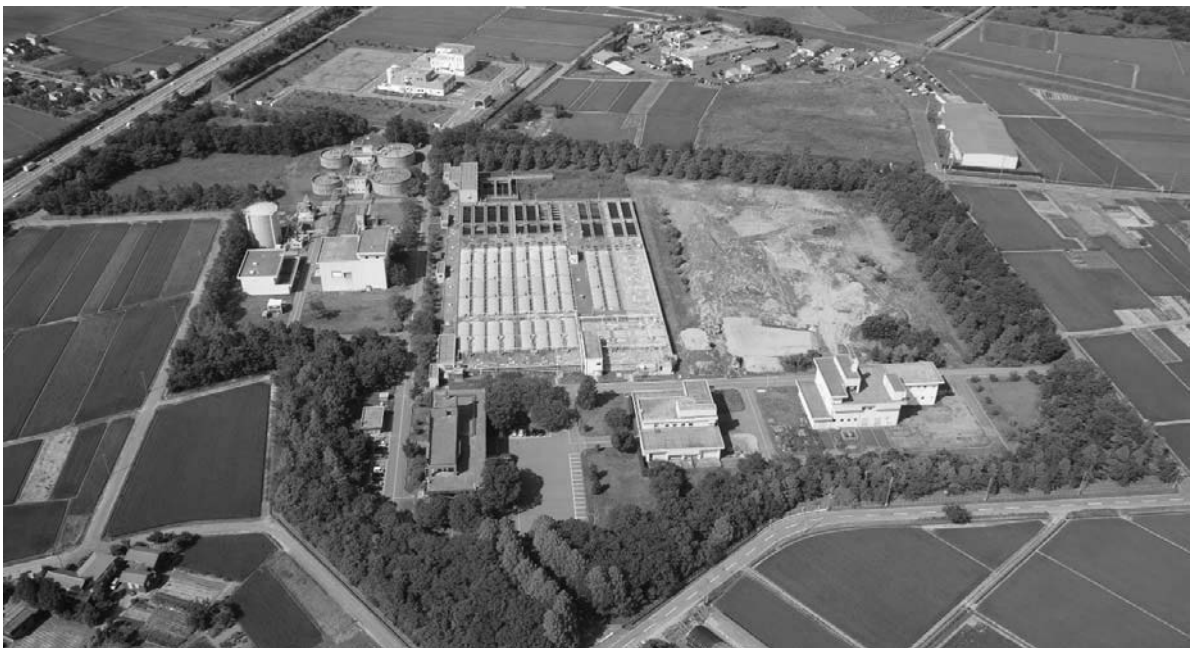


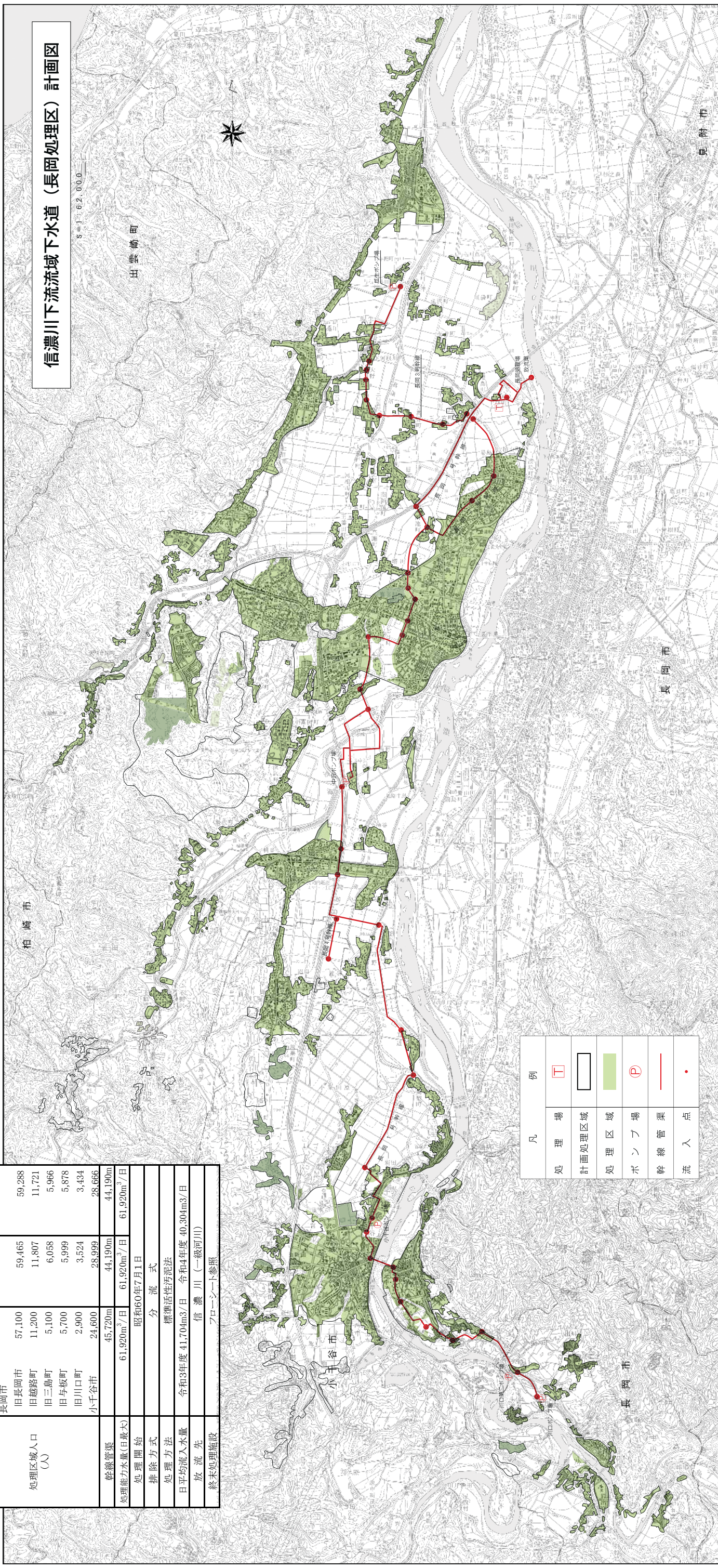
VI 長岡処理区



区分	長岡処理区		
	全体計画	令和3年度末	
処理区	5,024.7	4,035.7	
処理区域面積 (ha)	長岡市	1,980.7	1,995.0
	旧長岡市	400.0	400.0
	旧越路町	310.0	310.0
	旧三島町	247.2	247.2
	旧与板町	158.3	158.3
	旧川口町	939.5	939.5
	小千谷市	114,953	114,953
処理区域人口 (人)	長岡市	59,465	59,288
	旧長岡市	11,721	11,721
	旧越路町	5,966	5,966
	旧三島町	5,878	5,878
	旧与板町	3,434	3,434
	旧川口町	28,999	28,666
	小千谷市	44,190m	44,190m
幹線管渠	45,720m	44,190m	
処理能力水量(日最大)	61,920m ³ /日	61,920m ³ /日	
処理開始	昭和60年7月1日		
排除方式	分 流 式		
処理方法	標準活性汚泥法		
日平均流入水量	令和3年度 41,704m ³ /日 令和4年度 40,304m ³ /日		
放 流 先	信 濃 川 (一級河川)		
終末処理施設	フローシート参照		

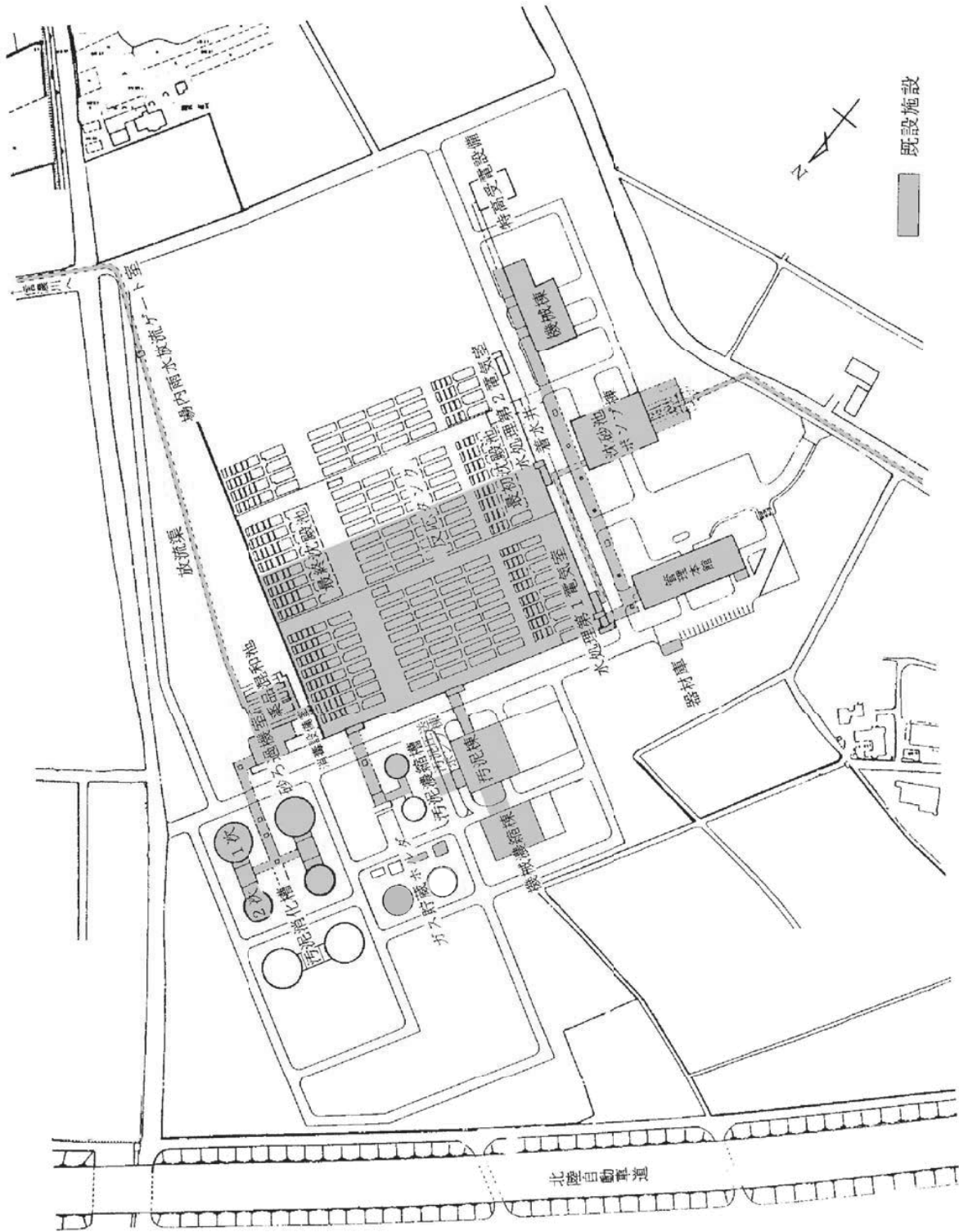
信濃川下流域下水道（長岡処理区）計画図

S=1:62,000



凡	例
処理場	
計画処理区域	
処理区域	
ポンプ場	
幹線管渠	
流入点	

2 長岡浄化センター全体配置図



3. 処理設備フローシート

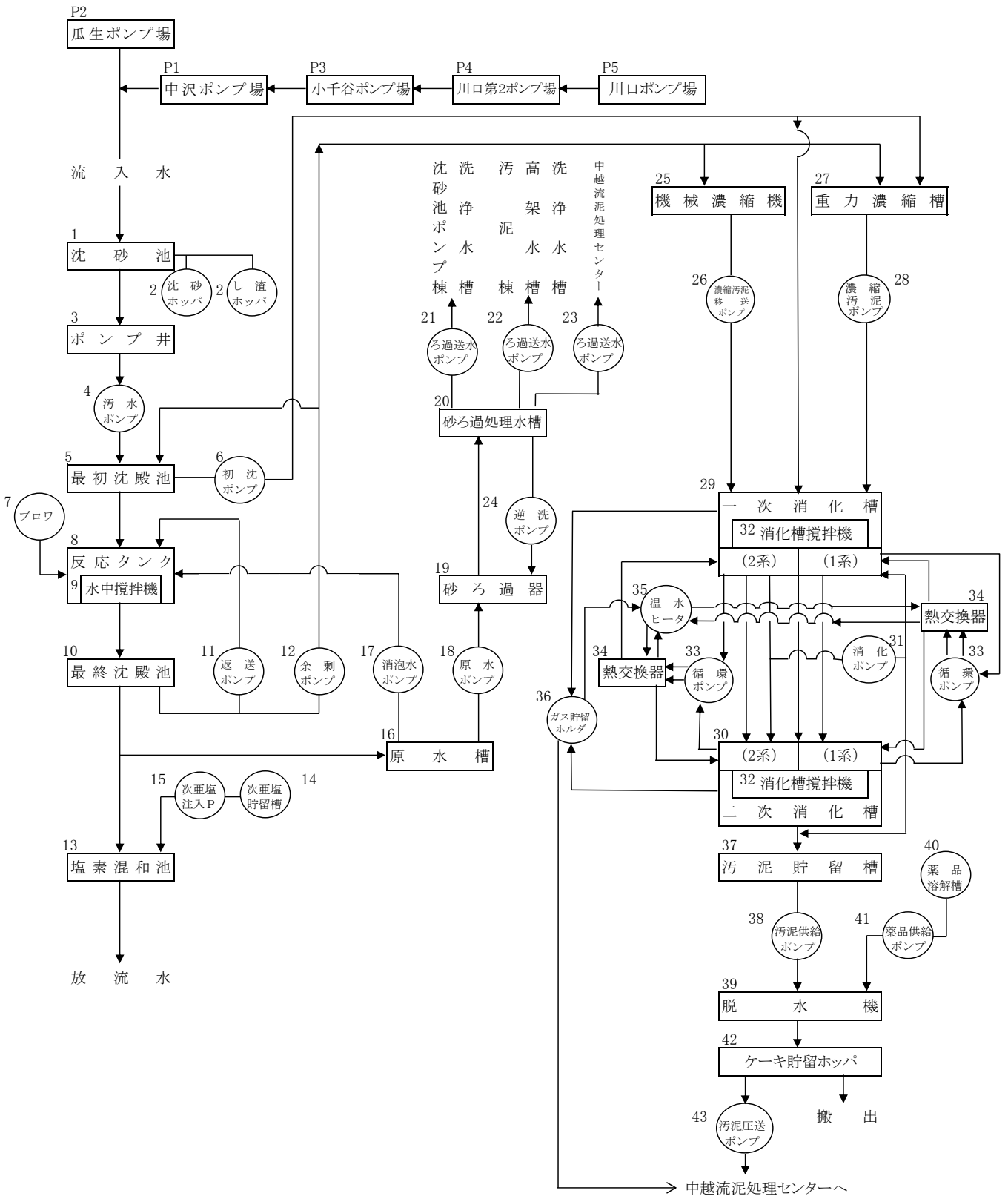


表-1 主要設備の概要

番号	名称	仕様	台数
1	沈砂池	W2m×L20m×D1.4m	2池
2	沈砂・し渣ホッパ	角形自立式・電動シリンダー一式5m ³	各1基
3	ポンプ井	W17.4m×L3.85m×D3.68m	1池
4	汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ(2床式)(VVVF制御) φ350×13m ³ /分×21mH×75kw φ450×26m ³ /分×21mH×132kw φ600×51m ³ /分×21mH×250kw	2台 1台 1台
5	最初沈殿池	1系 W6.1m×L28m×D3m 有効容積 512m ³ 2系 W6.1m×L19m×D3m 有効容積 348m ³	8池 4池
6	初沈汚泥ポンプ	1系 1.5m ³ /分×4.5m×5.5kw 2系 1.5m ³ /分×5.0m×5.5kw	2台 2台
7	ブロワ	多段ターボブロワ φ250×50m ³ /分×75kw φ350×100m ³ /分×140kw φ450×240m ³ /分×330kw	2台 1台 1台
8	反応タンク	1系 W6m×L63m×D5m 有効容積 1,890m ³ 2系 W6m×L65.9m×D5m 有効容積 1,977m ³	8池 4池
9	水中攪拌機	2系 3.4Nm ³ /分×3.7kw	4台
10	最終沈殿池	1系 W6.1m×L41m×D3m 有効容積 750m ³ 2系 W6.1m×L47m×D3m 有効容積 860m ³	8池 4池
11	返送汚泥ポンプ	1系 4.0m ³ /分×8.3m×11kw 1系 4.0m ³ /分×6m×7.5kw 2系 8.0m ³ /分×5m×15kw	2台 3台 2台
12	余剰汚泥ポンプ	1系 2.5m ³ /分×6.5m×7.5kw 2系 2.5m ³ /分×8.0m×7.5kw	2台 2台
13	塩素混和池	W3.6m×L110m×D2.5m 有効容積 990m ³	1池
14	次亜塩貯留槽	有効容量6m ³	2槽
15	次亜塩注入ポンプ	0.07~1.03L/分×0.2MPa×0.4kw	2台
16	原水槽	W1.55m×L22.7m×D4.4m 有効容積 155m ³	1槽
17	消泡水ポンプ	0.5m ³ /分×18m×3.7kw 1.5m ³ /分×23m×15kw	1台 1台
18	原水ポンプ	0.7m ³ /分×18m×5.5kw 0.9m ³ /分×19m×5.5kw 1.3m ³ ×21m×11kw	2台 1台 2台
19	砂ろ過器	圧力式二層ろ過(アンストラ+珪砂) 処理量20m ³ /時 速度160m/日 処理量40m ³ /時 速度168m/日 処理量60m ³ /時 速度253m/日	1基 1基 1基
20	砂ろ過処理水槽	W8m×L11.2m×D5.2m 有効容積 466m ³	1槽
21	ろ過送水ポンプ(沈砂池)	0.5m ³ /分×12m×2.2kw	2台
22	ろ過送水ポンプ(汚泥棟)	1.5m ³ /分×6m×3.7kw	2台
23	ろ過送水ポンプ(中越流泥処理センター)	2.4m ³ /分×8m×7.5kw	2台
24	逆洗ポンプ	2.4m ³ /分×16m×15kw 4.6m ³ /分×20m×30kw	各1台
25	機械濃縮機	常圧浮上濃縮機 250kgDS/時 浮上面積10m ² 樹脂製ベルト型ろ過機濃縮機 60m ³ /h ろ布3,000mmW×3,000mmL	1基 1基
26	濃縮汚泥移送ポンプ	80m ³ /分×20m×18.5kw	2台
27	重力濃縮槽	φ12m×D3m 有効容積 339m ³ 有効面積 113.04m ²	1槽
28	濃縮汚泥ポンプ	28m ³ /時×35m×5.5kw	2台
29	一次消化槽	φ20m×D10m 有効容積 3,140m ³	2槽
30	二次消化槽	φ15m×D9m 有効容積 1,590m ³	2槽
31	消化汚泥ポンプ	0.3m ³ /分×10m×3.7kw	2台
32	消化槽機械攪拌機	φ1,500×27m ³ /分×5.5kw φ1,300×14m ³ /分×3.7kw	2台 2台
33	汚泥循環ポンプ	φ125×0.42m ³ /分×12m×5.5kw φ150×0.84m ³ /分×12m×11kw	2台 2台
34	熱交換器	スパイラル型 伝熱面積7m ² 以上 スパイラル型 伝熱面積14m ² 以上	2台 2台
35	温水ヒータ	真空式横型 500,000kcal/時	1台
36	ガス貯留ホルダー	φ15.5m×ストローク10.9m 有効容積2,000m ³	1基
37	汚泥貯留槽	W7.5m×L7m×H3m 有効容積 150m ³	1槽
38	汚泥供給ポンプ	0.125~0.375m ³ /分×20m×5.5kw 0.1~0.45m ³ /分×30m×7.5kw	1台 3台
39	脱水機	ベルトプレス型 70kgDS/m ² ×時×3.0m×5.15kw 低動力高効率遠心脱水機 15m ³ /時×50kw以下	2台 1台
40	薬品溶解槽	φ2.8m×H2.8m 有効容量 15m ³ φ2.8m×H1.9m 有効容量 10m ³	1槽 1槽
41	薬品供給ポンプ	18~54L/分×0.32MPa×1.5kw 10~40L/分×30m×1.5kw	1台 3台
42	ケーキ貯留ホッパ	2.7m□,下部1.3m×1.8m×H3.1m 容積10m ³ 角型下部二軸スクルー式 容積5m ³ ×3.7kW	1基 1基
43	汚泥圧送ポンプ	2.0m ³ /時×7.8MPa	2台
P1	中沢ポンプ場汚水ポンプ	φ350×14m ³ /分×21m×75kw	3台
P2	瓜生ポンプ場汚水ポンプ	φ150×2.4m ³ /分×17m×15kw	3台
P3	小千谷ポンプ場汚水ポンプ	φ300×7.8m ³ /分×25m×55kw	3台
P4	川口第2ポンプ場汚水ポンプ	φ150×2.1m ³ /分×7m×5.5kw	3台
P5	川口ポンプ場汚水ポンプ	φ150×2.1m ³ /分×33m×30kw	2台

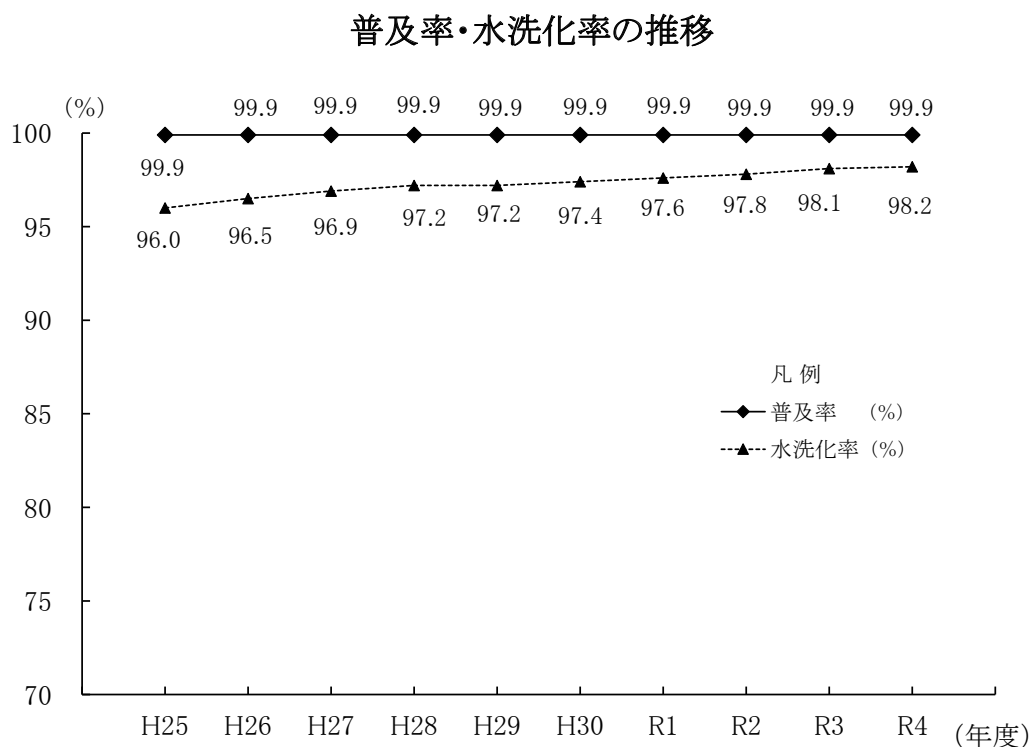
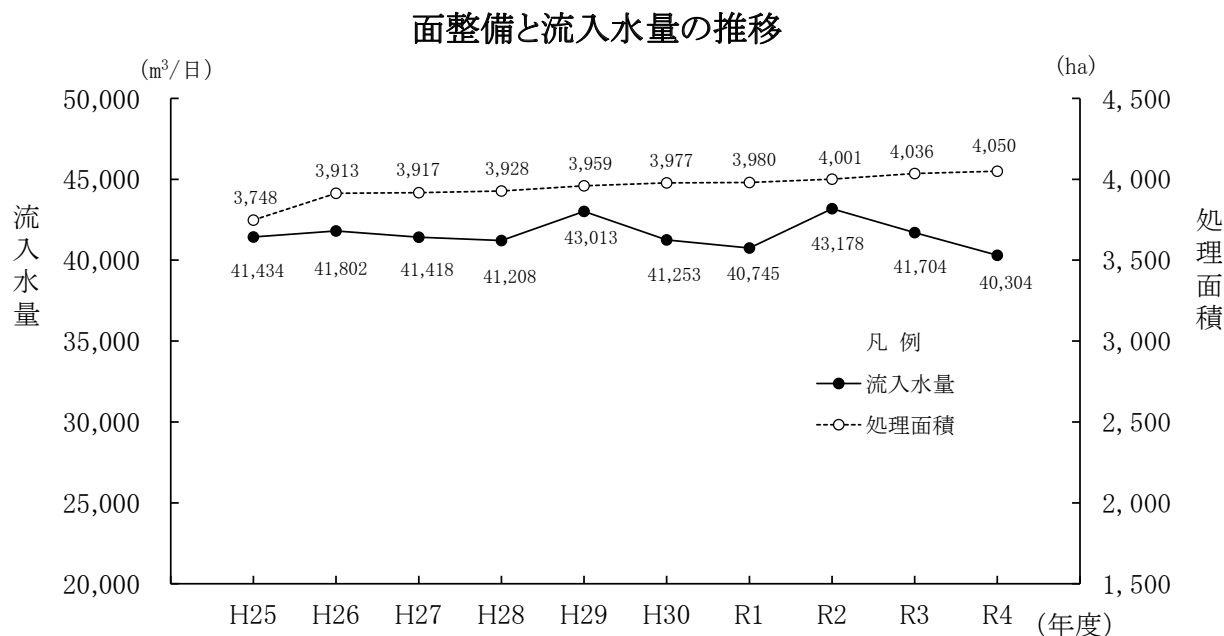
4 面整備と流入水量及び普及率等の推移

処理能力は全体計画61,920m³/日に対し61,920m³/日(100.0%)である。

処理区域面積は全体計画5,024.7haに対し4,050.0ha(80.6%)である。

令和4年度の年間流入水量は14,711,007m³であり、日平均水量は40,304m³で、前年度比で3.4%の減少となった。市別にみると、長岡市が3.8%減、小千谷市が1.6%減であった。

普及率は前年度と変わらず99.9%、水洗化率は前年度より0.1%増の98.2%であった。



※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	R4 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計
旧長岡市		659,207	679,310	659,673	699,049	710,319	671,900	716,523	689,651	996,446	891,979	726,471	680,694	8,781,222
旧越路町		125,497	127,800	117,852	122,731	126,767	124,650	135,023	134,892	210,788	179,429	142,919	142,436	1,690,784
旧与板町		47,414	48,950	46,478	50,191	49,838	47,648	49,500	48,087	60,632	56,209	49,845	48,810	603,602
旧川口町		34,577	31,978	29,005	31,428	32,679	30,792	31,020	30,184	37,061	36,037	32,824	40,784	398,369
小千谷市		258,013	260,369	248,633	259,535	263,378	246,086	256,713	250,831	326,446	315,645	270,798	280,583	3,237,030
合計		1,124,708	1,148,407	1,101,641	1,162,934	1,182,981	1,121,076	1,188,779	1,153,645	1,631,373	1,479,299	1,222,857	1,193,307	14,711,007

表-3 年度別市町村流入水量

市町村	(単位:m ³)												
	年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		
旧長岡市		8,575,017	8,843,444	8,901,251	8,799,839	9,245,280	8,922,825	8,843,355	9,410,535	9,134,011	8,781,222		
旧越路町		2,144,304	2,056,413	1,966,644	1,839,882	1,881,705	1,774,850	1,758,596	1,866,175	1,780,267	1,690,784		
旧与板町		643,457	627,171	624,794	630,350	647,797	614,733	606,429	629,823	613,742	603,602		
旧川口町		478,894	459,548	456,913	445,022	459,094	436,385	425,007	426,078	405,372	398,369		
小千谷市		3,281,617	3,271,335	3,209,563	3,325,662	3,466,007	3,308,625	3,279,211	3,427,307	3,288,589	3,237,030		
合計		15,123,289	15,257,911	15,159,165	15,040,755	15,699,883	15,057,418	14,912,598	15,759,918	15,221,981	14,711,007		

* 旧三島町の流入水量については、平成25年度より旧長岡市に合算している。

表-4 年度別流入水量・処理面積・人口・普及率等

項目	(単位:m ³)												
	年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		
流入水量(m ³ /日)		41,434	41,802	41,418	41,208	43,013	41,253	40,745	43,178	41,704	40,304		
処理面積(ha)		3,748	3,913	3,917	3,928	3,959	3,977	3,980	4,001	4,036	4,050		
A 全体計画区域内人口(人)		121,647	121,033	120,199	119,470	119,816	118,798	117,917	116,913	115,928	115,033		
B 処理人口(人)		121,508	120,903	120,074	119,346	119,693	118,653	117,765	116,780	115,852	114,953		
C 水洗化人口(人)		116,635	116,619	116,407	115,985	116,391	115,594	114,971	114,224	113,636	112,901		
B/A 普及率 (%)		99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9		
C/B 水洗化率 (%)		96.0	96.5	96.9	97.2	97.2	97.4	97.6	97.8	98.1	98.2		

※A)について平成29年度より計画区域内人口を全体計画区域内人口に統一した。

5 水処理・汚泥処理状況

(1) 水質管理状況

昭和60年7月1日に供用開始し、37年が経過した。処理能力は日最大で61,920m³/日(2系列。1系8池、4,920m³/日・池、2系4池、5,640m³/日・池)を有している。

令和4年度の日平均水量は40,304m³/日で、前年度比で3.4%減少した。日最大流入水量は12月19日の74,768m³であり、前日の降水量は45.0mm/日、当日は50.5mm/日であった。処理能力を超えた流入水量のあった日は5日であった。

放流水質の年平均値は、pH7.3、SS3mg/L、BOD4.4mg/L、大腸菌群数100個/cm³未満であった。

水処理の運転管理は、水量や季節の状況に応じて反応タンクの使用池数を調整した。6月中旬まで10池使用していたが、活性汚泥の活性が高くなる時期である夏季の間は、9池で管理を行った。活性汚泥の活性が低下する冬期は例年順次使用池数を増やすことで対応し、1月下旬以降は10池の使用とした。

当浄化センターは通年SVIが高い傾向があり、従来から1槽目の空気吹込量を抑えた擬似嫌気好気運転(2系は1槽目を水中攪拌機とする嫌気好気運転)をし、硝化が過剰に促進しない範囲で運転管理を行っている。

本年度も硝化を抑えることを運転管理方針とし、その結果BOD-SS負荷は前年度と同じ0.18kgBOD/kgSS・日、SRTは前年度の7.5日から8.1日となった。放流水の亜硝酸性窒素は前年度と同じ0.05mg/L、硝酸性窒素は前年度と同じく0.1mg/L未満となり、前年度同様硝化が抑えられた。

空気倍率は前年度より0.4倍高い3.8倍であった。SVIについては前年度より20高い220であった。

なお、今年度は2月に2系反応タンクで小型アメーバやボド・モナス等の小型鞭毛虫類が発生し、BOD・COD・SSがやや上昇したが、1系から活性汚泥を移送することで元の生物相への回復を図った。

それ以外の水処理は年間を通して順調に行われた。

(2)汚泥管理状況

ア 濃縮工程について

今年度の汚泥濃縮については、4月24日までは機械濃縮機(常圧浮上濃縮機+ベルト濃縮機)による初沈汚泥と余剰汚泥の混合濃縮を行い重力濃縮槽の使用を休止していたが、4月25日に常圧浮上濃縮装置が故障し使用できなくなったことから、4月26日以降は初沈汚泥は重力濃縮槽、余剰汚泥はベルト濃縮機による分離濃縮に切り替えた。

重力濃縮槽の使用再開により、重力濃縮汚泥引抜管でグリース状の油分による閉塞が起こったので、3月に配管洗浄を行った。

機械濃縮機は、ベルト濃縮機が通年運転で、常圧浮上濃縮機の運転は4月のみであった。

重力濃縮槽の濃縮汚泥濃度が年平均3.5%で、ベルト濃縮機の濃縮汚泥濃度は年平均4.2%であった。

重力濃縮槽とベルト濃縮機については年間を通じて安定した運転を行うことができた。

イ 消化工程について

消化槽は2系列4槽あり、1次・2次消化槽とも機械攪拌装置が設置してあり、単段消化も可能な消化槽となっているが、2段消化を実施している。

1次消化槽管理温度は消化ガスの有効利用率を上げるため、消化槽管理温度に幅をもたせ、32~36℃としている。消化日数の年平均は、重力濃縮槽使用を再開したため、前年度の53日から40日に短縮された。

消化ガス組成や消化汚泥の揮発性有機酸等に大きな変化はなく、処理は良好に行うことができた。消化率は59.2%であった。

ウ 脱水工程について

脱水機は遠心脱水機1台を有している。また、12月までは高効率型ベルトプレス脱水機2台を有していた。(その後は遠心脱水機に更新のため撤去)

12月までの運転は脱水ケーキの含水率や無人運転を考慮し遠心脱水機を基本とし、ベルトプレス脱水機使用は保守運転にとどまった。

ベルトプレス脱水機は遠心脱水機の増設工事により1月に撤去され、2号脱水機増設まで予備機なしの、遠心脱水機1台運転となった。

脱水状況は、年平均で供給汚泥濃度は1.5%、凝集剤注入率は2.6%、脱水ケーキ含水率は82.1%であった。

脱水ケーキ発生量は5,870.65tで、汚泥濃縮が分離濃縮となったことで、前年度の5,337.93tから約530t増加した。中越流泥処理センターへ5,830.49tをポンプ圧送したが、中越流泥処理センターの汚泥乾燥設備が故障し、受入ができなくなった期間はセメント原料として26.35t、コンポストとして13.81tを処分した。

年間脱水日数は291日であった。

表-5 水処理状況

項 目		年 月	R4	5月	6月	7月	8月	9月	
		4月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
流入水	流入水量 (m ³)		1,124,708	1,148,407	1,101,641	1,162,934	1,182,981	1,121,076	
	日平均流入水量 (m ³ /日)		37,490	37,045	36,721	37,514	38,161	37,369	
	晴天時	平均 (m ³ /日)		37,062	36,870	36,390	37,055	37,498	36,778
		最大 (m ³ /日)		37,804	38,190	37,706	38,454	40,212	39,149
		最小 (m ³ /日)		35,310	35,072	34,072	34,500	36,077	34,448
	雨天時	平均 (m ³ /日)		38,231	37,323	37,155	38,241	38,868	38,390
		最大 (m ³ /日)		40,907	40,805	38,363	41,283	45,163	43,346
		最小 (m ³ /日)		35,769	34,991	35,178	35,488	36,074	36,161
		気温 (°C)		15.7	20.1	23.7	28.3	28.3	25.2
	降水量 (mm)		114.5	90.0	76.0	167.5	205.0	117.5	
沈砂池	ポンプ揚水量 (m ³)		1,247,907	1,260,581	1,213,687	1,268,956	1,288,397	1,234,022	
	場内返流水量 (m ³)		123,199	112,174	112,046	106,022	105,416	112,946	
	沈砂池流速 (m/秒)		0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	
	流出水質	水温 (°C)		17.2	19.8	22.0	24.5	25.9	25.6
		透視度 (度)		4	4	4	4	4	4
		pH		7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
		BOD (mg/L)		210	220	220	220	210	210
		COD (mg/L)		100	110	100	100	100	97
		SS (mg/L)		200	210	210	200	200	190
大腸菌群数 (個/cm ³)			1.1×10 ⁵	1.9×10 ⁵	1.9×10 ⁵	2.2×10 ⁵	3.0×10 ⁵	2.4×10 ⁵	
初沈流入水量 (m ³)			1,247,907	1,260,581	1,213,687	1,268,956	1,288,397	1,234,022	
沈殿時間 (時)		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
最初沈殿池	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		36	35	35	36	36	36	
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)		160	157	156	158	160	159	
	流出水質	水温 (°C)		17.6	20.3	22.7	25.3	26.6	26.1
		透視度 (度)		7	6	6	6	6	7
		pH		7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2
		BOD (mg/L)		120	120	110	120	120	110
		COD (mg/L)		57	59	59	59	58	57
		SS (mg/L)		40	44	44	45	45	43
		大腸菌群数 (個/cm ³)		7.1×10 ⁴	1.3×10 ⁵	1.6×10 ⁵	1.7×10 ⁵	2.4×10 ⁵	1.7×10 ⁵
初沈汚泥	引抜汚泥量 (m ³)		39,090	42,408	40,978	42,019	42,408	55,004	
	日平均引抜量 (m ³ /日)		1,303	1,368	1,366	1,355	1,368	1,833	
	(うち機械濃縮投入分) (m ³)		32,611	0	0	0	0	0	
	(常圧浮上濃縮へ) (m ³)		13,847	0	0	0	0	0	
	(ベルト濃縮へ) (m ³)		18,764	0	0	0	0	0	
	濃度 (%)		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	
	DS (t)		155	180	183	181	190	187	
	有機分 (%)		90.1	88.3	91.3	84.0	88.8	85.5	

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
1,188,779	1,153,645	1,631,373	1,479,299	1,222,857	1,193,307	14,711,007	1,225,917	15,221,981
38,348	38,455	52,625	47,719	43,673	38,494	—	40,304	41,704
37,362	38,129	41,352	45,292	41,017	37,904	—	37,603	39,304
39,993	39,905	42,216	55,002	44,289	39,778	55,002	—	53,345
35,041	36,724	40,279	41,242	39,332	35,634	34,072	—	35,726
39,713	38,618	53,833	48,079	44,559	39,427	—	42,659	43,577
48,646	43,930	74,768	60,332	55,195	43,641	74,768	—	63,223
36,831	36,136	40,897	39,973	39,141	37,519	34,991	—	35,967
17.0	12.5	3.7	1.8	3.0	10.8	—	15.8	15.2
177.5	163.0	635.5	289.5	157.5	96.5	2,290.0	190.8	2,191.0
1,320,443	1,285,952	1,773,580	1,626,618	1,352,430	1,333,767	16,206,340	44,401	16,702,086
131,664	132,307	142,207	147,319	129,573	140,460	1,495,333	4,097	1,480,105
0.18	0.18	0.24	0.22	0.20	0.18	—	0.18	0.19
23.8	21.1	16.0	14.0	13.4	15.9	—	19.9	20.0
4	4	5	5	5	4	—	4	4
7.3	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	—	7.3	7.3
200	230	180	180	250	230	—	210	180
95	96	78	84	90	96	—	96	93
190	190	160	170	170	190	—	190	180
1.8×10^5	1.7×10^5	6.9×10^4	4.1×10^4	4.0×10^4	5.7×10^4	—	1.5×10^5	1.0×10^5
1,320,443	1,285,952	1,773,580	1,626,618	1,352,430	1,333,767	16,206,340	44,401	16,702,086
1.9	1.9	1.4	1.6	1.7	1.9	—	1.9	1.8
37	37	50	46	42	38	—	39	40
164	165	221	202	186	166	—	171	177
24.2	21.6	16.5	14.3	13.8	15.9	—	20.4	20.4
7	7	9	8	8	7	—	7	8
7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	—	7.3	7.3
97	120	89	82	94	100	—	110	90
54	54	42	45	50	56	—	54	51
40	42	34	36	36	38	—	41	36
1.4×10^5	1.3×10^5	5.2×10^4	3.2×10^4	2.5×10^4	4.0×10^4	—	1.1×10^5	7.6×10^4
56,876	55,041	56,674	56,623	51,414	55,416	593,951	49,496	490,437
1,835	1,835	1,828	1,827	1,836	1,788	—	1,627	1,344
0	0	0	0	0	0	32,611	2,718	490,437
0	0	0	0	0	0	13,847	1,154	210,064
0	0	0	0	0	0	18,764	1,564	280,373
0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	—	0.4	0.5
185	216	181	230	189	199	2,276	190	2,544
90.0	92.2	89.4	85.5	90.0	91.0	—	88.8	88.4

項 目		年 月	R4	5月	6月	7月	8月	9月	
		4月	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)		1,208,817	1,218,173	1,172,709	1,226,937	1,245,989	1,179,018	
	水温 (°C)		17.8	20.5	22.8	25.7	26.9	26.2	
	pH		7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
	MLDO (mg/L)		1.9	1.9	1.8	1.6	1.6	1.3	
	MLSS (mg/L)		1,300	1,400	1,400	1,300	1,300	1,100	
	MLVSS (%)		81.2	82.0	78.9	82.4	82.7	80.5	
	SVI		170	200	190	200	220	240	
	BOD-SS負荷(kgBOD/kgSS・日)		0.21	0.17	0.17	0.21	0.21	0.23	
	BOD-容積負荷(kgBOD/m ³ ・日)		0.25	0.24	0.24	0.27	0.28	0.25	
	汚泥日令 (日)		14	16	15	13	12	11	
	SRT (日)		7.9	9.6	7.9	7.2	6.5	6.5	
	返送汚泥量 (m ³)		365,755	393,737	409,912	438,575	444,973	424,870	
	返送汚泥濃度 (%)		0.43	0.44	0.44	0.38	0.40	0.33	
	返送汚泥率 (%)		30	32	35	36	36	36	
	曝気時間 (時)		11	12	11	11	10	11	
	総風量 (千Nm ³)		6,144	6,366	5,243	5,211	5,428	5,275	
	反応タンク吹込量 (千Nm ³)		5,725	5,951	4,854	4,720	4,967	4,922	
	空気倍率 (倍)		4.7	4.9	4.1	3.8	4.0	4.2	
最 終 沈 殿 池	終沈流入水量 (m ³)		1,208,817	1,218,173	1,172,709	1,226,937	1,245,989	1,179,018	
	沈殿時間 (時)		5.6	5.8	5.7	5.1	4.7	4.8	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		13	12	13	14	15	15	
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)		62	61	61	69	74	73	
	硫酸バンド注入量 (kg)		0	0	0	0	0	0	
	流 出 水 質	水温 (°C)		17.5	20.3	22.7	25.7	26.8	26.1
		透視度 (度)		>50	>50	>50	>50	>50	>50
		pH		7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
		BOD (mg/L)		4.6	3.7	5.2	5.6	5.0	9.2
		ATU-BOD (mg/L)		4.2	3.3	3.4	3.9	2.5	3.1
		COD (mg/L)		14	12	12	12	11	12
		SS (mg/L)		3	2	2	3	2	2
		大腸菌群数 (個/cm ³)		7.6×10 ²	9.2×10 ²	1.3×10 ³	1.8×10 ³	1.5×10 ³	1.6×10 ³
	余 剩 汚 泥	引抜汚泥量 (m ³)		20,500	19,815	22,045	25,586	26,850	26,815
		日平均引抜量 (m ³ /日)		683	639	735	825	866	894
		濃度 (%)		0.43	0.44	0.44	0.38	0.40	0.33
		DS (t)		88	87	97	97	107	88
		有機分 (%)		83.2	82.9	79.8	82.8	78.7	78.6
塩 素 混 和 池 ・ 放 流 水	放流量 (m ³)		1,124,708	1,148,407	1,101,641	1,162,934	1,182,981	1,121,076	
	日平均放流量 (m ³ /日)		37,490	37,045	36,721	37,514	38,161	37,369	
	次亜塩注入量 (kg)		8,980	9,344	8,987	9,829	10,735	10,146	
	次亜塩注入率 (mg/L)		1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	
	混和時間 (分)		38	38	39	38	37	38	
	放 流 水 質	水温 (°C)		17.4	20.3	22.7	25.7	26.8	26.0
		透視度 (度)		>50	>50	>50	>50	>50	>50
		pH		7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
		BOD (mg/L)		5.6	3.7	3.4	4.3	4.0	4.1
		除去率 (%)		97	98	98	98	98	98
		ATU-BOD (mg/L)		5.6	3.6	3.1	4.1	3.7	3.4
		COD (mg/L)		15	12	12	12	12	12
		除去率 (%)		85	89	88	88	88	88
		SS (mg/L)		4	2	2	3	2	3
		除去率 (%)		98	99	99	99	99	98
	残留塩素 (mg/L)		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
	大腸菌群数 (個/cm ³)		<100	<100	<100	<100	<100	<100	

*測定回数 BOD51回、大腸菌群数51回、COD, SS, pHそれぞれ243回。

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
1,263,567	1,230,911	1,716,906	1,569,995	1,301,016	1,278,351	15,612,389	42,774	16,211,649
24.0	21.2	16.7	14.2	13.8	15.8	—	20.5	20.5
7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	—	7.2	7.2
1.5	1.5	2.4	2.2	2.2	2.1	—	1.8	1.8
1,200	1,500	1,400	1,500	1,500	1,500	—	1,400	1,200
82.2	82.5	83.3	80.6	80.1	83.0	—	81.6	82.0
280	310	270	210	180	180	—	220	200
0.19	0.19	0.19	0.14	0.15	0.14	—	0.18	0.18
0.23	0.28	0.26	0.22	0.23	0.21	—	0.25	0.22
13	15	14	16	17	18	—	15	14
7.0	7.3	8.1	9.0	9.6	9.9	—	8.1	7.5
455,374	514,105	710,436	654,413	529,434	509,772	5,851,356	487,613	5,451,828
0.35	0.44	0.39	0.40	0.39	0.40	—	0.40	0.39
36	42	41	42	41	40	—	37	34
10	10	8.2	9.1	9.9	11	—	10	10
5,512	5,588	4,602	4,447	4,131	5,321	63,268	5,272	61,309
5,075	5,205	4,283	4,171	3,899	4,906	58,678	4,890	55,786
4.0	4.2	2.5	2.7	3.0	3.8	—	3.8	3.4
1,263,567	1,230,911	1,716,906	1,569,995	1,301,016	1,278,351	15,612,389	42,774	16,211,649
4.7	4.6	4.0	4.5	4.9	5.5	—	5.0	4.8
15	15	18	16	15	13	—	15	15
75	76	88	78	72	64	—	71	73
0	0	600	0	0	0	600	50	0
23.5	20.9	16.2	13.7	13.2	15.6	—	20.2	20.2
>50	>50	>50	>50	49	>50	—	>50	>50
7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	—	7.3	7.3
6.1	4.6	5.2	5.6	6.8	4.1	—	5.5	6.1
4.5	3.7	3.7	4.1	5.7	3.7	—	3.8	4.1
12	11	9.4	10	11	12	—	12	12
4	3	4	4	6	2	—	3	3
3.2×10^3	1.4×10^3	1.4×10^3	2.5×10^2	4.7×10^2	3.7×10^2	—	1.2×10^3	1.2×10^3
26,200	24,315	25,900	24,860	21,582	22,500	286,968	23,914	285,040
845	811	835	802	771	726	—	786	781
0.35	0.44	0.39	0.40	0.39	0.40	—	0.40	0.39
92	107	101	99	84	90	1,137	95	1,086
83.9	81.6	82.2	82.7	83.5	83.4	—	81.9	81.1
1,188,779	1,153,645	1,631,373	1,479,299	1,222,857	1,193,307	14,711,007	1,225,917	15,221,981
38,348	38,455	52,625	47,719	43,673	38,494	—	40,304	41,704
10,751	10,405	12,075	7,651	6,495	8,502	113,900	9,492	108,847
1.1	1.1	0.9	0.6	0.6	0.9	—	0.9	0.9
37	37	27	30	33	37	—	36	34
23.6	20.9	16.2	13.7	13.3	15.5	—	20.2	20.2
>50	>50	>50	>50	49	>50	—	>50	>50
7.4	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	—	7.3	7.3
5.0	4.1	3.9	3.9	7.3	3.4	—	4.4	4.3
98	98	98	98	97	99	—	98	98
4.6	3.6	3.8	3.6	5.0	3.2	—	3.9	3.8
12	11	9.4	10	12	12	—	12	12
87	89	88	88	87	88	—	88	87
3	3	4	4	6	3	—	3	3
98	98	98	98	96	98	—	98	98
0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	—	0.3	0.3
<100	<100	<100	<100	<100	<100	—	<100	<100

表-6 汚泥処理状況

項 目		年 月	R4	5月	6月	7月	8月	9月	
		4月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
重 力 式 濃 縮 槽	投 入 汚 泥	汚泥量 (m ³)	6,479	42,408	40,978	42,019	42,408	55,004	
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	1,296	1,368	1,366	1,355	1,368	1,833	
	濃 度	(%)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	
		DS (t)	26	180	183	181	190	187	
	固形物負荷(kg-DS/m ² ・日)		46	51	54	52	54	55	
	滞留時間 (時)		6.3	5.9	6.0	6.0	5.9	4.4	
	引 抜 汚 泥	汚泥量 (m ³)	769	5,296	5,094	5,820	5,217	4,991	
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	154	171	170	188	168	166	
	濃 度	(%)	3.3	3.3	3.5	3.0	3.5	3.6	
		DS (t)	25	175	178	175	183	180	
	有機分 (%)		93.0	93.0	93.0	92.7	89.4	92.6	
	常 圧 浮 上 濃 縮 機	投 入 汚 泥	汚泥量 (m ³)	22,551	0	0	0	0	0
			日平均汚泥量 (m ³ /日)	867	—	—	—	—	—
		濃 度	(%)	0.41	—	—	—	—	—
DS (t)			92	0	0	0	0	0	
有機分 (%)		87.3	—	—	—	—	—		
高分子注入量 (kg)		639	0	0	0	0	0		
高分子注入率 (%)		0.69	—	—	—	—	—		
実稼働時間 (時)		447.2	0	0	0	0	0		
汚泥処理量 (kg-DS/時)		206	—	—	—	—	—		
固形物負荷(kg-DS/m ² ・時)		21	—	—	—	—	—		
引 抜 汚 泥		汚泥量 (m ³)	2,297	0	0	0	0	0	
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	88	—	—	—	—	—	
濃 度		(%)	5.9	—	—	—	—	—	
		DS (t)	136	0	0	0	0	0	
有機分 (%)		88.7	—	—	—	—	—		
ベ ル ト 濃 縮 機	投 入 汚 泥	汚泥量 (m ³)	30,560	19,815	22,045	25,586	26,850	26,815	
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	1,019	639	735	825	866	894	
	濃 度	(%)	0.41	0.44	0.44	0.38	0.40	0.33	
		DS (t)	125	87	97	97	107	88	
	有機分 (%)		87.3	82.8	79.9	83.0	78.5	78.5	
	高分子注入量 (kg)		335	236	367	471	594	744	
	高分子注入率 (%)		0.27	0.27	0.38	0.49	0.56	0.85	
	実稼働時間 (時)		541.8	413.9	509.2	590.7	601.9	607.4	
	汚泥処理量 (kg-DS/時)		231	210	190	164	178	145	
	引 抜 汚 泥	汚泥量 (m ³)	3,113	3,111	2,321	1,902	2,110	1,853	
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	104	100	77	61	68	62	
	濃 度	(%)	5.5	3.1	4.7	4.2	4.4	4.3	
		DS (t)	171	96	109	80	93	80	
	有機分 (%)		88.3	81.5	80.9	84.8	82.5	81.2	

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
56,876	55,041	56,674	56,623	51,414	55,416	561,340	46,778	0
1,835	1,835	1,828	1,827	1,836	1,788	—	1,628	—
0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	—	0.4	—
185	216	181	230	189	199	2,147	179	0
53	64	52	66	60	57	—	55	—
4.4	4.4	4.5	4.5	4.4	4.6	—	5.1	—
4,801	4,764	5,149	5,889	5,620	6,056	59,466	4,956	0
155	159	166	190	201	195	—	174	—
3.7	4.4	3.4	3.8	3.3	3.2	—	3.5	—
178	210	175	224	185	194	2,082	174	0
92.4	80.7	91.8	92.5	93.1	93.9	—	91.5	—
0	0	0	0	0	0	22,551	1,879	331,683
—	—	—	—	—	—	—	867	909
—	—	—	—	—	—	—	0.41	0.47
0	0	0	0	0	0	92	8	1,558
—	—	—	—	—	—	—	87.3	86.2
0	0	0	0	0	0	639	53	9,511
—	—	—	—	—	—	—	0.69	0.62
0	0	0	0	0	0	447.2	37.3	7,145.4
—	—	—	—	—	—	—	206	219
—	—	—	—	—	—	—	21	22
0	0	0	0	0	0	2,297	191	28,002
—	—	—	—	—	—	—	88	77
—	—	—	—	—	—	—	5.9	4.8
0	0	0	0	0	0	136	11	1,355
—	—	—	—	—	—	—	88.7	88.7
26,200	24,315	25,900	24,860	21,582	22,500	297,028	24,752	443,794
845	811	835	802	771	726	—	814	1,216
0.35	0.44	0.39	0.40	0.39	0.40	—	0.40	0.47
92	107	101	99	84	90	1,174	98	2,072
83.9	81.5	82.2	83.0	83.4	83.9	—	82.3	86.2
749	771	759	762	668	731	7,187	599	5,573
0.81	0.72	0.75	0.77	0.80	0.81	—	0.61	0.27
621.7	613.2	627.9	604.4	529.2	578.8	6,840.1	570.0	7,316.5
148	174	161	164	159	155	—	172	283
2,017	2,459	2,141	1,415	1,104	1,642	25,188	2,099	37,301
65	82	69	46	39	53	—	69	102
3.3	3.1	3.3	4.4	4.7	4.8	—	4.2	6.0
67	76	71	62	52	79	1,036	86	2,252
84.5	82.5	81.8	83.5	83.7	82.7	—	83.2	87.8

項目		年月	R4 4月	5月	6月	7月	8月	9月
嫌気性消化槽	投入汚泥	汚泥量 (m ³)	6,179	8,407	7,415	7,722	7,327	6,844
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	206	271	247	249	236	228
		濃度 (%)	5.4	3.2	3.9	3.3	3.8	3.8
		DS (t)	332	271	287	255	276	260
		有機分 (%)	88.8	88.9	88.4	90.2	87.1	89.1
	一系消化槽	温度 (°C)	35.3	33.6	33.3	35.4	35.9	36.2
		pH	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
		濃度 (%)	2.1	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6
		有機分 (%)	76.5	79.7	77.1	76.9	75.6	77.6
		アルカリ度 (mg/L)	4,800	3,200	2,900	3,100	3,000	2,800
	二系消化槽	揮発性有機酸 (mg/L)	20	21	20	21	15	25
		温度 (°C)	35.5	33.9	34.2	35.7	35.9	35.8
		pH	7.2	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9
		濃度 (%)	2.1	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
		有機分 (%)	76.8	80.5	78.5	77.3	78.0	77.0
	槽	アルカリ度 (mg/L)	4,600	3,100	2,800	2,700	2,800	2,500
		揮発性有機酸 (mg/L)	25	36	23	28	25	23
		有機物負荷 (kg・VTS/m ³ ・日)	1.0	0.82	0.89	0.78	0.82	0.82
		消化日数 (日)	46	35	38	38	40	41
消化率 (%)		58.6	49.7	54.0	63.4	51.0	58.3	
発生ガス量 (Nm ³)		145,044	142,579	128,401	133,491	124,454	119,765	
ガス発生倍率 (倍)		23	17	17	17	17	17	
DS当りガス発生率 (Nm ³ /kg)		0.44	0.53	0.45	0.52	0.45	0.46	
有機物減少当りガス発生率(Nm ³ /kg)		0.84	1.2	0.94	0.92	1.0	0.89	
脱水日数 (日)		23	25	27	25	27	18	
脱水機	供給汚泥	汚泥量 (m ³)	5,857.1	7,568.2	8,670.9	7,002.6	8,220.3	5,275.9
		日平均汚泥量 (m ³ /脱水日)	255	303	321	280	304	293
		濃度 (%)	1.9	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
		DS (t)	111	129	130	105	123	79
		有機分 (%)	76.7	80.1	77.8	77.1	76.8	77.3
	高分子注入量 (kg)	3,418	3,344	3,227	2,777	3,253	2,073	
	注入率 (%)	3.1	2.6	2.5	2.6	2.6	2.6	
	脱水機稼働時間 (時)	469.1	519.2	581.3	476.5	554.4	368.1	
	うち1号脱水機稼働時間(遠心)	467.6	517.2	578.7	474.4	552.2	367.2	
	うち3号脱水機稼働時間(ベルトプレス)	0.0	2.0	0.0	2.1	0.6	0.9	
うち4号脱水機稼働時間(ベルトプレス)	1.5	0.0	2.6	0.0	1.6	0.0		
ケイ	脱水機実稼働時間 (時)	459.5	511.2	575.2	464.2	548.3	360.3	
	汚泥処理量 (t-DS/時)	0.24	0.25	0.23	0.23	0.22	0.22	
	発生量 (t)	435.38	574.30	591.47	487.27	569.00	386.10	
	日平均発生量 (t/日)	18.93	22.97	21.91	19.49	21.07	21.45	
	DS (t)	78	104	105	86	101	67	
	含水率 (%)	82.1	81.9	82.3	82.4	82.3	82.6	
	有機分 (%)	79.3	81.1	80.9	75.4	80.6	80.6	
	SS回収率 (%)	95.8	97.7	84.9	97.1	97.1	96.5	
	脱水ケーキ圧送量 (t)	435.38	574.30	591.47	487.27	569.00	386.10	

表-7 汚泥等処分状況

項目		年月	R4 4月	5月	6月	7月	8月	9月
汚泥等処分量	処理場	し 渣 (t)	0	1.27	0	0	1.38	0
		沈 砂 (t)	0	0.06	0	0	0	0
		脱水ケーキ(セメント原料)(t)	0	0	0	0	0	0
		脱水ケーキ(コンポスト) (t)	0	0	0	0	0	0
		合 計 (t)	0	1.33	0	0	1.38	0
	ポンプ場	中沢ポンプ場 し 渣 (t)	0	0	0	0	0	0
		小千谷ポンプ場 し 渣 (t)	0	0	0	0	0	0
		瓜生ポンプ場 し 渣 (t)	0.06	0.08	0.10	0.07	0.09	0.08
		川口ポンプ場 し 渣・沈砂 (t)	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04
		合 計 (t)	0.10	0.13	0.15	0.11	0.14	0.12

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
6,818	7,223	7,290	7,304	6,724	7,698	86,951	7,246	65,303
220	241	235	236	240	248	—	238	179
3.6	4.0	3.4	3.9	3.5	3.5	—	3.8	5.5
245	286	246	286	237	273	3,254	271	3,607
90.2	81.2	88.9	90.5	91.0	90.7	—	88.8	88.1
34.4	34.2	32.6	32.3	31.0	34.5	—	34.1	34.5
7.0	7.0	7.1	7.2	7.2	7.2	—	7.1	7.2
1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	—	1.6	2.1
77.5	77.1	77.5	77.7	77.6	76.4	—	77.3	76.5
3,100	3,000	3,000	3,600	3,400	3,500	—	3,300	4,600
15	20	21	32	36	21	—	22	25
35.3	35.2	34.7	34.1	33.6	34.9	—	34.9	35.1
6.9	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	—	7.0	7.2
1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.4	—	1.7	2.2
78.6	78.9	76.6	78.7	78.4	76.4	—	78.0	77.3
2,700	2,700	2,900	3,100	3,100	3,100	—	3,000	4,400
17	20	25	30	36	33	—	27	27
0.75	0.82	0.75	0.88	0.81	0.84	—	0.84	0.92
43	39	40	40	39	38	—	40	53
61.4	17.9	58.1	62.3	64.9	66.8	—	55.5	55.0
117,496	120,538	129,654	136,972	118,099	140,126	1,556,619	129,718	1,690,464
17	17	18	19	18	18	—	18	27
0.48	0.42	0.53	0.48	0.50	0.51	—	0.48	0.49
0.87	2.90	1.0	0.85	0.84	0.85	—	0.97	1.0
28	22	24	26	18	28	291	24	253
8,307.9	6,254.8	7,137.1	7,713.9	5,302.7	8,311.1	85,622.5	7,135.2	65,370.1
297	284	297	297	295	297	—	294	258
1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	—	1.5	1.9
125	94	100	116	80	116	1,308	109	1,265
78.1	78.0	77.1	78.2	78.0	76.4	—	77.6	76.9
3,184	2,370	2,698	3,055	1,999	2,137	33,535	2,795	30,729
2.5	2.5	2.7	2.6	2.5	1.8	—	2.6	2.4
565.5	441.1	487.7	519.4	368.9	572.5	5,923.7	493.6	5,007.8
563.4	438.3	484.9	519.4	368.9	572.5	5,904.7	492.1	4,978.5
0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4	0.7	15.1
2.1	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	10.6	0.9	14.2
552.6	432.4	477.2	511.3	361.6	556.7	5,810.5	484.2	4,891.4
0.23	0.22	0.21	0.23	0.22	0.21	—	0.23	0.26
600.05	447.25	476.96	464.02	326.14	512.71	5,870.65	489.22	5,337.93
21.43	20.33	19.87	17.85	18.12	18.31	—	20.17	21.10
106	80	85	84	59	93	1,048	87	954
82.4	82.2	82.2	81.8	81.8	81.9	—	82.1	82.1
81.2	80.7	80.5	79.9	81.0	80.6	—	80.2	78.5
97.8	97.5	96.2	95.4	90.3	96.9	—	95.3	94.5
600.05	447.25	476.96	464.02	326.14	472.55	5,830.49	485.87	5,337.93

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
1.31	0	1.76	1.77	0	1.49	8.98	0.75	12.30
0	0	0	0	0	0	0.06	0.01	0
0	0	0	0	0	26.35	26.35	2.20	0
0	0	0	0	0	13.81	13.81	1.15	0
1.31	0	1.76	1.77	0	41.65	49.20	4.10	12.30
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.07	0.09	0.09	0.08	0.08	0.10	0.99	0.08	0.58
0.04	0.05	0.04	0.07	0.03	0.05	0.55	0.05	0.45
0.11	0.14	0.13	0.15	0.11	0.15	1.54	0.13	1.03

表-8 精密試験(1)

項目		水温	透視度	pH	BOD	COD	塩化物 イオン	SS	溶存 酸素	大腸菌 群 数	全窒素	アンモニア性 窒素	亜硝酸 性窒素
月 日		(℃)	(度)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(個/cm ³)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
入 水	4月 6日	16.6	5	7.4	200	97	61	180	ND	7.5×10 ⁴	40	32	0.01
	20日	18.5	4	7.4	190	110	57	210	ND	1.1×10 ⁵	46	36	0.01
	5月 11日	18.9	3	7.3	210	120	55	250	ND	2.1×10 ⁵	43	35	0.01
	25日	20.6	4	7.2	210	110	50	200	ND	1.8×10 ⁵	40	31	ND
	6月 2日	22.3	4	7.5	200	100	55	180	ND	1.3×10 ⁵	38	33	ND
	15日	21.6	4	7.3	220	110	58	200	ND	2.0×10 ⁵	42	34	ND
	7月 6日	23.9	4	7.2	230	98	62	200	ND	2.2×10 ⁵	31	26	ND
	20日	25.1	4	7.2	210	94	58	220	ND	2.5×10 ⁵	35	26	ND
	8月 3日	25.9	4	7.3	220	100	66	200	ND	2.4×10 ⁵	39	31	ND
	17日	26.2	4	7.3	210	99	62	210	ND	2.2×10 ⁵	38	27	0.01
	9月 7日	27.0	4	7.2	220	96	58	190	ND	2.3×10 ⁵	37	27	ND
	21日	24.9	4	7.2	200	92	58	180	ND	2.6×10 ⁵	34	20	ND
	10月 6日	24.3	4	7.3	220	98	60	190	ND	2.3×10 ⁵	46	32	ND
	20日	23.6	4	7.3	200	92	60	170	ND	1.8×10 ⁵	44	27	ND
	11月 10日	21.2	4	7.6	210	97	59	180	ND	1.9×10 ⁵	44	28	0.02
	24日	20.4	4	7.3	210	96	56	190	ND	1.4×10 ⁵	46	31	ND
	12月 7日	17.5	5	7.4	220	87	41	170	1.2	5.7×10 ⁴	32	19	ND
	21日	13.9	5	7.4	130	73	41	140	2.8	8.9×10 ⁴	26	15	0.04
	1月 5日	14.8	5	7.4	180	83	45	170	1.7	4.0×10 ⁴	41	24	0.02
	18日	15.3	5	7.4	190	91	50	180	ND	4.4×10 ⁴	43	29	ND
2月 1日	14.1	5	7.4	260	95	55	200	1.7	4.2×10 ⁴	39	27	0.01	
15日	14.0	5	7.4	270	88	55	170	2.3	6.0×10 ⁴	40	26	0.02	
3月 1日	15.0	4	7.3	270	94	53	210	ND	4.4×10 ⁴	40	28	0.02	
15日	16.4	4	7.2	210	92	53	190	ND	4.0×10 ⁴	35	23	ND	
平均	20.1	4	7.3	210	96	55	190	ND	1.5×10 ⁵	39	28	ND	
放 水	4月 6日	16.9	>50	7.4	6.2	15	60	4	4.9	<100	32	28	0.02
	20日	18.8	>50	7.5	4.3	14	58	3	5.1	<100	33	29	0.03
	5月 11日	20.5	>50	7.4	3.4	13	58	2	3.4	<100	33	29	0.03
	25日	21.0	>50	7.3	3.2	11	56	2	2.3	<100	31	31	0.03
	6月 2日	21.9	>50	7.4	2.0	12	59	2	5.2	<100	31	29	0.05
	15日	22.2	>50	7.5	4.0	12	58	2	5.3	<100	32	32	0.04
	7月 6日	25.9	>50	7.4	4.6	12	61	3	5.0	<100	31	27	0.04
	20日	25.5	>50	7.3	4.3	12	59	3	5.1	1.6×10 ²	29	26	0.05
	8月 3日	26.5	>50	7.4	5.3	13	67	2	4.9	<100	35	32	0.04
	17日	26.9	>50	7.4	3.5	12	65	2	5.1	<100	35	29	0.06
	9月 7日	27.0	>50	7.3	5.6	12	59	3	4.9	<100	33	29	0.02
	21日	24.9	>50	7.4	3.0	11	60	2	5.0	<100	23	21	0.33
	10月 6日	24.7	>50	7.4	5.5	12	60	3	4.9	<100	34	27	0.03
	20日	23.9	>50	7.5	5.9	12	60	3	4.5	<100	32	29	0.03
	11月 10日	20.9	>50	7.4	2.3	11	60	3	4.6	<100	30	24	0.02
	24日	20.8	>50	7.5	2.6	11	50	3	4.4	<100	34	27	0.03
	12月 7日	18.1	>50	7.4	4.2	10	55	3	5.2	<100	21	18	0.03
	21日	13.7	>50	7.2	3.4	8.4	39	3	5.4	<100	16	14	0.04
	1月 5日	13.4	>50	7.3	4.2	9.4	47	4	6.1	<100	26	23	0.02
	18日	14.7	>50	7.4	3.0	11	53	3	5.9	<100	29	29	0.02
2月 1日	12.8	>50	7.4	7.3	10	53	4	6.4	<100	28	25	0.02	
15日	13.9	>50	7.4	8.8	13	53	8	6.4	1.1×10 ²	29	26	0.02	
3月 1日	14.6	>50	7.3	5.0	11	54	4	6.1	<100	28	26	0.02	
15日	15.2	>50	7.2	3.3	11	54	3	6.6	<100	26	22	0.02	
平均	20.2	>50	7.4	4.4	12	57	3	5.1	<100	30	26	0.04	
基準値	—	—	5.8~8.6	15	—	—	40	—	3,000	—	—	—	
報告下限値		1		0.5	0.5	1	1	0.5	100	0.1	0.1	0.01	

・BOD、SSは下水道法。フェノール、銅は水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例、その他は水質汚濁防止法に基づく基準値。

・NDは報告下限値未満。

硝酸性窒素 (mg/L)	有機性窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸態りん (mg/L)	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)	フェノール類 (mg/L)	銅 (mg/L)	亜鉛 (mg/L)	全鉄 (mg/L)	溶解性鉄 (mg/L)	全マンガン (mg/L)	溶解性マンガン (mg/L)	全クロム (mg/L)
ND	8.0	7.0	4.3	28	ND	ND	0.075	0.37	0.11	0.04	0.01	ND
0.1	9.9	7.8	5.2	25	—	—	—	—	—	—	—	—
0.1	7.9	7.6	5.0	39	ND	0.06	0.068	0.55	0.23	0.06	0.02	ND
ND	9.0	7.2	4.5	33	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	5.0	7.0	4.6	24	ND	0.03	0.072	0.61	0.32	0.04	0.03	ND
0.1	7.9	7.7	5.3	28	—	—	—	—	—	—	—	—
0.1	4.9	7.4	4.7	25	ND	0.04	0.073	0.87	0.38	0.05	0.04	ND
ND	9.0	6.3	4.0	25	—	—	—	—	—	—	—	—
0.1	7.9	7.1	4.6	24	ND	0.04	0.082	0.51	0.28	0.04	0.03	ND
ND	11	7.0	4.6	23	—	—	—	—	—	—	—	—
0.2	9.8	7.1	4.6	25	ND	0.02	0.057	0.59	0.31	0.03	0.03	ND
0.1	14	4.1	2.0	21	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	14	7.0	5.2	21	—	—	—	—	—	—	—	—
0.2	17	7.1	4.5	23	ND	0.02	0.055	0.64	0.24	0.04	0.03	ND
0.1	16	6.3	4.1	19	ND	0.02	0.065	0.81	0.20	0.05	0.04	ND
ND	15	6.6	4.3	31	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	13	3.5	1.5	38	ND	0.03	0.067	0.76	0.23	0.04	0.04	ND
ND	11	3.2	1.5	16	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	17	5.0	2.7	23	ND	0.03	0.063	0.82	0.27	0.06	0.04	ND
ND	14	6.0	3.9	43	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	12	7.2	3.5	30	ND	0.04	0.060	1.4	0.33	0.06	0.04	ND
ND	14	5.5	3.1	23	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	12	5.9	3.1	28	ND	0.03	0.062	0.84	0.34	0.05	0.03	ND
ND	12	3.9	1.8	27	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	11	6.3	3.9	27	ND	0.03	0.067	0.73	0.27	0.05	0.03	ND
ND	4.0	1.7	1.4	ND	ND	ND	0.047	0.08	0.04	0.02	0.01	ND
ND	4.0	1.5	1.4	ND	—	ND	0.033	0.12	0.11	0.03	0.02	—
ND	4.0	2.1	1.9	ND	ND	ND	0.032	0.18	0.15	0.03	0.03	ND
0.1	ND	1.1	0.98	ND	—	ND	0.030	0.09	0.07	0.03	0.02	—
ND	2.0	1.5	1.3	ND	ND	ND	0.034	0.15	0.12	0.03	0.03	ND
ND	ND	2.5	2.3	ND	—	ND	0.027	0.09	0.09	0.03	0.03	—
ND	4.0	1.6	1.5	ND	ND	ND	0.014	0.13	0.10	0.02	0.03	ND
ND	3.0	1.8	1.6	ND	—	ND	0.029	0.16	0.12	0.03	0.03	—
0.1	2.9	1.9	1.7	ND	ND	ND	0.026	0.15	0.12	0.03	0.03	ND
ND	5.9	1.5	1.4	ND	—	ND	0.025	0.27	0.15	0.03	0.03	—
0.2	3.8	1.6	1.4	ND	ND	ND	0.030	0.16	0.11	0.03	0.03	ND
0.2	1.5	1.3	1.2	ND	—	ND	0.026	0.13	0.05	0.02	0.01	—
ND	7.0	2.6	2.4	ND	—	ND	0.020	0.12	0.11	0.03	0.03	—
ND	3.0	1.8	1.7	ND	ND	ND	0.024	0.28	0.11	0.03	0.03	ND
ND	6.0	1.2	0.96	ND	ND	ND	0.024	0.08	0.05	0.03	0.03	ND
ND	7.0	1.7	1.5	ND	—	ND	0.020	0.11	0.10	0.03	0.03	—
ND	3.0	1.2	0.98	ND	ND	ND	0.035	0.19	0.18	0.04	0.04	ND
ND	2.0	0.92	0.77	ND	—	ND	0.031	0.06	0.04	0.05	0.05	—
ND	3.0	1.6	1.4	ND	ND	ND	0.030	0.09	0.06	0.05	0.05	ND
ND	ND	1.7	1.5	ND	—	ND	0.036	0.12	0.11	0.03	0.03	—
ND	3.0	2.2	2.0	ND	ND	ND	0.028	0.10	0.06	0.05	0.04	ND
ND	3.0	1.5	1.2	ND	—	ND	0.043	0.16	0.11	0.04	0.04	—
ND	2.0	0.92	0.71	ND	ND	ND	0.035	0.13	0.11	0.03	0.03	ND
ND	4.0	0.94	0.79	ND	—	ND	0.041	0.12	0.10	0.03	0.03	—
ND	3.3	1.6	1.4	ND	ND	ND	0.030	0.14	0.10	0.03	0.03	ND
—	—	—	—	鉱油類5 動植物30	1	2	2	—	10	—	10	2
0.1	0.1	0.01	0.01	5	0.1	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05

表-9 精密試験(2)

項目 月日	カドミウム (mg/L)	シアン 化合物 (mg/L)	有機リン (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価 クロム (mg/L)	ひ素 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	アルキル 水銀 (mg/L)	PCB (mg/L)	トリクロ エチレン (mg/L)	テトラクロ エチレン (mg/L)	ジクロロ メタン (mg/L)	四塩化 炭素 (mg/L)		
入	4月6日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	5月11日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	25日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	6月2日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	15日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	7月6日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	8月3日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	17日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	9月7日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	21日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	10月6日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	20日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	11月10日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	24日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	12月7日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	21日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
水	1月5日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	18日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	2月1日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	15日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	3月1日	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	15日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	平均	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	
	放	4月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
		5月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		25日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
		6月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		15日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
		7月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
		8月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		17日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
		9月7日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21日		ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
10月6日		ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
20日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
11月10日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
24日		ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
12月7日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
21日		ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
水	1月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	18日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	2月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	15日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	3月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	15日	ND	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	基準値	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	不検出	0.003	0.1	0.1	0.2	0.02	
	報告下限値	0.003	0.1	0.1	0.05	0.05	0.01	0.0005	0.0005	0.0005	0.01	0.01	0.02	0.002	

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

1,2-ジ' クロロエタン (mg/L)	1,1-ジ' クロロエチレン (mg/L)	cis-12ジ' クロロエチレン (mg/L)	111-トリ クロロエタン (mg/L)	112-トリ クロロエタン (mg/L)	13-ジクロロ プロペン (mg/L)	チウ ラム (mg/L)	シマ ジ (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	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	15
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	14
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	8.1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	6.0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	9.2
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	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	13
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	13
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	8.9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	5.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	8.8
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	0.5	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	R4 7月13日	R5 1月10日 (委託分析値)	埋立基準
アルキル水銀化合物 (mg/L)	ND	検出しない (0.0005未満)	検出せず
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
ヒ素またはその化合物 (mg/L)	0.016	0.01未満	0.3
シアン化合物 (mg/L)	ND	0.02未満	1
PCB (mg/L)	ND	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン (mg/L)	ND	0.001未満	0.1
テトラクロロエチレン (mg/L)	ND	0.0005未満	0.1
ジクロロメタン (mg/L)	ND	0.002未満	0.2
四塩化炭素 (mg/L)	ND	0.0002未満	0.02
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND	0.0004未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND	0.002未満	1
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)	—	0.03	—

*埋立基準は溶出液1L中に含まれる物質の量を示す。

表-11 脱水汚泥含有試験

年月日 項目	R4 7月13日 (委託分析値)	R5 1月10日 (委託分析値)	基準値
高位発熱量 (kcal/kg)	4,520	4,540	—
含水率 (%)	83.0	80.0	—
強熱減量 (%)	80.7	79.8	—
灰分 (%)	19.3	20.2	—
全硫黄 (%)	0.18	1.3	—
塩素 (%)	0.10	0.08	—
油分 (%)	—	0.38	—
ひ素 (mg/kg)	7.3	7.3	50
カドミウム (mg/kg)	1.1	0.9	5
総水銀 (mg/kg)	0.28	0.33	2
ニッケル (mg/kg)	—	19	300
クロム (mg/kg)	34	40	500
鉛 (mg/kg)	7.5	7.2	100
銅 (mg/kg)	(*) 280	390	—
亜鉛 (mg/kg)	(*) 340	630	—
ふっ素 (mg/kg)	96	22	—

* 基準値は肥料取締法の含有量基準。

(*)は自主分析値。

(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		R4 4月	5月	6月	7月	8月	9月
流入水	全窒素 (mg/L)	43	42	40	36	39	36
	アンモニア性窒素 (mg/L)	34	33	34	26	29	24
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.01	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	有機性窒素 (mg/L)	9.0	9.0	6.0	10	10	12
	全リン (mg/L)	7.4	7.4	7.4	6.9	7.1	5.6
	リン酸態リン (mg/L)	4.8	4.8	5.0	4.4	4.6	3.3
反応流入水	全窒素 (mg/L)	41	37	37	31	35	31
	アンモニア性窒素 (mg/L)	32	33	31	26	31	24
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	0.01	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	0.1	0.1	ND	ND	0.1	0.2
	有機性窒素 (mg/L)	8.9	3.9	6.0	5.0	3.9	6.8
	全リン (mg/L)	5.9	5.9	6.1	5.0	6.1	4.5
	リン酸態リン (mg/L)	4.4	4.4	4.7	3.7	4.6	3.3
最終沈殿池水	全窒素 (mg/L)	33	32	33	30	35	28
	アンモニア性窒素 (mg/L)	32	32	32	26	31	25
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.01	0.61
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	有機性窒素 (mg/L)	1.0	ND	1.0	4.0	3.9	2.3
	全リン (mg/L)	1.1	1.3	1.9	1.5	1.2	0.81
	リン酸態リン (mg/L)	0.85	1.1	1.7	1.3	1.1	0.63
放流水	全窒素 (mg/L)	33	32	32	30	35	28
	アンモニア性窒素 (mg/L)	29	30	31	27	31	25
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.18
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	有機性窒素 (mg/L)	4.0	2.0	0.9	3.0	4.0	2.6
	全リン (mg/L)	1.6	1.6	2.0	1.7	1.7	1.5
	リン酸態リン (mg/L)	1.4	1.4	1.8	1.6	1.6	1.3

表-13 消化ガス試験

年月		R4 4月	5月	6月	7月	8月	9月
一系一次化槽	メタン (%)	56	60	60	60	57	57
	二酸化炭素 (%)	44	40	40	40	43	42
	窒素 (%)	ND	0.2	0.2	0.2	ND	0.2
	酸素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	290	560	1,000	1,100	940	1,300
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	1	ND	ND
二系一次化槽	メタン (%)	57	58	57	57	58	59
	二酸化炭素 (%)	43	42	43	42	41	41
	窒素 (%)	0.2	ND	ND	0.3	0.4	0.3
	酸素 (%)	ND	ND	ND	0.1	0.1	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	310	450	420	680	830	990
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ガスホルダー	メタン (%)	57	59	59	59	58	59
	二酸化炭素 (%)	43	40	41	40	42	41
	窒素 (%)	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3
	酸素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	水素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	2	3	8	ND	ND	ND
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	平均	前年度
45	45	29	42	40	38	40	40
30	30	17	27	27	26	28	29
ND	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	ND	0.01
0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	15	12	15	13	12	12	11
7.1	6.5	3.4	5.5	6.4	4.9	6.3	6.5
4.9	4.2	1.5	3.3	3.3	2.5	3.9	3.8
40	39	29	38	36	35	36	35
29	29	17	26	26	25	27	28
ND	0.01	0.03	0.02	0.02	ND	ND	ND
ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	9.9	12	12	10	10	8.3	7.2
5.8	5.0	2.5	4.3	4.3	3.4	4.9	4.9
4.5	3.7	1.6	3.0	3.3	2.1	3.6	3.5
33	32	19	27	29	26	30	30
29	28	16	25	26	24	27	27
ND	ND	0.03	0.01	ND	ND	0.06	0.03
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4.0	4.0	3.0	2.0	3.0	2.0	2.5	2.7
2.0	1.1	0.85	1.3	1.5	0.78	1.3	1.2
1.8	0.91	0.66	1.1	1.1	0.45	1.0	0.94
33	32	19	28	29	27	30	30
28	26	16	26	26	24	27	27
0.03	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.05	0.05
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5.0	6.0	3.0	2.0	3.0	3.0	3.2	3.4
2.2	1.5	1.1	1.7	1.9	0.93	1.6	1.4
2.1	1.2	0.88	1.5	1.6	0.75	1.4	1.2

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	平均	前年度
57	59	55	58	54	58	58	57
43	41	45	41	45	41	42	43
ND	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.5
ND	ND	ND	0.1	0.2	ND	ND	0.1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,100	600	150	380	210	380	670	380
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
60	55	59	55	57	56	57	57
40	45	40	45	42	43	42	42
0.5	0.1	0.6	ND	0.4	0.3	0.3	0.5
0.1	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	0.1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
730	470	400	270	300	290	510	390
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
59	57	56	57	57	58	58	57
41	43	43	43	43	41	42	43
0.2	0.3	0.6	0.2	0.4	0.5	0.3	0.4
ND	ND	0.1	ND	ND	0.1	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	1	ND	ND	ND	1	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

6 放流先環境調査

当処理場の放流先である信濃川の水質及び底質について調査を実施した。
なお、信濃川的环境基準は、この地点ではA類型に指定されている。

(1) 調査方法

調査地点 : 概略図のとおり水質は8地点、底質は4地点について調査した。

調査日 : 令和4年10月19日(水)

降雨状況 : 長岡浄化センターの雨量計によれば、前日は6.5mm降雨があり、調査当日は降雨がなく、調査時は晴れであった。

試料の採取 : 水質は表層水を直接に、底質は自家製の採泥器を使用して採取した。

分析方法 : 水質は環境省告示、底質は底質調査方法(H24.8)によった。

(2) 調査結果

水質調査結果を表-14に示した。

No.116地点と放流口については、河川水による希釈があまりなく、COD・塩化物イオン・全窒素・全りんが放流水の結果と比較的近かった。No.116地点・放流口のBODについては、日常試験の放流水より高く、放流渠や河川での硝化細菌の影響が考えられる。

底質調査結果を表-15に示した。No.116地点は強熱減量・全窒素・全りんが高かった。

調査地点概略図

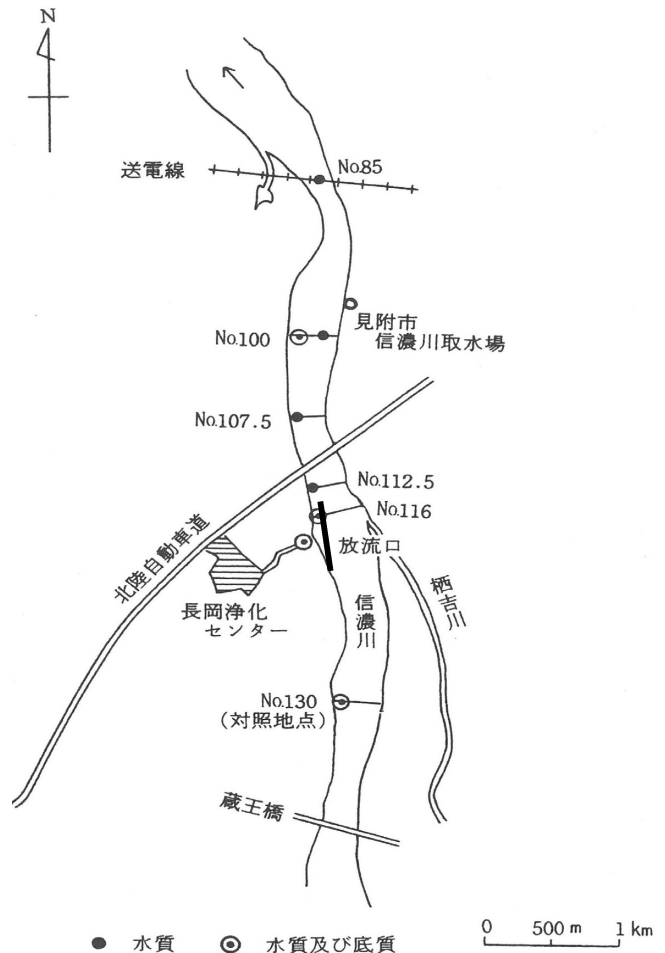


表-14 放流先水質調査

項目	調査地点							
	No.85	No.100 左岸	No.100 右岸	No.107.5	No.112.5	No.116	No.130	放流口
水温 (°C)	15.4	15.2	15.3	15.4	15.9	23.2	16.2	23.9
透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.4	7.7	7.4
溶存酸素 (mg/L)	10	9.8	9.8	9.9	9.5	4.6	10	6.7
SS (mg/L)	9	9	10	8	9	25	9	3
COD (mg/L)	2.4	2.5	2.9	2.7	2.7	12	3.3	12
BOD (mg/L)	0.7	0.8	1.0	1.1	1.5	16	0.9	11
塩化物イオン (mg/L)	12	13	12	13	15	56	12	58
全窒素 (mg/L)	0.9	1.0	1.0	1.4	3.2	30	0.9	30
全りん (mg/L)	0.06	0.07	0.07	0.11	0.22	2.2	0.06	2.1
カドミウム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ひ素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
総水銀 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
全クロム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
亜鉛 (mg/L)	0.007	0.011	0.011	0.010	0.011	0.027	0.011	0.026
セレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表-15 放流先底質調査 (濃度は乾燥重量換算)

項目		調査地点			
		No.100 左岸	No.116	No.130	放流口
性状	種類	砂	泥	砂	砂
	色調	—	黒	—	—
強熱減量 (%)		0.9	8.0	0.9	1.4
全窒素 (mg/kg)		87	4,400	130	410
全りん (mg/kg)		200	2,800	230	990
カドミウム (mg/kg)		<0.01	0.13	<0.01	0.04
ひ素 (mg/kg)		3.1	12	3.1	2.7
総水銀 (mg/kg)		<0.01	0.05	<0.01	<0.01
全クロム (mg/kg)		20	27	31	11
鉛 (mg/kg)		3.7	11	4.2	4.1
銅 (mg/kg)		8.0	39	11	12
亜鉛 (mg/kg)		48	130	73	54
鉄 (mg/kg)		31,000	35,000	51,000	19,000
マンガン (mg/kg)		260	490	360	200
セレン (mg/kg)		0.05	0.40	0.05	0.03

7 機械・電気設備

(1) 設備の運転状況

ア 水処理設備運転状況

汚水ポンプは従来どおり1～3号機の組み合わせ運転を行い、ポンプ井の水位を確認しながら一定揚水量を維持した。

ブロワ設備については、DO値を確認しながらNo.3ブロワの単独運転を基本に、必要に応じてNo.1, 2ブロワを含め、組み合わせ運転を行った。

5月に流入ゲートの点検を実施したところ、No.1流入ゲートで動作時異音、異常振動が確認されたため、使用を休止し、No.2流入ゲートに切り替えた。No.1流入ゲートについては次年度に特定修繕で対応する。

11月に水処理No.2-1返送汚泥ポンプの速度制御盤で運転時異常電流が確認された。調査の結果、盤内のインバータ不具合であり、緊急修繕で取替修繕を実施した。

施設の増改築工事については、沈砂池ポンプ棟の脱臭設備機電更新工事が行われた。

イ 汚泥処理設備運転状況

濃縮設備は、昨年同様に常圧浮上濃縮機とベルト型濃縮機を運転し、混合濃縮運転を行っていたが、4月25日にし渣の絡みつきにより、脱気槽攪拌機が破損したため、以降は重力濃縮槽とベルト型濃縮機を使用した分離濃縮運転に切り替えている。

消化設備は、1, 2系とも2段消化を実施しているが、9月に2系消化槽で越流管閉塞による汚泥の移送不能が発生したため、逆洗による越流管の洗浄を行うことで解消した。

脱水設備は、No.1脱水機をメイン機として運転した。また、令和3年度中に分解整備用に機器、部品の納品が完了していたことから、11月に分解整備を実施した。12月に脱離液配管がMAP付着で閉塞したことから、配管内洗浄等を実施したが復旧できず、現在仮設配管を敷設し対応している。

圧送設備については、No.1汚泥圧送ポンプで送泥不能やピストン部のオイル漏れが発生したため、緊急修繕による部品交換を実施した。また、No.1, 2汚泥圧送ポンプ共に押込機でオイル漏れが生じたため、緊急修繕で対応した。

ウ ポンプ場運転管理

中沢・小千谷ポンプ場の汚水ポンプは急激な流量変動を防ぐため、目標汚水流量を演算処理し運転している。また、瓜生・川口ポンプ場・川口第2ポンプ場では流量が少ないことからポンプ井の定水

位運転を基本としている。

中沢ポンプ場No.1汚水ポンプでオイル漏れが発生した。また、小千谷ポンプ場No.2汚水ポンプではメカシール部汚水漏れが発生した。いずれの汚水ポンプも次年度に分解整備で対応していく。

中沢ポンプ場で破碎機のスクリーンが動作不良を起こした。原因は中間軸の平行キー腐食によるものであり、緊急修繕で中間軸の部品取替を実施した。

小千谷ポンプ場の流入ゲート点検時に過負荷、全閉不能の故障が発生した。調査の結果、制水扉に著しい腐食が確認され、修繕が不可能なことから更新を要望した。

施設の増改築工事については、瓜生ポンプ場で自家発電設備更新工事が行われた。

エ 幹線管渠

4月に片貝地区流量計、9月に小千谷・川口地区流量計が、いずれも流量下限異常の故障が発生した。原因は流量計センサーの経年劣化であり、センサーの交換を実施した。

施設の改修工事については、長岡1号幹線において人孔浮上防止対策工事が行われた。

表-16 主要設備の運転時間

機器名		年月	R4	5月	6月	7月	8月	9月	
			4月						
汚水ポンプ (処理場)	1号		408	377	358	398	360	363	
	2号		424	397	357	417	370	398	
	3号		326	370	370	369	411	357	
	4号		1	1	1	1	1	1	
1系	初沈汚泥掻寄機	1系-1	0	0	0	0	0	0	
		1系-2	0	0	0	0	0	0	
		1系-3	720	744	720	744	744	744	720
		1系-4	720	744	720	744	744	744	720
		1系-5	720	744	720	744	744	744	720
		1系-6	0	0	0	0	0	0	0
		1系-7	720	744	720	744	744	744	720
		1系-8	0	0	0	0	0	0	0
	初沈汚泥ポンプ	1号		107	99	93	101	91	122
		2号		77	90	91	85	97	128
	終沈汚泥掻寄機	1系-1		720	744	720	744	744	720
		1系-2		720	744	720	744	744	720
		1系-3		720	744	720	744	744	720
		1系-4		720	744	720	744	744	720
		1系-5		720	744	720	744	744	720
		1系-6		720	744	657	615	744	720
		1系-7		720	744	720	273	0	0
		1系-8		720	744	720	322	0	0
	余剰汚泥ポンプ	1号		79	81	78	87	78	78
		2号		63	75	74	72	81	75
	返送汚泥ポンプ	1号		408	384	360	405	360	360
		2号		312	359	357	335	384	357
		3号		1	0	2	0	0	0
		4号		408	384	358	406	360	360
5号			312	360	360	336	384	358	
2系	初沈汚泥掻寄機	2系-1		720	744	720	744	744	720
		2系-2		720	744	720	744	744	720
		2系-3		720	744	720	744	744	720
		2系-4		720	744	720	744	744	720
	初沈汚泥ポンプ	1号		110	99	93	105	93	124
		2号		79	92	93	86	99	124
	終沈汚泥掻寄機	2系-1		720	744	720	744	744	720
		2系-2		720	744	720	744	744	720
2系-3			720	744	720	744	744	720	
2系-4			720	744	720	744	744	720	
余剰汚泥ポンプ	1号		46	21	39	63	57	66	
	2号		33	30	44	52	69	65	
返送汚泥ポンプ	1号		408	384	386	406	360	360	
	2号		312	360	334	336	384	358	
ブロウ	1号		401	366	356	404	357	362	
	2号		326	385	358	308	382	344	
	3号		716	743	667	712	732	718	
	4号		0	0	0	0	0	0	
重力濃縮汚泥掻寄機	1号		100	738	722	739	738	715	
重力濃縮汚泥ポンプ	1号		24	82	75	83	68	71	
	2号		0	79	72	74	74	66	
常圧浮上濃縮機	1号		447	0	0	0	0	0	
ベルト濃縮機	1号		581	456	582	659	660	642	
1系消化槽機械攪拌機	1次		525	506	470	483	468	460	
	2次		0	0	0	0	0	0	
2系消化槽機械攪拌機	1次		525	509	468	474	412	419	
	2次		0	0	0	0	0	0	
消化槽加温ヒータ	1号		403	289	230	222	175	217	
脱水機	1号(遠心)		468	517	579	474	552	367	
	3号(ベルト)		0	2	0	2	1	1	
	4号(ベルト)		2	0	3	0	2	0	
汚泥圧送ポンプ	1号		0	0	0	8	223	127	
	2号		479	519	581	475	334	244	
汚水ポンプ (中沢ポンプ場)	1号		0	0	0	0	0	0	
	2号		715	198	166	166	163	155	
	3号		1	347	347	365	377	356	
汚水ポンプ (瓜生ポンプ場)	1号		136	102	104	154	97	181	
	2号		90	198	89	144	123	109	
	3号		142	81	160	86	161	82	
汚水ポンプ (小千谷ポンプ場)	1号		548	737	712	736	738	715	
	2号		165	0	1	0	0	0	
	3号		2	1	1	1	1	2	
汚水ポンプ (川口ポンプ場)	1号		178	140	121	124	146	143	
	2号		162	176	163	181	166	149	
汚水ポンプ (川口第2ポンプ場)	1号		117	80	125	75	148	86	
	2号		140	79	88	110	89	115	
	3号		79	159	70	129	88	81	

※脱水機3、4号は更新工事のため1月に撤去

(単位:時間)

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
338	359	484	315	232	386	4,378	4,401	133,538
378	411	473	385	359	379	4,748	5,011	140,065
422	384	521	612	499	439	5,080	5,179	132,683
1	1	16	1	8	1	34	12	1,472
0	0	0	0	0	0	0	0	76,674
0	0	0	0	0	0	0	0	164,680
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	234,681
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	233,528
744	720	744	744	672	732	8,748	6,418	163,185
0	0	0	0	0	0	0	0	159,847
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	169,130
0	0	0	0	0	0	0	2,336	159,373
124	132	150	113	123	127	1,382	1,159	4,421
148	131	113	156	112	126	1,354	1,148	4,038
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	291,278
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	308,437
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	250,372
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	242,976
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	232,040
744	720	744	744	672	732	8,556	8,753	229,456
0	0	0	0	0	0	5,106	5,688	195,873
0	0	591	744	672	732	5,245	5,664	194,398
69	57	80	60	69	63	879	951	3,242
70	66	60	81	43	56	816	916	2,943
336	361	743	556	350	367	4,990	4,413	16,094
407	359	0	185	312	356	3,723	4,311	13,647
0	48	474	473	403	353	1,754	161	21,727
336	361	476	312	360	379	4,500	4,415	117,618
408	359	313	432	312	357	4,291	4,331	118,764
744	720	744	744	672	732	8,748	8,731	173,030
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	186,486
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	83,508
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	91,798
118	127	151	109	125	130	1,384	1,180	20,082
145	132	112	152	107	122	1,343	1,172	19,412
744	720	744	744	672	732	8,748	8,706	186,630
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	186,642
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	96,377
744	720	744	744	672	732	8,748	8,753	96,377
62	66	79	58	55	60	672	623	13,830
74	66	58	68	63	61	683	586	12,923
336	353	0	0	1	371	3,577	4,627	98,712
408	367	744	743	670	366	5,382	4,335	89,091
336	361	423	302	227	377	4,272	4,398	147,117
402	347	310	356	289	487	4,294	4,843	130,452
700	711	460	468	470	486	7,583	6,980	187,604
0	0	0	0	0	0	0	0	711
744	715	739	744	671	736	8,101	4,410	61,927
60	65	84	63	81	80	836	0	17,634
72	68	61	95	68	76	805	0	17,961
0	0	0	0	0	0	447	7,145	111,448
659	651	665	634	551	626	7,366	7,777	88,496
465	529	581	617	571	549	6,224	5,950	68,242
0	0	0	0	0	0	0	0	818
488	481	550	597	526	561	6,010	5,801	79,683
0	0	0	0	0	0	0	0	63,535
235	341	407	479	458	439	3,895	3,393	42,036
563	438	485	519	369	573	5,904	4,978	41,409
0	3	0	-	-	-	9	11	37,072
2	0	3	-	-	-	12	18	32,516
0	320	386	0	0	228	1,292	3,366	31,444
589	138	130	529	378	333	4,729	1,751	31,641
0	0	0	0	0	0	0	317	71,414
165	636	737	742	668	735	5,246	5,546	71,779
373	45	1	1	0	0	2,213	1,894	19,611
89	164	477	452	402	395	2,753	1,579	46,672
142	101	10	1	0	0	1,007	1,692	38,915
152	111	0	0	0	0	975	1,526	26,211
739	715	741	741	667	741	8,530	5,666	94,333
0	0	0	0	0	0	166	3,079	72,527
3	2	65	35	23	7	143	115	599
149	130	125	138	139	188	1,721	1,769	42,162
146	165	250	218	180	179	2,135	2,094	43,213
99	137	119	158	84	151	1,379	1,544	30,551
65	83	117	87	162	109	1,244	1,590	29,042
133	77	143	127	85	169	1,340	703	29,432

表-17 電力使用量

(契約種別 高圧季節別時間帯別電力)

年月		R4	5月	6月	7月	8月	9月
項目		4月					
総受電量 (kWh)		361,300	356,200	324,690	336,700	348,450	322,250
沈砂池	総受電量 (〃)	102,620	102,910	92,250	101,870	103,770	95,970
	汚水ポンプ (〃)	80,980	82,260	77,970	82,520	84,410	77,270
ポンプ棟	その他 (〃)	21,640	20,650	14,280	19,350	19,360	18,700
機械棟	ブロワ (〃)	137,470	140,950	118,970	119,750	124,070	121,160
	その他 (〃)	43,050	42,870	41,150	43,880	43,200	41,750
管理棟	(〃)	11,280	9,110	9,550	12,900	13,690	11,370
汚泥棟	(〃)	66,880	60,360	62,770	58,300	63,720	52,000
日平均電力量 (kWh/日)		12,043	11,490	10,823	10,861	11,240	10,742
契約電力 (kW)		710	710	710	710	710	710
最大電力 (〃)		640	577	558	569	602	577
負荷率 (%)		78	83	81	80	78	78
流入水量 (m ³)		1,124,708	1,148,407	1,101,641	1,162,934	1,182,981	1,121,076
流入水1m ³ 当りの電力量 (kWh/m ³)		0.321	0.310	0.295	0.290	0.295	0.287
流入水1m ³ 当りの汚水ポンプ電力量 (〃)		0.072	0.072	0.071	0.071	0.071	0.069
流入水1m ³ 当りのブロワ電力量 (〃)		0.122	0.123	0.108	0.103	0.105	0.108

中沢ポンプ場電力量

(契約種別 高圧季節別時間帯別電力S)

年月		R4	5月	6月	7月	8月	9月
項目		4月					
契約電力 (kW)		119	119	119	119	119	119
最大電力 (〃)		84	111	111	111	112	110
総受電量 (kWh)		35,398	52,365	51,813	54,769	55,497	52,285
揚水量 (m ³)		418,087	420,147	395,490	413,694	422,824	401,528

小千谷ポンプ場電力量

(契約種別 高圧季節別時間帯別電力S)

年月		R4	5月	6月	7月	8月	9月
項目		4月					
契約電力 (kW)		102	102	102	102	102	102
最大電力 (〃)		77	70	74	75	76	89
総受電量 (kWh)		33,783	34,132	35,038	39,263	39,430	36,460
揚水量 (m ³)		232,884	232,024	220,196	231,184	235,079	224,493

瓜生ポンプ場電力量

(契約電力47kw(200V) 契約電流30A(100V))

年月		R4	5月	6月	7月	8月	9月
項目		4月					
総受電量 (kWh)		4,731	4,615	5,677	4,635	5,766	4,710
揚水量 (m ³)		47,414	48,950	46,478	50,191	49,838	47,648

川口ポンプ場電力量

(契約種別 高圧季節別時間帯別電力S)

年月		R4	5月	6月	7月	8月	9月
項目		4月					
契約電力 (kW)		42	42	42	30	29	44
最大電力 (〃)		27	27	26	25	26	44
総受電量 (kWh)		9,980	9,410	8,620	9,410	9,580	8,920
揚水量 (m ³)		34,289	31,716	28,785	31,194	32,416	30,542

川口第2ポンプ場電力量

(契約電力19kw(200V) 契約電流30A(100V))

年月		R4	5月	6月	7月	8月	9月
項目		4月					
総受電量 (kWh)		2,267	2,739	2,035	2,066	2,657	1,989
揚水量 (m ³)		34,289	31,716	28,785	31,194	32,416	30,542

※は平均

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度
347,340	344,000	373,630	371,350	312,860	344,250	4,143,020	4,277,520
101,990	100,580	133,340	120,870	101,750	103,850	1,261,770	1,324,360
82,450	81,480	115,080	104,790	87,680	88,970	1,045,860	1,069,940
19,540	19,100	18,260	16,080	14,070	14,880	215,910	254,420
125,660	127,210	102,990	99,810	91,990	116,980	1,427,010	1,398,290
44,280	45,590	56,140	66,330	49,740	46,590	564,570	581,260
9,780	12,840	19,330	20,540	18,520	15,500	164,410	172,100
65,630	57,780	61,830	63,800	50,860	61,330	725,260	801,510
11,205	11,467	12,053	11,979	11,174	11,105	※ 11,351	※ 11,719
710	710	710	710	710	710	—	—
584	621	686	685	788	659	—	—
80	77	73	73	59	70	—	—
1,188,779	1,153,645	1,631,373	1,479,299	1,222,857	1,193,307	14,711,007	15,221,981
0.292	0.298	0.229	0.251	0.256	0.288	※ 0.282	※ 0.281
0.069	0.071	0.071	0.071	0.072	0.075	※ 0.071	※ 0.070
0.106	0.110	0.063	0.067	0.075	0.098	※ 0.097	※ 0.092

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度
116	112	112	112	112	112	—	—
109	106	102	99	95	88	—	—
53,941	38,781	45,613	43,883	36,813	38,391	559,549	548,668
422,756	415,907	574,295	531,111	446,541	463,803	5,326,183	5,474,228

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度
102	102	100	100	100	100	—	—
77	87	100	97	97	86	—	—
34,749	33,662	42,496	41,029	35,423	37,094	442,559	445,893
235,874	232,159	303,789	281,954	244,348	258,762	2,932,746	2,970,702

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度
4,492	5,886	5,919	5,903	6,332	6,420	65,086	63,272
49,500	48,087	60,632	56,209	49,845	48,810	603,602	613,742

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度
44	44	44	44	44	44	—	—
27	25	29	28	28	28	—	—
8,940	8,920	11,400	11,170	9,910	11,050	117,310	116,710
30,792	29,961	36,783	35,768	32,576	40,462	395,284	402,266

10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度
2,068	2,809	2,552	3,272	1,940	3,493	29,887	28,578
30,792	29,961	36,783	35,768	32,576	40,462	395,284	402,266

施設別電力量占有率

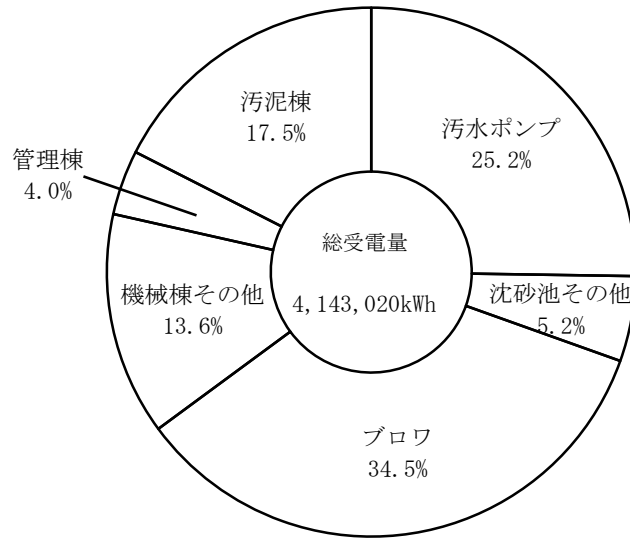
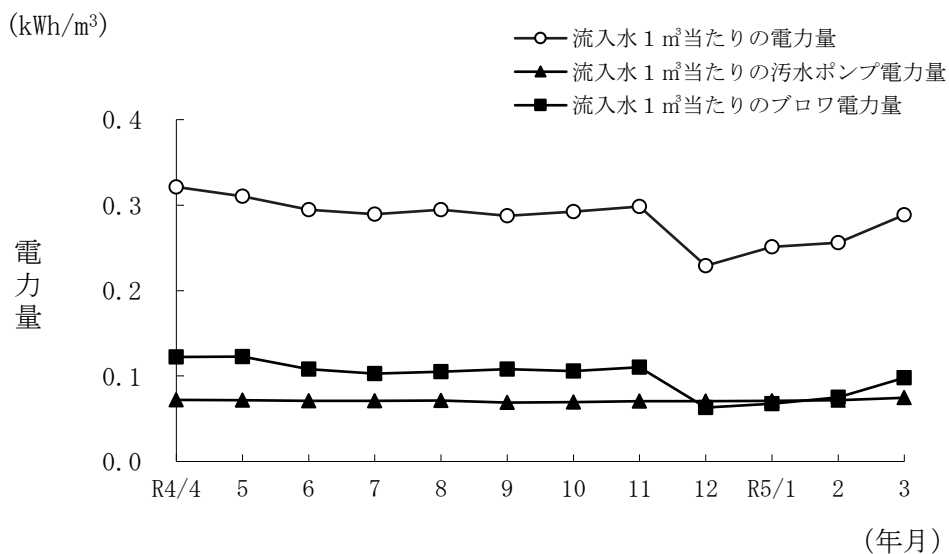


表-18 燃料、上水等使用量

区 分	年月	R4						
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	
ストーブ用白灯油	(L)	18	0	0	0	0	0	
軽油	川口ポンプ場	(〃)	0	1	0	3	0	0
	川口第2ポンプ場	(〃)	0	5	0	0	0	0
	瓜生ポンプ場	(〃)	0	0	0	0	0	0
A重油	消化槽加温用ヒータ	(〃)	0	0	0	0	0	0
	機械棟自家発用	(〃)	4	0	234	5	0	0
	中沢ポンプ場自家発用	(〃)	20	0	45	0	0	0
	小千谷ポンプ場自家発用	(〃)	0	18	0	0	0	0
プロパンガス	(m ³)	41	34	40	29	30	27	
上水	長岡浄化センター	(〃)	108	191	104	106	170	96
	中沢ポンプ場	(〃)	2	148	178	184	236	183
	小千谷ポンプ場	(〃)	1	1	2	1	1	1
	川口ポンプ場	(〃)	0	1	0	1	5	1
	川口第2ポンプ場	(〃)	0	0	0	1	0	1
消化ガス	発生ガス量	(Nm ³)	145,044	142,579	128,401	133,491	124,454	119,765
	余剰ガス量	(〃)	46,097	34,523	17,718	36,528	28,875	46,538
	有効利用ガス量 (消化槽加温)	(〃)	33,171	25,323	20,240	18,734	13,486	15,291
再利用水	消泡水	(m ³)	26	52	3,236	3,861	47	34
	消雪水	(〃)	0	0	0	0	0	0
	砂ろ過水	(〃)	22,000	17,414	15,696	15,138	11,700	10,608
脱 硫 剤	(kg)	0	0	11,600	0	0	0	
ポリ硫酸第二鉄	(〃)	6,530	6,750	7,060	8,990	11,200	10,880	

流入水量当たりの電力量



10月	11月	12月	R5 1月	2月	3月	合 計	前年度
0	18	54	162	216	0	468	306
0	0	0	1	15	0	20	6
0	0	0	0	0	0	5	1
0	0	0	2	5	12	19	0
0	0	0	0	0	63	63	85
3	0	0	5	0	9	260	459
0	0	0	16	46	326	453	380
0	0	0	16	369	0	403	328
32	38	40	47	50	47	455	454
94	92	197	84	109	107	1,458	1,432
184	72	3	1	1	1	1,193	1,052
1	1	1	0	0	3	13	21
0	1	0	0	0	3	12	14
0	0	0	1	0	0	3	6
117,496	120,538	129,654	136,972	118,099	140,126	1,556,619	1,690,464
15,049	17,226	23,349	22,473	28,995	26,421	343,792	466,624
20,664	29,767	38,442	44,476	43,593	37,106	340,293	279,324
1,723	0	0	0	0	23	9,002	16,855
0	1,131	17,480	54,913	24,064	82	97,670	185,802
13,081	16,699	22,929	25,581	21,238	23,872	215,956	298,774
0	0	0	0	0	0	11,600	0
11,570	12,180	12,230	11,240	10,150	10,690	119,470	93,210

(2) 設備の故障状況

令和4年度の故障状況は表-19のとおりである。また、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(その1)

設備	発生日月	設備名	故障状況	原因	処置
沈砂池ポンプ設備	R4.5.14	沈砂池し渣破砕機	故障警報発生	異物噛み混みによるもの(スカム分離機ガイド板)	異物除去
	R4.5.16	No.1流入ゲート	動作時異音、異常振動	ゲート腐食、モーター軸受け等の劣化	次年度修繕計画
	R4.7.9	No.2細目自動除塵機	ショックリレー作動停止	し渣絡みつき	し渣除去
	R4.9.22	沈砂分離機	電動機へグリス侵入	減速機シール劣化によるグリス漏れ	サイクロ減速機分解修理
	R4.10.27	沈砂池高架水槽揚水配管	配管漏水	腐食によるもの	腐食配管部取替
	R5.2.7	沈砂池し渣移送配管	配管漏水	経年によりフランジ部緩む	パッキン交換、フランジ部締め直し復旧
水処理設備	R4.4.10	No.1-3初沈引抜弁	汚泥引抜不良	全閉リミットスイッチ接点破損(経年劣化)	リミットスイッチ交換
	R4.4.13	初終沈掻寄機	グリス分配弁グリス漏れ	腐食によるもの	分配弁3台交換
	R4.8.2	No.1~3ブロワ計装盤	吸込風量制御異常	ワンループコントローラ故障	ワンループコントローラ交換
	R4.10.3	No.5床排水ポンプ	漏水	逆止弁腐食劣化	逆止弁交換
	R4.11.30	1系し渣スクリーン	パネル脱落、噛み混み	し渣噛み混みによるパネルの破損	破損パネルの取替
	R4.11.30	2-1返送汚泥ポンプ速度制御盤	インバータ電圧検出回路異常	インバータ経年劣化	インバータ取替
	R5.1.26	次亜塩素酸受入用ダイヤフラムバルブ	受入不能	凍結による破損	ダイヤフラム弁交換
	R5.2.11	2-1初沈汚泥掻寄機	シャープピン断	検出リミットスイッチ架台腐食落下	架台製作・取付、リミットスイッチ再取付
汚泥処理設備	R4.4.25	浮上濃縮装置No.1脱気槽	攪拌機破損	し渣絡みつき	次年度修繕計画
	R4.5.13	消化槽管廊床排水ポンプ	自動運転停止しない	電極棒短絡誤動作	誤動作防止処置(接続金属部被覆処理)
	R4.5.20	No.1処理水給水ポンプ	電動機絶縁不良	不明	電動機絶縁改修
	R4.5.30	汚泥脱水機No.1汚泥供給ポンプ	吐出量低下	ステータの劣化	ステータ交換
	R4.7.22	No.1汚泥圧送ポンプ	送泥不良	部品の経年劣化	緊急修繕による部品の交換
	R4.7.26	機械濃縮No.1汚泥供給ポンプ速度制御盤	VVVF故障	不明	電源OFF後再投入で復帰
	R4.9.4	機械濃縮2-1凝集剤注入ポンプ	VVVF故障	制御電源オプションユニットの故障	制御電源オプションユニットの交換
	R4.9.7	No.2-1消化槽	No.2-2へ越流不能	越流管閉塞	逆洗による詰まり除去
	R4.9.12	No.1汚泥圧送ポンプ	ピストン部オイル漏れ	搬送ピストン等の経年劣化	搬送ピストン他部品交換
	R4.9.19	1-1消化槽温度計(中段)	上限異常	不明	点検結果異常なし
	R4.9.29	No.2-2消化槽	安全弁不具合	弁の固着	弁の分解、清掃の実施
	R4.10.24	No.2汚泥圧送ポンプ	押込機オイル漏れ	減速機シール等の劣化	予備減速機に載せ替え
	R4.12.6	汚泥圧送設備一時貯留ホッパー用CCユニット	VVVF故障	経年劣化	他設備からVVVFを移設し復旧
	R4.12.23	脱水機脱離液配管	配管閉塞	配管内ストラバイト付着	ストラバイト除去、配管内洗浄

表-19 故障発生状況表(その2)

設備	発生年月	設備名	故障状況	原因	処置
汚泥処理設備	R4.12.9	No.1汚泥圧送ポンプ	押込機オイル漏れ	減速機シール等の劣化	押込機緊急修繕
	R5.1.4	No.2温水循環ポンプ	継ぎ手部漏水	腐食	継ぎ手交換
	R5.3.12	ケーキ搬出機	ケーキ漏れ	脱離液管の詰まり	配管内清掃も復旧できず、仮設配管設置で対応
	R5.3.12	No.1汚泥供給ポンプ	逆止弁動作不良	ストラバイトの固着	逆止弁交換予定
	R5.3.23	機械濃縮No.2空気圧縮機	空気槽架台破損	経年劣化	空気槽と架台溶接修理予定
ポンプ場流量計設備	R4.4.8	川口第1ポンプ場	ポンプ井水位異常	フリクスイッチ動作不良(経年劣化)	フリクスイッチ交換
	R4.4.13	小千谷ポンプ場流入ゲート	流入ゲート過負荷、全閉不能	制水扉著しい腐食	修繕不可能、更新要望中
	R4.4.14 他同様数件	川口第1ポンプ場	ポンプ井水位異常低	水流によるフリクスイッチの誤動作	運転水位変更し経過観察
	R4.4.19	小千谷ポンプ場No.2汚水ポンプ	メカシール部汚水漏れ	メカシール他経年劣化	軸封部修繕も他の不具合有り、分解整備必要
	R4.4.23	片貝地区流量計	流量下限異常(計測不能)	センサーの経年劣化	センサー交換
	R4.6.10 R5.2.1	中沢ポンプ場	停電発生(自家発起動)	雷によるもの	東北電力による復旧
	R4.7.3	川口第1ポンプ場	停電発生(自家発起動)	雷によるもの	東北電力による復旧
	R4.7.19	中沢ポンプ場No.1汚水ポンプ	オイル漏れ	オイルシールの劣化	次年度修繕計画
	R4.8.4	小千谷・川口流量計	テレメータ異常	雷の影響	36秒後自動復帰
	R4.8.4	片貝流量計	テレメータ異常	雷の影響	15秒後自動復帰
	R4.8.28～ 9.1	小千谷・川口流量計	上限異常、下限異常頻発	センサーの劣化	センサー交換
	R4.9.6	川口第2ポンプ場ポンプ井水位計	上限異常	警報設定器ヒューズ切れ	ヒューズ交換
	R4.11.4	中沢ポンプ場破砕機	スクリーン動作不良	スクリーン部中間軸、平行キー腐食	中間軸部部品取替
	R4.11.19 他同様5件	小千谷・川口流量計	下限異常頻発	レベル(ゲイン)調整不足	センサー交換とゲイン調整
	R5.1.16	川口第2ポンプ場動力制御盤	警報設定器故障	ヒューズの断線	ヒューズ交換
	R5.1.24 R5.2.1	瓜生ポンプ場	停電発生(自家発起動)	雷によるもの	東北電力による復旧
その他	R4.5.13 他同様数件	システムステーションRCS(2系水処理)	ハード軽故障、即時復帰	2chのうち1chの故障	対象機盤ユニットの交換
	R4.6.10	受変電設備	停電発生(自家発起動)	雷によるもの	東北電力による復旧
	R4.7.26	汚泥処理設備No.2動力変圧器盤	二次フィーダ地絡	No.2空気圧縮機絶縁劣化	No.1空気圧縮機に切り替え復旧
	R4.7.28	水処理第1電気室照明変圧器盤	二次フィーダ地絡	電気室排気ファン絶縁不良	排気ファン切り外し復旧、その後ファン交換
	R4.8.14	2系水処理反応タンク管廊火災報知器	報知器発報	動作不良	感知器交換
	R4.10.20	管理棟水質試験室入口防火シャッター	誤動作	バッテリー交換時期	バッテリー交換

表-20 設備の修繕・改良状況(機械)

件名	竣工月	業者	修繕内容等
No.1汚泥圧送ポンプ油圧制御装置修繕	R4.7	メタウォーター(株)さいたま営業所	No.1油圧ポンプコントローラーとアンロード用電磁弁を交換
小千谷ポンプ場No.2汚水ポンプ軸封部修繕	R4.11	石垣メンテナンス(株)	軸封部より漏水したため、シール交換を行ったが、軸封部に損傷が見つかり別途の修繕に変更
沈砂池高架水槽揚水配管修繕	R4.12	(株)松田工業所	腐食により漏水した配管を取替
No.1汚泥脱水機分解整備	R4.12	水ingエンジニアリング(株)新潟営業所	昨年度実施できなかった消耗部品を交換(支給品)
中沢ポンプ場破碎機スクリーン緊急修繕	R4.12	住友重機械エンパイロメント(株)	レーキ部の中間軸および平行キーが腐食により破損したため交換
No.1し渣スクリーン緊急修繕	R4.12	前澤工業(株)	メッシュパネルが破損し稼働できなくなったため緊急修繕
沈砂分離機用サイクロ減速機修繕	R4.12	小出電機(株)	グリス漏れのためサイクロ減速機を修繕
No.2ケーキ押込機減速機緊急修繕	R5.3	小出電機(株)	オイル漏れのため保管の予備機と入替。故障機は工場にて修繕
No.2-1初沈汚泥掻寄機リミットスイッチ台座修繕	R5.3	(株)環境マシナリーサービス	腐食により脱落したリミットスイッチ台座を付け直し
No.1ケーキ押込機減速機入替緊急修繕	R5.3	小出電機(株)	No.1ケーキ押込機減速機でオイル漏れが発生、No.2で修繕していた機体と入替
No.1汚泥圧送ポンプ搬送用油圧シリンダ緊急修繕	R5.3	メタウォーター(株)さいたま営業所	搬送用油圧シリンダAでオイル漏れが発生したため、油圧シリンダを交換

表-20 設備の修繕・改良状況(電気)

件名	竣工月	業者	修繕内容等
片貝地区負担金流量計緊急修繕	R4.5	(株)エヌケーエス	故障(流量下限異常)したセンサーの交換
No.1処理水給水ポンプ電動機絶縁改修	R4.6	(株)イトラスト	絶縁不良のため、電動機のコイル巻き替え等絶縁改修
消防設備(総合点検分)修繕	R4.7	新潟ニッタン(株)長岡営業所	消防点検時の不具合箇所の修繕
No.3ブロワ吸込風量制御故障修繕	R4.8	(株)魚沼電子	制御不能なためワンループコントローラーの取替とソフトの入替を実施
放流流量計現場盤 不要指示計撤去	R4.8	(株)魚沼電子	不要となった現場指示計を撤去
小千谷・川口地区負担金流量計緊急修繕	R4.9	(株)エヌケーエス	故障(流量下限異常)したセンサーの交換
中沢ポンプ場照明回路絶縁修繕	R4.10	(株)研電舎	照明回路が絶縁不良のため修繕を実施
機械濃縮2-1凝集剤吸入ポンプ制御盤インバータ修繕	R4.10	(株)イトラスト	故障したVVVF制御電源オプションユニットの交換
脱水ケーキ一時貯留ホッパー用インバータ故障仮復旧	R5.2	(株)イトラスト	インバータが故障したため中古品で仮復旧
消防設備(機器点検分)修繕	R5.2	新潟ニッタン(株)長岡営業所	消防点検時の不具合箇所の修繕
浮上濃縮装置薬品供給ポンプ用マニュアルユニット修繕	R5.3	(株)魚沼電子	故障した同装置の修繕と改造
2-1返送汚泥ポンプ速度制御盤インバータ緊急修繕	R5.3	東芝インフラシステムズ(株)	電圧検出回路異常のインバータを後継機に取替修繕
2系水処理誘導灯取替修繕	R5.3	新潟ニッタン(株)長岡営業所	不点灯となった誘導灯の取替修繕

表－20 設備の修繕・改良状況(土木)

件名	竣工月	業者	修繕内容等
3号幹線No.15マンホール周囲舗装修繕	R4.10	(株)レックス 中越支店	3号幹線No.15マンホール周囲段差解消のため、周囲のアスファルト舗装修繕
3号No.15マンホール路盤補修	R4.10	(株)レックス 中越支店	3号幹線No.15マンホール周囲の路盤を補修
長岡浄化センター消雪パイプ修繕	R5.1	越後交通工業(株)	散水ノズル1箇所取替と消雪パイプ1箇所漏水修繕
正門・機械濃縮棟・裏門側消雪パイプ漏水修繕	R5.3	(株)日乃出江口	浄化センター正門側2箇所、機械濃縮棟前1箇所、裏門付近1箇所での消雪パイプ漏水を修繕

表－20 設備の修繕・改良状況(庁舎)

件名	竣工月	業者	修繕内容等
管理棟事務室空調室外機修繕	R4.6	越後交通工業(株)	不調であった室外機の圧縮機について部品交換整備を実施
管理棟受水槽FMバルブ等取替修繕	R4.8	越後交通工業(株)	管理棟上水受水槽のFMバルブおよび周囲配管を取替
瓜生P場タラップ背かご取付	R4.8	(株)松田工業所	転落防止用の背かごの取付
管理棟排煙装置修繕	R4.9	(株)ナガオカサシ工業	排煙装置が開閉不能のため取替修繕
1系水処理電気室 排気ファン取替修繕	R4.9	(株)研電舎	絶縁不良の排気ファンを取替

表－20 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
中央監視装置修繕(監視装置他ハードディスク交換)	R4.10	東芝インフラシステムズ(株)	使用しているHDDがメーカー推奨年超過のため交換
機械濃縮棟及び水処理第2電気室コントローラー盤シーケンサーユニット修繕	R4.11	東芝インフラシステムズ(株)	軽故障不具合が起きているシーケンサーユニットの基板交換とソフトウェアのインストール
No.1汚泥圧送ポンプ緊急修繕	R5.3	メタウォーター(株) さいたま営業所	搬送ピストン、吸込および吐出バルブピース・シート、ゴムパッキン類の交換

表-20 設備の修繕・改良状況(県単・公共)

件名	竣工月	業者	修繕内容等
〈公共〉			
沈砂池ポンプ棟脱臭設備更新機械設備工事	R4.7	ドリコ(株)	活性炭吸着塔、脱臭ファン、カートリッジ吊上機の更新
沈砂池ポンプ棟脱臭設備更新電気設備工事	R4.8	石崎防災電設(株)	コントロールセンター、補助継電器盤、脱臭ファン現場操作盤、電動ダンパ現場操作盤等更新
瓜生ポンプ場場内整備工事	R4.10	(株)中元組	基礎工1式、自家発基礎53m ³ 、CO擁壁9m等
瓜生ポンプ場自家発電設備更新工事	R5.1	トウヨウ(株)	発電機・燃料貯蔵庫更新、受電切替盤新設、中央監視設備機能増設
長岡1号幹線人孔浮上防止対策(その2)工事	R5.1	(株)山崎組	下水道工1式(ハットリング21基、WIDE6基)
長岡1号幹線人孔浮上防止対策(その3)工事	R5.1	(株)三泰建設	下水道工1式(HR10基、WS1基)
長岡1号幹線人孔浮上防止対策(その4)工事	R5.2	(株)三泰建設	下水道工1式(HR21基、WS4基)

(3) 設備の点検状況

表-21 委託点検

名 称	実施年月日	備 考
活性炭交換	R4.5.13	機械濃縮棟活性炭交換 (3種ガス対応220kg、酸性ガス対応640kg)
消防設備保守点検	R4.6.14~17 R4.12.12~19	総合点検、機器点検 機器点検
負担金算定用流量計測装置保守点検	R4.7.4	長岡浄化センター放流流量計
ボイラー排ガス検査	R4.9.30 R5.3.9	No.1消化槽加温用温水ヒータ排ガス検査(消化ガス) No.1消化槽加温用温水ヒータ排ガス検査(A重油)
危険物貯蔵施設保守点検	R4.9.28 R4.9.29	地下タンクおよび地下埋設配管定期点検 汚泥棟地下タンク(A重油8kL)、機械棟地下タンク(A重油4kL) 小千谷P場地下タンク(A重油4kL),中沢P場地下タンク(A重油5kL)
貯水槽清掃	R4.11.25	管理棟、汚泥棟貯水槽清掃
計装設備保守点検	R4.9.28 R5.1.26 R5.2.14 R5.2.16	No.1-1消化槽温度計 No.1-1,No.1-2消化槽温度計 No.2-3,2-4反応タンク吸込風量計 No.2-1返送汚泥ポンプ速度制御盤
高圧受変電設備保守点検	R5.3.13,20 R5.2.28 R5.3.26	長岡浄化センター 小千谷、川口ポンプ場 中沢ポンプ場

表-22 自主点検

	名 称	内 容	
長岡	沈砂池設備点検	各減速機オイル交換、洗浄水ポンプ引き上げ点検・オイル交換、沈砂し渣搬出機蛇行調整、ワイヤー径測定	
	汚水ポンプ設備点検	軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録	
	最初沈殿池設備点検	汚泥掻寄機・各ゲートグリースアップ、各ポンプオイル交換、掻寄機水中部磨耗測定及び補修塗装、振動・温度測定、封水断・シャーピン断点検	
	反応タンク設備	散気筒交換及び空気バランス調整	
	最終沈殿池設備点検	汚泥掻寄機・各ゲートグリースアップ、各ポンプオイル交換、掻寄機水中部磨耗測定及び補修塗装、振動・温度測定、封水断・シャーピン断点検	
岡	塩素混和池・放流設備点検	次亜塩注入ポンプオイル交換、ダイヤフラム交換及び吐出量実測、放流流量計センサー清掃・実測、雨水流入ゲート及び排水樋門動作点検・補修塗装	
	再利用水設備点検	砂ろ過機アンソラサイト補充、オートストレーナ開放点検、補機点検	
浄	汚泥処理設備点検	掻寄機オイル交換・振動測定、濃縮汚泥ポンプ・消化汚泥ポンプオイル交換・振動・温度測定、ガス攪拌フロワ温度・振動測定	
	浮上濃縮設備点検	浮上装置点検、各ポンプオイル交換、振動・温度測定、凝集剤溶解槽性能点検 余剰汚泥・濃縮汚泥貯留槽攪拌機性能点検、各部温度測定、各部オイル交換	
	脱水設備点検	各部オイル交換・グリースアップ、振動・温度測定、汚泥供給ポンプ・薬品供給ポンプケーシング内清掃、特性確認、遠心脱水機法定点検	
化	圧送設備点検	各部オイル交換、異音、各回路圧力・吐出圧確認	
	送風機点検	異音、振動点検、フィルター清掃、各部グリス注入	
セ	非常用自家発設備点検	各ポンプ・コンプレッサー点検、振動測定、自動起動試験、オイル交換	
	建築付帯設備点検	再利用水高置水槽点検、給排気ファン点検	
	床排水ポンプ点検	オイル交換、ピット内清掃	
ン	カップリング点検	芯ズレ測定	
	手動バルブ点検	給油、開閉動作確認	
	電気室盤内点検	高圧盤目視点検、計装盤目視点検、保護回路動作試験	
タ	計装設備点検	各流量計・濃度計・水位計・圧力計の出力確認、DO計隔膜・内部液交換 pH計・MLSS計・濃度計校正・風量計特性確認	
	絶縁抵抗測定	各機器、低圧幹線、建築付帯設備	
	直流電源装置	浮動、均等充電電圧測定、垂下特性確認、比重・液温測定、均等充電試験 (管理本館、機械棟、汚泥棟、沈ホ棟、各ポンプ場)	
	CVC装置点検	(汚泥棟、管理本館)	
	接地抵抗測定	瓜生・川口第2ポンプ場、避雷針	
I	主要機器接続端子	増締	
	ボイラ法定自主点検	暖房ボイラ	
	危険物法定自主点検	管理本館・機械棟・汚泥棟・中沢ポンプ場・小千谷ポンプ場重油地下タンク	
	第2種圧力容器法定自主点検	各コンプレッサー空気タンク、ボイラースチームヘッダー	
	クレーン点検	各電動ホイス(0.5t以上)、汚水ポンプ電動機室・送風機室・脱臭機室天井クレーン 揚げ機の稼働、グリースアップコンテナ吊り	
	消化設備点検	消化タンクフリーザーバルブ点検	
	ガス貯留設備点検	脱硫塔脱硫剤交換、各部圧力測定	
	空調設備点検	冷房、暖房切替点検	
	ポンプ場	中沢ポンプ場点検	汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検
		小千谷ポンプ場点検	汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検
瓜生ポンプ場点検		汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検	
川口ポンプ場点検		汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検	
川口第2ポンプ場点検		汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検	
流量計	三島流量計点検	流量実測、信号電圧及び電流実測	
	小千谷流量計点検	流量実測、ゼロ点調整	
	小千谷片貝流量計点検	流量実測、ゼロ点調整	
幹線管渠	幹線マンホール点検	マンホール蓋外観点検	