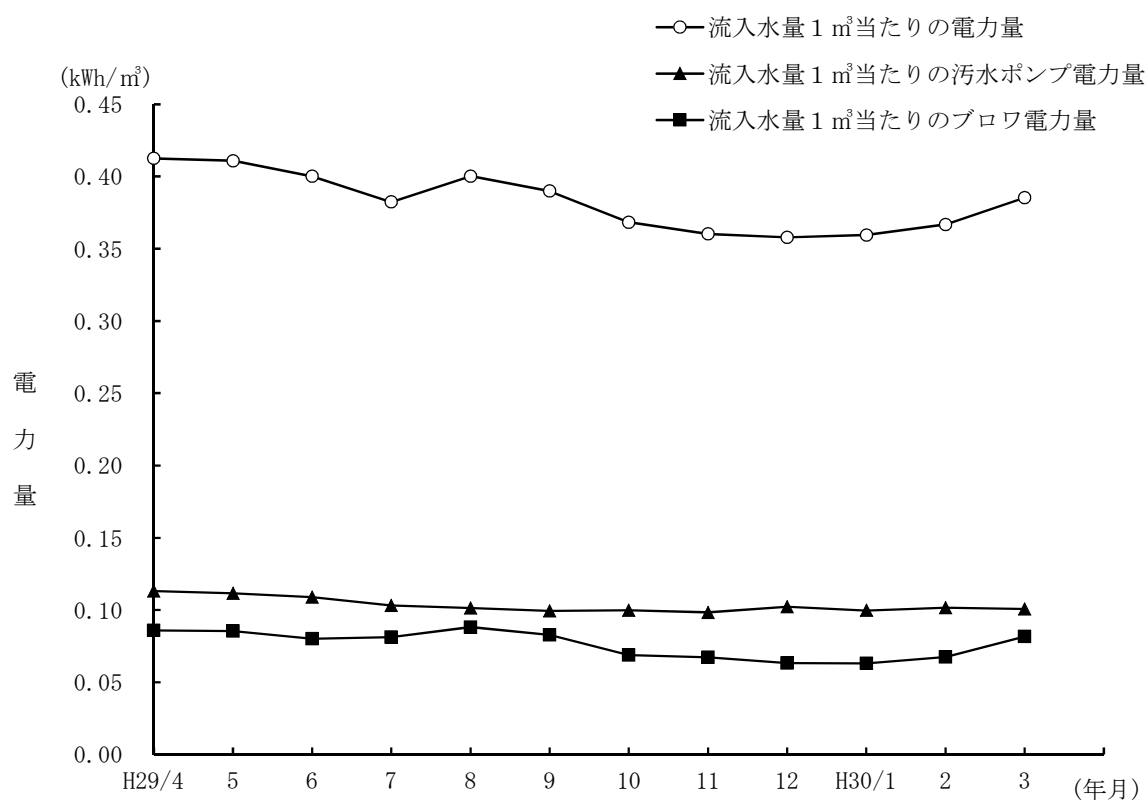
施設別電力量占有率



1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
388,242	388,419	412,945	398,149	368,118	410,705	4,871,793	4,732,507
182,402	181,334	186,830	158,090	160,160	187,437	2,124,365	2,137,847
205,840	207,085	226,115	240,059	207,958	223,268	2,747,428	2,594,660
4,700	7,720	8,460	8,324	7,841	8,612	95,347	113,150
7,240	7,480	7,930	7,701	6,964	6,985	87,150	90,270
105,270	106,040	118,090	110,440	101,870	107,280	1,314,940	1,292,090
13,530	13,760	16,170	16,041	14,844	15,964	192,799	191,410
72,488	72,401	72,925	69,850	67,717	86,978	969,112	912,888
84,314	82,708	86,880	85,003	76,448	84,373	1,004,918	1,034,079
100,700	98,310	102,490	100,790	92,434	100,513	1,207,527	1,098,620
12,524	12,947	13,321	12,844	13,147	13,249	※ 13,347	※ 12,930
6,640	6,903	7,294	7,744	7,427	7,202	7,527	7,089
550	550	550	550	550	550	-	-
496	406	406	574	442	404	-	-
0.558	0.708	0.749	0.562	0.700	0.743	-	-
1,054,040	1,078,050	1,153,827	1,107,465	1,003,600	1,065,399	12,742,051	11,988,657
0.368	0.360	0.358	0.360	0.367	0.385	※ 0.383	※ 0.395
0.100	0.098	0.102	0.100	0.102	0.101	※ 0.103	※ 0.108
0.069	0.067	0.063	0.063	0.067	0.082	※ 0.076	※ 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 項 目	H 2 9					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
契 約 電 力 (kW)	47	47	47	47	62	62
総 受 電 量 (kWh)	15,467	16,070	15,558	18,077	17,499	16,207
流 入 水 量 (m3)	175,651	185,720	184,178	223,669	205,168	186,690

里ポンプ場電力量

低圧動力29kW(3Φ200V) 従量電灯B50A(1Φ100V)

年 月 項 目	H 2 9					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
総 受 電 量 (kWh)	1,483	1,736	1,550	1,981	2,250	1,717

大月ポンプ場電力量

低圧動力10kW(3Φ200V) 従量電灯B50A(1Φ100V)

年 月 項 目	H 2 9					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
総 受 電 量 (kWh)	1,154	1,126	1,462	1,248	1,327	1,487

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 項 目	H 2 9					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
総 受 電 量 (kWh)	537	498	656	529	524	624

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 項 目	H 2 9					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
総 受 電 量 (kWh)	370	330	448	392	339	518

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 項 目	H 2 9					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
総 受 電 量 (kWh)	387	452	509	441	425	513

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 項 目	H 2 9					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
総 受 電 量 (kWh)	287	295	371	318	313	370

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 項 目	H 2 9					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
総 受 電 量 (kWh)	248	235	313	296	251	293

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
62	62	62	62	62	62	-	-
16,844	17,179	18,500	18,285	16,541	17,545	203,772	189,331
194,848	202,839	218,023	213,583	191,420	201,365	2,383,154	2,213,175

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
1,721	1,540	1,752	1,826	1,605	1,649	20,810	18,928

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
1,183	1,155	1,526	1,282	1,336	1,563	15,849	14,943

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
537	564	714	576	716	687	7,162	6,715

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
363	394	528	433	461	518	5,094	4,890

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
411	423	587	497	512	567	5,724	5,244

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
303	312	442	379	401	431	4,222	4,117

1 0 月	1 1 月	1 2 月	H 3 0 1 月	2 月	3 月	合 計	前年度
227	224	315	278	287	303	3,270	3,168

表-18 燃料、上水等使用量

年 月 区 分		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
灯 油	空調用 (L)	1,068	46	49	2,435	2,821	257
	ストーブ (L)	36	0	0	0	0	0
A 重 油	消化槽加温用 温水ヒーター (L)	0	4	0	7	5	0
	管 理 棟 自家発電 (L)	71	67	65	67	132	69
軽 油	里ポンプ場 自家発電 (L)	0	0	0	0	0	0
プロパンガス (m ³)		46	41	48	36	46	31
上 水	浄化センター (m ³)	106	88	100	153	171	109
	長戸呂ポンプ場 (m ³)	7	7	5	3	4	6
	里ポンプ場 (m ³)	3	4	2	2	2	3
消 化 ガ ス	発生ガス量 (m ³)	127,889	127,860	125,974	121,946	110,860	108,019
	余剰ガス量 (m ³)	34,481	31,337	30,316	20,684	11,882	28,309
	有 効 利 用 ガ ス 量						
	発電 (m ³)	92,896	96,674	125,996	101,557	98,214	79,671
	消化槽加温 (m ³)	19	24	0	20	366	19
再 利 用 水	ストレーナー水 (m ³)	13	0	21	0	36	32
	砂ろ過水 (m ³)	14,735	15,880	15,802	16,340	15,346	15,046
脱硫剤 (kg)		0	0	0	0	0	0
ポリ硫酸第二鉄 (kg)		4,850	4,200	5,900	6,200	6,150	6,600

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度
171	1,399	2,338	2,470	2,416	1,815	17,285	20,323
18	0	54	90	54	90	342	676
1	5	2	3	5	80	112	103
1,261	71	86	109	114	79	2,191	1,828
0	0	5	0	0	0	5	10
33	42	46	38	42	39	488	430
91	94	106	170	231	105	1,524	1,718
2	5	4	4	2	4	53	78
1	2	2	2	2	1	26	35
114,660	109,039	123,345	124,466	116,053	129,153	1,439,264	1,393,220
20,004	17,456	27,826	39,880	33,322	34,407	329,904	258,371
94,935	91,737	94,684	80,016	80,691	95,122	1,132,193	1,095,843
12	22	412	4,713	1,902	12	7,521	4,691
0	39	0	22	0	28	191	122
19,138	16,670	16,857	16,040	13,621	16,004	191,479	207,718
0	0	2,450	0	0	1,760	4,210	8,280
7,300	6,650	6,450	6,450	5,750	5,600	72,100	96,320

(2)設備の故障状況

平成29年度の故障発生状況は表－19のとおりである。

修繕改良状況は表－20のとおりである。

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
ボ 沈 ン プ 砂 設 池 備	H29.4.12	No.1-1 返送汚泥ポンプ	中央監視より停止出来ない	インバーター経年劣化による減速時間の変化	ソフトタイマー変更で対応
	H29.9.26	No.1～3汚水ポンプ	自動制御不良	不明	メーカー点検後復帰
	H29.11.2	雑用水圧力タンク	吸気弁より漏水	吸気弁の経年劣化	吸気弁交換実施
水 処 理 設 備	H29.4.26	No. 1冷却水ポンプ (送風機用)	ポンプ本体より異音	軸受けの経年劣化によるもの	軸受け交換実施
	H29.5.12	冷却塔 (送風機用)	ファン軸受部より異音	軸受けの経年劣化によるもの	業者修繕実施
	H29.7.10	No. 1 次亜塩貯留槽	底部にクラック発生し液漏れ	経年劣化によるもの	使用休止
	H29.8.7	No. 1流入ゲート	全閉後、開動作時に過トルク発報	腐食により動作緩慢な為	スピンドルにグリス塗布し開閉動作を繰り返した
	H29.9.4	No.1－4MLSS計	センサー異常	不明	自然復帰
	H29.9.6	No.1ブロワ 風量制御	ループタグ停止	不明	ワンループコントローラー電源再投入で復帰
	H29.11.14	No.2分配槽導電率計	センサー異常	経年劣化	使用休止
	H29.11.27 (他8回)	初沈脱臭装置	洗浄水圧力低により停止	洗浄水フィルターの詰まり	配管の切替及びフィルターの清掃
	H30.1.25	初沈脱臭装置 排水配管	排水ピット満水警報発報	屋外露出配管の凍結による	自然復帰
	H30.1.25	No. 1－2 生汚泥引抜ポンプ	日点検時、電流値が通常より高い	インペラにし渣が絡んでいた為	開放清掃実施
	H30.2.1	No. 1／No. 2 脱臭ファン	パッケージ内が5cm浸水	結露によるもの	換気を温度制御から連続に変更
汚 泥 処 理 設 備	H29.4.12 (他8件)	No.1, 2消化槽 ガス流量計(総流量)	センサー異常	配管内部のドレン	瞬時復帰
	H29.4.28 (他7件)	No.3消化槽 ガス圧力計	「ガス圧高」発報	アレスタに結露水付着	施工業者にて対策検討中
	H29.5.13	No. 2起泡助剤 注入ポンプ	吐出圧異常(高)	フローメーターの詰まり	フローメーターの清掃実施
	H29.5.24	No. 3汚泥脱水機	フロント軸受温度高により停止	給脂不足	自動給脂装置の設定変更
	H29.6.5	No. 1消化槽	汚泥引抜不良	消化槽内部での引抜き配管の詰まり	業者にて高圧洗浄実施
	H29.6.12	No. 1汚泥脱水機	起動しない	インバーター端子台の不具合	メーカー点検にて復旧
	H29.6.23	No.3汚泥脱水機	フロント軸受温度高により停止	給脂量が多すぎる為	自動給脂装置の設定変更

設備	発生日	設備名	故障状況	原因	処置
汚泥	H29.7.10	No.3汚泥脱水機	リア軸受温度高により停止	給脂不足	自動給脂装置の設定変更
	H29.7.15	消化槽空気圧縮機	配管空気圧低発報	不明	状況確認後、異常が無いことから復帰
	H29.7.18	No.1汚泥脱水機	フロント側軸受温度高により停止	給脂量が多すぎる為	業者にて軸受けケース改造実施
	H29.7.23	重力スクリーン し渣洗浄機	ドレン弁過トルク	ドレン配管内、し渣にて閉塞の為	し渣除去清掃実施
	H29.7.25	No.1汚泥濃縮槽 スカム洗浄弁	電動弁が「開」状態のまま、動作せず	経年劣化によるもの	電動弁の交換実施
	H29.7.27	No.2起泡助剤 注入ポンプ	吐出圧高発報	配管がスカムにて閉塞	配管清掃実施
	H29.7.28	消化槽空気圧縮機	配管空気圧低発報	リリーススイッチの動作不良	リリーススイッチの交換実施
	H29.7.28	し渣コンベア	過トルク発報し停止	チェーンのたるみとし渣の噛み込み	し渣除去しチェーンの張り調整
	H29.8.4	No.3消化槽 消化ガス発生流量	センサー異常	配管内部のドレン	瞬時復帰
	H29.9.8	No.1-2 ケーキ搬出コンベア	脱水機運転中にスパイラル破断	経年劣化によるもの	業者修繕実施
処理	H29.9.21	No.1-2消化槽 液位計及び圧力計	センサー異常	落雷によると思われる安全保持器の破損	安全保持器取替
	H29.9.21	No.1ガスタンク レベル計	センサー異常	落雷によると思われるポテンショメータの破損	ポテンショメータ取替
	H29.9.29	No.2凝集剤 注入ポンプ	吐出圧高発報	配管の詰まり	清掃実施
	H29.10.3	重力スクリーン し渣洗浄機	ドレン弁過トルク	ドレン配管内、し渣にて閉塞の為	し渣除去清掃実施
	H29.10.5	重力し渣スクリーン 洗浄水配管	洗浄水バイパス手動弁より漏水	経年劣化によるもの	ゲートバルブの交換実施
	H29.10.7	No.1-1 ケーキ搬出コンベア	停止しない	電磁接触器の焼損	電磁接触器交換
	H29.11.3	No.2凝集剤 注入ポンプ	吐出圧高発報	配管の詰まり	清掃実施
	H29.11.10	No.2消化槽 汚泥抽出管	汚泥引抜不良	配管の詰まり	業者にて高圧洗浄実施
	H29.12.6 (他4回)	No.2空気圧縮機 (汚泥棟バルブ用)	ドライヤーサーマルトリップにより発報停止	コンデンサー回路の故障	業者修繕実施
	H29.12.28 (他9回)	No.2消化槽 攪拌装置	ラビリンスシールL以下	汚泥発泡の為	注水確認後、復帰
設備	H30.1.6	No.2空気圧縮機 (薬品溶解用)	メンテナンス警報発報	メーカー整備推奨の運転時間に到達した為	リセット操作にて復帰
	H30.1.11	No.3消化槽 消化ガス発生流量	指示不良	配管内部の凍結	凍結解消後自然復帰
	H30.1.11	No.1-1消化槽 ガス圧力計	指示不良	配管内部の凍結	凍結解消後自然復帰

設備	発生日	設備名	故障状況	原因	処置
汚泥処理設備	H30.1.15	重力し渣ホッパー	搬出後指示値異常	気温低下による影響と思われる	経過観察
	H30.1.29	No. 1-2 脱硫塔雑用水配管	バルブより漏水	凍結によるバルブ破損	ゲートバルブ交換実施
	H30.2.2	No. 3消化槽 上部雑用水管	バルブより漏水	凍結によるバルブ破損	ゲートバルブ交換実施
	H30.2.3	No. 1/No. 2 重力濃縮汚泥ポンプ	引抜不良	移送配管の閉塞	温水にて洗浄実施
	H30.2.4	No. 1起泡助剤 注入ポンプ	吸込み配管より液漏れ	経年劣化によるもの	シールテープ巻き直し復旧
	H30.2.21	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により発報停止	経年劣化によるもの	次年度対応
	H30.2.24	No. 1/No. 2 重力濃縮汚泥ポンプ	圧力異常で停止	移送配管の閉塞	業者による高圧洗浄実施
	H30.2.27	No. 2 消化槽攪拌装置	ラビリンスシールL以下	給水ホース脱落	ホース再取付
	H30.3.6	No. 3破砕機	点検起動時、かみ込み発報	スクリーン・カッターの磨耗によるもの	スクリーン・カッター等消耗部品の交換実施
消化ガス発電設備	H29.6.9	No.4 消化ガス発電機	排気弁より異音	振動によるがたつき	メーカー修理
	H29.7.10	消化ガス発電設備 監視パソコン	警報音が鳴らない	監視パソコンの設定不良	メーカー修理
	H29.8.7	消化ガス発電設備 制御盤	盤内高温警報	外気温の上昇	自然復帰
	H29.8.26 (他16件)	No.2, 4, 5 消化ガス発電機	始動失敗、重故障、出力低下、ガス圧低下、スロットル異常等	不明	点検後再始動
	H29.10.23	消化ガス発電設備 保護継電器盤	系統地絡過電圧	落雷の影響	絶縁測定を行い復帰
	H30.1.11	No.3 消化ガス発電機	地絡過電流	漏電リレーの誤動作及び発電機の絶縁低下	漏電リレーの離線及び発電機の乾燥
	H30.1.16 (他2件)	No.2, 3 消化ガス発電機	熱交換器水漏れ	熱交換器の製品不良	熱交換器取替
	H30.1.24	No.2, 3 消化ガス発電機	地絡過電流	発電機の絶縁低下	発電機を乾燥
	H30.1.29	No.2, 3 消化ガス発電機	地絡過電流	電圧表示灯基板の地絡及び発電機の絶縁低下	表示灯基板の離線及び発電機の乾燥
建築付帯設備	H29.4.1	管理棟空調機械室 灯油サービスタンク	オイルタンク減油ランプ点灯	オイルポンプ吸込み配管のエア噛み	配管のエア抜きを行い復旧
	H29.4.24	管理棟地下タンク 灯油配管	返油管より微量の灯油漏れ	経年劣化によるもの	業者修繕実施
	H29.7.13	1系水処理電気室 エアコン	ルーバーが開かず異常停止	ルーバーモーター故障によるもの	業者修繕実施
	H29.9.6	1系水処理電気室 エアコン	ルーバーが開かず異常停止	ルーバーモーター故障によるもの	作動モーター交換実施

設備	発生日	設備名	故障状況	原因	処置
建築付帯設備	H29.10.10	汚泥棟ポンプ室 給気ファン(FS-2)	異音発生	駆動軸ベアリング破損	ピローユニット交換実施
	H29.11.24	沈砂池ポンプ棟 地下2階側溝モルタル	腐食	脱臭ファンドレン排水による	ドレン管よりホースにて配管実施
	H30.1.11	濃縮棟照明スイッチ	不点灯	経年劣化	リモコンリレー取替
	H30.1.28	汚泥棟消火栓 ポンプ受水槽	満水警報	ボールタップの固着	点検後復帰
	H30.3.2	管理棟冷温水 循環ポンプ配管	空気抜き配管より漏水	経年劣化によるもの	補修テープにより復旧
	H30.3.21	汚泥棟建築付帯 主幹盤	地絡・MCCB断	電気温水器の漏電	点検後復帰
場外ポンプ場	H29.9.22	長戸呂ポンプ場 No. 3汚水ポンプ	ギヤボックス内部に汚水浸入を確認	経年によるメカニカルシールの不良	業者修繕実施
	H29.10.4 (他2件)	長戸呂ポンプ場	受電力率センサー異常	不明	自然復帰
	H29.12.5	里ポンプ場	受電停電	東北電力の停電	現場確認
	H29.12.14	里ポンプ場 破碎機	電流値が高く異音発生	電動機ベアリング破損	業者修繕実施
	H30.1.11	池ノ端ポンプ場	受電停電	東北電力の停電	現場確認
地区流量計	H29.8.25	紫雲寺流量計	PV上限異常	実際の流入量が測定スパンを超過	自然復帰
	H29.9.20 (他1件)	紫雲寺流量計	重故障	瞬時停電	自然復帰
	H30.1.31	横土居流量計	PV下限異常	落雷による変換器入出力基板の故障	変換器入出力基板取替

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
放流水路SUS蓋 採水用開口追加工事	H29. 5	(株)松田工業所	放流水路縞鋼板蓋に採水の為の開口部追加
No.3脱硫塔点検歩廊 改良修繕	H29. 6	(株)松田工業所	点検歩廊が狭く転落の恐れがある為、金物にて改良
No.1送風機用冷却塔 ベアリング交換修理	H29. 6	研冷工業(株)	軸受け部アッセンブリ部品の交換実施
消泡水取出しバルブ取付修繕	H29. 7	(株)松田工業所	生物脱臭用洗浄水取出しのため、止閉フランジにバルブ取付
No.1-18水中攪拌機 電動機取替修繕	H29. 8	新明和アクアテクサービス (株)新潟ステーション	電動機のローター、ステーターに接触があるため交換
No.1-2ケーキ搬出コンベア 応急復旧	H29. 10	巴工業(株)	スパイラル駆動機側1mを切断し新品と交換
No.1-3ケーキ搬出コンベア 破断箇所溶接修繕	H29. 11	(株)高見工業所	コンベアスパイラルが破断した為、溶接にて応急復旧
里ポンプ場 破碎機用電動軸受修繕	H29. 12	小出電機(株)	電動機負荷側ベアリング破損の為、他の消耗部品を含め、新品交換
No.2空気圧縮機(バルブ用) ドライヤー修繕	H30. 1	(株)日立産機システム 新潟サービスステーション	ドライヤー起動回路のコンデンサー交換
長戸呂P場No.3汚水ポンプ メカニカルシール取替修繕	H30. 2	(株)中越ポンプ	工場にて分解、メカニカルシール交換を実施
No.1-16水中攪拌機分解修繕	H30. 3	新明和アクアテクサービス (株)新潟ステーション	異音・振動発生の為、消耗品の交換を含む分解整備
No.1-3ケーキ搬出コンベア修繕	H30. 3	巴工業(株)	溶接にて応急復旧後、強度確保の為、破断箇所を含む約1mを新品交換
濃縮汚泥貯留槽攪拌機 吊上用チェーン修繕	H30. 3	(株)松田工業所	チェーン溶接部が腐食により危険な為、新品交換

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
里ポンプ場防犯警備制御盤 取替工事	H29. 5	(株)興電社	防犯警備制御盤の取替
消化ガス発電設備 プリンター修理	H29. 6	エプソン販売(株)	感光体ユニットの交換
沈砂池ポンプ棟風除室 建具修繕	H29. 6	(株)加賀田組	西側玄関風除室の排煙窓と扉の修繕
消防設備不良箇所修繕	H29. 7	(株)興電社	煙感知器1個、差動スポット感知器1個、スピーカー1個取替
炭酸ガス検知警報器修繕	H29. 8	(株)興電社	管理棟自家発室の炭酸ガス検知警報器を取替
横土居流量計緊急修繕	H30. 2	(株)エヌケーエス	変換器入出力基板の取替
新井郷川浄化センター重力濃縮棟 照明設備リモコン機器修繕	H30. 3	(株)興電社	伝送ユニット1個、リレー制御用T/U2個、小型リモコンランス1個、リモコンリレー7個の取替
中央監視コントローラー バッテリー交換	H30. 3	東日本三菱電機プラント エンジニアリング(株)	沈砂池、2系水処理、1, 2系汚泥処理、2系汚泥処理各コントローラーのメモリーカードバッテリー取替

件 名	竣 工 月	業 者	工 事 内 容 等
消防設備不良箇所修繕	H30. 3	(株)興電社	煙感知器3個、誘導灯2台、誘導灯用蓄電池3個 取替
屋内消火栓補給水槽 ボールタップ取替工事	H30. 3	(株)興電社	沈砂池ポンプ棟と汚泥棟のボールタップ取替

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
1号幹線マンホール 鉄蓋段差修繕	H29. 5	アイビス技建(株)	No. 13からNo. 24マンホールの鉄蓋の腐食に よる段差を修正した
灯油地下タンク配管修繕	H29. 6	(株)パンオイルサービス	返油管及び吸引管の屋外地上露出部の交換実 施
管理棟冷房用 クーリングタワー修繕	H29. 6	研冷工業(株)	補給水配管の劣化による漏水の為、新品交換
No.3脱硫器昇降設備 基礎コンクリート増設工事	H29. 7	(有)高橋組	点検歩廊の階段最下段が狭く危険な為、延長
沈砂池ポンプ棟及び 汚泥棟シャッター修繕	H29. 7	(同)菊中サッシ	沈砂池ポンプ棟－挟み込み防止用センサー交換 汚泥棟－基板, LSW交換
天吊りパッケージエアコン ルーバーモーター交換修理	H29. 9	研冷工業(株)	ルーバーモーター交換
管理棟2階給湯室 湯沸し器交換修繕	H29. 9	新プロ産業(株)	経年劣化による着火不能の為、新品交換
4, 6号幹線MH周り (4箇所)舗装修繕工事	H29. 10	(株)皆川組	No.4－1, No. 42, No. 6－7, No. 6－8マン ホールの舗装との段差修繕
管理棟屋上扉修繕	H29. 11	(同)菊中サッシ	建具扉が腐食により、開閉困難な為、新規製作交 換
1号幹線No.1-24 MH蓋取替修繕工事	H29. 11	アイビス技建(株)	マンホール腐食段差の為、円カッターによる蓋・ 枠交換
管理棟自家発煙突 ガラリ修繕工事	H29. 12	(株)松田工業所	取付ネジの腐食により、脱落したガラリを高所作 業車を使用し溶接にて再取付
管理棟水質試験室 給湯器入替修繕	H30. 2	新プロ産業(株)	経年劣化により、給湯能力低下の為、新品交換
管理棟排煙設備設置	H30. 3	(同)菊中サッシ	1階更衣室換気扇能力低下の為、サッシ窓に換 気扇を追加

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常圧浮上濃縮機 分解整備	H29. 10	新菱工業(株)	現地にて消耗部品等の交換、運転調整の実施
No.1汚水ポンプ復旧修繕	H30. 3	(株)大原鉄工所	主軸折損により故障した、ポンプ本体の修理、腐 食対策及び吐出流量低下対策の実施
消化ガス発電機 カーポート設置コア抜き工事	H30. 3	(有)川ロダイヤモンド工業	消化ガス発電機の鉄筋基礎にカーポート設置の 為、12箇所コア抜きの実施
消化ガス発電機 カーポート設置工事	H30. 3	(同)菊中サッシ	No.1～No. 3消化ガス発電機に、車両3台用アル ミカーポート2棟設置

表－20 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
＜公共＞			
新井郷川処理区 管路施設耐震化工事	H29. 5	(株)山下技建	人孔浮上抑制工N=1箇所、人孔と管渠の接続部耐震化N=1箇所、人孔の目地ズレ防止工N=2箇所
新井郷川処理区 管路施設耐震化(その2)工事	H29. 5	新発田建設(株)	人孔浮上抑制工N=1箇所、人孔の目地ズレ防止工N=1箇所
横土居流量計スパン校正	H30. 1	(株)エヌケーエス	横土居流量計更新工事 1式
新井郷川処理場 受変電設備更新工事	H30. 3	(株)菱電社	管理棟受変電設備更新工事 1式
新井郷川処理場 管理棟入出力装置更新	H30. 3	三菱電機(株)	管理棟入出力装置更新工事 1式
新井郷川処理区 管路施設耐震化工事	H30. 3	アイビス技建(株)	人孔の目地ズレ防止工N=1箇所
＜県単＞			
大月ポンプ場制御盤 転倒防止工事	H30. 1	(株)興電社	制御盤の移設工事 1式
新井郷川処理場 脱硫剤屑置場設置工事	H30. 3	(株)金田建設	排脱硫剤仮置場の設置N=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
空調設備保守点検	H29. 6.22 H29.10.24	冷房切替時点検 暖房切替時点検
受水槽点検	H29.10.20	受水槽清掃及び水質検査
ボイラー排ガス検査	H29.8.23 H30.3.19	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	H29.10.11	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	H29.10.18	地下タンク漏洩試験 管理棟(灯油)5KL:冷暖房用、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	H29. 7.10～ 7.13 H30. 1.22～ 1.25	機器点検 総合点検
高圧受変電設備 保守点検	H29.6.8,8.30	外観点検、絶縁・接地抵抗測定、保護継電器試験、絶縁診断 (管理棟、水処理棟、第2終沈、汚泥棟、沈砂池P棟、長戸呂P場)
負担金算定用流量計 測装置保守点検	H29.8.29 H29.10.24～10.25	浄化センターNo.2放流流量計 幹線流量計(平林、高田、三賀、紫雲寺、豊浦南部)
運転監視情報 処理装置保守点検	H30. 2.13～2.16	インターフェイスコントローラー、沈砂池ポンプ設備、 1, 2系汚泥処理設備、2系汚泥処理設備コントローラー、 汚泥消化設備リモートI/O
遠方運転監視制御 装置設備保守点検	H29. 12.5～12.6	浄化センター 中継ポンプ場(長戸呂、里)
計装設備保守点検	H29.8.2	炭酸ガス検知警報器 (管理棟自家発電機室、二酸化炭素ボンベ室)
消化ガス発電設備 保守点検	H29. 9.12～ 9.16 H30. 1.15～ 2.16	6ヶ月点検 12ヶ月点検
作業環境測定	H30.1.18 H30.3.18	測定項目 クロホルム、N-N-ジメチルホルムアミド、ノルマルヘキサン、1,2-クロロエタン
幹線管渠調査	H29.5.2	1号幹線No.136MH～No.135MH 管径φ300mm 延長30m 道路陥没に伴う、原因調査の為にTVカメラ調査
活性炭交換	H30.3.9	汚泥棟棟脱臭設備 充填量:2,600Kg

表-22 自主点検

	名 称	内 容
新	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、スカム分離機動作確認
	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、スカ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
井	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、スカ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
郷	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
川	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、砂ろ過ストレーナー、処理水ストレーナー点検
	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
浄	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
	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
セ	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
ン	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)
タ	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 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