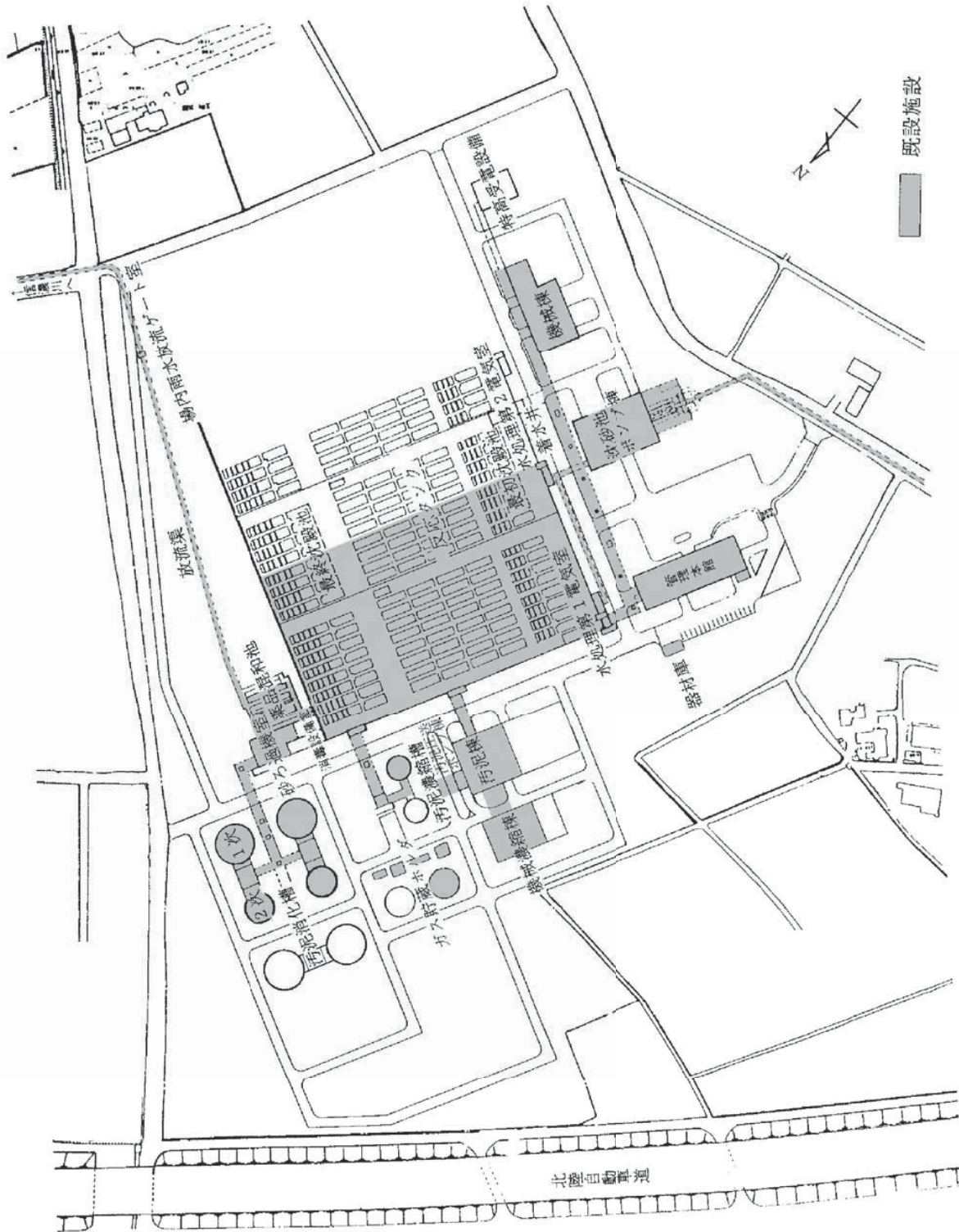


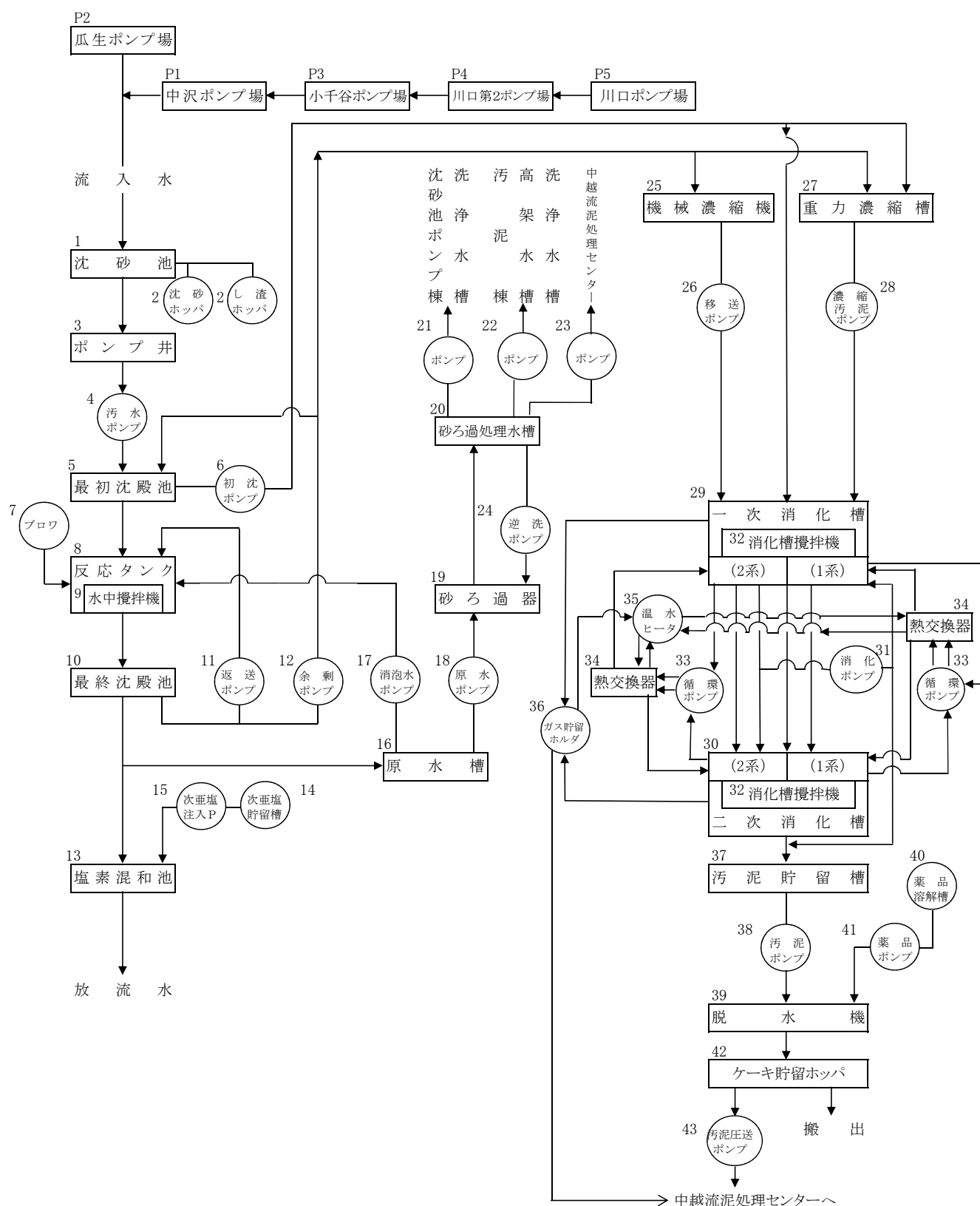
VI 長岡処理区



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



表ー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・電動シリンダー式5m³	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) φ350×13m³/分×21mH×75kW φ450×26m³/分×21mH×132kW φ600×51m³/分×21mH×250kW	2台 1台 1台
5	最初沈殿池	W6.1m×L28m×D3m 有効容積 512m³ W6.1m×L19m×D3m 有効容積 348m³	8池 4池
6	初沈汚泥ポンプ	1.5m³/分×11m×11kW 1.5m³/分×5m×5.5kW	2台 2台
7	ブロワ	多段ターボブロワ φ250×50m³/分×75kW φ350×100m³/分×140kW φ450×240m³/分×330kW	2台 1台 1台
8	反応タンク	W6m×L63m×D5m 有効容積 1,890m³ W6m×L65.9m×D5m 有効容積 1,977m³	8池 4池
9	水中攪拌機	3.4Nm³/分×3.7kW	4台
10	最終沈殿池	W6.1m×L41m×D3m 有効容積 750m³ W6.1m×L47m×D3m 有効容積 860m³	8池 4池
11	返送汚泥ポンプ	3.9m³/分×6m×7.5kW 8.0m³/分×5m×15kW	5台 2台
12	余剰汚泥ポンプ	2m³/分×7m×11kW 2.5m³/分×8m×7.5kW	2台 2台
13	塩素混和池	W3.6m×L110m×D2.5m 有効容積 990m³	1池
14	次亜塩貯留槽	8m³	2槽
15	次亜塩注入ポンプ	1.03L/分×0.2MPa×0.4kW	2台
16	原水槽	W1.55m×L22.7m×D4.4m 有効容積 155m³	1槽
17	消泡水ポンプ	0.5m³/分×18m×3.7kW 1.5m³/分×23m×15kW	各1台
18	原水ポンプ	0.7m³/分×18m×5.5kW 0.9m³/分×19m×5.5kW 1.3m³/分×21m×11kW	2台 1台 2台
19	砂ろ過器	圧力式 処理量20m³/時 速度160m/日 圧力式 処理量40m³/時 速度168m/日 圧力式 処理量60m³/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 466m³	1槽
21	ろ過送水ポンプ(沈砂池)	0.5m³/分×12m×2.2kW	2台
22	ろ過送水ポンプ(汚泥棟)	1.5m³/分×6m×3.7kW	2台
23	ろ過送水ポンプ(中越流泥処理センター)	2.4m³/分×8m×7.5kW	2台
24	逆洗ポンプ	2.4m³/分×16m×15kW 4.6m³/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10m² 樹脂製ベルト型ろ過機濃縮機 60m³/h ろ布3000mmW×3000mmL	1基 1基
26	濃縮汚泥移送ポンプ	80m³/分×20m×18.5kW	2台
27	重力濃縮槽	φ12m×D3m 有効容積 339m³ 有効面積 113.04m²	1槽
28	濃縮汚泥ポンプ	28m³/時×35m×5.5kW	2台
29	一次消化槽	φ20m×D10m 有効容積 3,140m³	2槽
30	二次消化槽	φ15m×D9m 有効容積 1,590m³	2槽
31	消化汚泥ポンプ	0.3m³/分×10m×3.7kW	2台
32	消化槽機械攪拌機	φ1,500×27m³/分×5.5kW φ1,300×14m³/分×3.7kW	2台 2台
33	汚泥循環ポンプ	φ125×0.42m³/分×12m×5.5kW φ150×0.84m³/分×12m×11kW	2台 2台
34	熱交換器	スパイラル型 伝熱面積7m²以上 スパイラル型 伝熱面積14m²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2,000m³	1基
37	汚泥貯留槽	W7.5m×L7m×H3m 有効容積 150m³	1槽
38	汚泥供給ポンプ	0.125~0.375m³/分×20m×5.5kW 0.1~0.45m³/分×30m×7.5kW	1台 3台
39	脱水機	ベルトプレス型 70kgDS/時×3.0m×5.15kW 低動力高効率遠心脱水機 15m³×50kW以下	2台 1台
40	薬品溶解槽	φ2.8m×H2.8m 有効容量 15m³ φ2.8m×H1.9m 有効容量 10m³	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10m³ 角型下部二軸スクリュウ式 容積5m³×3.7kW	1基 1基
43	汚泥圧送ポンプ	2.0m³/時×7.8MPa	2台
P1	中沢ポンプ場汚水ポンプ	φ350×14m³/分×21m×75kW	3台
P2	瓜生ポンプ場汚水ポンプ	φ150×2.4m³/分×17m×15kW	3台
P3	小千谷ポンプ場汚水ポンプ	φ300×7.8m³/分×25m×55kW	3台
P4	川口第2ポンプ場汚水ポンプ	φ150×2.1m³/分×7m×5.5kW	3台
P5	川口ポンプ場汚水ポンプ	φ150×2.1m³/分×33m×30kW	2台

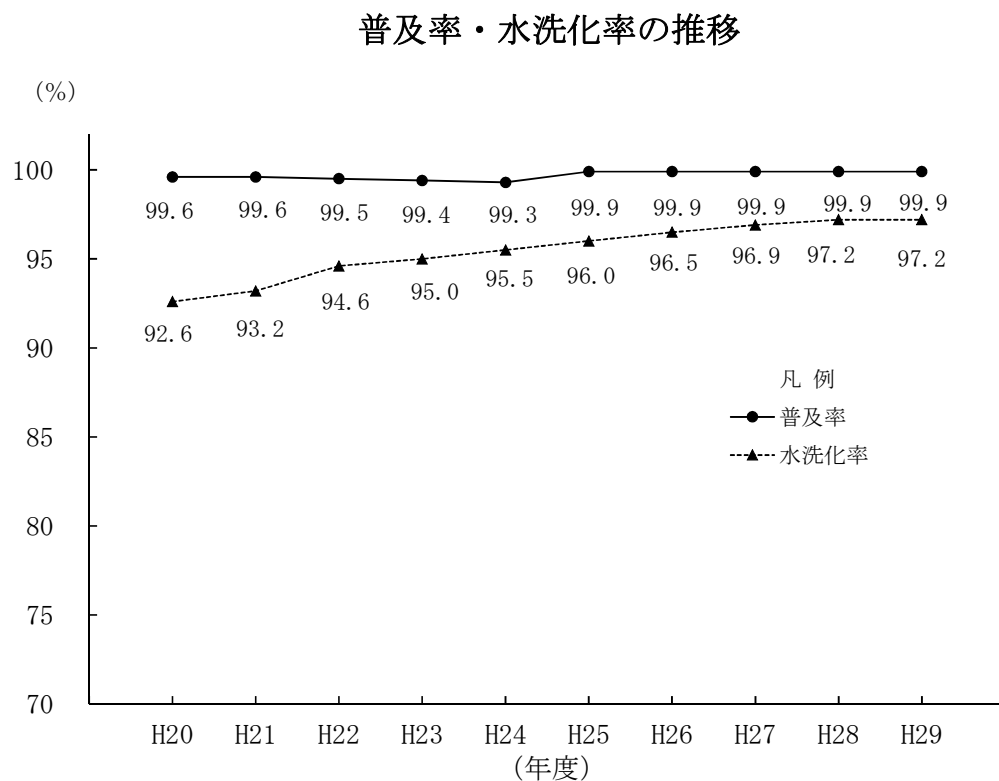
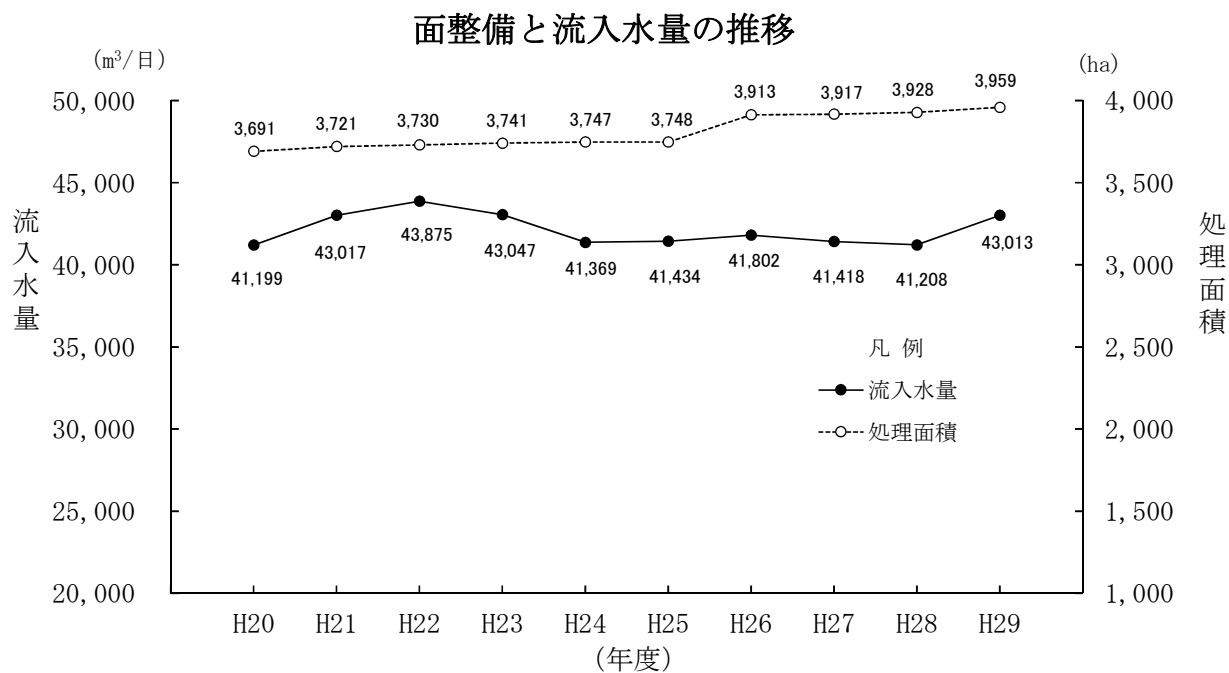
4 面整備と流入水量及び普及率等の推移

処理能力は全体計画 $61,920\text{m}^3/\text{日}$ に対し $61,920\text{m}^3/\text{日}$ (100.0%)である。

処理区域面積は全体計画 $4,949.6\text{ha}$ に対し $3,958.7\text{ha}$ (80.0%)である。

平成29年度の年間流入水量は $15,699,883\text{m}^3$ であり、日平均水量は $43,013\text{m}^3$ で、前年度比で4.4%の増加となった。市別にみると、長岡市が4.4%増、小千谷市が4.2%増であった。

普及率は前年度と変わらず99.9%、水洗化率は前年度と変わらず97.2%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

表-2 月別市町村流入水量													(単位:㎡)	
変わらず97.2%であった。														
市町村		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計
長岡市	旧長岡市	673,348	687,472	664,590	779,088	730,375	692,639	745,617	826,437	910,601	931,871	800,834	802,408	9,245,280
	旧越路町	140,605	135,322	127,066	164,121	150,022	139,798	153,657	179,501	177,212	192,975	162,975	158,451	1,881,705
	旧与板町	49,432	51,401	48,262	57,374	53,458	50,051	52,231	55,415	60,359	61,625	53,259	54,930	647,797
	旧川口町	37,915	37,207	33,096	45,146	41,276	34,730	37,228	39,382	37,424	38,081	33,749	43,860	459,094
小千谷市		265,298	272,208	260,451	309,908	296,148	270,819	284,893	303,825	312,353	316,882	276,138	297,084	3,466,007
合 計		1,166,598	1,183,610	1,133,465	1,355,637	1,271,279	1,188,037	1,273,626	1,404,560	1,497,949	1,541,434	1,326,955	1,356,733	15,699,883

表－3 年度別市町村流入水量

(単位:ｍ ³)												
市町村	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	
長岡市	旧長岡市	7,834,133	8,303,373	8,527,277	8,268,404	7,789,832	8,575,017	8,843,444	8,901,251	8,799,839	9,245,280	
	旧三島町	740,225	763,301	762,782	775,267	760,946						
	旧越路町	2,384,931	2,444,903	2,471,883	2,327,770	2,178,395	2,144,304	2,056,413	1,966,644	1,839,882	1,881,705	
	旧与板町	629,630	641,173	631,307	636,524	624,407	643,457	627,171	624,794	630,350	647,797	
	旧川口町	410,013	416,917	412,483	451,992	472,476	478,894	459,548	456,913	445,022	459,094	
小千谷市		3,038,660	3,131,558	3,208,807	3,295,101	3,273,762	3,281,617	3,271,335	3,209,563	3,325,662	3,466,007	
合 計		15,037,592	15,701,225	16,014,539	15,755,058	15,099,818	15,123,289	15,257,911	15,159,165	15,040,755	15,699,883	

＊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	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
流入水量(ｍ ³ /日)		41,199	43,017	43,875	43,047	41,369	41,434	41,802	41,418	41,208	43,013
処 理 面 積(ha)		3,691	3,721	3,730	3,742	3,747	3,748	3,913	3,917	3,928	3,959
A 全体計画区域人口(人)		122,946	122,741	122,294	121,817	122,225	121,647	121,033	120,199	119,470	119,816
B 処 理 人 口(人)		122,402	122,278	121,652	121,036	121,365	121,508	120,903	120,074	119,346	119,693
C 水 洗 化 人 口(人)		113,292	114,009	115,026	114,937	115,895	116,635	116,619	116,407	115,985	116,391
B/A 普 及 率 (%)		99.6	99.6	99.5	99.4	99.3	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9
C/B 水 洗 化 率 (%)		92.6	93.2	94.6	95.0	95.5	96.0	96.5	96.9	97.2	97.2

※Aについて平成29年度より計画区域人口を全体計画区域人口に統一した。

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、32年が経過した。処理能力は日最大で61,920m³/日(2系列。一系8池、4,920m³/日・池、二系4池、5,640m³/日・池)を有している。

平成29年度の日平均水量は43,013m³/日で、前年度比で4.4%増加した。日最大流入水量は7月4日の71,800m³であり、前日の降水量は106.0mm/日、当日は81.5mm/日であった。

放流水質の年平均値は、pH7.1、SS4mg/L、BOD4.8mg/L、大腸菌群数1.6×10²個/cm³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池の使用数を調整した。活性汚泥の活性が高くなる時期である夏季の間は、反応タンクの使用池数を7～8池で管理を行い、活性汚泥の活性が低下する冬期は順次使用池数を増やすことで対応し、最大10池まで使用した。

当処理場は通年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をし、硝化が過剰に促進しない範囲の運転管理をしている。

本年度は硝化を抑えることを優先した結果、BOD-SS負荷は前年度の0.20kgBOD/kgSS・日から0.22kgBOD/kgSS・日、SRTは6.6日から6.5日、放流水の亜硝酸性窒素は0.61mg/Lから0.59mg/L、硝酸性窒素は0.7mg/Lから0.3mg/Lとなり、前年度よりやや高負荷で硝化がやや抑えられた。空気倍率は前年度の4.0倍から3.4倍に減少した。SVIについては年平均180で、1～3月の厳冬期が200～230とやや高くなった。

なお、今年度は水処理系列の耐震工事により、使用池の切替および池数の制限があったが、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

汚泥濃縮については、従来初沈汚泥・余剰汚泥は重力濃縮槽・機械濃縮機による分離濃縮を基本としていたが、今年度は水処理系列の改築更新があり、初沈・余剰汚泥の引抜を停止することや、消化槽で汚泥貯留するため消化槽投入汚泥量の減少を必要とするときがあり、6～8月を除き機械濃縮機による初沈汚泥と余剰汚泥の混合濃縮を行った。また、混合濃縮を行った期間のうち、10～12月・3月は重力濃縮槽の使用を休止した。

重力濃縮槽の濃縮汚泥濃度は年平均で3.2%であった。なお、例年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れ洗浄を行っているが、今年度は年度後期の重力濃縮槽の使用日数が少なかったことから、配管洗浄は行わなかった。

機械濃縮機は、ベルト濃縮機が通年運転で、濃縮汚泥濃度が年平均5.1%であり、機械濃縮機で混合濃縮を行った場合は常圧浮上濃縮機を追加した。常圧浮上濃縮機の濃縮汚泥濃度は年平均5.0%であった。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アップさせるため、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48日であった。

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57.5%であった。

ウ 脱水工程について

脱水機は遠心脱水機と高効率型ベルトプレス脱水機2台の合計3台を有している。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たが、中越流泥処理センターの定期点検に備え、二次消化槽の汚泥量を減らすために脱水量の増加を行う場合や遠心脱水機の点検・故障時には脱水機は高効率型ベルトプレス脱水機の2台運転を行った。

脱水状況は、年平均で供給汚泥濃度は1.6%、凝集剤注入率は2.2%、脱水ケーキ含水率は81.6%であった。

脱水ケーキ発生量は6,341.90tで、全量の中越流泥処理センターへポンプ圧送した。年間脱水日数は284日であった。

表－5 水処理状況

年 月 項 目		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
流入水	流入水量 (m ³)	1,166,598	1,183,610	1,133,465	1,355,637	1,271,279	1,188,037
	日平均流入水量 (m ³ /日)	38,887	38,181	37,782	43,730	41,009	39,601
	晴天時	平均 (m ³ /日)	38,664	38,159	37,658	41,275	39,878
		最大 (m ³ /日)	39,885	39,504	39,211	45,803	42,585
		最小 (m ³ /日)	37,266	36,764	35,841	39,017	38,472
	雨天時	平均 (m ³ /日)	39,081	38,221	38,071	45,752	42,069
		最大 (m ³ /日)	41,616	40,695	40,433	71,800	48,336
		最小 (m ³ /日)	36,902	36,388	36,164	36,895	39,938
	気温 (℃)	14.1	20.6	20.9	27.3	27.5	23.2
	降水量 (mm)	93.0	66.0	59.0	397.5	191.0	97.5
沈砂池	ポンプ揚水量 (m ³)	1,333,293	1,346,212	1,304,856	1,515,369	1,450,190	1,336,569
	場内返流水量 (m ³)	166,695	162,602	171,391	159,732	178,911	148,532
	沈砂池流速 (m/秒)	0.18	0.18	0.18	0.20	0.19	0.18
	流出水質	水温 (℃)	16.9	19.6	21.8	23.9	25.7
		透視度 (度)	5	5	5	5	5
		pH	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0
		BOD (mg/L)	230	200	220	170	220
		COD (mg/L)	100	100	97	91	100
		SS (mg/L)	210	200	190	190	220
		大腸菌群数 (個/cm ³)	1.4×10 ⁵	2.5×10 ⁵	4.0×10 ⁵	3.5×10 ⁵	4.0×10 ⁵
最初沈殿池	初沈流入水量 (m ³)	1,333,293	1,346,212	1,304,856	1,515,369	1,450,190	1,336,569
	沈殿時間 (時)	1.9	1.9	1.9	1.7	1.8	1.9
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	39	38	38	43	41	39
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	171	168	168	189	180	172
	流出水質	水温 (℃)	17.3	20.0	22.0	24.0	26.1
		透視度 (度)	8	8	8	9	7
		pH	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0
		BOD (mg/L)	120	120	110	87	110
		COD (mg/L)	56	58	55	52	58
		SS (mg/L)	49	52	42	46	50
		大腸菌群数 (個/cm ³)	1.2×10 ⁵	2.1×10 ⁵	2.4×10 ⁵	4.6×10 ⁵	2.8×10 ⁵
	初沈汚泥	引抜汚泥量 (m ³)	35,613	44,755	57,025	58,045	58,436
		日平均引抜量 (m ³ /日)	1,187	1,444	1,901	1,872	1,885
		(うち機械濃縮投入分) (m ³)	29,040	26,674	0	0	0
		(常圧浮上濃縮へ) (m ³)	12,419	10,907	0	0	0
		(ベルト濃縮へ) (m ³)	16,621	15,767	0	0	0
		濃度 (%)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
		DS (t)	142	179	228	232	175
		有機分 (%)	91.1	91.3	86.1	86.3	89.7

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
1,273,626	1,404,560	1,497,949	1,541,434	1,326,955	1,356,733	15,699,883	1,308,324	15,040,755
41,085	46,819	48,321	49,724	47,391	43,766	—	43,013	41,208
39,695	42,018	47,555	52,446	44,026	43,073	—	40,341	39,385
43,906	46,397	52,522	58,857	46,963	49,880	58,857	—	49,467
37,093	40,722	42,114	46,035	40,700	39,145	35,841	—	35,699
42,387	48,564	48,434	49,536	48,309	45,024	—	44,942	42,832
62,106	67,649	58,363	64,917	60,539	48,900	71,800	—	64,616
37,125	40,817	41,145	39,606	41,820	41,200	36,164	—	36,204
16.6	8.8	2.9	0.9	1.2	7.8	—	14.3	15.4
193.5	336.0	330.5	242.0	172.0	97.5	2,275.5	189.6	1,824.5
1,412,170	1,536,150	1,637,863	1,703,562	1,476,195	1,510,320	17,562,749	48,117	17,024,081
138,544	131,590	139,914	162,128	149,240	153,587	1,862,866	5,104	1,983,326
0.19	0.21	0.22	0.23	0.22	0.20	—	0.20	0.19
23.4	19.6	16.0	13.1	12.2	14.3	—	19.3	20.2
5	5	5	5	5	5	—	5	5
7.0	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	—	7.1	7.1
200	180	170	200	180	200	—	200	200
91	86	87	85	83	93	—	92	94
190	170	170	170	170	190	—	190	180
4.0×10^5	1.7×10^5	1.0×10^5	1.1×10^5	8.5×10^4	7.8×10^4	—	2.4×10^5	2.8×10^5
1,412,170	1,536,150	1,637,863	1,703,562	1,476,195	1,510,320	17,562,749	48,117	17,024,081
1.8	1.5	1.3	1.3	1.3	1.7	—	1.7	1.8
40	48	54	56	54	43	—	44	40
176	210	233	242	232	191	—	194	176
23.7	19.9	16.3	13.5	12.4	14.6	—	19.6	20.6
9	9	9	8	8	8	—	8	8
7.0	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	—	7.1	7.1
85	85	93	93	87	100	—	99	97
50	49	51	49	49	54	—	53	53
40	42	54	50	49	46	—	47	40
3.0×10^5	1.3×10^5	6.3×10^4	6.7×10^4	4.7×10^4	5.2×10^4	—	1.9×10^5	2.2×10^5
34,656	31,835	31,083	48,058	36,478	45,069	520,579	43,382	688,640
1,118	1,061	1,003	1,550	1,303	1,454	—	1,426	1,887
34,656	31,835	31,083	5,139	36,357	45,069	265,769	22,147	66,500
14,352	12,966	12,112	751	15,570	20,150	108,412	9,034	26,653
20,304	18,869	18,971	4,388	20,787	24,919	157,357	13,113	39,847
0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	—	0.4	0.3
139	159	124	192	109	135	1,972	164	1,929
89.2	91.3	89.0	90.1	88.5	87.2	—	88.7	90.4

年 月		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目							
反 応 タ ン ク	反応タンク流入水量 (m ³)	1,297,680	1,301,457	1,247,831	1,457,324	1,391,754	1,297,043
	水温 (℃)	17.5	20.4	22.4	24.8	26.6	25.8
	pH	6.9	7.0	7.0	6.8	6.8	6.9
	MLDO (mg/L)	1.8	1.9	2.0	1.8	1.6	1.8
	MLSS (mg/L)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,200	1,100
	MLVSS (%)	77.2	79.5	76.3	78.8	77.7	77.3
	SVI	160	160	140	160	180	160
	BOD-SS負荷(kgBOD/kgSS・日)	0.21	0.24	0.23	0.22	0.27	0.24
	BOD-容積負荷(kgBOD/m ³ ・日)	0.28	0.32	0.30	0.28	0.32	0.26
	汚泥日令 (日)	12	9.5	11	8.7	8.3	8.7
	SRT (日)	6.3	6.8	6.0	7.0	5.3	4.8
	返送汚泥量 (m ³)	409,363	405,533	393,722	486,041	442,900	401,824
	返送汚泥濃度 (%)	0.47	0.42	0.39	0.39	0.37	0.38
	返送汚泥率 (%)	32	31	32	33	32	31
	曝気時間 (時)	10	9.1	8.7	7.4	8.3	8.6
	総風量 (千Nm ³)	6,173	6,423	6,288	5,897	6,342	6,103
最 終 沈 殿 池	反応タンク吹込量 (千Nm ³)	5,230	5,305	5,173	4,815	5,275	4,977
	空気倍率 (倍)	4.0	4.1	4.1	3.3	3.8	3.8
	終沈流入水量 (m ³)	1,297,680	1,301,457	1,247,831	1,457,324	1,391,754	1,297,043
	沈殿時間 (時)	5.1	4.7	4.2	4.0	4.2	3.6
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	14	15	17	18	17	20
	越流堰負荷 (m ³ /m・日)	69	75	85	88	85	100
	硫酸バンド注入量 (kg)	0	0	0	0	0	0
	流出水質	水温 (℃)	17.0	20.3	22.4	24.8	25.6
		透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50
		pH	7.1	7.1	7.1	6.9	7.1
		BOD (mg/L)	6.9	7.8	9.2	11	11
		ATU-BOD (mg/L)	3.5	3.4	3.2	4.2	3.4
		COD (mg/L)	12	12	13	13	12
		SS (mg/L)	3	3	3	4	3
	余剰汚泥	大腸菌群数 (個/cm ³)	1.2×10 ³	1.5×10 ³	2.0×10 ³	2.5×10 ³	2.0×10 ³
		引抜汚泥量 (m ³)	24,712	22,407	25,112	21,406	29,246
		日平均引抜量 (m ³ /日)	824	723	837	691	943
		濃度 (%)	0.47	0.42	0.39	0.39	0.37
		DS (t)	116	94	98	83	108
		有機分 (%)	79.2	75.9	77.0	77.2	78.3
塩 素 混 和 池 ・ 放 流 水	放流量 (m ³)	1,166,598	1,183,610	1,133,465	1,355,637	1,271,279	1,188,037
	日平均放流量 (m ³ /日)	38,887	38,181	37,782	43,730	41,009	39,601
	次亜塩注入量 (kg)	9,154	9,400	9,044	9,867	10,061	10,440
	次亜塩注入率 (mg/L)	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.1
	混和時間 (分)	37	37	38	33	35	36
	放流水質	水温 (℃)	17.1	20.3	22.3	24.8	25.6
		透視度 (度)	>50	>50	>50	>50	>50
		pH	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
		BOD (mg/L)	3.6	4.1	3.6	4.6	3.0
		除去率 (%)	98	98	98	97	99
		ATU-BOD (mg/L)	3.2	3.7	2.8	3.2	2.7
		COD (mg/L)	12	13	12	12	12
		除去率 (%)	88	87	88	87	87
		SS (mg/L)	3	3	3	3	2
		除去率 (%)	99	99	98	98	99
		残留塩素 (mg/L)	0.8	0.7	0.7	0.5	0.7
		大腸菌群数 (個/cm ³)	1	9	2.2×10	7.4×10	2.3×10

* 測定回数 BOD50回、大腸菌52回、COD, SS, pHそれぞれ244回。

** 4～5月・9～3月は初沈汚泥を常圧浮上濃縮機・ベルト濃縮機に投入。

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
1,377,514	1,504,315	1,606,780	1,655,504	1,439,717	1,465,251	17,042,170	46,691	16,335,441
23.9	20.3	16.7	14.0	13.0	14.9	—	20.0	20.9
6.8	6.9	7.0	7.2	7.2	7.2	—	7.0	6.9
1.6	1.8	1.7	1.9	1.9	1.8	—	1.8	1.9
1,100	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	—	1,300	1,200
75.9	78.9	80.9	83.7	83.7	82.8	—	79.4	78.8
160	190	190	200	210	230	—	180	170
0.22	0.18	0.19	0.20	0.18	0.20	—	0.22	0.20
0.24	0.24	0.25	0.26	0.23	0.26	—	0.27	0.25
9.6	11	8.9	9.4	9.9	11	—	9.8	12.1
5.9	6.8	6.5	6.9	8.5	7.4	—	6.5	6.6
424,581	459,843	491,828	513,526	515,454	543,908	5,488,523	457,377	5,226,929
0.38	0.46	0.48	0.45	0.41	0.43	—	0.42	0.42
31	31	31	31	36	37	—	32	32
8.4	8.6	8.9	8.7	9.0	9.2	—	8.7	9.4
6,697	6,085	6,246	4,912	3,785	5,397	70,348	5,862	76,700
5,548	5,094	5,263	4,120	3,255	4,371	58,426	4,869	64,691
4.0	3.4	3.3	2.5	2.3	3.0	—	3.4	4.0
1,377,514	1,504,315	1,606,780	1,655,504	1,439,717	1,465,251	17,042,170	46,691	16,335,441
3.7	4.3	4.4	4.2	4.4	4.8	—	4.3	4.6
19	17	17	17	16	15	—	17	16
96	82	80	82	79	73	—	83	77
0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.5	19.6	16.2	13.5	12.4	14.5	—	19.7	20.5
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	—	7.1	7.0
16	14	17	9.3	8.8	7.3	—	11	13
4.4	4.4	4.5	5.1	7.1	6.1	—	4.5	3.5
13	12	11	11	12	13	—	12	12
3	3	3	5	6	6	—	4	3
2.6×10^3	4.0×10^3	2.1×10^3	2.8×10^3	2.9×10^3	5.3×10^3	—	2.5×10^3	1.5×10^3
23,302	22,270	25,039	25,216	19,971	22,885	289,704	24,142	291,752
752	742	808	813	713	738	—	794	799
0.38	0.46	0.48	0.45	0.41	0.43	—	0.42	0.42
89	102	120	113	82	98	1,210	101	1,205
77.0	81.0	81.2	81.6	82.5	82.7	—	79.3	78.6
1,273,626	1,404,560	1,497,949	1,541,434	1,326,955	1,356,733	15,699,883	1,308,324	15,040,755
41,085	46,819	48,321	49,724	47,391	43,766	—	43,013	41,208
10,624	10,608	7,485	9,698	8,278	8,976	113,635	9,470	115,600
1.0	0.9	0.6	0.8	0.7	0.8	—	0.9	0.9
35	30	30	29	30	33	—	34	35
23.5	19.6	16.1	13.4	12.3	14.5	—	19.7	20.5
>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	>50	>50
7.0	7.1	7.2	7.3	7.3	7.3	—	7.1	7.1
3.8	3.7	5.8	7.5	6.8	6.7	—	4.8	4.0
98	98	97	96	96	97	—	98	98
3.8	3.3	3.5	5.1	6.7	6.2	—	4.0	3.2
12	12	12	12	12	14	—	12	12
87	86	86	86	86	85	—	87	87
3	3	4	5	7	6	—	4	3
98	98	98	97	96	97	—	98	99
0.6	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	—	0.5	0.6
1.9×10^2	1.5×10	3.9×10^2	2.8×10^2	2.8×10^2	5.9×10^2	—	1.6×10^2	2.7×10

表-6 汚泥処理状況

年 月			H29					
項 目			4月	5月	6月	7月	8月	9月
重 力 式 濃 縮 槽	投 入	汚泥量 (m ³)	6,573	18,081	57,025	58,045	58,436	13,610
		日平均汚泥量 (m ³ /稼働日)	1,315	1,808	1,901	1,872	1,885	1,701
	汚 泥	濃度 (%)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4
		DS (t)	18	65	205	249	182	52
		固形物負荷(kg-DS/m ² ・日)	32	58	60	71	52	58
		滞留時間 (時)	6.2	4.5	4.3	4.3	4.3	4.8
	引 抜	汚泥量 (m ³)	501	1,878	6,552	6,752	6,717	1,825
		日平均汚泥量 (m ³ /稼働日)	100	188	218	218	217	228
		濃度 (%)	3.4	3.3	3.0	3.6	2.6	2.6
		DS (t)	17	62	197	243	175	47
		有機分 (%)	92.8	93.5	93.8	87.2	93.6	93.6
常 圧 浮 上 濃 縮 機	投 入	汚泥量 (m ³)	22,987	20,069	0	0	0	19,159
		日平均汚泥量 (m ³ /稼働日)	793	692	—	—	—	833
		濃度 (%)	0.43	0.41	—	—	—	0.39
		DS (t)	99	82	—	—	—	75
		有機分 (%)	85.2	84.1	—	—	—	81.1
	高 分 子 注 入	高分子注入量 (kg)	593	590	—	—	—	562
		高分子注入率 (%)	0.60	0.72	—	—	—	0.75
		実稼働時間 (時)	538.6	474.3	—	—	—	394.1
	汚 泥 処 理	汚泥処理量 (kg-DS/時)	184	173	—	—	—	190
		固形物負荷(kg-DS/m ² ・時)	18	17	—	—	—	19
	引 抜	汚泥量 (m ³)	2,032	1,661	0	0	0	1,357
		日平均汚泥量 (m ³ /稼働日)	70	57	—	—	—	59
		濃度 (%)	4.8	5.8	—	—	—	4.8
		DS (t)	98	96	—	—	—	65
		有機分 (%)	87.9	89.7	—	—	—	84.8
ベ ル ト 濃 縮 機	投 入	汚泥量 (m ³)	30,765	29,012	25,112	21,406	29,246	34,895
		日平均汚泥量 (m ³ /稼働日)	1,026	936	837	691	943	1,163
		濃度 (%)	0.43	0.41	0.39	0.39	0.37	0.39
		DS (t)	132	119	98	83	108	136
		有機分 (%)	85.2	84.1	77.0	77.2	78.3	81.1
	高 分 子 注 入	高分子注入量 (kg)	480	424	452	388	427	470
		高分子注入率 (%)	0.36	0.36	0.46	0.47	0.40	0.35
		実稼働時間 (時)	650.2	566.3	520.8	482.4	594.1	624.4
	汚 泥 処 理	汚泥処理量 (kg-DS/時)	203	210	188	172	182	218
	引 抜	汚泥量 (m ³)	2,719	2,402	1,889	1,653	2,055	2,472
		日平均汚泥量 (m ³ /稼働日)	91	77	63	53	66	82
		濃度 (%)	5.2	4.7	5.0	4.5	4.7	5.8
		DS (t)	141	113	94	74	97	143
		有機分 (%)	83.3	80.7	78.1	78.7	79.9	82.1

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
0	0	0	42,919	121	0	254,810	21,234	622,140
—	—	—	1,590	121	—	—	1,782	1,920
—	—	—	0.4	0.3	—	—	0.4	0.3
—	—	—	174	2	—	947	118	1,903
—	—	—	57	18	—	—	51	52
—	—	—	5.1	67.2	—	—	12.6	4.3
0	0	0	4,818	63	0	29,106	2,426	58,502
—	—	—	178	63	—	—	204	181
—	—	—	3.5	3.5	—	—	3.2	3.1
—	—	—	169	2	—	912	114	1,836
—	—	—	92.0	92.0	—	—	92.3	91.7
24,002	22,036	21,869	4,437	24,122	30,381	189,062	15,755	44,645
774	735	705	634	862	980	—	791	1,015
0.39	0.48	0.44	0.44	0.34	0.34	—	0.41	0.35
94	106	96	20	82	103	757	84	155
84.4	87.3	85.2	82.9	85.9	85.3	—	84.6	83.4
668	597	676	147	710	788	5,331	592	785
0.71	0.56	0.70	0.74	0.87	0.77	—	0.71	0.51
539.0	499.4	544.8	108.9	535.6	601.7	4,236.4	470.7	854.4
174	212	176	184	153	171	—	180	182
17	21	18	18	15	17	—	18	18
1,835	1,762	1,886	379	1,722	2,185	14,819	1,235	3,393
59	59	61	54	62	70	—	62	77
4.9	4.6	5.0	5.2	4.5	5.0	—	5.0	4.9
90	81	94	20	77	109	730	81	167
82.0	84.9	87.1	88.2	90.7	88.7	—	87.1	87.4
33,956	32,069	34,253	25,918	32,206	37,573	366,411	30,534	313,607
1,095	1,069	1,105	836	1,150	1,212	—	1,004	859
0.39	0.48	0.44	0.44	0.34	0.34	—	0.40	0.40
132	154	151	114	110	128	1,465	122	1,250
84.4	87.3	85.2	82.9	85.9	85.3	—	82.8	79.5
461	423	454	372	439	428	5,218	435	4,317
0.35	0.27	0.30	0.33	0.40	0.33	—	0.36	0.35
609.9	566.7	609.4	561.0	603.6	657.1	7,045.9	587.2	6,517.9
216	272	248	203	182	195	—	208	192
2,597	2,564	2,954	2,212	2,300	2,702	28,519	2,377	24,581
84	85	95	71	82	87	—	78	67
5.8	6.9	4.7	4.7	4.5	5.1	—	5.1	4.4
151	177	139	104	104	138	1,475	123	1,091
87.3	89.4	79.9	83.2	87.4	87.4	—	83.1	79.5

年 月			H29					
項 目			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)	5,252	5,941	8,441	8,405	8,772	5,654
		日平均汚泥量 (m ³ /日)	175	192	281	271	283	188
		濃度 (%)	4.9	4.6	3.4	3.8	3.1	4.5
		DS (t)	256	271	291	317	272	255
		有機分 (%)	85.7	86.8	88.7	85.2	88.7	84.9
	一系消化槽	温度 (℃)	35.2	35.5	34.0	34.8	34.5	34.7
		pH	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1
		濃度 (%)	1.7	1.8	1.7	1.7	1.6	1.7
		有機分 (%)	74.1	73.7	72.4	72.7	72.3	76.2
		アルカリ度 (mg/L)	4,000	4,500	3,600	3,200	3,000	3,200
	二系消化槽	揮発性有機酸 (mg/L)	21	26	21	21	24	27
		温度 (℃)	35.1	34.8	32.7	33.9	34.0	33.9
		pH	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1
		濃度 (%)	1.8	1.9	1.7	1.5	1.6	1.6
		有機分 (%)	74.7	74.9	74.4	73.2	74.2	74.2
	槽	アルカリ度 (mg/L)	4,000	4,200	3,400	3,000	2,900	3,200
		揮発性有機酸 (mg/L)	17	26	21	17	23	21
		有機物負荷 (kg・VTS/m ³ ・日)	0.77	0.80	0.91	0.92	0.82	0.76
		消化日数 (日)	54	49	34	35	33	50
		消化率 (%)	51.5	56.0	64.8	53.2	65.1	46.1
		発生ガス量 (m ³)	164,324	163,322	145,522	149,965	148,792	141,121
		ガス発生倍率 (倍)	31	27	17	18	17	25
		DS当りガス発生率 (m ³ /kg)	0.64	0.60	0.50	0.47	0.55	0.55
	有機物減少当りガス発生率(m ³ /kg)		1.5	1.2	0.87	1.0	0.95	1.4
	脱水機	脱水日数 (日)		25	19	27	26	28
供給汚泥		汚泥量 (m ³)	7,787.4	5,349.8	8,317.8	7,415.8	8,593.6	5,652.6
		日平均汚泥量 (m ³ /脱水日)	311	282	308	285	307	283
		濃度 (%)	1.5	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4
		DS (t)	117	96	133	111	129	79
		有機分 (%)	74.4	74.3	73.4	73.0	73.3	75.2
高分子注入量 (kg)		2,562	2,079	2,820	2,212	2,737	2,023	
注入率 (%)		2.2	2.2	2.1	2.0	2.1	2.6	
脱水機稼働時間 (時)		524.0	378.5	559.5	502.7	585.0	382.2	
うち1号脱水機稼働時間(遠心)		501.5	351.2	553.2	502.7	583.0	375.2	
うち3号脱水機稼働時間(ベルトプレス)		0	26.6	0.8	0	1.0	7.0	
うち4号脱水機稼働時間(ベルトプレス)		22.5	0.7	5.5	0	1.0	0	
脱水機実稼働時間 (時)		518.2	370.9	552.1	494.3	574.3	377.1	
汚泥処理量 (t-DS/時)		0.23	0.26	0.24	0.22	0.22	0.21	
ケ ー キ		発生量 (t)	580.80	473.20	654.88	543.58	622.28	411.51
		日平均発生量 (t/日)	23.23	24.91	24.25	20.91	22.22	20.58
		DS (t)	106	86	121	103	118	74
		含水率 (%)	81.8	81.9	81.5	81.0	81.0	81.9
		有機分 (%)	73.2	76.2	77.3	75.5	76.5	77.4
SS回収率 (%)		98.3	98.4	97.6	98.1	97.9	97.6	
脱水ケーキ圧送量 (t)			580.80	473.20	654.88	543.58	622.28	411.51

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
4,432	4,326	4,840	7,409	4,085	4,887	72,444	6,037	86,476
143	144	156	239	146	158	—	198	237
5.4	6.0	4.8	4.0	4.5	5.1	—	4.5	3.6
241	258	233	293	183	247	3,117	260	3,094
85.3	88.0	82.8	88.6	88.8	88.0	—	86.8	87.2
35.5	34.8	32.6	33.3	34.9	34.9	—	34.6	35.3
7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	—	7.2	7.2
1.9	2.0	2.0	1.8	1.6	1.7	—	1.8	1.6
71.9	72.9	73.3	69.9	72.8	76.1	—	73.2	72.8
4,000	4,400	4,300	4,000	4,400	4,600	—	3,900	3,500
33	9	24	21	20	12	—	22	24
35.0	34.8	32.4	32.5	34.3	33.6	—	33.9	35.0
7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	—	7.2	7.2
2.0	2.0	2.0	1.8	1.6	1.7	—	1.8	1.5
73.5	73.4	72.6	72.2	74.1	73.9	—	73.8	73.5
3,700	4,300	4,100	3,700	4,300	4,700	—	3,800	3,400
64	11	15	29	19	16	—	23	19
0.70	0.80	0.66	0.89	0.61	0.74	—	0.78	0.78
66	66	61	40	65	60	—	48	40
54.1	62.8	44.0	68.4	65.1	59.1	—	57.5	59.7
142,820	138,510	149,636	151,666	142,234	158,438	1,796,350	149,696	1,768,479
32	32	31	20	35	32	—	25	20
0.59	0.54	0.64	0.52	0.78	0.64	—	0.58	0.57
1.3	0.97	1.8	0.85	1.3	1.2	—	1.2	1.1
24	23	23	26	14	29	284	—	304
5,330.4	4,902.1	6,465.5	8,020.7	3,537.7	8,031.9	79,405.3	6,617.1	88,663.1
222	213	281	308	253	277	—	280	292
1.7	1.9	1.9	1.7	1.6	1.6	—	1.6	1.5
91	93	123	136	57	129	1,294	108	1,297
72.7	73.2	73.0	71.1	73.5	75.0	—	73.5	73.2
2,198	3,031	2,713	2,962	1,186	2,488	29,011	2,418	26,368
2.4	3.3	2.2	2.2	2.1	1.9	—	2.2	2.0
388.6	443.2	447.5	542.1	242.2	545.2	5,540.7	461.7	6,037.1
363.0	443.2	442.7	534.6	242.2	545.2	5,437.7	453.1	5,711.6
0.2	0	0.7	6.8	0	0	43.1	3.6	96.0
25.4	0	4.1	0.7	0	0	59.9	5.0	229.5
375.3	435.3	438.2	536.1	236.6	536.8	5,445.2	453.8	5,922.6
0.24	0.21	0.28	0.25	0.24	0.24	—	0.24	0.22
461.39	496.20	585.59	672.19	256.67	583.61	6,341.90	528.49	6,099.30
19.22	21.57	25.46	25.85	18.33	20.12	—	22.33	20.06
83	88	107	125	48	110	1,169	97	1,151
82.0	82.3	81.8	81.4	81.3	81.2	—	81.6	81.1
75.6	74.6	75.8	75.8	75.9	75.6	—	75.8	75.7
97.0	97.5	98.2	97.6	97.8	98.0	—	97.8	97.4
461.39	496.20	585.59	672.19	256.67	583.61	6,341.90	528.49	6,099.30

表－7 汚泥等処分状況

年 月			H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目								
汚 泥 等 処 分 量	処 理 場	し 渣 (t)	0.75	0.47	0	1.42	0	0.87
		沈 砂 (t)	0	0	0	0	0	0
		脱水ケーキ (t)	0	0	0	0	0	0
		合 計 (t)	0.75	0.47	0	1.42	0	0.87
	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)	0.05	0.07	0	0.06	0	0.12
		川口ポンプ場 し渣・沈砂 (t)	0	0	0	0	0	0.12
		合 計 (t)	0.05	0.07	0	0.06	0	0.24

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合計	平均	前年度
0	1.65	0	2.06	0	1.88	9.10	0.76	11.76
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1.65	0	2.06	0	1.88	9.10	0.76	11.76
0	0	0	0	0	0.01	0.01	0	0.01
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0.13	0	0.19	0	0.16	0.78	0.07	0.58
0	0.10	0	0.06	0	0.06	0.34	0.03	0.07
0	0.23	0	0.25	0	0.23	1.13	0.09	0.66

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)
流入水	4月 5日	16.6	5	7.1	290	94	62	190	ND	1.1×10 ⁵	32	30	0.01
	19日	17.6	5	7.0	220	98	60	190	ND	1.5×10 ⁵	26	24	ND
	5月 10日	19.8	5	7.1	200	96	64	220	ND	1.4×10 ⁵	39	35	ND
	24日	20.0	5	6.9	190	96	64	180	ND	2.5×10 ⁵	28	24	ND
	6月 8日	22.0	5	7.2	220	94	62	190	ND	3.2×10 ⁵	39	35	0.01
	21日	22.5	5	6.9	210	92	64	190	ND	4.9×10 ⁵	31	25	ND
	7月 5日	21.7	6	6.9	120	82	42	140	ND	1.7×10 ⁵	25	16	ND
	19日	23.7	5	7.1	200	98	53	230	ND	3.8×10 ⁵	26	21	ND
	8月 2日	26.0	5	7.1	220	94	64	200	ND	3.3×10 ⁵	30	28	ND
	23日	25.3	5	7.1	210	99	60	200	ND	4.3×10 ⁵	29	27	ND
	9月 6日	25.9	4	7.0	290	110	59	240	ND	4.2×10 ⁵	34	27	0.01
	20日	25.7	5	7.1	180	90	56	200	ND	3.0×10 ⁵	30	27	0.01
	10月 5日	23.8	5	7.1	210	87	62	180	ND	3.0×10 ⁵	34	27	0.02
	18日	24.1	4	7.1	190	94	60	200	ND	5.3×10 ⁵	32	28	0.01
	11月 1日	21.9	6	7.0	200	85	55	160	ND	2.0×10 ⁵	27	19	0.01
	16日	18.8	5	7.3	170	90	55	160	2.4	2.1×10 ⁵	30	21	0.02
	12月 6日	16.3	6	7.3	180	90	51	180	1.5	2.0×10 ⁵	29	24	0.03
	20日	14.5	5	7.3	170	81	49	150	2.0	9.0×10 ⁴	27	18	0.06
	1月 10日	12.7	6	7.4	210	81	50	170	2.9	1.0×10 ⁵	28	19	0.02
	24日	13.6	5	7.4	200	83	52	150	3.9	6.6×10 ⁴	40	24	0.08
	2月 8日	11.5	6	7.4	140	69	49	130	4.8	4.6×10 ⁴	32	21	0.08
	21日	11.8	6	7.3	200	86	57	180	2.8	1.0×10 ⁵	28	16	0.01
	3月 7日	13.7	6	7.4	180	94	64	180	ND	6.4×10 ⁴	39	25	0.03
	14日	15.2	4	7.4	200	87	64	170	ND	5.9×10 ⁴	37	31	0.02
	平均	19.4	5	7.2	200	90	57	180	0.8	2.3×10 ⁵	31	25	0.02
放流水	4月 5日	16.5	>50	7.2	3.4	12	65	3	5.7	0	33	32	0.20
	19日	17.4	>50	7.2	3.7	13	61	4	5.6	0	26	23	0.08
	5月 10日	19.8	>50	7.3	4.2	13	64	3	5.6	3	35	34	0.08
	24日	21.4	>50	7.1	3.7	12	67	3	5.4	5	25	24	0.08
	6月 8日	22.0	>50	7.2	2.6	12	64	2	5.1	2.5×10	34	32	0.33
	21日	22.4	>50	7.2	4.4	13	67	3	5.4	2.5×10	25	22	0.44
	7月 5日	22.4	>50	7.0	4.6	11	44	4	5.6	6.6×10	17	16	0.47
	19日	24.9	>50	7.0	3.7	13	57	3	5.2	6.8×10	22	19	0.84
	8月 2日	26.3	>50	7.0	4.2	14	68	3	5.1	5	26	24	1.3
	23日	27.0	>50	7.2	3.0	12	61	2	5.3	1.2×10	25	23	0.79
	9月 6日	26.3	>50	7.1	3.1	11	62	2	4.9	0	30	26	0.43
	20日	25.6	>50	7.4	3.2	12	58	2	5.4	1.0×10	27	25	0.89
	10月 5日	24.8	>50	7.3	3.5	12	64	2	5.3	2	27	25	1.1
	18日	23.9	>50	7.1	3.3	13	62	2	5.0	2	25	22	1.5
	11月 1日	21.9	>50	7.1	4.3	12	58	3	4.6	2	21	15	2.0
	16日	20.4	>50	7.2	4.9	12	56	4	6.5	5.7×10	22	19	0.88
	12月 6日	17.2	>50	7.1	4.4	12	54	4	5.5	1.7×10	21	18	1.3
	20日	15.4	>50	7.1	3.9	11	55	4	5.7	8	16	14	0.82
	1月 10日	13.2	>50	7.2	9.3	11	56	6	5.8	8.1×10 ²	21	17	0.43
	24日	13.6	>50	7.4	9.3	12	52	6	6.0	3.2×10 ²	24	21	0.20
	2月 8日	11.0	>50	7.2	7.9	12	55	7	5.8	3.2×10 ²	23	19	0.09
	21日	12.6	>50	7.2	7.6	13	59	10	6.1	3.1×10 ²	20	17	0.03
	3月 7日	14.0	>50	7.3	5.3	13	64	5	5.7	2.5×10 ²	31	29	0.01
	14日	14.7	>50	7.3	9.1	14	66	6	5.7	1.5×10 ³	32	30	0.01
	平均	19.8	>50	7.2	4.9	12	60	4	5.5	1.6×10 ²	25	23	0.60
	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

・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	2.0	6.9	4.6	32	ND	0.05	0.064	0.66	0.31	0.05	0.04	ND
ND	2.0	4.4	1.8	40	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	4.0	8.1	4.8	29	ND	0.03	0.050	0.57	0.34	0.03	0.02	ND
ND	4.0	4.6	1.8	24	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	4.0	7.5	4.7	22	ND	0.03	0.068	0.65	0.27	0.04	0.03	ND
ND	6.0	4.2	1.8	33	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	9.0	4.2	2.5	18	ND	0.04	0.054	0.74	0.32	0.03	0.03	ND
ND	5.0	6.0	3.3	44	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	2.0	6.9	4.1	26	ND	0.03	0.068	0.69	0.31	0.04	0.03	ND
ND	2.0	6.5	3.9	28	—	—	—	—	—	—	—	—
0.1	6.9	9.6	5.9	22	ND	0.06	0.086	1.3	0.38	0.05	0.04	ND
ND	3.0	6.9	4.2	25	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	7.0	6.3	4.1	23	ND	0.04	0.058	0.69	0.29	0.05	0.04	ND
ND	4.0	10	7.0	25	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	8.0	4.0	1.5	27	—	—	—	—	—	—	—	—
0.1	8.9	4.7	2.3	15	ND	0.04	0.061	0.67	0.22	0.04	0.03	ND
0.1	4.9	5.5	2.9	15	ND	0.03	0.059	0.85	0.30	0.06	0.05	ND
ND	8.9	3.4	1.5	39	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	9.0	3.3	1.3	26	ND	0.03	0.052	0.65	0.22	0.05	0.04	ND
ND	16	4.9	3.2	33	—	—	—	—	—	—	—	—
0.2	11	4.8	3.2	20	ND	0.05	0.039	0.72	0.34	0.06	0.05	ND
ND	12	3.5	1.4	38	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	14	5.6	3.6	31	ND	0.03	0.050	0.65	0.22	0.04	0.03	ND
ND	6.0	5.8	4.1	31	—	—	—	—	—	—	—	—
ND	6.7	5.7	3.3	28	ND	0.04	0.059	0.74	0.29	0.05	0.04	ND
0.1	0.7	1.3	1.1	ND	ND	0.01	0.030	0.06	0.05	0.03	0.03	ND
0.1	2.8	1.3	0.67	ND	—	ND	0.029	0.08	0.06	0.03	0.03	—
ND	0.9	1.7	1.4	ND	ND	ND	0.023	0.08	0.06	0.02	0.02	ND
ND	0.9	1.1	0.95	ND	—	ND	0.028	0.14	0.10	0.04	0.04	—
0.1	1.6	1.3	1.2	ND	ND	ND	0.023	0.05	0.05	0.02	0.02	ND
0.1	2.5	0.83	0.58	ND	—	ND	0.033	0.19	0.18	0.05	0.05	—
ND	0.5	0.77	0.55	ND	ND	ND	0.032	0.11	0.10	0.03	0.03	ND
0.2	2.0	0.80	0.66	ND	—	0.02	0.030	0.12	0.10	0.03	0.03	—
0.3	0.4	1.5	1.2	ND	ND	ND	0.033	0.17	0.16	0.04	0.04	ND
0.3	0.9	1.2	1.1	ND	—	ND	0.022	0.10	0.09	0.03	0.03	—
0.3	3.3	0.75	0.58	ND	ND	ND	0.022	0.09	0.08	0.03	0.02	ND
0.4	0.7	0.45	0.28	ND	—	ND	0.025	0.09	0.08	0.02	0.02	—
0.7	0.2	1.1	0.56	ND	ND	ND	0.025	0.12	0.06	0.03	0.03	ND
0.9	0.6	0.83	0.59	ND	—	ND	0.026	0.07	0.06	0.03	0.03	—
1.4	2.6	0.91	0.82	ND	—	ND	0.032	0.13	0.03	0.04	ND	—
0.6	1.5	0.54	0.30	ND	ND	0.01	0.022	0.08	0.06	0.03	0.03	ND
0.9	0.8	0.66	0.41	ND	ND	ND	0.025	0.06	0.04	0.03	0.02	ND
0.6	0.6	0.54	0.37	ND	—	ND	0.030	0.06	0.03	0.03	0.02	—
0.3	3.3	0.54	0.34	ND	ND	ND	0.022	0.04	0.03	0.02	0.02	ND
0.2	2.6	0.66	0.39	ND	—	0.04	0.033	0.09	0.07	0.04	0.04	—
ND	3.9	1.2	0.97	ND	ND	0.03	0.024	0.10	0.06	0.04	0.04	ND
ND	3.0	0.90	0.64	ND	—	0.01	0.026	0.08	0.04	0.03	0.02	—
ND	2.0	1.2	0.94	ND	ND	0.02	0.027	0.06	0.04	0.02	0.02	ND
ND	2.0	2.1	1.8	ND	—	0.01	0.033	0.09	0.06	0.03	0.03	—
0.3	1.7	1.0	0.77	ND	ND	ND	0.027	0.09	0.07	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		カドミウム	シアン化合物	有機リン	鉛	六価クロム	ひ素	総水銀	アルキル水銀	PCB	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	四塩化炭素
月 日		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
流入水	4月 5日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	5月 10日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	6月 8日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	7月 5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
	23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 1日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	16日	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	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
	21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
放水	4月 5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	19日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	5月 10日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	24日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	6月 8日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	21日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	7月 5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
	23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 1日	ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
	16日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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
	21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

・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	—	9.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	9.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	8.4
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	0.1	ND	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	7.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.5
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	7.3
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	9.7
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	6.4
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.9
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	9.4
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	9.7
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	9.3
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	8.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	10
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	11
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	9.4
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	7.0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	8.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	6.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	12
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
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	H29 8月22日	H30 1月24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	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	0.009未満	0.09
鉛またはその化合物 (mg/L)	ND	0.03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	0.15未満	1.5
ヒ素またはその化合物 (mg/L)	0.056	0.03未満	0.3
シアン化合物 (mg/L)	ND	0.1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	0.01未満	0.1
テトラクロロエチレン (mg/L)	ND	0.01未満	0.1
ジクロロメタン (mg/L)	ND	0.02未満	0.2
四塩化炭素 (mg/L)	ND	0.002未満	0.02
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND	0.004未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND	0.1未満	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND	0.04未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND	0.3未満	3
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND	0.006未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND	0.002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	0.01未満	0.1
セレンまたはその化合物 (mg/L)	ND	0.03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)	—	0.8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1L中に含まれる物質の量を示す。

*アルキル水銀の検出しないとは定量下限値未満を意味する。

表－11 脱水汚泥含有試験

年 月 日 項 目	H29 7月12日 (委託分析値)	H30 1月16日 (委託分析値)	基準値
高位発熱量 (kcal/kg)	4,210	4,340	—
含 水 率 (%)	80.8	80.8	—
強 熱 減 量 (%)	76.4	77.7	—
灰 分 (%)	23.6	22.3	—
全 硫 黄 (%)	1.3	1.1	—
塩 素 (%)	0.08	0.09	—
油 分 (%)	—	0.33	—
ひ 素 (mg/kg)	9.1	8.0	50
カドミウム (mg/kg)	0.9	0.8	5
総 水 銀 (mg/kg)	0.42	0.34	2
ニッケル (mg/kg)	—	20	300
全クロム (mg/kg)	48	46	500
鉛 (mg/kg)	8.6	7.1	100
銅 (mg/kg)	(*) 550	530	—
亜 鉛 (mg/kg)	(*) 660	550	—
ふっ素 (mg/kg)	140	72	—

* 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		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目							
流入水	全 窒 素 (mg/L)	29	34	35	26	30	32
	アンモニア性窒素 (mg/L)	27	30	30	19	28	27
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	有機性窒素 (mg/L)	2.0	4.0	5.0	7.0	2.0	5.0
	全 リ ン (mg/L)	5.7	6.4	5.9	5.1	6.7	8.3
	リン酸態リン (mg/L)	3.2	3.3	3.3	2.9	4.0	5.1
反応流入水	全 窒 素 (mg/L)	27	28	31	22	28	30
	アンモニア性窒素 (mg/L)	26	27	30	19	28	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)	1.0	1.0	1.0	3.0	ND	4.0
	全 リ ン (mg/L)	4.6	5.1	5.0	3.8	5.6	6.1
	リン酸態リン (mg/L)	3.0	3.2	3.3	2.6	3.9	4.5
最終沈殿出水	全 窒 素 (mg/L)	29	30	30	20	26	28
	アンモニア性窒素 (mg/L)	28	29	28	18	23	25
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.05	0.08	0.57	0.79	1.4	0.85
	硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	0.2	0.4	0.5
	有機性窒素 (mg/L)	1.0	0.9	1.4	1.0	1.2	1.7
	全 リ ン (mg/L)	1.3	0.81	0.74	0.68	1.0	0.54
	リン酸態リン (mg/L)	0.89	0.58	0.49	0.45	0.80	0.29
放流水	全 窒 素 (mg/L)	30	30	30	20	26	29
	アンモニア性窒素 (mg/L)	28	29	27	18	24	26
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.14	0.08	0.39	0.66	1.0	0.66
	硝酸性窒素 (mg/L)	0.1	ND	0.1	0.1	0.3	0.4
	有機性窒素 (mg/L)	1.8	0.9	2.5	1.2	0.7	1.9
	全 リ ン (mg/L)	1.3	1.4	1.1	0.79	1.4	0.60
	リン酸態リン (mg/L)	0.89	1.2	0.89	0.61	1.2	0.43

表-13 消化ガス試験

年 月		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目							
一系一次消化槽	メタン (%)	58	59	57	60	57	59
	二酸化炭素 (%)	41	41	43	40	42	41
	窒 素 (%)	1.1	0.3	ND	0.2	0.5	0.2
	酸 素 (%)	0.3	ND	ND	ND	0.1	ND
	水 素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	480	350	800	600	590	400
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	1	ND	ND
二系一次消化槽	メタン (%)	59	59	59	57	55	57
	二酸化炭素 (%)	39	40	41	43	44	43
	窒 素 (%)	1.1	0.2	0.3	0.3	0.3	ND
	酸 素 (%)	0.3	ND	ND	ND	0.1	ND
	水 素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	460	400	600	400	480	400
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ガスホルダー	メタン (%)	58	59	58	58	56	58
	二酸化炭素 (%)	41	40	41	41	43	42
	窒 素 (%)	0.9	0.2	0.2	0.9	0.8	0.2
	酸 素 (%)	0.2	ND	ND	0.2	0.1	ND
	水 素 (%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	平均	前年度
33	29	28	34	30	38	32	33
28	20	21	22	19	28	25	28
0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.03	0.02	ND
ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND
5.0	9.0	7.0	12	11	10	6.6	4.7
8.2	4.4	4.5	4.1	4.2	5.7	5.8	12
5.6	1.9	2.2	2.3	2.3	3.9	3.3	6.6
30	27	26	29	27	36	28	30
26	21	21	21	20	30	25	27
ND	ND	0.02	0.04	0.03	0.01	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4.0	6.0	5.0	8.0	7.0	6.0	3.8	3.0
7.8	3.5	3.8	3.4	3.6	5.1	4.8	9.4
4.5	2.1	2.4	2.3	2.2	3.8	3.2	6.5
27	20	18	23	21	31	25	30
24	17	16	19	18	29	23	25
1.6	1.4	0.96	0.31	0.04	ND	0.67	0.72
1.0	0.9	0.8	0.1	ND	ND	0.3	0.8
0.5	0.5	0.1	3.5	3.0	2.0	1.4	3.1
1.0	0.63	0.51	0.63	1.1	1.5	0.87	1.8
0.50	0.36	0.27	0.34	0.78	1.1	0.57	1.4
26	22	19	23	22	32	26	30
24	17	16	19	18	30	23	26
1.3	1.4	1.1	0.32	0.06	0.01	0.59	0.61
0.8	1.0	0.8	0.3	ND	ND	0.3	0.7
ND	2.6	1.1	3.4	ND	2.0	1.5	2.2
0.97	0.73	0.60	0.60	1.1	1.7	1.0	2.0
0.58	0.56	0.39	0.37	0.81	1.4	0.78	1.6

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	平均	前年度
58	57	57	56	58	56	58	59
42	43	43	44	42	44	42	41
0.2	0.1	0.1	ND	ND	ND	0.2	0.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
450	400	300	380	280	320	450	730
ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND
56	59	59	58	55	58	58	58
44	41	41	42	45	42	42	42
ND	0.3	ND	0.1	ND	ND	0.2	0.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
500	420	380	350	250	390	420	590
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
57	58	58	57	57	57	58	58
43	42	42	43	43	43	42	41
0.3	0.3	ND	ND	0.2	ND	0.3	0.4
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	6
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。

なお、放流口付近の土砂の堆積や信濃川の水位低下等により、No.116は平成11年度以降、浄化センターの放流水が主体に流れる支流のような地点となった。

調査日 : 平成29年9月28日(木)

降雨状況 : 長岡浄化センターの雨量計によれば、調査前日に0.5mm、当日は38.5mmの降雨があり、調査時は雨であった。

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。

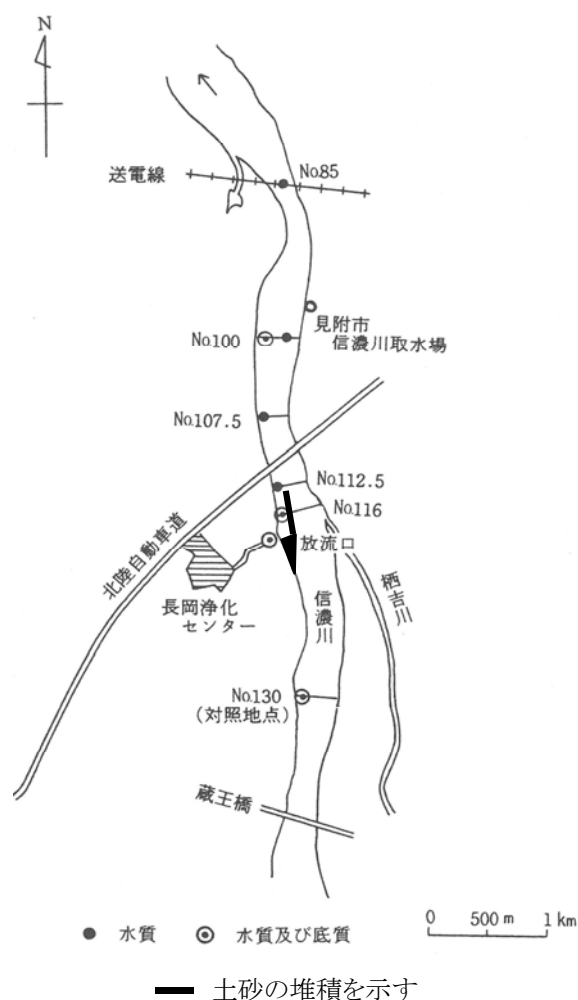
分析方法 : 水質は環境省告示、底質は底質調査方法(H24. 8)によった。

(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、河川水や雨水の希釈がほとんどなく、BOD以外の項目は放流水の結果と酷似していた。これらの地点のBODについては通常の放流水より高く、硝化の影響が考えられる。

底質調査結果を表-15に示した。放流口は測定値が全般において高い。全窒素については放流口が高く、全りんについてはNo.116が高かった。

調査地点概略図



表－14 放流先水質調査

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
項 目									
水温	(℃)	19.3	19.2	19.3	19.1	19.2	24.5	19.0	24.8
透視度	(度)	>50	47	>50	40	41	>50	36	>50
pH		7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1
溶存酸素	(mg/L)	8.4	8.4	8.4	8.6	8.3	4.7	8.5	4.8
SS	(mg/L)	16	26	24	48	27	11	42	12
COD	(mg/L)	4.0	3.2	3.5	4.5	3.3	11	5.0	12
BOD	(mg/L)	1.2	1.3	1.7	1.6	2.2	16	1.5	16
塩化物イオン	(mg/L)	14	12	15	16	19	20	18	55
全窒素	(mg/L)	0.8	0.6	0.7	0.7	0.8	20	0.6	21
アンモニア性窒素	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	16	ND	17
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	1.7	0.01	1.8
硝酸性窒素	(mg/L)	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	1.2	0.5	1.2
有機性窒素	(mg/L)	0.3	ND	0.2	0.2	0.2	1.1	ND	1.0
全りん	(mg/L)	0.10	0.11	0.13	0.14	0.13	0.30	0.14	0.29
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)	0.006	0.013	0.010	0.011	0.009	0.025	0.008	0.028
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)

調査地点		No.100 左岸	No.116	No.130	放流口
項 目					
性状	種類	砂	細砂	細砂	粘土
	色調	—	褐色	褐色	黒
強熱減量	(%)	1.3	2.3	2.0	4.3
全窒素	(mg/kg)	38	180	190	570
全りん	(mg/kg)	180	680	250	410
カドミウム	(mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
ひ素	(mg/kg)	3.3	5.0	4.5	5.7
総水銀	(mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
全クロム	(mg/kg)	11	20	25	26
鉛	(mg/kg)	3.4	5.4	5.6	8.9
銅	(mg/kg)	8.1	11	9.9	17
亜鉛	(mg/kg)	38	53	56	78
鉄	(mg/kg)	15,000	24,000	29,000	29,000
マンガン	(mg/kg)	320	270	380	370
セレン	(mg/kg)	0.03	0.06	0.07	0.12

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, No.2ブロワを含め組み合わせ運転を行った。

最終沈殿池の1系1, 2池の内部点検を実施したところ、リターン側ガイドレールに著しい摩耗が見られたため、SUS平鋼の嵩上げ溶接補修を行った。また、フライトシューにも著しい摩耗が見られたため、全数交換を行った。

施設の増改築工事については、1系反応タンク流入水路及び反応タンク5～8池の耐震伸縮継ぎ手工事が行われた。また、処理水・再利用水棟において建築耐震改修工事と機械電気設備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、重力濃縮汚泥引抜ポンプにおいて、し渣詰まりによるVベルトの破断が度々発生している。ベルト濃縮機は、混和槽攪拌軸に漏れが発生したため、軸等の交換を行った。

消化設備は、12月にNo.2－1消化汚泥破碎機において、内圧上昇によりカッターヘッドが変形したため、3月に取替修繕を行った。

脱水設備は、No.1薬品供給ポンプのメカニカルシールより漏れが発生したため、メカニカルシールの交換を行った。また、原因としてキャビテーションが考えられたため、吸込み配管内部の異物の除去を実施した。

圧送設備については、6月にNo.2押込機用減速機にオイル抜けが発生したため、減速機の交換を行った。No.1, 2押込機重量計においては、ロードセル変換器の劣化による指示不良が見られたため、変換器の交換を実施した。

ウ ポンプ場運転管理

各ポンプ場の汚水ポンプは、中沢・小千谷ポンプ場では揚水の定流量運転を行い、瓜生・川口ポンプ場・川口第2ポンプ場ではポンプ井の定水位運転を行った。

川口ポンプ場において、7月18日11:21に受電遮断器故障発生によりポンプ全台停止、遮断器の

操作電源であるコンデンサトリップ装置が故障しており、遮断器の投入・開放ができない状態であった(落雷が原因と推測)。対応としては、自家発手動起動にてポンプ揚水を開始するとともに、故障箇所を特定、一部回路変更し受電遮断器を投入、復電した。後日7月23日に故障したコンデンサトリップ装置を取り替え、回路を元に戻し、本復旧を完了した。(災害復旧工事扱い)

中沢ポンプ場において、破砕機にカッター等の著しい摩耗が見られたため、3月に分解整備を実施した。

エ 幹線管渠

施設の増改築工事については、長岡1号幹線63箇所の人孔と管渠接続部の耐震化工事を実施した。

表-16 主要設備の運転時間

年 月			H29					
機 器 名			4月	5月	6月	7月	8月	9月
汚水ポンプ (処理場)	1号		382	360	386	335	350	228
	2号		390	387	412	394	459	294
	3号		369	394	337	473	401	506
	4号		1	1	1	30	6	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	0	0	0	0	0	277
		1系-4	720	587	0	0	0	277
		1系-5	0	391	0	737	744	443
		1系-6	720	744	720	737	744	443
		1系-7	720	567	720	737	744	720
		1系-8	720	744	720	737	744	720
	初沈汚泥ポンプ	1号	98	91	141	122	128	119
		2号	83	126	135	152	155	84
	終沈汚泥掻寄機	1系-1	441	0	0	737	681	0
		1系-2	720	744	106	737	681	0
		1系-3	720	744	720	737	744	720
		1系-4	720	744	720	737	744	720
		1系-5	720	744	720	737	744	720
		1系-6	720	744	720	737	744	720
		1系-7	720	744	681	0	0	0
		1系-8	720	307	0	0	0	0
	余剰汚泥ポンプ	1号	83	49	58	47	64	78
		2号	67	55	66	58	81	61
	返送汚泥ポンプ	1号	385	346	358	330	338	380
		2号	335	384	357	409	400	336
		3号	121	3	1	134	13	0
		4号	351	279	245	270	260	234
		5号	287	273	232	308	297	210
2系	初沈汚泥掻寄機	2系-1	720	744	720	737	744	720
		2系-2	720	744	720	737	744	720
		2系-3	720	744	720	737	744	720
		2系-4	720	744	720	737	744	720
	初沈汚泥ポンプ	1号	96	93	133	120	124	113
		2号	83	120	130	154	146	82
	終沈汚泥掻寄機	2系-1	720	744	720	737	744	720
		2系-2	720	744	720	737	744	720
		2系-3	720	744	720	737	744	720
		2系-4	720	744	720	737	744	720
	余剰汚泥ポンプ	1号	53	63	64	51	72	68
		2号	40	58	61	59	73	67
	返送汚泥ポンプ	1号	382	361	358	337	731	716
		2号	338	383	357	401	6	0
ブロワ	1号		382	377	364	289	332	402
	2号		338	369	368	427	421	344
	3号		720	743	715	739	744	718
	4号		0	0	0	0	0	0
重力濃縮汚泥掻寄機	1号		709	475	718	734	740	294
重力濃縮汚泥ポンプ	1号		15	3	89	110	88	47
	2号		0	52	98	82	104	6
常圧浮上濃縮機	1号		539	474	0	0	0	394
ベルト濃縮機	1号		650	566	521	482	594	624
1系消化槽機械攪拌機	1次		523	501	481	525	461	498
	2次		0	0	0	0	0	0
2系消化槽機械攪拌機	1次		525	509	482	540	500	514
	2次		0	0	0	0	0	0
消化槽加温ヒータ	1号		403	283	256	328	189	296
脱水機	1号(遠心)		502	351	553	503	583	375
	3号(ベルト)		0	27	1	0	1	7
	4号(ベルト)		23	1	6	0	1	0
汚泥圧送ポンプ	1号		528	229	0	278	366	257
	2号		0	155	565	229	224	131
汚水ポンプ (中沢ポンプ場)	1号		374	419	299	129	84	75
	2号		327	299	322	77	94	68
	3号		0	1	40	383	396	378
汚水ポンプ (瓜生ポンプ場)	1号		170	104	102	180	126	163
	2号		104	200	88	146	112	139
	3号		89	75	152	95	148	71
汚水ポンプ (小千谷ポンプ場)	1号		410	415	416	448	436	429
	2号		319	333	314	370	336	299
	3号		1	1	0	5	0	1
汚水ポンプ (川口ポンプ場)	1号		212	340	213	170	203	185
	2号		173	38	110	235	175	152
汚水ポンプ (川口第2ポンプ場)	1号		79	176	69	143	86	121
	2号		111	81	123	90	143	60
	3号		152	84	113	145	120	131

(単位:時間)

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度	累 計
0	276	423	357	372	392	3,861	4,409	111,837
209	139	419	480	296	391	4,270	5,098	117,077
718	688	528	531	517	449	5,911	4,813	105,748
11	3	3	16	7	11	91	9	1,395
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	744	4,645	3,965	190,852
744	720	744	744	672	744	5,952	8,755	190,249
0	0	1	0	0	1	2,317	1,985	136,095
0	0	1	0	0	1	4,110	4,790	159,844
744	400	744	744	672	744	5,364	8,755	136,750
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	130,737
90	82	79	97	78	123	1,248	1,696	38,636
86	69	57	114	99	108	1,268	1,624	37,034
744	720	744	744	672	744	6,227	8,755	247,449
744	720	744	744	672	744	7,356	8,755	264,608
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	212,773
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	206,197
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	190,227
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	186,254
0	567	744	744	672	744	5,616	3,557	162,573
0	351	744	744	672	744	4,282	3,176	161,120
55	47	77	78	68	83	787	780	28,620
47	49	64	75	51	51	725	764	27,405
376	356	432	570	554	507	4,932	4,318	185,666
352	352	312	436	417	446	4,536	4,420	185,398
19	218	350	102	4	26	991	1,013	16,545
231	284	404	334	356	404	3,652	3,814	95,125
262	332	296	379	312	336	3,524	3,634	97,517
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	129,223
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	142,657
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	39,775
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	51,003
92	80	101	118	104	109	1,283	1,589	14,021
86	85	64	150	95	96	1,291	1,534	13,597
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	142,848
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	142,813
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	52,548
744	720	744	744	672	744	8,753	8,755	52,548
69	69	61	51	47	69	737	642	10,552
56	50	43	50	39	40	636	624	9,820
731	708	744	527	359	404	6,358	4,485	75,270
0	0	0	217	311	336	2,349	4,254	67,747
392	350	429	295	38	399	4,049	4,682	125,280
364	352	316	130	45	549	4,023	4,204	105,675
732	709	736	740	668	462	8,426	8,632	152,873
0	0	0	0	0	0	0	0	711
1	0	0	649	169	0	4,489	7,963	257,023
0	0	0	59	1	0	412	874	16,407
0	0	0	79	1	0	422	961	16,883
539	499	545	109	536	602	4,237	854	86,526
610	567	609	561	604	657	7,045	6,519	51,685
536	512	539	640	585	566	6,367	6,333	37,946
0	0	0	0	0	0	0	8	818
525	504	547	623	556	556	6,381	6,388	49,657
0	0	0	0	0	0	0	7	63,535
294	278	348	532	492	407	4,106	4,626	24,313
363	443	443	535	242	545	5,438	5,713	16,704
0	0	1	7	0	0	44	96	37,036
25	0	4	1	0	0	61	230	31,724
194	292	217	413	252	74	3,100	2,766	18,454
200	157	233	131	0	479	2,504	3,285	18,321
130	57	395	424	350	397	3,133	3,355	61,244
160	620	332	302	311	331	3,243	3,152	50,249
291	0	1	1	1	1	1,493	1,233	11,939
75	201	105	192	89	193	1,700	948	37,410
139	117	180	147	111	146	1,629	906	31,335
166	100	161	123	188	77	1,445	2,855	19,255
450	457	447	441	364	445	5,158	5,770	66,142
318	354	359	386	356	370	4,114	3,362	55,767
0	0	1	1	0	1	11	7	311
189	178	191	175	178	241	2,475	2,199	33,408
178	214	186	204	163	207	2,035	2,083	32,461
103	108	132	97	139	80	1,333	1,263	23,557
164	97	138	123	95	171	1,396	1,511	22,408
73	167	82	141	82	159	1,449	1,270	23,166

表-17 電力使用量

(契約種別 高圧季節別時間帯別電力Ⅱ)

年 月	H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目						
総 受 電 量 (kWh)	378,900	370,500	362,600	377,400	385,700	363,900
沈砂池 総受電量	103,200	104,900	102,300	117,700	112,300	104,600
汚水ポンプ (〃)	85,270	85,070	82,160	97,430	92,200	84,210
ポンプ棟 その他 (〃)	17,930	19,830	20,140	20,270	20,100	20,390
機械棟 ブロワ (〃)	135,350	139,810	135,960	131,330	137,540	134,460
その他 (〃)	53,160	51,200	49,590	52,970	53,320	50,680
管 理 棟 (〃)	11,480	9,570	9,180	12,330	14,530	11,290
汚 泥 棟 (〃)	75,710	65,020	65,570	63,070	68,010	62,870
日 平 均 電 力 量 (kWh/日)	12,630	11,952	12,087	12,174	12,442	12,130
契 約 電 力 (kW)	710	710	710	710	710	710
最 大 電 力 (〃)	699	641	613	665	670	671
負 荷 率 (%)	75	78	82	76	77	75
流 入 水 量 (m ³)	1,166,598	1,183,610	1,133,465	1,355,637	1,271,279	1,188,037
流入水1m ³ 当りの電力量 (kWh/m ³)	0.325	0.313	0.320	0.278	0.303	0.306
流入水1m ³ 当りの汚水ポンプ電力量 (〃)	0.073	0.072	0.072	0.072	0.073	0.071
流入水1m ³ 当りのブロワ電力量 (〃)	0.116	0.118	0.120	0.097	0.108	0.113

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	H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目						
契 約 電 力 (kW)	121	121	121	181	181	181
最 大 電 力 (〃)	93	95	112	181	115	167
総 受 電 量 (kWh)	37,613	38,502	38,138	58,904	58,636	54,036
揚 水 量 (m ³)	443,818	444,737	420,613	519,175	487,446	445,347

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	H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目						
契 約 電 力 (kW)	98	98	98	145	145	145
最 大 電 力 (〃)	82	80	82	145	114	84
総 受 電 量 (kWh)	36,108	36,806	35,892	44,351	42,481	37,525
揚 水 量 (m ³)	244,067	245,819	232,811	289,054	273,787	244,340

瓜生ポンプ場電力量

(契約電力47kw(200V) 契約電流30A(100V))

年 月	H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目						
総 受 電 量 (kWh)	4,510	5,078	6,040	5,215	5,976	4,740
揚 水 量 (m ³)	49,432	51,401	48,262	57,374	53,458	50,051

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	H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目						
契 約 電 力 (kW)	29	29	29	53	53	53
最 大 電 力 (〃)	28	26	27	53	40	26
総 受 電 量 (kWh)	10,800	10,510	9,270	11,260	10,870	9,500
揚 水 量 (m ³)	37,661	36,968	32,863	44,828	40,982	34,485

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	H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
項 目						
総 受 電 量 (kWh)	2,668	3,260	2,143	2,547	2,964	2,269
揚 水 量 (m ³)	37,661	36,968	32,863	44,828	40,982	34,485

※は平均

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度
385,900	381,100	409,500	402,800	342,500	393,800	4,554,600	4,543,400
110,100	114,900	123,200	128,000	110,700	113,900	1,345,800	1,299,100
89,580	97,050	104,900	108,250	93,350	95,230	1,114,700	1,071,980
20,520	17,850	18,300	19,750	17,350	18,670	231,100	227,120
144,180	134,220	139,320	113,870	85,760	119,830	1,551,630	1,664,110
51,840	55,640	60,880	68,180	64,400	57,360	669,220	647,150
11,330	11,100	16,480	18,110	19,880	18,290	163,570	171,470
68,450	65,240	69,620	74,640	61,760	84,420	824,380	761,570
12,448	12,703	13,210	12,994	12,232	12,703	※ 12,475	※ 12,447
710	710	710	710	710	710	—	—
677	642	666	692	668	664	—	—
77	82	83	78	76	80	—	—
1,273,626	1,404,560	1,497,949	1,541,434	1,326,955	1,356,733	15,699,883	15,040,755
0.303	0.271	0.273	0.261	0.258	0.290	※ 0.290	※ 0.302
0.070	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070	※ 0.071	※ 0.071
0.113	0.096	0.093	0.074	0.065	0.088	※ 0.099	※ 0.111

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度
181	181	181	181	181	181	—	—
116	94	94	97	94	93	—	—
53,006	41,564	43,238	44,835	39,228	41,325	549,025	517,955
475,778	522,708	526,989	547,938	472,862	499,395	5,806,806	5,610,566

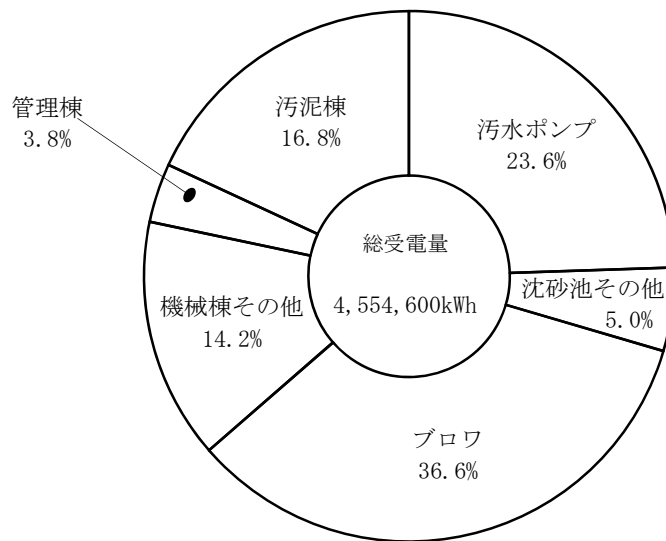
10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度
145	145	145	145	145	145	—	—
81	89	101	94	98	87	—	—
37,369	38,685	41,095	42,876	37,191	39,603	469,982	459,504
260,706	279,830	280,886	282,299	247,231	273,909	3,154,739	3,052,737

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度
4,831	6,631	5,322	5,925	5,820	6,598	66,686	67,509
52,231	55,415	60,359	61,625	53,259	54,930	647,797	630,350

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度
53	53	53	53	53	53	—	—
25	43	27	28	28	28	—	—
10,150	10,930	11,370	11,750	10,690	12,780	129,880	125,830
36,964	39,096	37,143	37,794	33,500	43,532	455,816	441,803

10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度
3,017	2,814	2,768	3,332	2,691	2,930	33,403	33,799
36,964	39,096	37,143	37,794	33,500	43,532	455,816	441,803

施設別電力量占有率

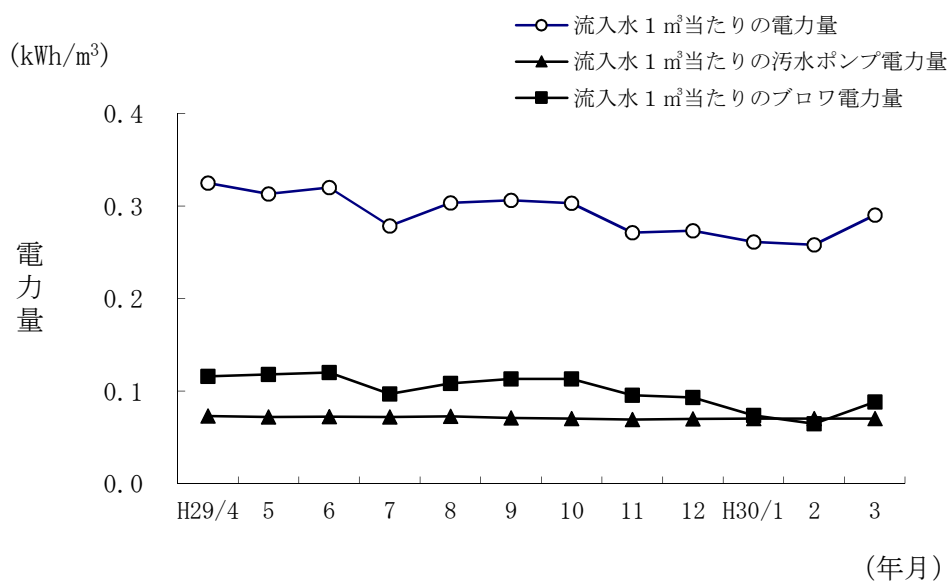


表－18 燃料、上水等使用量

年月		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月
区 分							
ストーブ用白灯油 (L)		140	0	0	0	0	0
軽油	川口ポンプ場 (〃)	0	1	0	91	0	0
	川口第2ポンプ場 (〃)	0	0	5	0	0	0
	暖房用ボイラ (〃)	1,218	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 (〃)	72	0	77	13	75	0
	中沢ポンプ場自家発用 (〃)	0	29	0	235	0	0
	小千谷ポンプ場自家発用 (〃)	0	16	14	260	0	0
プロパンガス (m ³)		20	16	17	16	17	16
上水	長岡浄化センター (〃)	207	98	102	77	123	124
	中沢ポンプ場 (〃)	0	4	1	192	254	202
	小千谷ポンプ場 (〃)	1	3	1	3	2	2
	川口ポンプ場 (〃)	1	4	3	4	4	4
	川口第2ポンプ場 (〃)	0	0	1	0	0	2
消化ガス	発生ガス量 (〃)	164,324	163,322	145,522	149,965	148,792	141,121
	余剰ガス量 (〃)	25,554	46,246	17,060	32,005	15,493	35,573
	有効利用ガス量 (消化槽加温) (〃)	39,187	24,801	21,747	27,255	14,570	23,232
再利用水	消泡水 (〃)	3,619	1,360	974	261	136	1,035
	消雪水 (〃)	0	0	0	0	0	0
	砂ろ過水 (〃)	27,009	24,450	21,073	18,947	20,508	18,330
脱 硫 剤 (kg)		0	0	0	0	0	0
ポリ硫酸第二鉄 (〃)		7,400	7,650	7,640	8,470	8,550	8,270

※暖房用ボイラはH29年9月に撤去

流入水量当たりの電力量



10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合 計	前年度
0	460	140	120	160	60	1,080	2,620
0	0	0	1	0	0	93	32
0	0	0	0	0	0	5	21
—	—	—	—	—	—	1,218	13,418
0	0	0	0	0	61	61	69
79	0	73	269	80	0	738	604
0	0	0	14	0	0	278	298
0	0	0	56	0	0	346	311
28	23	26	29	29	30	267	309
120	113	153	271	444	74	1,906	3,049
200	1	3	3	1	4	865	724
2	1	2	0	0	5	22	26
4	2	3	0	0	12	41	48
0	0	1	0	0	0	4	7
142,820	138,510	149,636	151,666	142,234	158,438	1,796,350	1,768,479
33,566	28,852	20,060	23,571	45,156	27,160	350,296	372,443
24,214	27,652	36,864	55,784	49,484	38,138	382,928	431,730
3,091	7,492	0	0	7	167	18,142	12,837
0	639	9,877	47,577	48,134	19	106,246	54,995
18,863	15,967	16,930	15,550	17,567	23,616	238,810	222,743
0	0	0	0	0	10,000	10,000	10,000
7,710	7,400	7,650	7,020	5,880	5,850	89,490	95,110

(2)設備の故障状況

平成29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	発生年月	設 備 名	故 障 状 況	原 因	処 置
沈砂池ポンプ設備	H29.7.2	No.2汚水ポンプ	グランド部より漏れ	メカニカルシール不良	ラッピング調整
	H29.7.18	沈砂池 し渣分離脱水機	インバーター不良	経年劣化	インバータ取替
	H29.8.16	沈砂池 No.2し渣移送ポンプ	エア抜き逆止弁破損	経年劣化	逆止弁交換
	H29.9.1	沈砂池No.2し渣搬出機	現場盤電流計不良	経年劣化	電流計交換
	H29.9.12	No.1汚水ポンプ	流量制御異常	インバータ故障	インバータ工場修理
	H29.9.29	沈砂池ポンプ井 電波レベル計	計測異常	ノイズエラー	ノイズマージン設定変更
	H29.10.1	沈砂池 し渣分離脱水機	ショックリレー動作	不明	リセット後運転
水処理設備	H29.5.15	No.1-7初沈スカムスキマー	開閉動作不能	ウォームホイールの腐食	ウォームホイール交換
	H29.6.4	1系初沈汚泥濃度計	汚泥漏れ	測定用ダイヤフラム弁損傷	ダイヤフラム弁交換 (1系返送汚泥濃度計の物)
	H29.7.23	No.1-1反応タンク ORP計	指示値異常	不明	清掃・点検後復帰
	H29.7.26	2系水処理終沈	コントロールセンター故障	タイマーリレー不良	タイマーリレー交換
	H29.7.26	次亜塩注入ポンプ	流量制御不能	ワンループコントローラー不良	パラメーター入力し直し
	H29.8.14	No.2-2返送汚泥ポンプ	コンバータ故障	加熱故障	コンバータ交換
	H29.8.16	No.2-1返送汚泥ポンプ 速度制御盤	排気ファン故障	経年劣化	排気ファン交換
	H29.8.16	1系水処理スクリーン	洗浄水水漏れ	配管付属品の腐食	配管付属品交換
	H29.9.1	No.2-1初沈汚泥掻寄機	現場盤電流計不良	経年劣化	電流計交換
	H29.10.5	No.2-2初沈スカムスキマー	過トルク	不明	現場確認後復帰
	H29.10.27	No.2-4初沈スカムスキマー	動作不良	位置検出ユニットの劣化	位置検出ユニット交換
	H29.11.13	No.2-1初沈スカムスキマー	モーター端子BOX脱落	腐食	端子BOX取付
	H29.11.20	微細目スクリーン し渣移送ポンプ	揚水低下	吸込配管し渣詰まり	し渣ポンプピットし渣除去
	H29.11.29	水処理消雪配管	腐食水漏れ	経年劣化	配管修理
	H30.2.22	返流水冷却ポンプ	吐出弁ケーシング亀裂	凍結による	吐出弁交換
	H30.3.12	水処理初沈水路曝気	タイマースイッチ動作不良	経年劣化	タイマースイッチ交換
汚泥処理設備	H29.4.2	常圧浮上濃縮機共通予備機 凝集剤注入ポンプ	インバータ不良	経年劣化	インバータ交換
	H29.5.8	No.1遠心脱水機	薬液洗浄管漏水	機器振動によるもの	振動吸収用に可とう 継手取付
	H29.5.30	No.1遠心脱水機 薬液供給ポンプ	軸封部液漏れ	吸込管内部詰まりによる キャビテーション	メカニカルシール交換
	H29.6.8	No.1重力濃縮 汚泥ポンプ	Vベルト断裂	経年劣化	Vベルト交換
	H29.6.12	No.3ベルトプレス脱水機	減圧調整弁エア漏れ	経年劣化	減圧弁交換

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	H29.7.21	No.2重力濃縮ポンプ	Vベルト破断	し渣詰まり	し渣除去、Vベルト交換
	H29.8.12 及び18、19	No.1、2重力濃縮ポンプ	Vベルト破断	し渣詰まり	し渣詰まり除去、Vベルト交換
	H29.8.17	圧送設備 一時貯留ホッパ	ケーキ漏れ	ホッパ重量計不具合	アイソレーター交換
	H29.9.4	No.1重力濃縮ポンプ	Vベルト破断	し渣詰まり	し渣詰まり除去、Vベルト交換
	H29.9.7	No.1重力濃縮ポンプ	Vベルト破断	し渣詰まり	し渣詰まり除去、Vベルト 及びステータ交換
	H29.10.30	脱水機 供給汚泥濃度計	測定異常	配管内ストラバイト堆積	配管内洗浄
	H29.11.1	圧送設備 No.2押込み機	重量計値不良	ロードセル変換器不良	ロードセル変換器交換
	H29.11.4	脱水機 No.2薬品溶解槽	液位計故障	経年劣化	工場修理
	H29.11.15	ベルト濃縮機	混和槽攪拌機軸封部 より漏れ	経年劣化	シャフト、オイルシール交換
	H29.12.12	No.2-1消化汚泥破砕機	過負荷、上蓋変形	カッター等使用限界による し渣の絡まり	上蓋カッター、スクリーン交換
	H29.12.12	脱水汚泥貯留槽 攪拌機	モーター異音	ベアリング摩耗	上部ベアリング交換
	H29.12.31	濃縮汚泥貯留槽 攪拌機	過負荷	汚泥濃度高による	点検後、復帰
	H30.1.9 及び21、22	No.1重力濃縮 引抜ポンプ	Vベルト破断	し渣噛み込み	し渣除去、Vベルト交換
	H30.1.11	浮上濃縮設備脱気槽	ドレン配管亀裂	経年劣化	溶接補修
	H30.2.3	No.1遠心脱水機	潤滑油冷却器漏水	腐食によるドレンプラグ外れ	ドレンプラグ付け替え
	H30.2.3	No.2-1 消化汚泥 循環弁	過トルク	汚泥熱交換器の異物 詰まり	異物除去
	H30.2.4	No.2余剰ガス 燃焼装置	不着火	燃焼不良	エア、ガス量調整
	H30.2.26	No.1脱水ケーキ 圧送ポンプ	押込み機ホッパ重量 表示異常	ロードセル変換器の劣化	変換器取替
	H30.3.1	濃縮汚泥貯留槽 攪拌機	過負荷	汚泥濃度高	液位を下げ、再運転後 良好
	H30.3.4 H30.3.19	No.1余剰汚泥貯留槽 攪拌機	過負荷	し渣絡まり	し渣除去
	H30.3.23	機械濃縮汚泥貯留槽 攪拌機	過負荷	し渣絡まり	し渣除去
ポ ン プ 場 ・ 地 区 流 量 計 設 備	H29.5.4	川口第1ポンプ場 No.2汚水ポンプ	コンデンサー焼損	経年劣化	コンデンサー交換
	H29.6.22	片貝流量計測	少水量時、計測異常	センサーの劣化	センサー交換
	H29.7.18	川口ポンプ場 受電遮断器	コンデンサトリップ 装置故障	雷害によるもの	コンデンサトリップ 装置交換
	H29.7.18	小千谷ポンプ場 No.2流入渠水位計	指示値異常	不明	自然復帰
	H29.8.3	瓜生ポンプ場 発電機	燃料漏れ	燃料チューブの劣化	燃料チューブ交換
	H29.8.23	旧与板三島流量計	電力量計函脱落	腐食	電力量計函撤去
	H29.10.5	中沢ポンプ場 No.3汚水ポンプ	上部軸受けオイル漏れ	オイルシールの劣化	経過観察
	H29.10.17	中沢ポンプ場 自家発	重油カウンター積算不能	小型油量計バッテリー切れ	バッテリーユニット交換

表－19 故障発生状況表(その3)

設備	発生年月	設 備 名	故 障 状 況	原 因	処 置
ポンプ場・地区流量計設備	H29.11.1	瓜生ポンプ場 テレメータ	汚水積算値異常	パルス入出力不良	受信側に積算回路増設対応
	H29.11.24	川口第1ポンプ場 粗目スクリーン	過トルク	スクリーン受棒脱落	スクリーン受棒再取付
	H29.12.13	片貝流量計	流量下限異常	センサー部堆積物付着	堆積物除去・センサー清掃
	H30.1.11	瓜生ポンプ場 No.3汚水ポンプ	浸水	不明	現場確認後復帰
	H30.1.11	瓜生ポンプ場 消雪ポンプ	過電流	不明	現場確認後復帰
	H30.1.23	小千谷ポンプ場 汚水ポンプ	停電復電後動作せず	共通制御電源タイマーリレー故障	タイマーリレー取替後復帰
その他	H29.7.26	自家発 地下燃料貯留槽	中央指示値誤差増加	アイソレーター不良	予備回路に切替
	H29.7.26	機械棟 直流電源装置	直流(+)地絡発生	不明	現場確認後復帰
	H30.1.21	処理場受電設備	停電2回	東北電力高圧線断線	2時間ほど自家発運転の後、復電
	H30.3.28	塩素混和池設備 システムステーション	システム異常、自動運転不能	不明	システム再起動

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
し渣分離脱水機 インバータ修繕	H29.7	(株)イトラスト	インバータ故障のため交換。
脱水設備 No.1薬品供給ポンプ修繕	H29.8	(有)信越サービス	軸封部より液漏れのため、メカニカルシール交換。 (オイルポット式に変更)
No.2汚泥圧送ポンプ 押込機用減速機 緊急修繕	H29.8	小出電機(株)	減速機オイル漏れのため、減速機交換。
No.1-1終沈汚泥掻寄機 レール補修工事	H29.9	(株)河田製作所	1系1、2池終沈のリターンガイドレールの摩耗が著しい ため、SUS平鋼溶接補修。
2系汚泥熱交換器 排泥受設置工事	H29.9	(株)河田製作所	内部開放清掃時の排泥受け設置工事。
機械棟 地下タンク設備 通気管修繕	H29.12	(株)パンオイルサービス	屋外通気管の支持金具取付部に腐食があるた め、配管交換。
塩素混和池 消雪配管修繕	H30.1	(株)北越エンジニアリング	池上消雪配管腐食による漏水のため配管交換。
脱気槽 配管溶接補修	H30.1	(株)河田製作所	常圧浮上濃縮機脱気槽配管の100A配管接続部 より漏水があるため、溶接補修。
濃縮汚泥貯留攪拌機 減速機修繕	H30.2	小出電機(株)	減速機異音のため、減速機交換。
し渣分離脱水機修繕	H30.2	(株)前澤エンジニアリ ングサービス	プレッサーの固定ピン脱落のため取付。
No.2-1消化汚泥破碎機 緊急修繕	H30.3	月島機械(株)	カッター部し渣絡まり等、内圧上昇による上蓋変形 のため交換修繕。
ベルト濃縮機 混和槽攪拌機修繕	H30.3	(株)神鋼環境ソリューション	攪拌駆動軸の軸封より漏れがあるため、駆動軸、 オイルシール交換。

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
常圧浮上濃縮設備共通予備 凝集剤注入ポンプインバータ取替修繕	H29.4	(株)魚沼電子	インバータ不良のため、取替を実施。
小千谷・川口地区 汚水流量計修繕	H29.4	東芝電機サービス(株)	センサー取付金物劣化のため、取替を実施。
川口第1ポンプ場No.2汚水ポンプ コンデンサ焼損修繕	H29.6	久保誠電気興業(株)	コンデンサが焼損したため、No.1も含め取替を実 施。
片貝地区負担金流量計 緊急修繕	H29.7	東芝インフラシステムズ(株)	センサー劣化のため、取替を実施。
ロードセル用アイソレータ修繕	H29.9	(株)魚沼電子	アイソレータ不良のため、取替を実施。
No.2-2返送汚泥ポンプ インバータ修繕	H29.9	(株)魚沼電子	インバータ誤動作のため、調整を実施。
No.2-2返送汚泥ポンプ コンバータ修繕	H29.9	(株)イトラスト	コンバータ誤動作のため、調整を実施。
沈砂池ポンプ井 電波レベル計修繕	H29.10	(株)魚沼電子	指示値異常のため、ノイズマージン設定調整を実 施。
No.2-2返送汚泥ポンプ速度制御盤 高調波抑制装置緊急修繕	H29.11	東芝インフラシステムズ(株)	高調波抑制装置故障のため、取替を実施。
No.1汚水ポンプ 流量制御装置(インバータ)緊急修繕	H29.11	東芝インフラシステムズ(株)	インバータ故障のため、工場修理を実施。
瓜生ポンプ場系親局 テレメーター装置修繕	H29.12	東芝インフラシステムズ(株)	パルス入出力カード故障のため、積算回路を改造し 復旧。
脱水機No.2薬品溶解槽 液位伝送器修繕	H30.1	東芝インフラシステムズ(株)	液位伝送器マップ基板故障のため、工場修理を実 施。
管理棟消火器設備修繕	H30.3	新潟ニッタン(株)	消火器設置台、表示板を設置。
電話設備修繕工事	H30.3	アクト通信(株)	故障電話機の取替を実施。

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
小千谷ポンプ場圧送水管橋 保温補修工事	H29.12	(株)越後交通鉄工所	茶郷川水管橋の圧送管の保温カバーがはがれたため、カバー取付。
1号幹線 No.50マンホール蓋取替修繕	H30.1	(株)レックス	ガタツキがあるため、蓋、受枠交換。
幹線マンホール蓋舗装修繕	H30.1	(株)レックス	蓋周りの擦り付け補修5箇所、剥がれ補修5箇所。
消雪パイプノズル交換工事	H30.2	越後交通工業(株)	浄化センター正門付近の道路消雪ノズル1箇所交換。
消雪パイプ漏水修繕	H30.3	越後交通工業(株)	浄化センター沈砂池ポンプ棟と2系水処理間の道路消雪パイプの漏水修繕工事。

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
管理本館2階 流し台等修繕	H29.11	越後交通工業(株)	流し台、換気扇等の劣化が著しいため交換修繕。
管理本館LPG配管修繕	H29.11	小林石油(株)	2階パイプシャフト内のガス栓より漏れがあるため、ガス栓交換。
管理本館1階 流し台等修繕	H29.12	越後交通工業(株)	流し台、換気扇等の劣化が著しいため交換修繕。
管理棟 2F管理事務室床改修工事	H29.12	渡長建設(株)	2階メンテナンス事務室の床シート張り替え工事。

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
中沢ポンプ場破砕機 分解整備	H30.3	住友重機械エンバロメント(株)	カッター等の摩耗が著しいため、分解整備。

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>			
用水・消毒施設更新 機械設備工事	H30.3	(株)大原鉄工所	ろ過器・次亜塩タンク等の更新。
3号幹線圧送管 改築舗装復旧工事	H29.7	福田道路(株)	延長L=60m、As舗装工A=368㎡
1号幹線 管渠施設 耐震化(その1)工事	H29.10	小杉土建工業(株)	人孔と管渠接続部の耐震化。N=32箇所
1号幹線 管渠施設 耐震化(その2)工事	H29.10	(株)大石組	人孔と管渠接続部の耐震化。N=31箇所
反応タンク(1系5～8池) 伸縮継手耐震化工事	H29.12	(株)福田組	伸縮継手設置L=157m、防食塗装A=682㎡
処理水再利用棟 (土木)耐震(その2)工事	H30.2	(株)水倉組	せん断補強鉄筋N=1407本
水処理施設(1系)流入水路 伸縮継手耐震化工事	H30.3	(株)大石組	伸縮継手設置L=6m
放流渠 耐震化(その1)工事	H30.3	(株)福田組	樋門管理橋下部工の補強工(コンクリート増厚)N=1式
返流水人孔更生工事	H30.3	緑水工業(株)	更生工事(防食)N=1基 人孔蓋更新N=3枚
中央監視装置更新工事	H30.3	東芝インフラシステムズ(株)	LCD監視制御装置・プリンタ・データサーバー・伝送装置盤更新。
用水・消毒施設更新 電気設備工事	H30.3	東芝インフラシステムズ(株)	用水・消毒施設の電気設備更新。

(3) 設備の点検状況

表－21 委託点検

名 称	実施年月日	備 考
信濃川河底横断管渠点検	H29.5.22	1号幹線信濃川河底横断管渠点検
消防設備保守点検	H29.6.19～6.22 H29.12.4～8	総合点検、機器点検 機器点検
ボイラ排ガス検査	H29.9.5 H30.3.20	No.1消化槽加温用ヒータ排ガス検査(消化ガス) No.1消化槽加温用ヒータ排ガス検査(A重油)
活性炭交換	H30.3.12	汚泥棟3種ガス対応活性炭交換
危険物貯蔵施設保守点検	H29.10.19	地下タンクおよび地下埋設配管定期点検 機械棟地下タンク(A重油4kL) 汚泥棟地下タンク(A重油8kL)
貯水槽清掃	H29.11.24	管理棟、汚泥棟貯水槽清掃
高圧受変電設備保守点検	H29.7.26 H29.7.28 H29.7.29 H29.8.28	機械棟、管理棟、汚泥棟、機械棟発電機室 小千谷、川口ポンプ場 中沢ポンプ場 沈砂池ポンプ棟、水処理第二電気室、薬品混和池
負担金算定用流量計測装置 保守点検	H29.6.22～6.23 H29.12.14	長岡浄化センター、川口ポンプ場 小千谷・川口地区汚水流量計 片貝地区汚水流量計 片貝地区汚水流量計
第1種特定製品(フロン)定期点検	H29.11.21	中沢ポンプ場 電気室 空調機

表-22 自主点検

	名 称	内 容
岡 浄 化 セ ン タ ー	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・シャープピン断点検
	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・シャープピン断点検
	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	砂ろ過機アンスラサイト補充、オートストレーナ開放点検、補機点検
	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、消化槽機械攪拌機温度・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
	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
	非常用自家発電設備点検	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
	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
	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
ポンプ場	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、沈砂棟、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
	主要機器接続端子	増縮
	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、ボイラスチームヘッダー
	クレーン点検	各電動ホイスト(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	消化タンクブリーザーバルブ点検
流量計	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
	中沢ポンプ場点検	汚水ポンプオイル交換、クアランス測定、水位計点検
幹線管渠	小千谷ポンプ場点検	汚水ポンプオイル交換、クアランス測定、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、クアランス測定、水位計点検
	三島流量計点検	流量実測、信号電圧及び電流実測
流量計	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	マンホール・圧送管点検	目視による外観、蓋の内外点検、水管橋圧送管等外部点検(年2回 春秋)