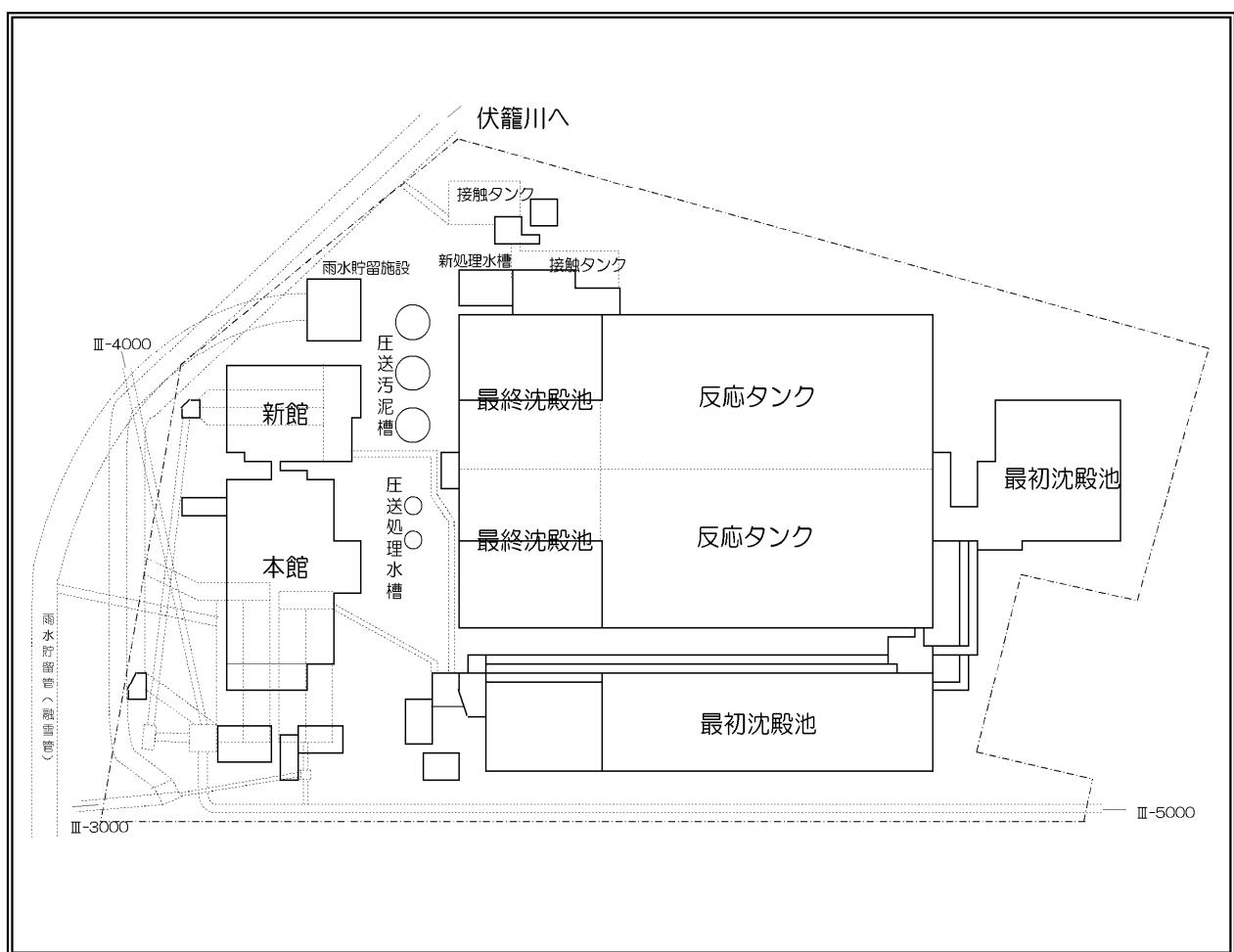
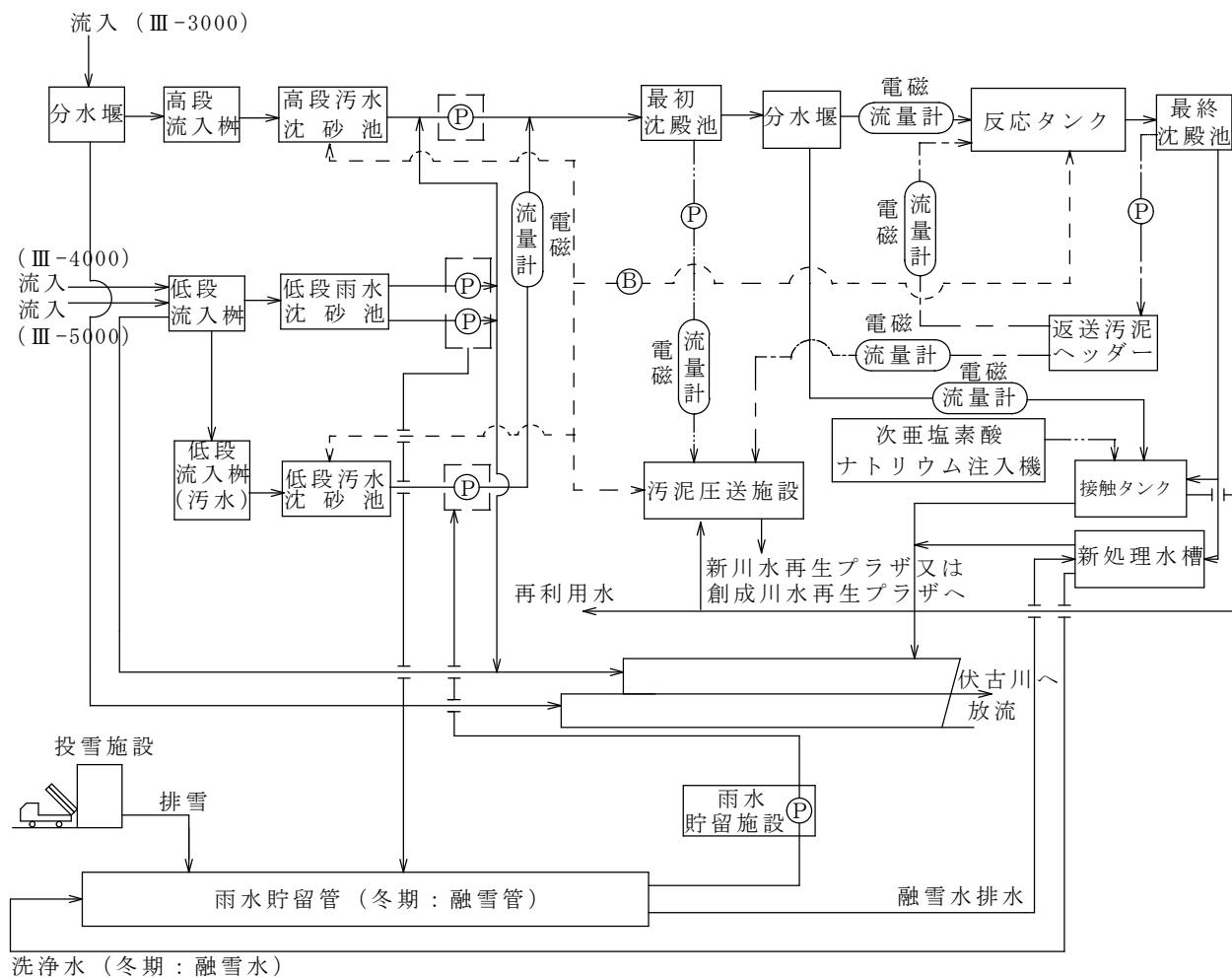


伏古川水再生プラザ

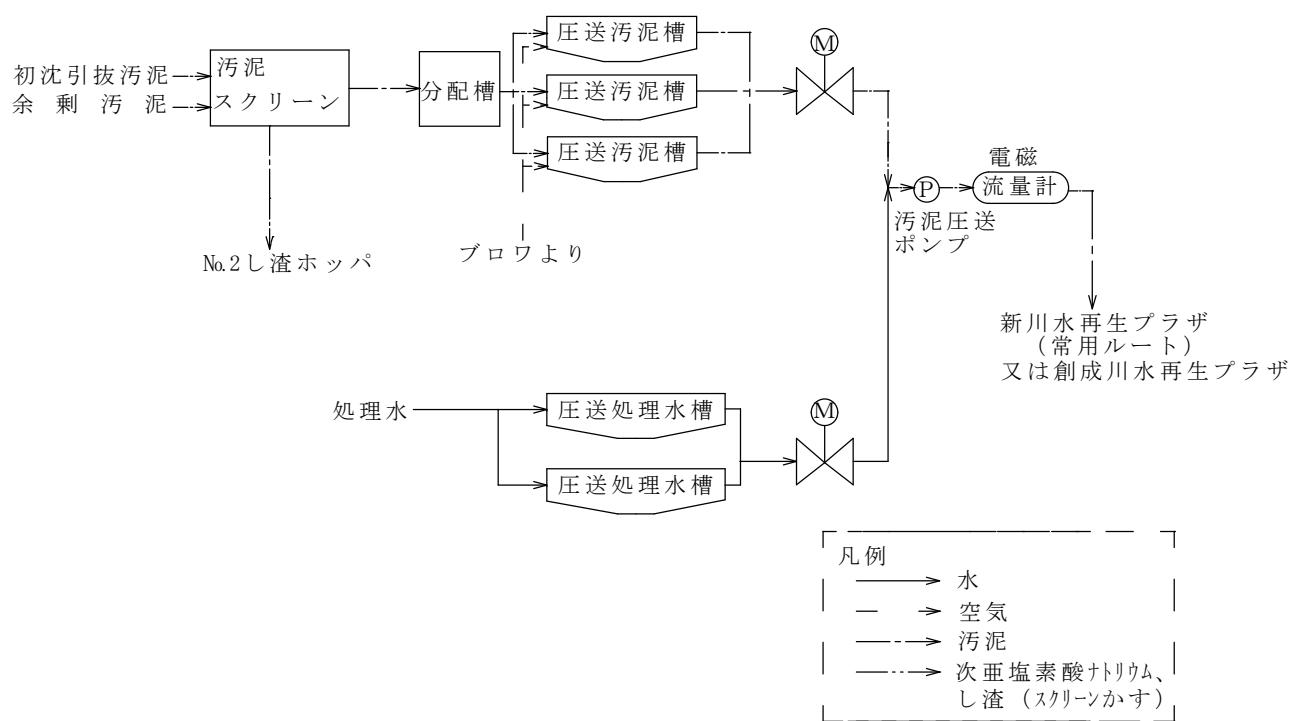


1 処理フローシート

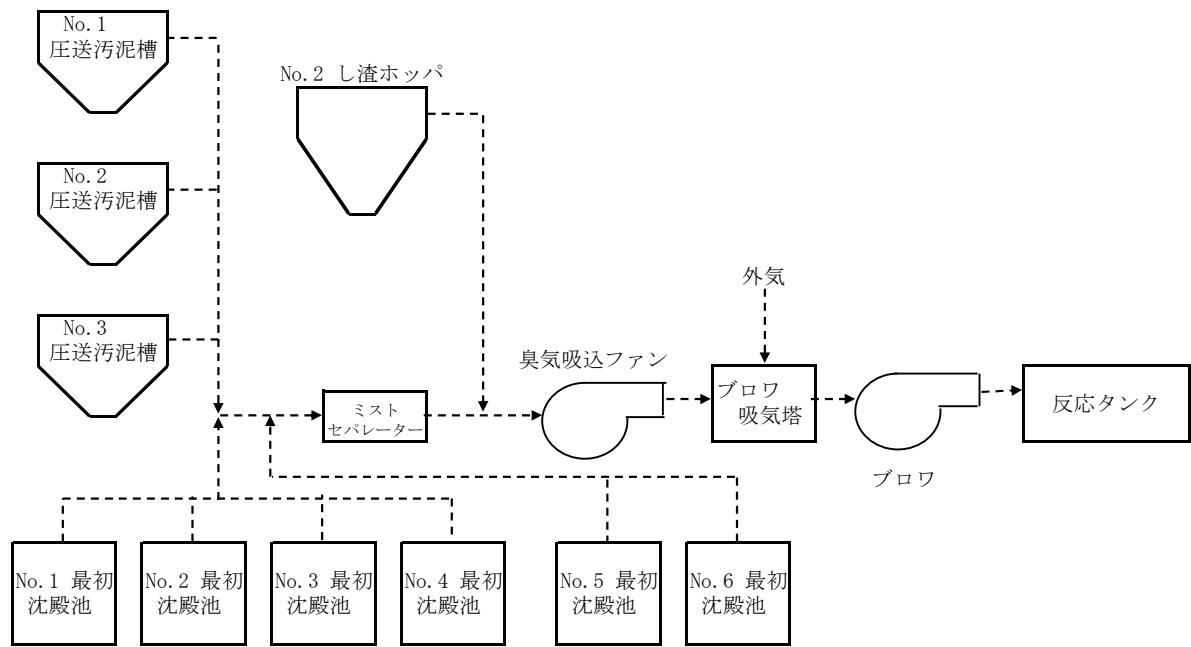
(1) 汚水処理



(2) 汚泥処理



(3) 臭 气 処 理



2 処理の概況

1 水処理

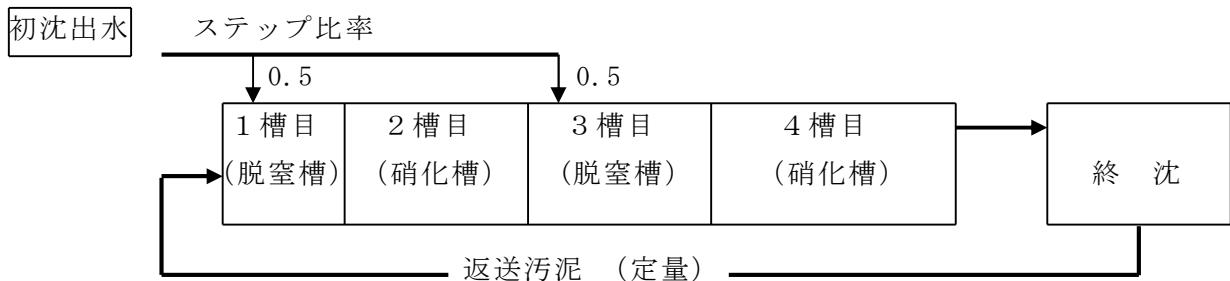
令和5年度は、降水量が前年度比6.7%増の934.0mm、日平均流入下水量は前年度比3.4%減の42,460m³/日であった。また、雨水放流量は150m³/日、簡易処理水量は2,540m³/日で、それぞれ前年度比11.8%減、39.1%減、高級（高度）処理水量は39,770m³/日で、前年度比0.4%増であった。

水処理方法は、1・3槽目を脱窒槽とするステップ流入式硝化脱窒運転を基本とし、2・4槽目硝化槽は散気風量自動制御で運転した。

高度処理水質は、BOD 3.2 mg/L、C-BOD 1.6 mg/L、SS 2 mg/L未満、全窒素 6.2 mg/L、アンモニア性窒素 0.3 mg/L、全りん 0.1 mg/L未満であり、年間を通して良好であった。

反応タンク処理フロー図

【ステップ流入式】



2 汚泥処理及び処分

令和5年度の発生固形物量は9.9t/日で前年度より73.7%増加しました。令和5年9月から東西連絡管の運用が開始したため、新川水再生プラザ、創成川水再生プラザに加えて、豊平川水再生プラザにも送受泥が可能となりました。

3 反応タンクの改造

平成14年度から反応タンクの大規模な改造工事に着手し、平成18年3月に全4池「ステップ流入式硝化脱窒法」への改造が完成した。槽割を1:1.5:1.5:2.25に近い区分割とし、それらを仕切板で4分割した。また、反応タンク流入部にドライスペースを設け流量計及びバルブを設置し流量制御を可能にし、さらに3槽目への流入用にステップ流入管を設置した。

散気装置については、1槽目（脱窒槽）は粗大気泡散気装置（多孔管）を設置し旋回流による攪拌を行い、2・4槽目（硝化槽）は超微細気泡散気装置（メンブレンパネル）を設置した。また、3槽目は脱窒槽、硝化槽ともに使用できるように、粗大気泡散気装置（多孔管）、超微細気泡散気装置（メンブレンパネル）の両方を設置した。さらに2・3・4槽目において、DO一定制御と流入水量比率制御による散気風量自動制御が可能となった。

平成22年度から25年度には、メンブレンパネル膜孔の目詰まり防止の対策として、メンブレンパネルの間引き洗浄や薬品洗浄を実施してきた。平成26年度にはメンブレンの劣化具合の調査を実施し、パネル圧力損失の上昇を確認したものの現状の運転に支障のない範囲

であることが確認されたが、平成 28 年度頃から一部の系列で 2 槽目のメンブレンがやや目詰まりを起こしている状況である。

4 伏古川雨水貯留管(融雪管)

平成 15 年 4 月より合流式下水道改善対策として伏古川雨水貯留管(融雪管)の運用を開始した。運転開始当初は貯留量を 18,000 m³までとしていたが、平成 18 年 6 月から 27,000～30,000 m³程度として本格的な運転を開始した。令和 5 年度の貯留日数は 61 日、貯留管から水再生プラザへの返送水量は 863,910 m³であった。貯留管の使用により、雨天時の直接放流及び簡易処理放流量が減少し、河川放流汚濁負荷量の削減に大きく貢献している。

また、冬期には処理水を貯留し、その熱エネルギーを利用して融雪を行う融雪管として使用し、アメニティ対策事業として活用されている。令和 5 年度は、令和 6 年 1 月 10 日から 3 月 4 日まで投雪を行い、累計投雪量は 208,894 m³であった。

5 伏古公園北地域密着型雪処理施設の運用

「地域の雪は地域で処理する」ことを目的に、雪を一時堆積し、近接した既設下水道幹線に投雪口を設置して雪を徐々に融かしていく地域密着型雪処理施設が伏古公園の北側の下水道管理用地内に設置され、平成 18 年 1 月に運用を開始した。

搬入する雪はパートナーシップ排雪など生活道路の雪であるが、この雪は未処理下水とともに流入することから、水温低下に伴う処理水質の悪化をできる限り抑えるため、関係機関と連絡を密に取りながら受入れを行っている。令和 5 年度は、令和 6 年 1 月 11 日から 3 月 8 日まで投雪を行い、累計投雪量は 38,808 m³であった。

6 伏古川処理区の雨天時放流水質について

伏古川水再生プラザの処理区域である伏古川処理区の雨天時における合流式下水道からの放流水の水質検査を 8 月 4 日に実施し、降雨量は 28mm で BOD は 29mg/L（基準値 40mg/L）であった。

3 处理実績調

(1) 处理水量等

月 (mm/月)	降水量	総流入下水量 (m ³)		雨水放流量 (m ³)			処理水量 (m ³)					
							簡易処理			高級処理		
		月量	日量	日数	月量	日量	日数	月量	日量	月量	日量	
4	36.5	1,253,640	41,790	0	0	0	2	21,630	720	1,232,010	41,070	
5	15.5	1,028,610	33,180	0	0	0	2	5,140	170	1,023,470	33,010	
6	109.5	1,179,110	39,300	2	10,040	330	6	86,070	2,870	1,083,000	36,100	
7	31.5	1,209,900	39,030	1	2,180	70	2	58,880	1,900	1,148,840	37,060	
8	90.5	1,211,960	39,100	2	7,690	250	6	42,160	1,360	1,162,110	37,490	
9	109.0	1,409,010	46,970	2	14,810	490	6	122,440	4,080	1,271,760	42,400	
10	89.0	1,445,920	46,640	1	5,270	170	6	145,680	4,700	1,294,970	41,770	
11	67.5	1,568,600	52,290	1	16,680	560	6	107,650	3,590	1,444,270	48,140	
12	47.0	1,078,020	34,770	0	0	0	1	5,960	190	1,072,060	34,580	
1	153.5	1,058,660	34,150	0	0	0	0	0	0	1,058,660	34,150	
2	117.0	1,363,510	47,020	0	0	0	3	168,000	5,790	1,195,510	41,230	
3	67.5	1,732,950	55,900	0	0	0	13	166,730	5,380	1,566,220	50,520	
合計	934.0	15,539,890	-	9	56,670	-	53	930,340	-	14,552,880	-	
平均	77.8	1,294,990	42,460	1	4,720	150	4	77,530	2,540	1,212,740	39,770	
最大	6/29 44.0	-	11/17 142,570	2	-	11/17 16,680	13	-	2/19 87,890	-	-	9/18 82,410
最小	-	-	1/1 26,390	0	-	-	0	-	-	-	-	1/1 26,390

月	処理水量 (m ³)			晴天時汚水量 (m ³)		処理雨水量 (m ³)		貯留管 返送量(m ³)			
	総処理		高度処理					貯留 日数	返送 日数	月量	日量
	月量	日量	月量	月量	日量	月量	日量				
4	1,253,640	41,790	1,232,010	983,100	32,770	270,540	9,020	6	15	89,170	2,970
5	1,028,610	33,180	1,023,470	938,680	30,280	89,930	2,900	3	8	53,760	1,730
6	1,169,070	38,970	1,083,000	912,600	30,420	256,470	8,550	8	12	78,080	2,600
7	1,207,720	38,960	1,148,840	976,500	31,500	231,220	7,460	4	13	87,960	2,840
8	1,204,270	38,850	1,162,110	961,000	31,000	243,270	7,850	7	15	108,640	3,500
9	1,394,200	46,480	1,271,760	985,800	32,860	408,400	13,610	13	22	142,400	4,750
10	1,440,650	46,470	1,294,970	1,008,430	32,530	432,220	13,940	6	18	138,960	4,480
11	1,551,920	51,730	1,444,270	1,045,200	34,840	506,720	16,890	14	17	137,230	4,570
12	1,078,020	34,770	1,072,060	1,060,510	34,210	17,510	560	0	0	0	0
1	1,058,660	34,150	1,058,660	1,001,300	32,300	57,360	1,850	0	0	0	0
2	1,363,510	47,020	1,195,510	969,760	33,440	393,750	13,580	0	0	0	0
3	1,732,950	55,900	1,566,220	1,159,400	37,400	573,550	18,500	0	0	0	0
合計	15,483,220	-	14,552,880	12,002,280	-	3,480,940	-	61	120	836,200	-
平均	1,290,270	42,310	39,770	1,000,190	32,790	290,080	9,520	5	10	69,680	2,280
最大	-	2/19 142,160	-	-	12/17 42,700	-	-	14	22	-	-
最小	-	1/1 26,390	-	-	6/24 27,850	-	-	0	0	-	-

※ 高度処理水量は高級処理水量の内数、貯留管返送量は総処理水量の内数

※ 貯留日数は貯留に要した日数のため2日かけて貯留している場合もあり、必ずしも貯留回数とは一致しない。

(2) 汚泥等処理処分

月	発生汚泥*		圧送汚泥槽 204 m ³ /槽×3槽				
			受泥				
			創成		豊平		合計
	汚泥量 (m ³)	固形物量 (t)	汚泥量 (m ³)	固形物量 (t)	汚泥量 (m ³)	固形物量 (t)	汚泥量 (m ³)
4	46,567	212.0	0	0.0	0	0.0	0
5	47,360	180.0	0	0.0	0	0.0	0
6	47,007	188.0	537	5.7	0	0.0	537
7	45,886	144.1	8,308	96.4	728	6.7	9,036
8	50,050	135.7	0	0.0	3,310	28.7	3,310
9	50,895	113.1	3,590	49.0	0	0.0	3,590
10	53,473	131.5	5,011	68.3	0	0.0	5,011
11	53,899	179.6	0	0.0	0	0.0	0
12	46,333	184.4	0	0.0	0	0.0	0
1	45,479	165.1	218	2.7	9,580	81.2	9,798
2	43,030	169.8	23,071	215.5	4,276	28.2	27,347
3	46,242	143.2	19,706	251.6	0	0.0	19,706
合計	576,221	1,946.5	60,441	689.2	17,894	144.8	78,335
月平均	48,018	162.2	5,037	57.4	1,491	12.1	6,528
日平均	1,574	5.3	165	1.9	49	0.4	214
最大	53,899	212.0	—	—	—	—	27,347
最小	43,030	113.1	—	—	—	—	0
							0.0

* 発生汚泥量 = (最初沈殿池の引抜汚泥量) + (最終沈殿池の余剰汚泥量)

月	圧送汚泥槽 204 m ³ /槽×3槽							
	送泥							
	創成		新川		豊平		合計	
	汚泥量 (m ³)	固形物量 (t)	汚泥量 (m ³)	固形物量 (t)	汚泥量 (m ³)	固形物量 (t)	汚泥量 (m ³)	固形物量 (t)
4	0	0.0	50,308	212.0	0	0.0	50,308	212.0
5	0	0.0	51,107	180.0	0	0.0	51,107	180.0
6	441	1.8	50,541	191.9	0	0.0	50,982	193.7
7	2,083	10.5	55,671	235.7	431	1.0	58,185	247.2
8	0	0.0	57,738	164.4	0	0.0	57,738	164.4
9	0	0.0	57,301	162.1	0	0.0	57,301	162.1
10	0	0.0	59,285	191.4	4,184	8.4	63,469	199.8
11	0	0.0	1,066	3.7	56,803	175.9	57,869	179.6
12	0	0.0	49,819	184.4	0	0.0	49,819	184.4
1	0	0.0	46,434	220.6	11,744	28.4	58,178	249.0
2	0	0.0	14,280	74.4	58,814	339.1	73,094	413.5
3	0	0.0	978	7.2	69,029	387.6	70,007	394.8
合計	2,524	12.3	494,528	1,827.8	201,005	940.4	698,057	2,780.5
月平均	210	1.0	41,211	152.3	16,750	78.4	58,171	231.7
日平均	7	0.0	1,351	5.0	549	2.6	1,907	7.6
最大	—	—	—	—	—	—	73,094	413.5
最小	—	—	—	—	—	—	49,819	162.1

月	置換水量				
	受水		送水		
	創成 (m ³)	創成 (m ³)	新川 (m ³)	豊平 (m ³)	総量 (m ³)
4	0	0	16,136	0	16,136
5	0	61	19,296	0	19,357
6	686	357	17,165	0	17,522
7	1,043	398	16,544	360	17,302
8	355	0	16,217	0	16,217
9	595	70	16,458	0	16,528
10	711	0	16,374	2,312	18,686
11	0	0	1,317	27,720	29,037
12	0	0	17,534	0	17,534
1	342	0	14,252	7,332	21,584
2	281	0	6,688	30,557	37,245
3	2,811	0	3,066	30,552	33,618
合計	6,824	886	161,047	98,833	260,766
月平均	569	74	13,421	8,236	21,731
日平均	19	2	440	270	712
最大	2,811	398	19,296	30,557	37,245
最小	0	0	1,317	0	16,136

月	汚泥等処分			
	沈砂量		スクリーンかす量	
	沈砂洗浄センター (m ³)	埋立 (m ³)	総量 (m ³)	厚別洗浄センター※ (m ³)
4	5.8	0.0	5.8	9.2
5	5.1	0.0	5.1	8.8
6	10.0	0.0	10.0	8.8
7	10.0	0.0	10.0	6.0
8	11.0	0.0	11.0	8.0
9	24.0	0.0	24.0	5.2
10	15.0	0.0	15.0	9.5
11	10.9	0.0	10.9	9.3
12	8.0	0.0	8.0	11.7
1	0.0	0.0	0.0	6.8
2	5.5	0.0	5.5	12.8
3	5.8	0.0	5.8	10.9
合計	111.1	0.0	111.1	107.0
月平均	9.3	0.0	9.3	8.9
日平均	0.3	0.0	0.3	0.3
最大	24.0	—	24.0	12.8
最小	0.0	—	0.0	5.2

※スクリーンかすのうち、一部を埋立施設に搬入した。(4月: 3.6m³、7月: 2.4m³、11月: 2.4m³)

(3) 污水処理運転

月	沈砂池			最初沈殿池						
	沈砂量 (m ³)	スクリーン かす量 (m ³)	合計 (m ³)	使用池数		沈殿時間 (h)	引抜汚泥量		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	せき負荷 (m ³ /m ³ ・日)
				旧池 (池)	新池 (池)		月量 (m ³)	日量 (m ³)		
4	5.8	9.2	15.0	4.0	2.0	3.6	29,502	983	20	85
5	5.1	8.8	13.9	4.0	2.0	4.4	26,616	859	16	68
6	10.0	8.8	18.8	4.0	2.0	4.0	26,070	869	19	79
7	10.0	6.0	16.0	4.0	2.0	3.9	26,755	863	19	80
8	11.0	8.0	19.0	4.0	2.0	3.9	28,750	927	19	79
9	24.0	5.2	29.2	4.0	2.0	3.4	30,011	1,000	23	95
10	15.0	9.5	24.5	4.0	2.0	3.5	32,083	1,035	23	95
11	10.9	9.3	20.2	4.0	2.0	3.0	32,619	1,087	25	106
12	8.0	11.7	19.7	4.0	2.0	4.1	25,432	820	17	71
1	0.0	6.8	6.8	4.0	2.0	4.2	24,593	793	17	70
2	5.5	12.8	18.3	4.0	2.0	3.4	24,403	841	23	96
3	5.8	10.9	16.7	4.0	2.0	2.8	27,873	899	27	114
合計	111.1	107.0	218.1	—	—	—	334,707	—	—	—
平均	9.3	8.9	18.2	4.0	2.0	3.7	27,892	915	21	87
最大	24.0	12.8	29.2	4.0	2.0	4.4	32,619	1,087	27	114
最小	0.0	5.2	6.8	4.0	2.0	2.8	24,403	793	16	68

月	反応タングク									
	使用槽数 (槽)	滞留時間 (h)	空気倍率 (倍)	除去BOD 当たり空気量 (m ³ /kg・日)	BOD-S S負荷 (kg/kg・日)	BOD容積負荷 (kg/m ³ ・日)	返送汚泥量 (m ³)	返送率 (%)	汚泥日令 (日)	S R T (日)
4	4.0	7.8	4.3	53	0.09	0.19	540,090	44	15.8	11.1
5	4.0	9.2	5.2	59	0.09	0.17	494,180	49	25.4	9.6
6	4.0	8.6	4.8	61	0.12	0.16	518,210	48	15.9	7.0
7	4.0	7.8	4.1	57	0.09	0.15	650,160	58	23.5	10.2
8	4.0	7.3	4.1	51	0.10	0.16	719,030	65	22.6	10.5
9	3.9	6.7	3.5	59	0.09	0.14	739,630	62	18.3	9.7
10	3.8	6.9	3.4	48	0.09	0.16	738,050	61	26.4	10.4
11	4.0	6.2	2.8	49	0.11	0.17	718,220	53	19.5	7.3
12	4.0	7.5	4.1	44	0.09	0.19	736,780	70	35.4	11.7
1	4.0	7.6	3.9	56	0.06	0.14	740,410	70	44.5	13.4
2	4.0	5.9	3.1	45	0.07	0.17	967,900	84	28.8	12.6
3	4.0	5.5	2.5	56	0.05	0.14	968,070	64	28.9	12.3
合計	—	—	—	—	—	—	8,530,730	—	—	—
平均	4.0	7.3	3.8	53	0.09	0.16	710,890	61	25.4	10.5
最大	4.0	9.2	5.2	61	0.12	0.19	968,070	84	44.5	13.4
最小	3.8	5.5	2.5	44	0.05	0.14	494,180	44	15.8	7.0

月	最終沈殿池					
	使用池数 (池)	沈殿時間 (h)	余剰汚泥量		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	せき負荷 (m ³ /m・日)
			月量 (m ³)	日量 (m ³)		
4	4.0	3.9	17,065	569	21	78
5	4.0	4.8	20,744	669	17	63
6	4.0	4.5	20,937	698	19	68
7	4.0	4.3	19,131	617	19	70
8	4.0	4.3	21,300	687	19	71
9	4.0	3.9	20,884	696	22	80
10	4.0	4.0	21,390	690	22	79
11	4.0	3.4	21,280	709	25	91
12	4.0	4.5	20,901	674	18	66
1	4.0	4.5	20,886	674	18	65
2	4.0	3.9	18,627	642	21	78
3	3.7	2.9	18,369	593	28	102
合計	—	—	241,514	—	—	—
平均	4.0	4.1	20,126	660	21	76
最大	4.0	4.8	21,390	709	28	102
最小	3.7	2.9	17,065	569	17	63

月	接觸タング									
	次亜塩素酸ナトリウム注入									
	処理水量			注入量*			注入日数		注入率	
簡易 (m ³)	高級 (m ³)	計 (m ³)	簡易 (kg)	高級 (kg)	計 (kg)	簡易 (日)	高級 (日)	簡易 (mg/L)	高級 (mg/L)	
4	21,630	1,232,010	1,253,640	67.9	210.6	278.5	2	30	3.2	0.2
5	5,140	1,023,470	1,028,610	16.2	50.5	66.7	2	8	3.2	0.2
6	86,070	0	86,070	271.6	0.0	271.6	6	0	3.2	0.0
7	58,880	0	58,880	185.8	0.0	185.8	2	0	3.2	0.0
8	42,160	0	42,160	133.0	0.0	133.0	6	0	3.2	0.0
9	122,440	0	122,440	386.1	0.0	386.1	6	0	3.2	0.0
10	145,680	0	145,680	459.7	0.0	459.7	6	0	3.2	0.0
11	107,650	0	107,650	339.5	0.0	339.5	6	0	3.2	0.0
12	5,960	0	5,960	18.8	0.0	18.8	1	0	3.2	0.0
1	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0
2	168,000	0	168,000	530.2	0.0	530.2	3	0	3.2	0.0
3	166,730	0	166,730	525.9	0.0	525.9	13	0	3.2	0.0
合計	930,340	2,255,480	3,185,820	2,934.7	261.1	3,195.8	53	38	—	—
平均	77,530	187,960	265,490	244.6	21.8	266.3	4	3	3.2	0.0
最大	168,000	1,232,010	1,253,640	530.2	210.6	530.2	13	30	3.2	0.2
最小	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	3.2	0.0

* 次亜塩素酸ナトリウムの注入量は、有効塩素換算量である。

(4) 融雪管送水運転

月	伏古川融雪管送水量		
	日数 (日)	月量 (m ³)	日量 (m ³)
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	2	6,980	3,490
12	9	20,730	2,300
1	24	882,710	36,780
2	29	1,122,460	38,710
3	6	208,380	34,730
合計	70	2,241,260	—
平均	20	737,850	32,020
最大	29	1,122,460	38,710
最小	—	—	—

※ 送水期間11月27日～3月10日

※ 融雪管送水量の日平均及び日量は、送水日数当たりの値

(5) 使用量状況

月	動 力 費						
	水 处 理						
	汚 水 ポ ン プ			雨 水 ポ ン プ			
	水 量 (m ³)	買 電 電 力 量 (kWh)	使 用 量 ／水 量	水 量 (m ³)	買 電 電 力 量 (kWh)	使 用 量 ／水 量	
4	1,253,640	79,509	0.0634	0	0	0	
5	1,028,610	63,475	0.0617	0	0	0	
6	1,169,070	74,806	0.0640	0	0	0	
7	1,207,720	74,777	0.0619	2,180	55	0.0252	
8	1,204,270	76,490	0.0635	0	0	0	
9	1,394,200	90,410	0.0648	0	0	0	
10	1,440,650	93,197	0.0647	0	0	0	
11	1,551,920	102,467	0.0660	8,980	220	0.0245	
12	1,078,020	67,580	0.0627	0	0	0	
1	1,058,660	65,806	0.0622	0	0	0	
2	1,363,510	88,669	0.0650	0	0	0	
3	1,732,950	116,362	0.0671	0	0	0	
合計	15,483,220	993,548	—	11,160	275	—	
平均	1,290,270	82,796	0.0642	930	23	0.0246	
最大	1,732,950	116,362	0.0671	8,980	220	0.0252	
最小	1,028,610	63,475	0.0617	0	0	0.0245	

※雨水ポンプの2段揚水分は除く

月	動 力 費							
	水 处 理				水 处 理 小 計			
	プロワ		そ の 他		水 处 理	小 計	水 处 理	小 計
	水 量 (m ³)	貯 電 量 (kWh)	発電電力量 (kWh)	使用量 ／水量	買電電力量 (kWh)	買電電力量 (kWh)	発電電力量 (kWh)	使 用 量 (kWh)
4	1,232,010	196,090	560	0.1596	93,143	368,742	560	369,302
5	1,023,470	203,920	0	0.1992	91,250	358,645	0	358,645
6	1,083,000	188,070	4,500	0.1778	94,094	356,970	4,500	361,470
7	1,148,840	192,810	2,480	0.1700	101,108	368,750	2,480	371,230
8	1,162,110	188,330	2,200	0.1640	108,068	372,888	2,200	375,088
9	1,271,760	176,000	5,510	0.1427	104,045	370,455	5,510	375,965
10	1,294,970	173,750	6,380	0.1391	103,708	370,655	6,380	377,035
11	1,444,270	144,320	2,340	0.1015	103,283	350,290	2,340	352,630
12	1,072,060	174,340	290	0.1629	99,420	341,340	290	341,630
1	1,058,660	157,460	0	0.1487	94,549	317,815	0	317,815
2	1,195,510	138,860	3,750	0.1193	103,639	331,168	3,750	334,918
3	1,566,220	152,220	1,080	0.0979	112,048	380,630	1,080	381,710
合計	14,552,880	2,086,170	29,090	—	1,208,355	4,288,348	29,090	4,317,438
平均	1,212,740	173,848	2,424	0.1453	100,696	357,362	2,424	359,787
最大	1,566,220	203,920	6,380	0.1992	112,048	380,630	6,380	381,710
最小	1,023,470	138,860	0	0.0979	91,250	317,815	0	317,815

月	動 力 費							
	汚泥処理			雪対策	動力合計			
	固形物量 (t)	買電電力量 (kWh)	使用量 /固形物量	雪対策 (kWh)	買電電力量 (kWh)	発電電力量 (kWh)	使用量 (kWh)	発電電力量の 内試運転分 (kWh)
4	212.0	14,840	70.0	0	383,582	560	384,142	0
5	180.0	15,200	84.4	0	373,845	0	373,845	0
6	193.7	13,100	67.6	0	370,070	4,500	374,570	260
7	247.2	14,500	58.7	0	383,250	2,480	385,730	10
8	164.4	13,580	82.6	0	386,468	2,200	388,668	0
9	162.1	13,610	84.0	0	384,065	5,510	389,575	0
10	199.8	14,850	74.3	0	385,505	6,380	391,885	690
11	179.6	13,290	74.0	0	363,580	2,340	365,920	0
12	184.4	12,520	67.9	0	353,860	290	354,150	0
1	249.0	15,740	63.2	73,707	407,262	0	407,262	0
2	413.5	18,440	44.6	92,437	442,045	3,750	445,795	0
3	394.8	16,910	42.8	17,708	415,248	1,080	416,328	0
合計	2,780.5	176,580	—	183,852	4,648,780	29,090	4,677,870	960
平均	231.7	14,715	63.5	15,321	387,398	2,424	389,823	80
最大	413.5	18,440	84.4	92,437	442,045	6,380	445,795	690
最小	162.1	12,520	42.8	0	353,860	0	354,150	0

月	光 热 水 费			電 力 使 用 量 合 計		
	水処理 買電電力量 (kWh)		雪対策 買電電力量 (kWh)	合計 買電電力量 (kWh)	買電電力量 (kWh)	発電電力量 (kWh)
	4	25,672	0	25,672	409,254	560
5	26,575	0	26,575	400,420	0	400,420
6	26,690	0	26,690	396,760	4,500	401,260
7	27,907	0	27,907	411,157	2,480	413,637
8	28,773	0	28,773	415,241	2,200	417,441
9	27,649	0	27,649	411,714	5,510	417,224
10	27,233	0	27,233	412,738	6,380	419,118
11	27,764	0	27,764	391,344	2,340	393,684
12	32,699	0	32,699	386,559	290	386,849
1	34,602	28	34,630	441,892	0	441,892
2	34,093	43	34,136	476,181	3,750	479,931
3	34,587	13	34,600	449,848	1,080	450,928
合計	354,244	84	354,328	5,003,108	29,090	5,032,198
平均	29,520	7	29,527	416,926	2,424	419,350
最大	34,602	43	34,630	476,181	6,380	479,931
最小	25,672	0	25,672	386,559	0	386,849

月	重油										
	動力用燃料								その他	燃 料 合 計	
	雨水用燃料				自家用発電機		合 計				
	揚水量 (m ³)	実運転 (L)	試運転 (L)	使用量 ／水量	実運転 (L)	試運転 (L)	実運転 (L)	試運転 (L)	実運転 (L)	実運転 (L)	試運転 (L)
4	0	0	18		158	10	158	28	3,498	3,656	28
5	0	0	18		0	11	0	29	1,513	1,513	29
6	10,040	90	18	0.0090	1,160	81	1,250	99	709	1,959	99
7	0	0	18		703	9	703	27	651	1,354	27
8	7,690	65	17	0.0085	616	9	681	26	597	1,278	26
9	14,810	121	20	0.0082	1,503	8	1,624	28	634	2,258	28
10	5,270	43	17	0.0082	1,592	197	1,635	214	1,673	3,308	214
11	7,700	65	18	0.0084	697	12	762	30	3,246	4,008	30
12	0	0	18		85	12	85	30	8,962	9,047	30
1	0	0	19		0	11	0	30	9,451	9,451	30
2	0	0	18		1,121	10	1,121	28	9,573	10,694	28
3	0	0	18		345	11	345	29	9,491	9,836	29
合計	45,510	384	217	—	7,980	381	8,364	598	49,998	58,362	598
平均	3,793	32	18	0.0084	665	32	697	50	4,167	4,864	50
最大	14,810	121	20	0.0090	1,592	197	1,635	214	9,573	10,694	214
最小	0	0	17	0.0082	0	8	0	26	597	1,278	26

月	その他の(燃料・用水)			
	油類	用 水		
	白灯油 (L)	水道 (m ³)	井水 (m ³)	処理水 (m ³)
4	0	27	2,356	121,254
5	0	31	2,167	119,529
6	0	32	2,667	111,751
7	0	29	2,803	115,720
8	0	37	2,789	121,661
9	0	31	2,897	119,438
10	0	30	3,111	116,911
11	0	31	3,030	132,462
12	0	32	2,139	94,794
1	0	28	2,247	97,826
2	0	31	2,611	108,610
3	0	30	3,259	111,548
合計		369	32,076	1,371,504
平均	0	31	2,673	114,292
最大		37	3,259	132,462
最小	0	27	2,139	94,794

4 水質試験等成績調

(1) 日常試験

(※水質試験結果は簡易処理水が出ていない水質晴天日のデータ)

月	BOD (mg/L)																	
	流入水			初沈出水			終沈出水						放流水					
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均		最大		最小		平均	最大	最小	T-BOD	C-BOD	
							T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD						
4	150	160	130	75	90	60	1.7	1.3	1.8	1.3	1.5	1.2	2.2	1.4	3.3	1.9	1.0	0.8
5	150	160	130	100	140	80	1.4	1.0	1.7	1.2	1.0	0.9	1.4	1.0	1.7	1.2	1.0	0.9
6	160	170	150	89	96	81	4.1	2.1	4.8	3.0	3.3	1.1	4.1	2.1	4.8	3.0	3.3	1.1
7	130	130	130	91	99	83	2.3	1.5	2.6	1.7	2.0	1.3	2.3	1.5	2.6	1.7	2.0	1.3
8	160	180	150	93	100	80	1.5	1.2	1.7	1.4	1.3	0.9	1.5	1.2	1.7	1.4	1.3	0.9
9	110	120	90	67	74	60	3.2	1.8	4.5	2.0	1.8	1.5	3.2	1.8	4.5	2.0	1.8	1.5
10	160	190	130	88	110	79	2.4	1.5	2.9	1.8	1.8	1.2	2.4	1.5	2.9	1.8	1.8	1.2
11	130	160	100	80	94	65	2.7	1.4	4.3	1.9	1.1	0.9	2.7	1.4	4.3	1.9	1.1	0.9
12	140	170	130	98	120	73	4.3	1.6	5.4	1.7	3.7	1.5	4.3	1.6	5.4	1.7	3.7	1.5
1	160	180	130	76	84	60	6.1	1.9	8.8	2.4	4.5	1.1	5.4	2.2	6.7	3.0	4.5	1.4
2	140	180	90	79	98	60	4.4	1.9	5.8	2.0	2.9	1.8	4.1	2.2	4.4	2.6	3.8	1.7
3	160	170	140	60	74	45	4.7	2.3	7.7	3.3	1.7	1.3	4.9	2.6	7.7	3.3	2.1	1.9
平均	150	—	—	83	—	—	3.2	1.6	—	—	—	—	3.2	1.7	—	—	—	—
最大	—	190	—	—	140	—	—	—	8.8	3.3	—	—	—	—	7.7	3.3	—	—
最小	—	—	90	—	—	45	—	—	—	—	1.0	0.9	—	—	—	—	1.0	0.8

※1~3月の放流水は、融雪管からの返送水を含む。

月	S S (mg/L)									p H												
	流入水			初沈出水			終沈出水			流入水			初沈出水			反応タンク混合液			終沈出水			
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	
4	200	240	160	62	68	56	<2	2	<2	7.2	7.3	7.0	6.9	7.0	6.8	6.3	6.3	6.3	6.8	6.9	6.7	
5	150	170	130	55	110	32	<2	3	<2	7.3	7.3	7.1	7.1	7.2	7.1	6.4	6.4	6.3	6.8	6.9	6.7	
6	180	190	160	42	42	41	4	4	4	7.0	7.1	6.9	7.1	7.3	6.9	6.2	6.3	6.1	6.8	6.8	6.7	
7	150	150	140	46	47	45	<2	2	<2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	6.4	6.4	6.3	6.8	6.8	6.8	
8	130	140	120	43	50	35	<2	<2	<2	6.8	7.0	6.6	6.9	7.0	6.6	6.4	6.5	6.2	6.8	6.9	6.4	
9	110	130	96	41	47	34	2	2	2	7.2	7.3	7.1	7.1	7.2	7.0	6.5	6.5	7.1	7.1	7.0		
10	130	180	110	40	46	28	<2	2	<2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	6.9	6.4	6.6	6.3	6.8	7.0	6.7	
11	92	120	64	36	39	32	3	3	3	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.6	6.6	6.5	6.9	6.9	6.8	
12	130	170	110	36	50	21	<2	4	<2	7.1	7.2	7.0	6.9	6.9	6.3	6.4	6.3	6.8	6.8	6.7		
1	150	170	120	29	33	25	3	5	2	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	6.9	6.3	6.3	6.1	6.7	6.8	6.4	
2	120	120	110	45	53	37	4	4	3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	6.4	6.4	6.3	6.7	6.7	6.7	
3	170	200	130	32	33	30	4	4	4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	6.4	6.4	6.3	6.9	7.0	6.8		
平均	140	—	—	42	—	—	<2	—	—	7.1	—	—	7.1	—	—	6.4	—	—	6.8	—	—	
最大	—	240	—	—	110	—	—	5	—	—	7.3	—	—	7.3	—	—	6.6	—	—	7.1	—	—
最小	—	—	64	—	—	21	—	—	<2	—	—	6.6	—	—	6.6	—	—	6.1	—	—	6.4	

月	大腸菌群数 (個/mL)						水温 (°C)											
	終沈出水			放流水			流入水			初沈出水			反応タンク 混合液			終沈出水		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
4	500	940	63	55	110	0	14.0	14.5	13.5	13.5	13.5	13.5	15.8	16.0	15.5	15.5	16.0	15.0
5	100	160	45	100	160	45	17.0	18.0	16.0	16.6	17.5	16.0	18.5	19.5	17.5	18.1	19.0	17.0
6	330	440	220	330	440	220	18.5	20.0	17.0	18.3	19.5	17.0	19.8	21.0	18.5	19.8	20.5	19.0
7	610	1,100	110	610	1,100	110	21.0	21.5	20.5	20.8	21.0	20.5	22.0	22.5	21.5	21.8	22.0	21.5
8	750	1,300	180	750	1,300	180	23.1	24.0	22.5	23.0	23.5	22.0	24.1	24.5	23.5	24.1	25.0	23.5
9	740	1,200	280	740	1,200	280	21.8	22.0	21.5	21.8	22.0	21.5	22.8	23.0	22.5	22.8	23.0	22.5
10	180	320	90	180	320	90	20.1	21.5	19.0	20.0	21.0	19.0	21.0	22.0	20.0	20.8	22.0	19.5
11	120	170	79	120	170	79	18.3	19.5	17.0	17.8	19.0	16.5	18.5	20.5	16.5	18.3	20.0	16.5
12	160	240	120	160	240	120	15.2	15.5	14.7	15.0	15.7	14.4	16.6	17.2	16.0	16.3	17.0	15.7
1	190	410	75	360	750	140	13.4	13.9	12.9	13.0	13.2	12.8	14.4	15.3	13.7	14.0	15.1	13.2
2	98	99	97	170	180	150	11.4	12.3	10.4	12.1	12.3	11.8	13.2	14.2	12.2	12.8	13.7	11.9
3	84	110	58	130	140	110	11.7	12.2	11.1	11.1	11.7	10.4	12.4	13.8	10.9	11.8	13.5	10.0
平均	320	—	—	310	—	—	17.1	—	—	16.9	—	—	18.3	—	—	18.0	—	—
最大	—	1,300	—	—	1,300	—	—	24.0	—	—	23.5	—	—	24.5	—	—	25.0	—
最小	—	—	45	—	—	0	—	—	10.4	—	—	10.4	—	—	10.9	—	—	10.0

※1～3月の放流水は、融雪管からの返送水を含む。

月	透視度 (cm)									アルカリ度 (mg/L)								
	流入水			初沈出水			終沈出水			初沈出水			終沈出水					
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
4	4.8	5.5	4.0	6.0	6.5	5.5	>100	>100	>100	130	140	110	62	63	61			
5	6.0	8.5	5.0	6.6	7.5	5.0	>100	>100	>100	130	130	120	53	58	49			
6	4.8	5.0	4.5	8.0	8.0	8.0	86	100	71	130	130	120	52	53	51			
7	5.5	6.0	5.0	8.0	8.0	8.0	>100	>100	>100	130	130	130	58	59	56			
8	5.8	6.0	5.5	7.8	8.0	7.5	>100	>100	>100	140	160	120	56	57	54			
9	6.5	7.0	6.0	8.8	9.0	8.5	>100	>100	>100	120	130	110	61	63	58			
10	5.6	6.5	4.5	8.6	10	7.5	>100	>100	>100	120	130	120	58	64	54			
11	7.8	9.5	6.0	9.0	10	8.0	>100	>100	>100	130	130	120	57	64	50			
12	5.4	6.0	4.5	7.5	8.5	6.0	>100	>100	>100	130	140	120	64	69	59			
1	5.4	6.0	5.0	9.1	11	8.0	>100	>100	>100	120	130	120	55	61	50			
2	5.8	7.0	4.5	8.5	10	7.0	>100	>100	>100	130	140	120	58	60	56			
3	5.5	6.5	4.5	10	12	8.5	88	>100	75	120	130	110	57	60	54			
平均	5.7	—	—	8.2	—	—	98	—	—	130	—	—	58	—	—			
最大	—	9.5	—	—	12	—	—	>100	—	—	160	—	—	69	—	—		
最小	—	—	4.0	—	—	5.0	—	—	71	—	—	110	—	—	49	—	—	

月	反応タンク混合液														
	30分沈殿率(%)			MLSS (mg/L)			SVI			MLVSS (%)			MLDO (mg/L)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
4	33	36	28	2,170	2,370	1,770	150	159	137	76	77	74	3.4	5.4	1.9
5	26	33	23	1,910	2,220	1,650	137	146	126	78	79	76	3.8	4.0	3.5
6	15	23	12	1,400	1,750	1,180	107	139	87	86	92	78	3.6	4.6	2.6
7	21	23	15	1,750	1,920	1,460	118	136	101	83	86	81	3.7	4.1	3.5
8	17	22	13	1,620	1,870	1,410	103	121	90	83	85	81	4.0	4.4	3.6
9	18	22	15	1,550	1,790	1,340	117	125	107	78	82	72	4.6	5.0	3.9
10	19	21	14	1,740	2,000	1,300	106	118	96	73	74	71	4.6	4.7	4.3
11	20	23	15	1,630	1,800	1,230	125	142	106	86	93	76	5.7	7.9	4.1
12	34	40	27	2,250	2,540	1,880	151	160	141	81	84	78	4.2	4.5	4.0
1	35	36	33	2,270	2,370	2,110	152	161	142	81	85	79	4.9	5.3	4.3
2	38	45	32	2,440	2,920	2,180	157	184	137	83	87	79	4.8	6.9	3.6
3	40	54	31	2,640	2,930	2,080	150	185	137	78	79	78	5.2	5.4	4.8
平均	26	—	—	1,950	—	—	131	—	—	81	—	—	4.4	—	—
最大	—	54	—	—	2,930	—	—	185	—	—	93	—	—	7.9	—
最小	—	—	12	—	—	1,180	—	—	87	—	—	71	—	—	1.9

月	返送汚泥			除去率 (%)					
	RSSS (mg/L)			総除去率		最初沈殿池		最終沈殿池	
	平均	最大	最小	BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
4	6,180	7,150	5,380	98	99	35	60	97	97
5	5,170	5,470	4,780	99	99	31	63	99	95
6	5,300	6,610	4,790	96	98	47	75	93	90
7	5,140	5,490	4,480	98	100	35	71	98	99
8	4,450	5,070	3,780	98	100	31	64	98	100
9	4,390	4,790	3,750	97	99	39	56	95	98
10	4,710	4,800	4,540	99	99	42	70	97	97
11	5,500	6,510	4,640	95	95	36	56	92	89
12	5,100	5,590	4,870	97	99	31	73	96	97
1	4,590	4,830	4,100	96	98	50	80	92	90
2	5,590	6,060	4,790	96	96	51	67	89	87
3	6,190	6,550	5,790	92	93	48	59	85	84
平均	5,190	—	—	97	98	40	66	94	94
最大	—	7,150	—	99	100	51	80	99	100
最小	—	—	3,750	92	93	31	56	85	84

月	全窒素 (mg/L)									アンモニア性窒素 (mg/L)								
	流入水			初沈出水			終沈出水			流入水			初沈出水			終沈出水		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
4	28	30	25	24	24	23	5.4	5.9	4.8	14	14	14	14	16	12	<0.1	<0.1	<0.1
5	30	31	28	30	34	28	6.4	6.7	5.8	17	17	16	17	19	14	<0.1	<0.1	<0.1
6	25	30	20	24	27	21	7.6	8.1	7.0	15	17	13	17	18	16	0.1	0.2	<0.1
7	28	28	27	25	26	24	6.3	6.6	5.9	14	14	13	16	16	15	0.1	0.2	<0.1
8	27	30	24	27	27	26	4.9	6.3	3.4	18	18	17	21	27	17	<0.1	<0.1	<0.1
9	21	23	18	22	22	21	4.9	5.4	4.4	14	14	13	15	15	14	0.2	0.4	<0.1
10	28	43	17	23	26	18	5.5	6.0	4.3	19	27	15	17	17	16	<0.1	0.3	<0.1
11	25	27	22	24	27	20	4.9	5.0	4.8	16	17	14	18	20	15	0.3	0.6	<0.1
12	25	27	23	25	26	23	7.1	9.8	5.8	16	18	14	19	21	17	0.8	1.0	0.5
1	34	43	28	25	28	22	7.8	8.7	6.6	17	20	16	16	18	14	1.0	1.5	0.3
2	28	35	21	25	29	21	5.8	6.5	5.1	15	19	11	14	15	12	0.5	0.9	0.1
3	29	32	26	19	21	17	7.6	9.2	5.9	13	15	11	12	17	7.2	0.6	0.9	0.3
平均	27	—	—	24	—	—	6.2	—	—	16	—	—	16	—	—	0.3	—	—
最大	—	43	—	—	34	—	—	9.8	—	—	27	—	—	27	—	—	1.5	—
最小	—	—	17	—	—	17	—	—	3.4	—	—	11	—	—	7.2	—	—	<0.1

月	亜硝酸性窒素 (mg/L)									硝酸性窒素 (mg/L)								
	流入水			初沈出水			終沈出水			流入水			初沈出水			終沈出水		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
4	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	0.8	<0.1	6.2	6.4	5.9
5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.9	0.9	0.8	6.1	6.9	5.3
6	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.6	1.0	0.1	7.0	7.1	6.8
7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.6	0.6	0.5	5.6	5.7	5.5
8	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.8	1.0	0.6	0.2	0.5	<0.1	4.7	5.8	3.4
9	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.7	0.7	0.6	0.8	0.9	0.7	4.2	4.4	4.0
10	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.6	0.7	0.1	1.0	1.0	0.9	5.0	5.7	4.3
11	0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.6	2.3	0.8	1.0	1.0	0.9	4.5	4.7	4.3
12	0.2	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	2.1	1.2	0.7	0.8	0.6	5.1	5.5	4.7
1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.0	1.3	<0.1	0.9	0.9	0.8	6.0	6.2	5.6
2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.1	1.5	0.7	0.7	0.9	0.5	5.0	5.2	4.8
3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.2	<0.1	0.9	1.2	0.5	0.9	0.9	0.9	6.6	8.8	4.4
平均	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	0.7	—	—	0.7	—	—	5.5	—	—
最大	—	0.3	—	—	0.3	—	—	0.2	—	—	2.3	—	—	1.0	—	—	8.8	—
最小	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	3.4

月	全りん(mg/L)									りん酸態りん(mg/L)								
	流入水			初沈出水			終沈出水			流入水			初沈出水			終沈出水		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
4	3.7	4.4	2.9	2.6	2.7	2.4	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5	3.4	3.4	3.2	3.0	3.5	2.4	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6	3.3	3.6	2.9	2.5	2.7	2.2	0.2	0.2	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.3	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
7	3.2	3.2	3.1	2.4	2.4	2.4	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8	2.8	3.2	2.4	2.4	2.9	1.7	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
9	2.1	2.3	1.8	2.1	2.1	2.0	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10	3.1	4.8	2.2	2.2	2.3	2.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
11	2.4	2.7	2.0	2.1	2.4	1.7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
12	2.7	3.2	2.4	2.4	2.7	2.0	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1	3.6	4.1	3.1	2.2	2.4	1.9	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2	2.9	3.8	1.9	2.1	2.6	1.6	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3	3.2	3.3	3.1	1.7	2.0	1.4	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
平均	3.0	—	—	2.3	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—
最大	—	4.8	—	—	3.5	—	—	0.3	—	—	0.1	—	—	0.7	—	—	<0.1	—
最小	—	—	1.8	—	—	1.4	—	—	0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1

月	除 去 率 (%)			
	総除去率		最終沈殿池	
	T-N	T-P	T-N	T-P
4	81	100	78	100
5	79	100	79	100
6	70	94	68	92
7	78	100	75	100
8	82	100	82	100
9	77	95	78	95
10	80	100	76	100
11	80	100	80	100
12	72	100	72	100
1	77	100	69	100
2	79	100	77	100
3	74	97	60	94
平均	77	99	75	98
最大	82	100	82	100
最小	70	94	60	92

(2) 24時間試験

項目 時刻	流入水量 (m ³ /2h)			滞留時間 (h)								
				初沈			反応タンク (返送含む)			終沈		
	7月	1月	平均	7月	1月	平均	7月	1月	平均	7月	1月	平均
10	3,460	3,310	3,390	3.4	3.5	3.5	7.0	6.9	7.0	3.7	3.9	3.8
12	3,100	2,930	3,020	3.8	4.0	3.9	7.5	7.4	7.5	4.1	4.4	4.3
14	2,950	3,950	3,450	4.0	3.0	3.5	7.8	6.1	7.0	4.3	3.2	3.8
16	2,580	2,920	2,750	4.5	4.0	4.3	8.5	7.4	8.0	5.0	4.4	4.7
18	3,210	3,290	3,250	3.7	3.6	3.7	7.4	6.9	7.2	4.0	3.9	4.0
20	3,370	3,670	3,520	3.5	3.2	3.4	7.1	6.4	6.8	3.8	3.5	3.7
22	3,170	3,550	3,360	3.7	3.3	3.5	7.4	6.6	7.0	4.0	3.6	3.8
24	2,180	2,430	2,310	5.4	4.8	5.1	9.3	8.2	8.8	5.9	5.3	5.6
2	1,360	1,850	1,610	8.6	6.3	7.5	11.8	9.5	10.7	9.4	6.9	8.2
4	1,060	1,300	1,180	11.1	9.0	10.1	13.1	11.0	12.1	12.1	9.8	11.0
6	1,930	2,170	2,050	6.1	5.4	5.8	10.0	8.8	9.4	6.6	5.9	6.3
8	3,650	3,630	3,640	3.2	3.2	3.2	6.8	6.4	6.6	3.5	3.5	3.5
合計	32,020	35,000	33,530	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	2,670	2,920	2,790	4.4	4.0	4.8	8.3	7.4	8.2	4.8	4.4	5.2
最大	3,650	3,950	3,640	11.1	9.0	10.1	13.1	11.0	12.1	12.1	9.8	11.0
最小	1,060	1,300	1,180	3.2	3.0	3.2	6.8	6.1	6.6	3.5	3.2	3.5

項目 時刻	S S (mg/L)								
	流入水			初沈出水			終沈出水		
	7月	1月	平均	7月	1月	平均	7月	1月	平均
10	150	160	160	51	52	52	2	2	2
12	120	130	130	40	47	44	<2	3	<2
14	110	140	130	41	49	45	<2	2	<2
16	140	130	140	51	52	52	2	3	3
18	130	140	140	47	53	50	2	<2	<2
20	140	140	140	44	55	50	<2	<2	<2
22	98	170	130	44	54	49	2	3	3
24	92	110	100	37	47	42	2	3	3
2	120	76	98	41	45	43	<2	3	<2
4	72	80	76	39	33	36	<2	3	<2
6	68	150	110	28	28	28	3	<2	<2
8	140	190	170	33	37	35	3	<2	<2
平均	120	130	130	41	46	44	<2	<2	<2
最大	150	190	170	51	55	52	3	3	3
最小	68	76	76	28	28	28	<2	<2	<2

項目 時刻	B O D (mg/L)											
	流入水			初沈出水			終沈出水					
	7月	1月	平均	7月	1月	平均	7月	T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD	T-BOD
10	130	200	170	63	170	120	1.9	1.5	2.5	2.0	2.2	1.8
12	120	270	200	62	180	120	2.0	1.5	2.9	2.3	2.5	1.9
14	100	250	180	64	180	120	2.3	1.6	3.8	2.2	3.1	1.9
16	130	250	190	72	160	120	2.6	1.9	4.5	2.3	3.6	2.1
18	110	250	180	84	190	140	2.6	1.8	9.0	2.4	5.8	2.1
20	110	280	200	70	190	130	2.2	1.5	8.7	2.6	5.4	2.1
22	110	230	170	70	190	130	2.5	1.9	8.0	2.6	5.2	2.3
24	95	230	160	64	150	110	2.7	2.0	9.1	2.8	5.9	2.4
2	130	160	150	59	140	100	2.4	1.7	9.8	2.8	6.1	2.2
4	67	210	140	67	120	94	2.4	1.8	8.6	2.5	5.5	2.1
6	52	310	180	56	120	88	2.8	2.2	7.7	2.4	5.2	2.3
8	110	360	240	49	140	95	2.4	1.8	5.3	2.5	3.9	2.2
平均	110	250	180	70	160	110	2.4	1.8	6.7	2.5	4.5	2.1
最大	130	360	240	84	190	140	2.8	2.2	9.8	2.8	6.1	2.4
最小	52	160	140	49	120	88	1.9	1.5	2.5	2.0	2.2	1.8

項目 時刻	アンモニア性窒素 (mg/L)						亜硝酸性窒素 (mg/L)			硝酸性窒素 (mg/L)		
	初沈出水			終沈出水			終沈出水			終沈出水		
	7月	1月	平均	7月	1月	平均	7月	1月	平均	7月	1月	平均
10	23	24	24	<0.1	0.2	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3.5	5.3	4.4
12	18	19	19	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3.9	5.5	4.7
14	18	18	18	<0.1	0.2	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	5.0	5.9	5.5
16	18	15	17	<0.1	0.3	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	6.0	6.3	6.2
18	18	18	18	<0.1	1.6	0.8	<0.1	0.2	0.1	6.0	6.5	6.3
20	18	16	17	<0.1	1.4	0.7	<0.1	0.1	<0.1	5.9	6.7	6.3
22	17	15	16	<0.1	1.2	0.6	<0.1	<0.1	<0.1	5.2	6.8	6.0
24	16	11	14	<0.1	1.5	0.8	<0.1	0.1	<0.1	4.8	5.8	5.3
2	16	14	15	<0.1	1.4	0.7	<0.1	<0.1	<0.1	4.7	5.7	5.2
4	17	14	16	<0.1	1.3	0.7	<0.1	<0.1	<0.1	4.5	5.6	5.1
6	17	11	14	<0.1	1.1	0.6	<0.1	<0.1	<0.1	4.3	5.5	4.9
8	20	13	17	<0.1	0.4	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	4.1	5.4	4.8
平均	18	16	17	<0.1	0.9	0.4	<0.1	<0.1	<0.1	4.8	5.9	5.4
最大	23	24	24	<0.1	1.6	0.8	<0.1	0.2	0.1	6.0	6.8	6.3
最小	16	11	14	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3.5	5.3	4.4

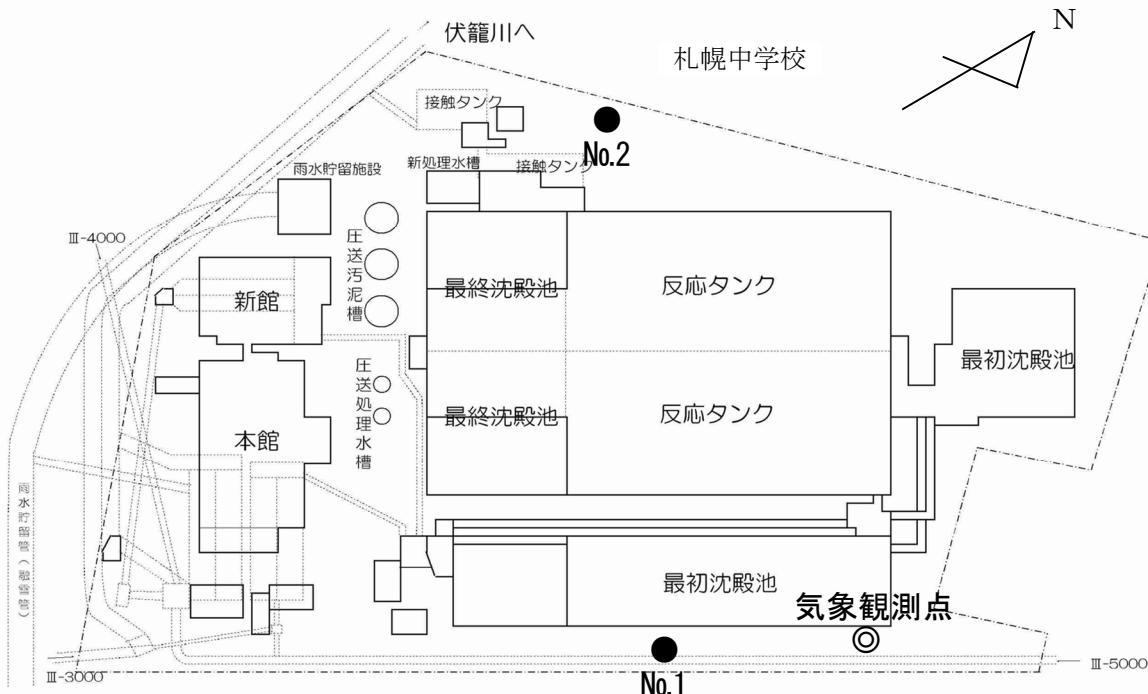
(3) 臭気測定(敷地境界)

測定地点	測定月日	測定時刻	臭気指数
N o. 1	10月4日	14:00	10未満
N o. 2	10月4日	14:10	10未満

計量方法 3240.
臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法(平成7年環境庁告示第63号)に定める方法

気象状況	
天候	晴
温度(°C)	22.0~24.6
湿度(%)	44~50
風向	東南東
風速(m/S)	2.0

(臭気測定地点図)



5 決 算 状 況 調

(1) 処理区分別決算内訳

(単位 円)

項目	管理費	水処理費	汚泥処理 処分費	高度処理費	雪対策費	計	比率
職員数	1人	1人	0人	0人	0人	2人	—
報酬	0	—	—	—	0	0	0.0%
給料	3,666,173	3,666,173	0	0	0	7,332,346	1.5%
手当等	1,903,233	1,893,213	0	0	0	3,796,446	0.8%
法定福利費	1,201,530	1,201,530	0	0	0	2,403,060	0.5%
人件費計	6,770,936	6,760,916	0	0	0	13,531,852	2.8%
旅費	0	0	0	0	0	0	0.0%
被服費	0	—	—	—	0	0	0.0%
備消耗品費	275,206	166,588	0	0	0	441,794	0.1%
光熱水費	9,771,371	0	0	0	2,580	9,773,951	2.0%
印刷製本費	0	—	—	—	—	0	0.0%
通信運搬費	0	0	0	0	0	0	0.0%
賃借料	0	0	0	0	0	0	0.0%
手数料	0	—	—	—	—	0	0.0%
委託料	38,269,000	254,325,225	0	0	0	292,594,225	61.3%
修繕費	0	0	0	0	0	0	0.0%
動力費	0	135,586,232	5,732,692	4,842,689	5,918,523	152,080,136	31.9%
薬品費	3,448,764	1,255,082	0	0	0	4,703,846	1.0%
損害保険料	0	—	—	—	—	0	0.0%
負担金	0	0	0	0	0	0	0.0%
燃料費	4,335,320	0	0	0	0	4,335,320	0.9%
自動車税	0	—	—	—	—	0	0.0%
経費計	56,099,661	391,333,127	5,732,692	4,842,689	5,921,103	463,929,272	97.2%
合計	62,870,597	398,094,043	5,732,692	4,842,689	5,921,103	477,461,124	100.0%
比率	13.2%	83.4%	1.2%	1.0%	1.2%	100.0%	—

(2) 修繕工事等内訳

直 接 修 繕

場所	区分	修 繕 件 名	金額 (千円)	工 期	修 繕 内 容
池槽設備	C	No.4返送汚泥配管交換	受託	4/27	配管交換
	C	処理水ストレーナ清掃・交換	受託	6/14 ~ 6/16	メディア・リテナー清掃・交換(各184個)
	C	消泡水ストレーナ清掃・交換	受託	9/26 ~ 9/29	メディア・リテナー清掃・交換(各184個)
	C	初沈連絡ゲート補修	受託	11/21	ポテンショメータ、変換器の交換
	C	No.3返送汚泥配管補修	受託	12/12	配管腐食部分の溶接補修
	C	No.1最終沈殿池スプロケット交換	受託	1/29	メインコレクター減速機側スプロケット交換
	C	初沈5・6コレクター洗浄水配管補修	受託	2/28	配管腐食部分の交換・補修
	C	3系最終沈殿池スカムスキマ補修	受託	3/11	故障中の3-2スカムスキマ電動シリンダの交換
	C	No.1-2反応タンクDO計交換	受託	3/19	故障したDO計本体の交換
設汚備泥	C	No.2汚泥スクリーンレーキ交換	受託	8/14	レーキ交換(中古予備品使用)
貯留管設備	C	貯留施設洗浄水弁補修	受託	9/11	開閉装置開度発信器の交換
	A	貯留施設パネルシャッター補修	受託	10/5	パネルシャッターの開閉機部ローラーチェーン等の交換
	C	硫化水素ガスセンサー交換	受託	1/16	硫化水素ガス検知器のセンサー交換及び調整を実施
	C	No.4貯留水返送ポンプ逆止弁バイパス管交換	受託	2/22	ピンホール部分の交換・補修
庁舎設備	A	電灯整備交換	受託	5/6 ~ 5/31	場内照明灯交換
	A	本館自動ドア修理	受託	6/29	補助光電センサーの故障と判断し交換を実施。
	B	屋外開放施設テニス用ネット交換	受託	6/21	Aコートのテニス用ネット交換
	A	初沈5・6屋外手摺ケレン・塗装	受託	10/24 ~ 10/30	ケレン、錆転換剤塗布、塗装
	A	誘導灯本体交換工事	受託	10/30	誘導灯の交換、及び移設工事
	C	ボイラー室、外調機用循環ポンプ交換	受託	2/19	動作不良、予備品交換取り付け
	A	誘導灯本体及び煙感知器補修	受託	3/28	誘導灯及び煙感知器の交換
その他	C	場内監視装置HUB交換	受託	6/6	場内監視装置用のHUBの交換
	C	低段河川水位光ファイバーケーブル不具合調査	受託	12/26	伝送エラー原因調査を実施
計			0		

区分別集計	A	6 件	0 千円	建物
	B	1 件	0 千円	構築物
	C	16 件	0 千円	機械及び装置
	D	0 件	0 千円	車両運搬具
	E	0 件	0 千円	工具器具及び備品

請負修繕

(市発注分)

場所	区分	修繕件名	金額(千円)	工期	修繕内容
計			0		

区分別集計	A	0 件	0 千円	建物
	B	0 件	0 千円	構築物
	C	0 件	0 千円	機械及び装置
	D	0 件	0 千円	車両運搬具
	E	0 件	0 千円	工具器具及び備品

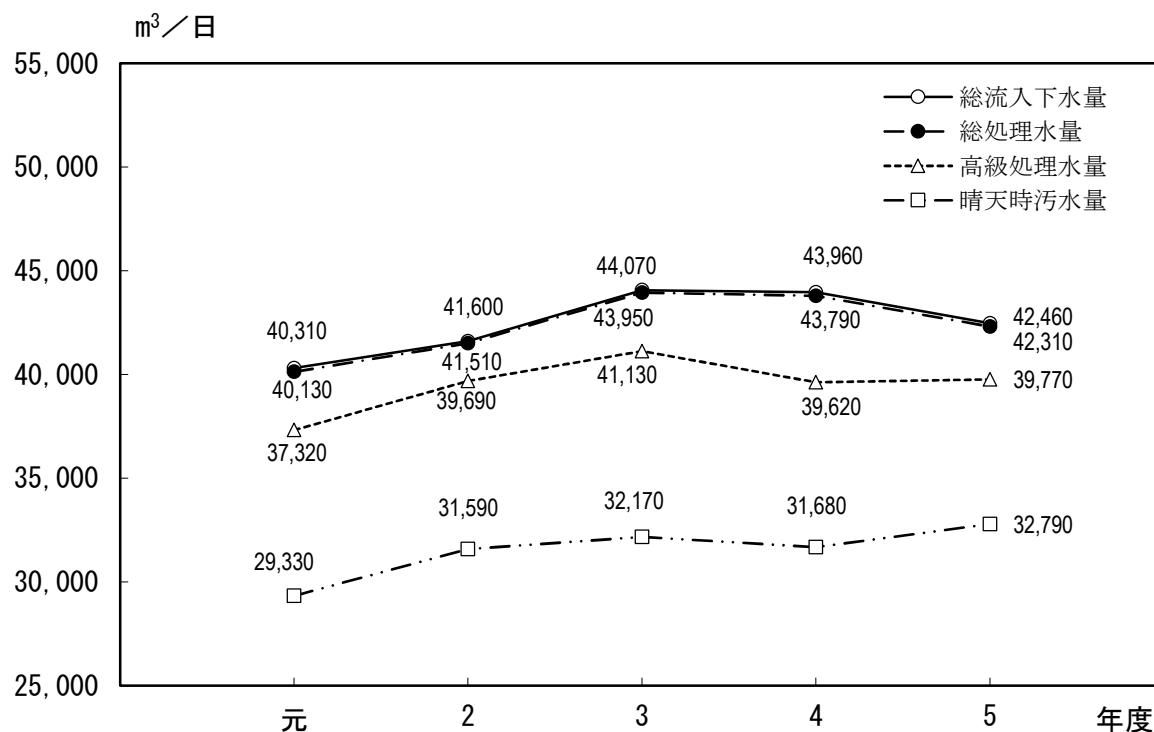
(公社発注分)

場所	区分	修繕件名	金額(千円)	工期	修繕内容
池槽設備	C	伏古川水再生プラザ終沈汚泥引抜ポンプB号機補修	—	9/4 ~ 3/22	メカニカルシール部の補修、その他部品の交換・調整
	C	伏古川水再生プラザNo.1-1終沈流入ゲート補修	—	9/19 ~ 1/12	No.1-1終沈流入ゲートの補修
設汚備泥	C	伏古川水再生プラザNo.1汚泥スクリーン補修	—	7/3 ~ 3/27	No.1汚泥スクリーンの補修、部品(支給品)の交換・調整
設序備舎	A	伏古川水再生プラザ電話設備補修	—	5/12 ~ 6/30	電話機4台の増設
計			0		

区分別集計	A	1 件	建物
	B	0 件	構築物
	C	3 件	機械及び装置
	D	0 件	車両運搬具
	E	0 件	工具器具及び備品

6 参 考 資 料

(1) 汚水処理量経年変化



(2) 汚泥処理量経年変化

