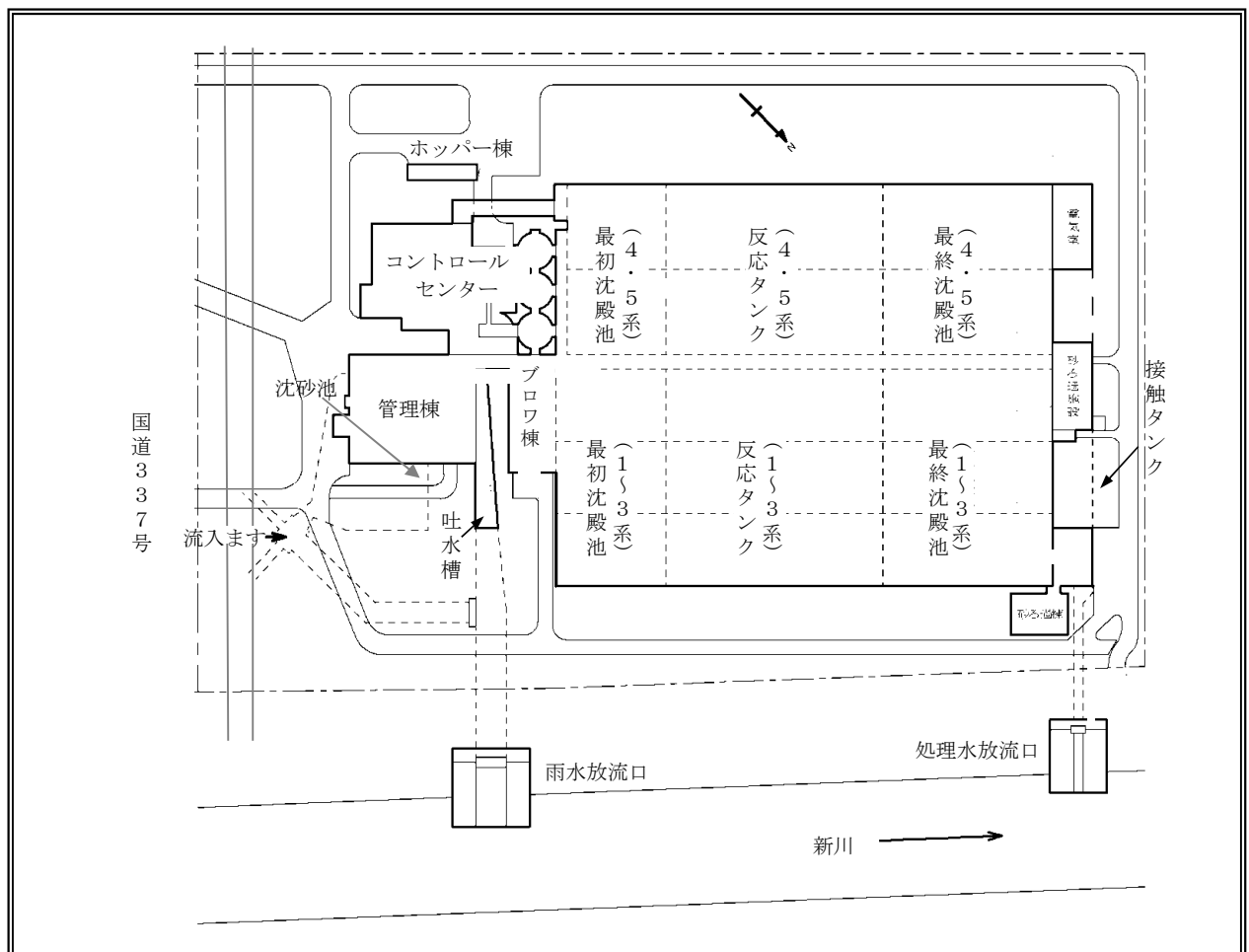
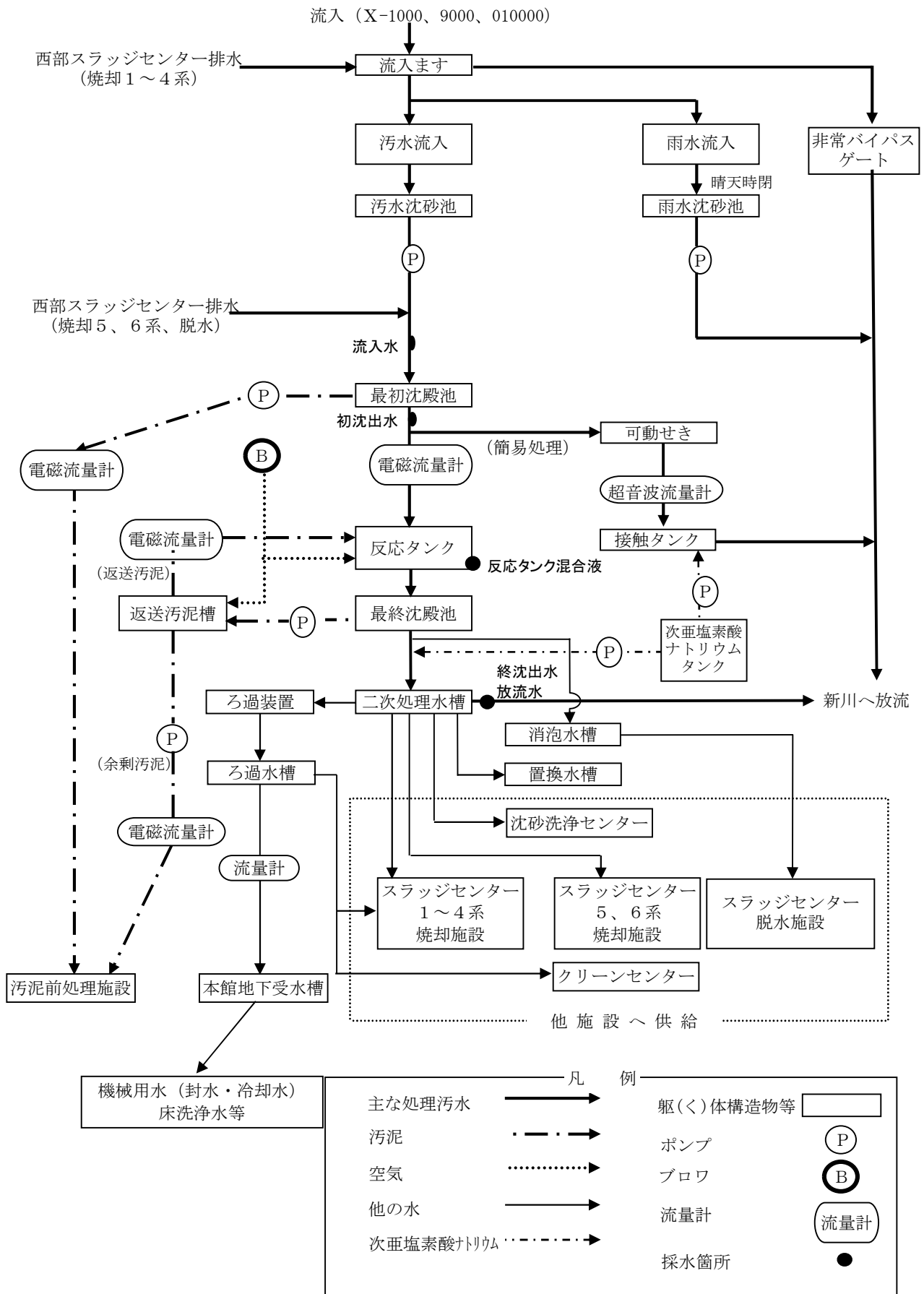


手 稲 水 再 生 プ ラ ザ

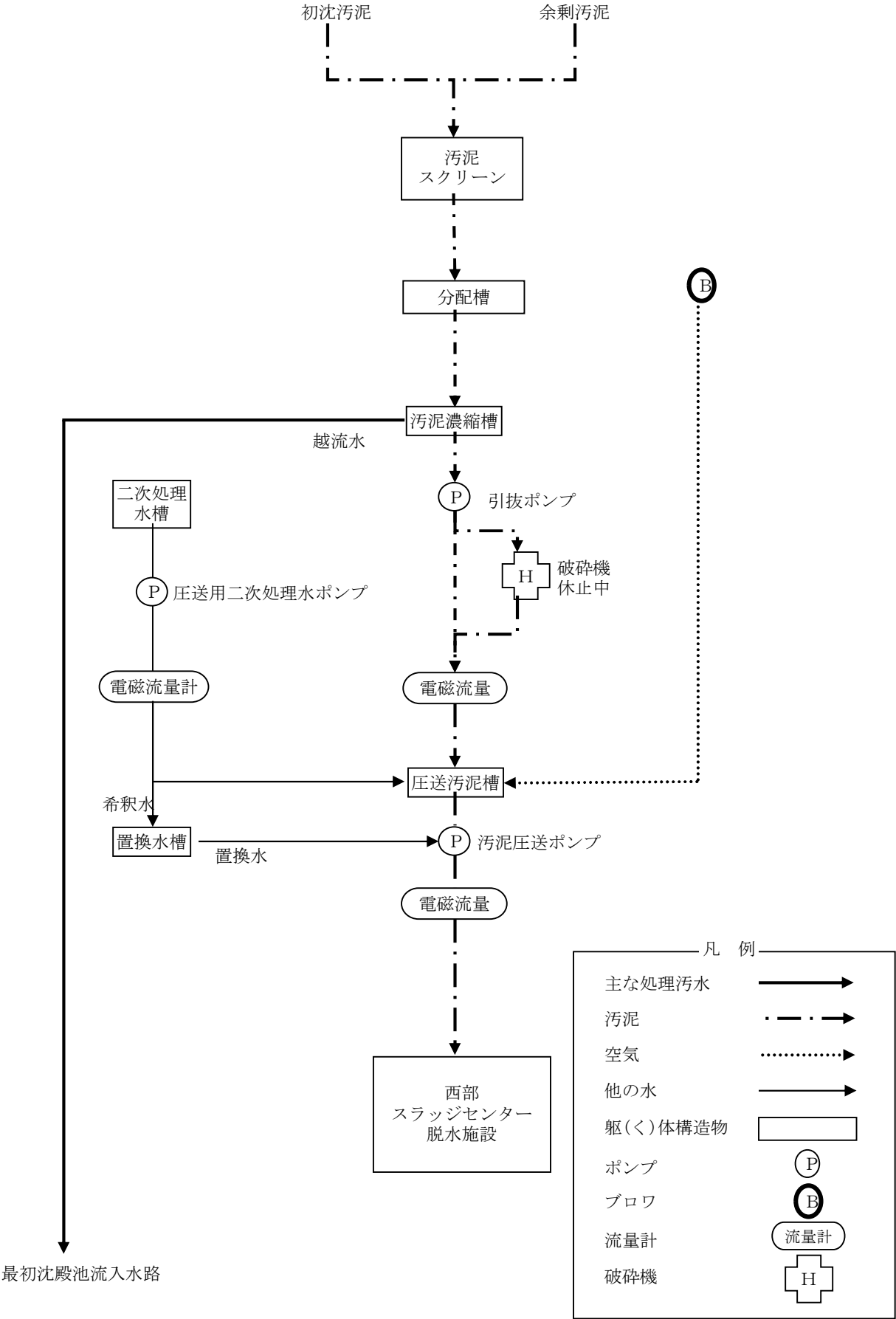


1 処理フローシート

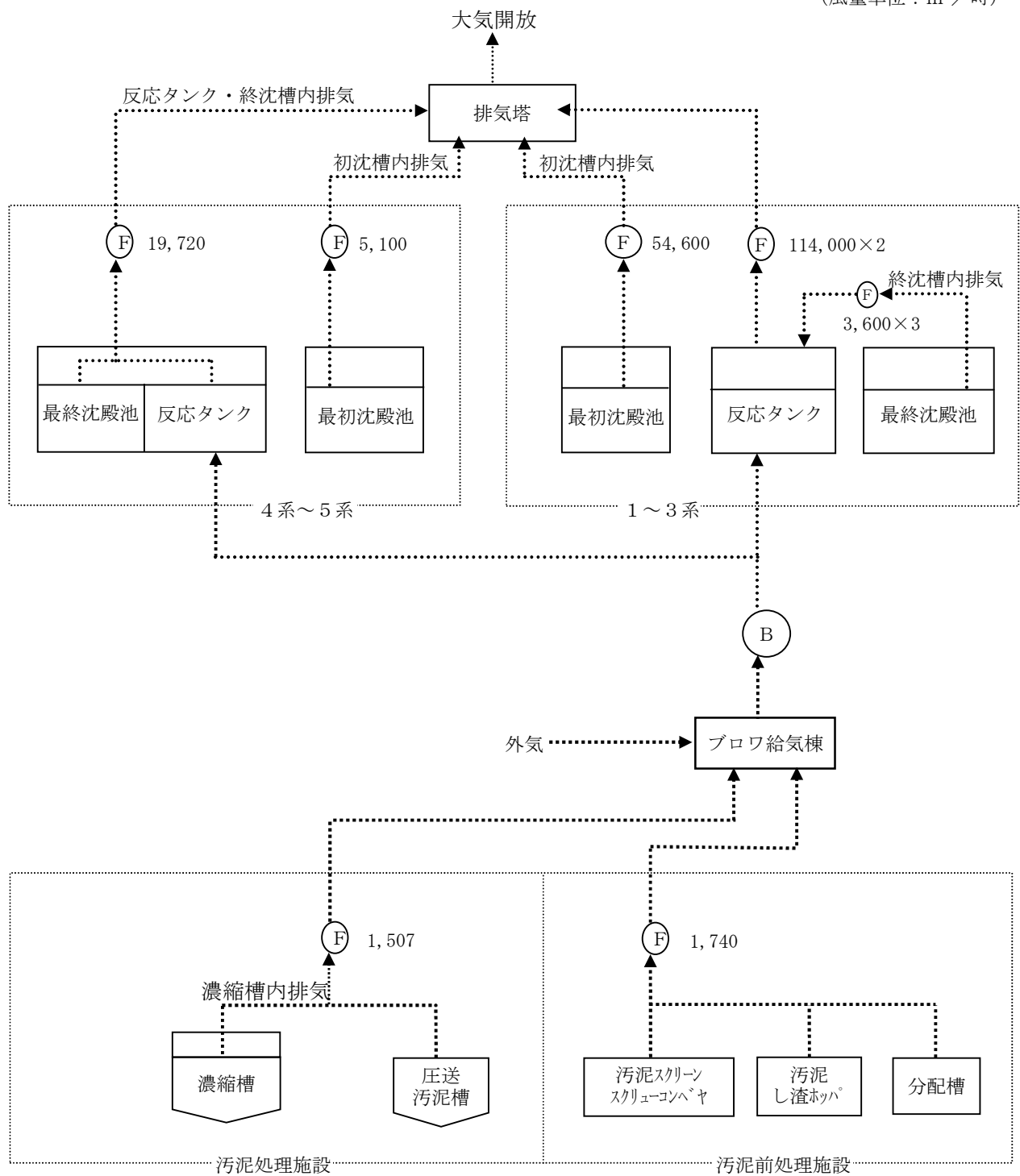
(1) 污 水 处 理



(2) 汚 泥 処 理



(3) 臭 気 処 理

(風量単位：m³/時)

2 処理の概況

1 水処理

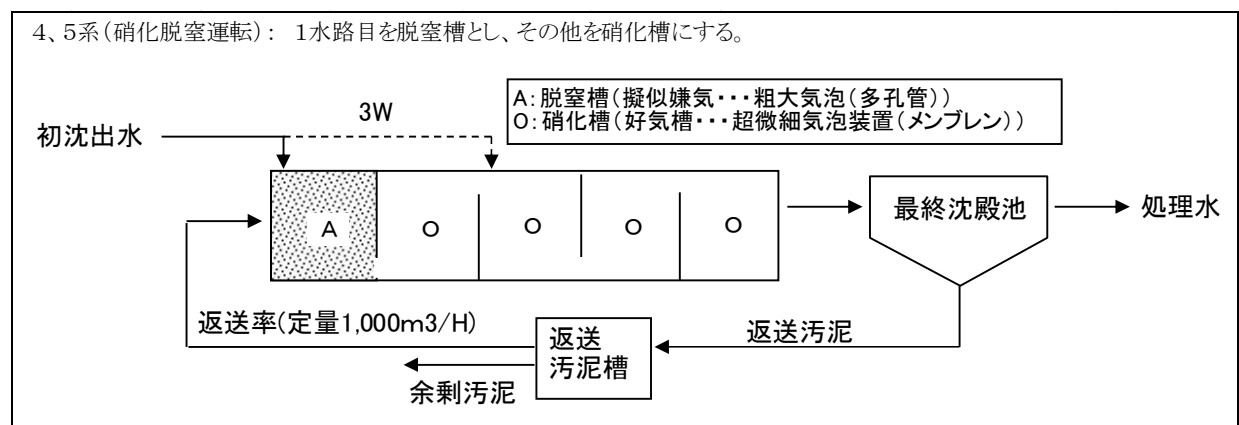
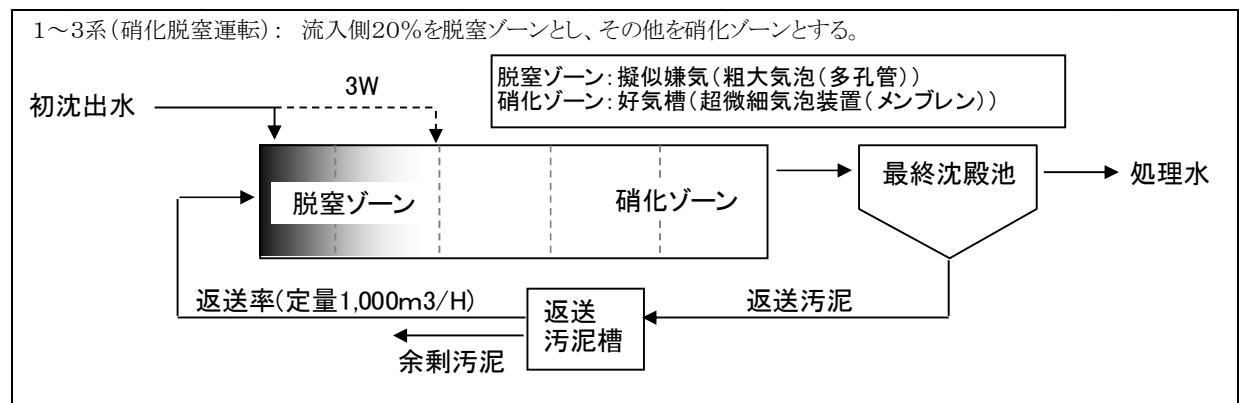
令和7年度の降水量は1,121.0mmと前年度より9.4%増加して、総流入下水量は234,310 m^3 /日で4.9%増加した。このうち晴天時汚水量が171,700 m^3 /日（前年度比+4.2%）、流入雨水量は61,010 m^3 /日（前年度比+6.4%）で、総流入下水量に占める割合はそれぞれ74%、26%となった。また、総処理水量232,710 m^3 /日（前年度比+4.8%）のうち88%を高級処理、12%を簡易処理している。

主な排出先からの流入割合は安定しており、総流入下水量に占める各排出先の割合は、直接流入下水が17%、手稲中継ポンプ場からの送水が51%、茨戸西部中継ポンプ場からの送水が22%、西部スラッジセンターからの返流水が9%、沈砂洗浄施設からの返流水が0.13%、クリーンセンターからの排水が0.05%となっている。

また、石狩市からの受け入れ分は手稲中継ポンプ場を経由し6,290 m^3 /日で、総流入下水量の2.7%となっている。

水処理方式は、全系列で反応タンク前部にて粗大気泡攪拌による疑似嫌気状態とした高返送式硝化脱窒運転と、4系及び5系において1、3水路を脱窒槽としたステップ流入式硝化脱窒運転が構造上可能となっている。令和7年度は全系列とも高返送式硝化脱窒運転を基本の運転方針とした（下図参照）。

また、当水再生プラザでは合流改善として雨天時下水活性汚泥法（3W処理法）を行っている。令和7年度は雨天時に延べ19日の運転を行い、年間の3W処理水量合計は2,177,260 m^3 であった。



処理水質は終沈出水で、BOD 7.6 mg/L（総除去率 96%）、C-BOD 3.6 mg/L、SS 4 mg/L（同 98%）、全窒素 10 mg/L（同 66%）、アンモニア性窒素 1.0 mg/L、全りん 0.6 mg/L（同 90%）であり、昨年度と同程度の水質となっている。

2 汚泥処理及び処分

当水再生プラザで発生した汚泥は西部スラッジセンターに全量圧送している。令和 7 年度の発生固形物量は 30.3 t/日（前年度比+7.4%）であった。

3 維持管理上の取り組み

当水再生プラザの特性として次の 3 点が挙げられる。

- ・ 処理区に手稲山系の麓を抱えているため融雪水の流入が比較的長く続く。
- ・ 西部スラッジセンターからの返流水が晴天時汚水量の 15%を占めている。
- ・ 冬期間には発寒下水道管投雪施設からの融雪水が手稲中継ポンプ場を経由して流入し、流入水温が低下する。

これらの理由から、硝化促進運転を行っているものの、水量負荷や高濃度排水の流入による反応タンクでの DO 低下、低水温下水の流入による処理水中のアンモニア性窒素残留がみられる場合がある。このため、アンモニア性窒素を頻繁に測定し、反応タンク内の MLSS を十分な濃度に保ちながら反応タンクでの DO 値に注意を払い、かつ、エネルギー削減の観点からも適正な空気量の調節に努めるなどの維持管理を行っている。特に令和 6 年度からは「『最大限の省エネ』に取り組むため、完全硝化を前提とせず、目標放流水質上限を狙った運転管理を行う。」という部の水処理方針が策定されたため、より一層の省エネ意識を持った運転に取り組んでいる。

4 メンブレンパネル、ブロワ制御について

平成 24 年度に反応タンクの散気装置が全系列メンブレンパネルとなって以降、酸素移動効率が上昇し、省エネルギーと良好な水質維持を両立した安定した運転を行えている。

またブロワ制御については、平成 20 年 4 月から新制御システムへの一本化に伴い、ブロワのパターン制御、DO 制御システムが更新された。これによって、従前より細かい風量設定が可能となり、適切な風量の設定による風量削減、省エネルギーに寄与している。

5 手稲処理区の雨天時放流水質について

手稲水再生プラザの処理区域である手稲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は 10 月 24 日に実施し、降雨量は 12.5 mm で BOD は 12 mg/L（基準値 40mg/L 以下）であった。

3 処 理 実 績 調

(1) 処理水量等

月	降水量 (mm/月)	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	96.0	9,382,080	312,740	1	9,190	310	12	1,255,900	41,860	8,116,990	270,570
5	36.0	6,103,870	196,900	0	0	0	3	373,700	12,050	5,730,170	184,850
6	28.0	4,969,220	165,640	0	0	0	3	160,600	5,350	4,808,620	160,290
7	89.0	5,778,760	186,410	3	113,660	3,670	6	339,800	10,960	5,325,300	171,780
8	77.5	6,495,850	209,540	2	27,920	900	10	804,600	25,950	5,663,330	182,690
9	128.0	7,232,430	241,080	3	317,200	10,570	10	868,600	28,950	6,046,630	201,560
10	68.0	5,857,970	188,970	0	0	0	5	158,000	5,100	5,699,970	183,870
11	157.0	8,617,130	287,240	1	115,540	3,850	10	1,299,500	43,320	7,202,090	240,070
12	110.5	7,367,800	237,670	0	0	0	5	831,900	26,840	6,535,900	210,830
1	183.5	5,937,650	191,540	0	0	0	1	42,900	1,380	5,894,750	190,160
2	93.0	7,108,590	253,880	0	0	0	6	1,584,300	56,580	5,524,290	197,300
3	54.5	10,672,100	344,260	0	0	0	15	2,148,400	69,300	8,523,700	274,960
合計	1,121.0	85,523,450	-	10	583,510	-	86	9,868,200	-	75,071,740	-
平均	93.4	7,126,950	234,310	1	48,630	1,600	7	822,350	27,040	6,255,970	205,670
最大	11/1 52.0	-	11/1 911,250	-	-	9/20 162,990	-	-	2/23 571,000	-	11/1 433,710
最小	-	-	7/13 130,720	-	-	-	-	-	-	-	7/13 130,720

月	処理水量 (m ³)		晴天時汚水量 (m ³)		処理雨水量 (m ³)		雨天時下水活性汚泥法 処理水量 (m ³) ※			受入汚水量 (m ³)	
	総 処 理										
	月 量	日 量	月 量	日 量	月 量	日 量	日数	月 量	日 量	石狩市	し尿
4	9,372,890	312,430	6,459,600	215,320	2,913,290	97,110	－	0	0	203,400	3,438
5	6,103,870	196,900	5,280,540	170,340	823,330	26,560	－	0	0	197,720	3,558
6	4,969,220	165,640	4,560,300	152,010	408,920	13,630	－	0	0	175,610	3,534
7	5,665,100	182,740	4,518,560	145,760	1,146,540	36,990	6	640,300	20,650	185,980	3,814
8	6,467,930	208,640	4,959,380	159,980	1,508,550	48,660	1	6,340	200	183,020	3,474
9	6,915,230	230,510	4,945,500	164,850	1,969,730	65,660	3	505,820	16,860	193,950	3,612
10	5,857,970	188,970	4,905,750	158,250	952,220	30,720	6	547,990	17,680	184,870	4,169
11	8,501,590	283,390	5,434,500	181,150	3,067,090	102,240	3	476,810	15,890	249,070	3,459
12	7,367,800	237,670	5,570,080	179,680	1,797,720	57,990	－	0	0	197,420	3,616
1	5,937,650	191,540	5,524,200	178,200	413,450	13,340	－	0	0	177,530	2,691
2	7,108,590	253,880	4,989,600	178,200	2,118,990	75,680	－	0	0	164,880	2,730
3	10,672,100	344,260	5,524,200	178,200	5,147,900	166,060	－	0	0	181,100	3,494
合計	84,939,940	－	62,672,210	－	22,267,730	－	19	2,177,260	－	2,294,550	41,589
平均	7,078,320	232,710	5,222,680	171,700	1,855,640	61,010	2	181,440	5,970	6,290	114
最大	－	11/1 795,710	－	4/22 215,320	－	－	－	－	11/1 400,180	－	－
最小	－	7/13 130,720	－	7/13 130,720	－	－	－	－	－	－	－

※雨天時下水活性汚泥法（3W処理法）の処理水量は高級処理水量の内数

(2) 汚泥等処理処分

月	汚 泥 濃 縮 槽			汚 泥 圧 送		
	投 入 汚 泥 量			圧 送 汚 泥 槽		置換水量
	初沈引抜 汚泥 (m^3)	余剰汚泥 (m^3)	総 量 (m^3)	圧送汚泥量 (m^3)	固形物量 (t)	
4	135,038	64,903	199,941	90,419	929.7	7,138
5	129,282	114,209	243,491	93,196	1,064.8	6,071
6	93,645	128,424	222,069	90,955	1,039.8	6,237
7	62,428	132,416	194,844	97,270	1,023.1	5,896
8	104,061	185,373	289,434	159,942	826.5	10,229
9	137,405	137,171	274,576	142,094	944.9	9,765
10	50,239	106,958	157,197	95,849	905.0	6,619
11	91,043	77,331	168,374	91,863	688.7	6,166
12	85,097	99,586	184,683	93,144	959.3	6,683
1	71,759	95,769	167,528	86,702	848.2	5,954
2	72,878	87,806	160,684	90,565	923.1	5,428
3	140,305	62,237	202,542	112,210	902.4	7,806
合 計	1,173,180	1,292,183	2,465,363	1,244,209	11,055.5	83,992
月平均	97,765	107,682	205,447	103,684	921.3	6,999
日平均	3,214	3,540	6,754	3,409	30.3	230

月	汚 泥 等 処 分			
	沈砂量	ス ク リ ー ン か す		
	沈砂洗浄 センター (m^3)	水処理系 厚別洗浄センター (m^3)	汚泥系 西部スラッジセンター (m^3)	総 量 (m^3)
4	16.6	19.2	51.3	70.5
5	7.9	8.6	24.6	33.2
6	7.0	3.8	14.5	18.3
7	19.5	4.0	17.9	21.9
8	24.3	7.4	31.0	38.4
9	35.5	4.2	16.3	20.5
10	8.8	7.5	12.9	20.4
11	17.2	4.7	20.0	24.7
12	8.5	7.7	15.6	23.3
1	4.0	4.0	10.1	14.1
2	8.6	6.8	18.1	24.9
3	10.5	8.5	54.9	63.4
合 計	168.4	86.4	287.2	373.6
月平均	14.0	7.2	23.9	31.1
日平均	0.5	0.2	0.8	1.0

(3) 汚水処理運転

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 (池)	沈殿時間 (h)	引 抜 汚 泥 量 (m^3)		水面積 負荷 ($\text{m}^2/\text{m}^3 \cdot \text{日}$)	せ き 荷 ($\text{m}^3/\text{m} \cdot \text{日}$)
						月 量	日 量		
4	16.6	19.2	35.8	10.0	1.5	135,038	4,501	69	152
5	7.9	8.6	16.5	10.0	2.4	129,282	4,170	44	96
6	7.0	3.8	10.8	9.5	2.6	93,645	3,122	39	85
7	19.5	4.0	23.5	9.5	2.4	62,428	2,014	43	93
8	24.3	7.4	31.7	10.0	2.2	104,061	3,357	46	101
9	35.5	4.2	39.7	10.0	2.1	137,405	4,580	51	112
10	8.8	7.5	16.3	10.0	2.4	50,239	1,621	42	92
11	17.2	4.7	21.9	10.0	1.8	91,043	3,035	63	138
12	8.5	7.7	16.2	10.0	2.0	85,097	2,745	53	115
1	4.0	4.0	8.0	9.6	2.2	71,759	2,315	45	97
2	8.6	7.3	15.9	10.0	2.0	72,878	2,603	56	123
3	10.5	8.5	19.0	10.0	1.3	140,305	4,526	77	167
合 計	168.4	86.9	255.3	-	-	1,173,180	-	-	-
平 均	14.0	7.2	21.3	9.9	2.1	97,765	3,214	52	114
最 大	35.5	19.2	39.7	10.0	2.6	140,305	4,580	77	167
最 小	4.0	3.8	8.0	9.5	1.3	50,239	1,621	39	85

月	反 応 タ ン ク									
	使用 槽数 (槽)	滞留時間 (返送含む) (h)	空気 倍率 (倍)	除去BOD当 たり空気 量 ($\text{m}^3/\text{kg} \cdot \text{日}$)	BOD- SS 負荷 ($\text{kg}/\text{kg} \cdot \text{日}$)	BOD 容積負荷 ($\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$)	返送汚泥量 (m^3)	返送率 (%)	汚泥 日令 (日)	S R T (日)
4	5.0	3.8	2.2	26	0.16	0.40	4,347,640	55	9.6	11.2
5	5.0	4.8	3.3	32	0.15	0.31	4,494,150	80	9.0	7.9
6	5.0	5.4	3.8	28	0.17	0.36	3,986,380	84	7.2	7.7
7	5.0	5.5	4.1	28	0.22	0.46	3,734,510	73	5.8	6.2
8	5.0	5.3	4.6	22	0.25	0.68	3,741,790	67	4.9	5.0
9	5.0	5.0	4.5	37	0.23	0.39	3,631,350	63	6.9	6.4
10	5.0	5.2	3.8	28	0.24	0.44	3,763,890	69	5.0	8.8
11	5.0	4.5	2.7	27	0.24	0.40	3,615,770	53	12.7	9.2
12	5.0	4.8	3.2	25	0.21	0.46	3,710,820	58	5.8	8.6
1	5.0	5.1	3.3	22	0.24	0.47	3,709,510	64	7.2	7.9
2	5.0	5.0	3.3	20	0.25	0.54	3,325,590	62	6.6	7.7
3	5.0	3.9	2.4	24	0.25	0.55	4,124,470	49	5.9	11.4
合 計	-	-	-	-	-	-	46,185,870	-	-	-
平 均	5.0	4.9	3.4	27	0.22	0.46	3,848,820	65	7.2	8.2
最 大	5.0	5.5	4.6	37	0.25	0.68	4,494,150	84	12.7	11.4
最 小	5.0	3.8	2.2	20	0.15	0.31	3,325,590	49	4.9	5.0

月	最 終 沈 殿 池					
	使用池数 (池)	沈殿時間 (h)	余 剩 汚 泥 量 (m ³)		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	せき負荷 (m ³ /m・日)
			月 量	日 量		
4	10.0	2.8	64,903	2,163	30	122
5	10.0	4.1	114,209	3,684	21	83
6	9.9	4.7	128,424	4,281	18	73
7	9.9	4.5	132,416	4,271	19	78
8	10.0	4.2	185,373	5,980	20	82
9	10.0	3.9	137,171	4,572	22	91
10	10.0	4.2	106,958	3,450	20	83
11	9.5	3.1	77,331	2,578	28	114
12	8.0	2.9	99,586	3,212	29	119
1	8.0	3.2	95,769	3,089	26	107
2	8.0	3.1	87,806	3,136	27	111
3	9.3	2.5	62,237	2,008	33	134
合 計	-	-	1,292,183	-	-	-
平 均	9.4	3.6	107,682	3,540	24	100
最 大	10.0	4.7	185,373	5,980	33	134
最 小	8.0	2.5	62,237	2,008	18	73

月	接 触 タ ン ク									
	処 理 水 量 (m ³)			次亜塩素酸ナトリウム 注 入 量 (kg)			注入日数		注 入 率 (mg/L)	
	簡 易	高 級	計	簡 易	高 級	計	簡易	高級	簡易	高級
4	1,255,900	9,580	1,265,480	2,224.9	6.1	2,231.0	12	2	2.1	2.1
5	373,700	1,610	375,310	398.4	0.5	398.9	3	1	1.8	0.3
6	160,600	0	160,600	426.8	0.0	426.8	3	0	2.8	-
7	339,800	1,285,410	1,625,210	884.6	1,704.3	2,588.9	6	12	2.6	1.2
8	804,600	2,359,280	3,163,880	2,147.7	2,361.5	4,509.2	10	16	2.7	1.0
9	868,600	641,030	1,509,630	2,192.8	902.3	3,095.1	10	3	2.5	1.3
10	158,000	960,100	1,118,100	485.9	1,339.1	1,825.0	5	7	3.5	1.3
11	1,299,500	806,570	2,106,070	3,189.0	1,021.8	4,210.8	11	6	2.5	1.2
12	831,900	0	831,900	2,350.0	0.0	2,350.0	5	0	2.9	-
1	42,900	0	42,900	110.3	0.0	110.3	1	0	2.6	-
2	1,584,300	0	1,584,300	3,963.0	0.0	3,963.0	6	0	2.7	-
3	2,148,400	0	2,148,400	3,063.9	0.0	3,063.9	15	0	1.3	-
合 計	9,868,200	6,063,580	15,931,780	21,437.3	7,335.6	28,772.9	87	47	-	-
平 均	822,350	505,300	1,327,650	1,786.4	611.3	2,397.7	7	4	2.5	1.2
最 大	2,148,400	2,359,280	3,163,880	3,963.0	2,361.5	4,509.2	15	16	3.5	2.1
最 小	42,900	0	42,900	110.3	0.0	110.3	1	0	1.3	0.3

※注入量は有効塩素換算量であり、注入率の平均は加重平均である。

(4) 電力量等

月	電 力 量								
	水 処 理 (動 力)								
	汚水ポンプ			雨水ポンプ			ブロウ		その他
	揚水量* (m ³)	使用量 (kWh)	使用量 /水量 (kWh/m ³)	揚水量 (m ³)	使用量 (kWh)	使用量 /水量 (kWh/m ³)	使用量 (kWh)	使用量 /水量 (kWh/m ³)	使用量 (kWh)
4	8,648,400	443,780	0.0513	9,190	280	0.0305	460,090	0.0567	399,777
5	5,425,580	277,010	0.0511	0	0	—	481,450	0.0840	419,586
6	4,380,120	229,690	0.0524	0	0	—	483,500	0.1005	371,382
7	4,911,870	263,320	0.0536	48,790	1,290	0.0264	575,330	0.1080	400,456
8	5,519,970	295,120	0.0535	16,040	480	0.0299	705,690	0.1246	449,424
9	5,975,820	313,320	0.0524	91,420	2,700	0.0295	688,360	0.1138	407,099
10	4,956,890	260,280	0.0525	0	0	—	534,600	0.0938	380,604
11	7,709,750	398,980	0.0518	90,820	2,690	0.0296	474,430	0.0659	364,206
12	6,604,850	333,580	0.0505	0	0	—	521,540	0.0798	410,225
1	5,289,490	265,510	0.0502	0	0	—	497,300	0.0844	407,749
2	6,460,140	338,110	0.0523	0	0	—	457,230	0.0828	358,171
3	9,828,650	526,430	0.0536	0	0	—	549,850	0.0645	446,338
合計	75,711,530	3,945,130	—	256,260	7,440	—	6,429,370	—	4,815,017
平均	6,309,290	328,761	0.0521	21,360	620	0.0290	535,781	0.0856	401,251
最大	9,828,650	526,430	0.0536	91,420	2,700	0.0305	705,690	0.1246	449,424
最小	4,380,120	229,690	0.0502	0	0	0.0264	457,230	0.0567	358,171

* 西部スラッジセンターからの一部排水はポンプ揚水が不要

月	電 力 量							
	水 処 理 (動 力)					汚泥処理 (動力)		
	小 計							
	買電 使用量 (kWh)	発電 使用量 (kWh)	使用量計 (kWh)	発電使用量のうち 試運転分 (再掲) (kWh)	発電使用量のうち 小水力発電分 (再掲) (kWh)	買電 使用量 (kWh)	発電 使用量 (kWh)	使用量計 (kWh)
4	1,284,454	19,473	1,303,927	0	11,073	30,150	0	30,150
5	1,165,694	12,352	1,178,046	0	10,952	30,590	0	30,590
6	1,074,926	9,646	1,084,572	0	9,646	29,650	0	29,650
7	1,223,282	17,114	1,240,396	0	9,314	32,050	0	32,050
8	1,422,664	28,050	1,450,714	0	9,750	50,110	0	50,110
9	1,371,098	40,381	1,411,479	0	9,481	45,270	0	45,270
10	1,160,564	14,920	1,175,484	0	10,120	31,420	0	31,420
11	1,195,672	44,634	1,240,306	0	10,034	30,320	0	30,320
12	1,255,006	10,339	1,265,345	0	10,339	30,870	0	30,870
1	1,159,696	10,863	1,170,559	500	10,363	28,650	0	28,650
2	1,125,204	28,307	1,153,511	0	9,007	28,620	0	28,620
3	1,502,250	20,368	1,522,618	0	11,168	35,370	0	35,370
合計	14,940,510	256,447	15,196,957	500	121,247	403,070	0	403,070
平均	1,245,043	21,371	1,266,413	42	10,104	33,589	0	33,589
最大	1,502,250	44,634	1,522,618	500	11,168	50,110	0	50,110
最小	1,074,926	9,646	1,084,572	0	9,007	28,620	0	28,620

月	電 力 量					
	汚泥処理（動力）		合 計			
	発電使用量のうち 試運転分（再掲） (kWh)	使用量 /発生固形物量 (kWh/t)	買電使用量 (kWh)	発電使用量 (kWh)	使用量計 (kWh)	発電使用量のうち 試運転分（再掲） (kWh)
4	0	32.43	1,314,604	19,473	1,334,077	0
5	0	28.73	1,196,284	12,352	1,208,636	0
6	0	28.52	1,104,576	9,646	1,114,222	0
7	0	31.33	1,255,332	17,114	1,272,446	0
8	0	60.63	1,472,774	28,050	1,500,824	0
9	0	47.91	1,416,368	40,381	1,456,749	0
10	0	34.72	1,191,984	14,920	1,206,904	0
11	0	44.02	1,225,992	44,634	1,270,626	0
12	0	32.18	1,285,876	10,339	1,296,215	0
1	0	33.78	1,188,346	10,863	1,199,209	500
2	0	31.00	1,153,824	28,307	1,182,131	0
3	0	39.20	1,537,620	20,368	1,557,988	0
合計	0	—	15,343,580	256,447	15,600,027	500
平均	0	37.04	1,278,632	21,371	1,300,002	42
最大	0	60.63	1,537,620	44,634	1,557,988	500
最小	0	28.52	1,104,576	9,646	1,114,222	0

月	電 力 量			電力使用量合計		
	光 熱		合 計			
	水処理 使用量 (kWh)	汚泥処理 使用量 (kWh)		買電使用量 (kWh)	発電使用量 (kWh)	使用量計 (kWh)
4	25,320	680	26,000	1,340,604	19,473	1,360,077
5	21,580	580	22,160	1,218,444	12,352	1,230,796
6	22,530	600	23,130	1,127,706	9,646	1,137,352
7	23,930	640	24,570	1,279,902	17,114	1,297,016
8	22,770	610	23,380	1,496,154	28,050	1,524,204
9	25,520	680	26,200	1,442,568	40,381	1,482,949
10	26,500	710	27,210	1,219,194	14,920	1,234,114
11	31,760	850	32,610	1,258,602	44,634	1,303,236
12	32,040	860	32,900	1,318,776	10,339	1,329,115
1	33,130	880	34,010	1,222,356	10,863	1,233,219
2	33,490	890	34,380	1,188,204	28,307	1,216,511
3	32,260	860	33,120	1,570,740	20,368	1,591,108
合計	330,830	8,840	339,670	15,683,250	256,447	15,939,697
平均	27,569	737	28,306	1,306,938	21,371	1,328,308
最大	33,490	890	34,380	1,570,740	44,634	1,591,108
最小	21,580	580	22,160	1,127,706	9,646	1,137,352

月	重 油								
	動 力 用							暖房用	合計
	雨水揚水				自家用発電機		合計		
	揚水量 (m³)	実運転 使用量 (L)	試運転 使用量 (L)	使用量 /実水量 (L/m³)	実運転 使用量 (L)	試運転 使用量 (L)		(L)	
4	0	0	225	—	2,646	0	2,871	7,744	10,615
5	0	0	252	—	511	24	787	3,504	4,291
6	0	0	156	—	0	55	211	2,145	2,356
7	64,870	796	447	0.0123	2,484	0	3,727	1,735	5,462
8	11,880	146	94	0.0123	4,979	398	5,617	1,726	7,343
9	225,780	1,689	376	0.0075	8,084	0	10,149	1,693	11,842
10	0	0	161	—	1,342	32	1,535	3,827	5,362
11	24,720	776	0	0.0314	9,514	0	10,290	8,870	19,160
12	0	0	516	—	0	55	571	11,939	12,510
1	0	0	175	—	0	231	406	13,925	14,331
2	0	0	194	—	5,027	49	5,270	11,663	16,933
3	0	0	105	—	2,517	0	2,622	10,989	13,611
合計	327,250	3,407	2,701	—	37,104	844	44,056	79,760	123,816
平均	27,270	284	225	0.0104	3,092	70	3,671	6,647	10,318
最大	225,780	1,689	516	0.0314	9,514	398	10,290	13,925	19,160
最小	0	0	0	0.0075	0	0	211	1,693	2,356

月	白灯油	その他				
	暖房用	油 類		用 水		
		ガソリン	軽油	水道	井水	処理水
	使用量 (L)	使用量 (L)	使用量 (L)	使用量 (m ³)	使用量 (m ³)	使用量 (m ³)
4	0	43	49	294	—	21,403
5	0	44	46	290	—	19,528
6	0	47	53	288	—	16,761
7	0	47	15	297	—	24,745
8	0	23	50	286	—	22,608
9	0	44	42	279	—	22,984
10	0	49	42	286	—	22,658
11	0	46	48	298	—	23,608
12	170	22	29	278	—	20,965
1	0	49	46	283	—	16,905
2	0	45	49	261	—	20,064
3	0	49	24	308	—	23,271
合計	170	508	493	3,448	—	255,500
平均	14	42	41	287	—	21,292
最大	170	49	53	308	—	24,745
最小	0	22	15	261	—	16,761

4 水 質 試 験 等 成 績 調

(1) 日常試験

月	B O D (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	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	T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD
4	130	140	110	100	110	92	6.2	3.5	8.8	4.5	5.2	3.0	6.2	3.5	8.8	4.5	5.2	3.0
5	180	220	130	120	160	97	6.3	3.0	12	3.6	3.9	2.5	6.3	3.0	12	3.6	3.9	2.5
6	200	240	180	150	160	130	13	3.8	15	4.2	10	3.6	13	3.8	15	4.2	10	3.6
7	350	620	190	180	260	130	8.9	4.2	14	4.7	5.0	3.7	8.9	4.2	14	4.7	5.0	3.7
8	420	550	290	270	360	180	6.2	4.6	7.1	4.9	5.3	4.3	6.2	4.6	7.1	4.9	5.3	4.3
9	220	270	150	140	160	120	5.2	3.4	6.2	3.9	3.6	2.7	5.2	3.4	6.2	3.9	3.6	2.7
10	200	230	130	160	190	120	6.0	3.2	9.4	3.7	3.9	2.5	6.0	3.2	9.4	3.7	3.9	2.5
11	130	130	120	110	130	97	4.7	2.7	5.3	3.3	4.1	2.2	4.7	2.7	5.3	3.3	4.1	2.2
12	180	200	150	150	190	110	6.1	2.9	7.1	3.3	5.5	2.5	6.1	2.9	7.1	3.3	5.5	2.5
1	210	260	170	160	200	110	8.5	4.0	11	4.8	5.0	3.2	8.5	4.0	11	4.8	5.0	3.2
2	250	300	200	190	210	180	9.6	3.7	11	3.9	8.3	3.5	9.6	3.7	11	3.9	8.3	3.5
3	150	170	120	140	170	120	11	4.6	16	5.2	8.9	4.1	11	4.6	16	5.2	8.9	4.1
平均	220	-	-	160	-	-	7.6	3.6	-	-	-	-	7.6	3.6	-	-	-	-
最大	-	620	-	-	360	-	-	-	16	5.2	-	-	-	-	16	5.2	-	-
最小	-	-	110	-	-	92	-	-	-	-	3.6	2.2	-	-	-	-	3.6	2.2

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	120	140	90	70	86	57	5	6	3	7.3	7.4	7.2	7.4	7.5	7.4	6.6	6.7	6.4	6.7	6.8	6.5
5	170	240	110	92	120	72	4	5	3	7.7	8.8	7.2	7.5	7.7	7.3	6.6	6.7	6.4	6.6	6.7	6.5
6	200	240	160	120	140	110	5	7	4	7.2	7.3	7.0	7.3	7.5	7.1	6.7	6.8	6.6	6.8	6.8	6.8
7	390	540	210	150	220	96	4	5	3	7.1	7.2	7.0	7.0	7.2	6.8	6.6	6.7	6.5	6.7	6.9	6.6
8	700	860	530	270	360	170	6	7	4	7.0	7.1	6.8	6.9	7.0	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7
9	220	360	110	95	130	49	5	7	2	7.4	7.6	7.0	7.2	7.4	7.1	6.7	6.9	6.5	6.7	6.8	6.6
10	220	280	160	150	170	110	7	9	4	7.7	8.1	7.3	7.4	7.6	7.3	6.9	7.0	6.7	6.9	7.1	6.7
11	82	100	63	56	74	19	<2	3	<2	7.5	7.6	7.3	7.5	7.7	7.4	6.8	6.9	6.7	6.9	6.9	6.8
12	150	180	110	150	250	94	4	4	3	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.3	6.7	6.8	6.6	6.8	7.0	6.7
1	180	200	140	93	110	84	4	4	2	7.4	7.5	7.2	7.4	7.5	7.3	6.6	6.8	6.5	6.6	6.8	6.5
2	210	330	150	120	130	100	3	4	3	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.3	6.8	7.0	6.6	6.8	6.8	6.7
3	99	120	78	93	110	79	5	5	5	7.5	7.7	7.4	7.5	7.6	7.4	6.7	6.7	6.6	6.7	6.9	6.6
平均	230	-	-	120	-	-	4	-	-	7.4	-	-	7.3	-	-	6.7	-	-	6.7	-	-
最大	-	860	-	-	360	-	-	9	-	-	8.8	-	-	7.7	-	-	7.0	-	-	7.1	-
最小	-	-	63	-	-	19	-	-	<2	-	-	6.8	-	-	6.8	-	-	6.4	-	-	6.5

月	大腸菌数 (CFU/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	42	59	29	42	59	29	12.8	16.5	10.0	12.7	15.5	10.3	13.5	15.7	11.3	13.2	14.3	11.5
5	31	43	18	31	43	18	18.1	19.5	17.0	17.6	19.0	16.0	17.4	18.0	16.0	17.3	18.5	16.0
6	53	68	29	53	68	29	19.4	20.6	18.0	19.4	20.5	18.0	19.4	20.3	18.3	20.3	21.3	18.2
7	84	150	31	84	150	31	22.6	23.0	22.0	22.7	23.0	22.2	22.9	23.5	21.5	22.9	24.2	21.7
8	58	79	36	58	79	36	23.5	23.5	23.5	24.0	24.0	24.0	24.3	24.5	24.0	24.4	24.8	24.0
9	70	88	54	70	88	54	23.1	24.0	22.5	22.8	23.5	21.5	23.4	24.0	21.8	23.6	24.8	21.7
10	200	630	36	200	630	36	22.6	24.5	19.8	22.3	24.5	20.2	21.9	23.0	21.0	21.8	22.7	20.5
11	17	25	12	17	25	12	16.1	17.3	15.2	16.6	18.0	15.5	16.4	17.5	15.8	15.5	16.0	15.0
12	34	56	22	34	56	22	16.2	17.0	14.5	16.1	17.0	14.8	16.1	16.8	15.0	15.3	16.0	14.5
1	42	51	33	42	51	33	13.7	14.5	12.5	13.8	14.3	13.2	14.3	15.5	13.5	12.4	14.0	10.5
2	51	79	35	51	79	35	14.4	15.0	14.0	13.8	14.5	12.8	13.9	14.2	13.5	13.6	13.8	13.2
3	25	31	22	25	31	22	12.4	14.2	11.0	11.2	12.0	10.5	11.4	12.2	11.0	11.3	11.8	10.4
平均	59	-	-	59	-	-	17.9	-	-	17.8	-	-	17.9	-	-	17.6	-	-
最大	-	630	-	-	630	-	-	24.5	-	-	24.5	-	-	24.5	-	-	24.8	-
最小	-	-	12	-	-	12	-	-	10.0	-	-	10.3	-	-	11.0	-	-	10.4

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
4	7.4	10	5.5	8.8	10	6.0	95	>100	81	110	120	100	41	46	35
5	4.6	6.0	3.0	6.1	7.5	4.0	>100	>100	>100	130	140	110	37	43	29
6	4.6	5.0	4.0	5.3	6.0	4.5	82	>100	62	140	150	120	50	56	38
7	2.6	3.0	2.5	3.8	4.5	3.5	88	>100	75	120	140	110	45	55	30
8	3.0	4.0	2.0	3.5	5.0	2.0	70	70	70	110	130	98	39	44	34
9	4.1	7.0	2.0	6.4	10	4.0	78	>100	60	140	150	120	40	46	31
10	4.4	5.0	4.0	5.5	5.5	5.5	71	92	51	140	150	130	43	56	35
11	8.0	9.0	7.0	8.3	8.5	8.0	>100	>100	>100	100	110	91	41	43	39
12	4.7	5.0	4.0	5.5	6.0	4.5	>100	>100	>100	120	130	110	40	48	34
1	4.5	5.0	4.0	6.4	7.5	6.0	97	>100	88	140	160	120	46	54	39
2	4.5	5.0	3.5	5.5	6.0	5.0	99	>100	98	130	140	130	50	50	49
3	8.5	10	7.0	9.7	10	9.0	85	94	75	110	120	110	49	63	41
平均	5.1	-	-	6.2	-	-	89	-	-	120	-	-	43	-	-
最大	-	10	-	-	10	-	-	>100	-	-	160	-	-	63	-
最小	-	-	2.0	-	-	2.0	-	-	51	-	-	91	-	-	29

月	反 応 タ ン ク 混 合 液 (mg/L)														
	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	29	36	26	2,410	2,860	2,090	120	129	111	74	74	73	3.9	5.1	1.9
5	28	31	26	2,080	2,300	1,930	135	149	118	76	77	75	2.5	4.4	0.6
6	26	30	22	2,080	2,190	1,940	124	141	105	76	77	74	1.4	3.3	0.7
7	24	30	18	2,280	2,750	1,830	104	122	93	72	74	69	3.3	4.2	2.6
8	27	33	18	2,730	3,400	1,940	97	109	86	70	71	69	3.0	3.0	2.9
9	19	25	15	1,790	2,690	1,330	108	119	94	71	73	69	5.4	6.7	4.5
10	24	31	17	1,800	2,290	1,240	132	143	116	73	75	72	3.8	6.0	1.4
11	23	35	17	1,630	2,160	1,320	140	165	126	75	77	73	5.9	6.8	4.8
12	31	38	28	2,060	2,280	1,730	153	173	140	75	77	74	3.8	5.3	1.0
1	31	39	26	1,980	2,150	1,820	157	180	143	79	80	77	3.9	5.6	2.1
2	32	53	26	2,120	2,440	1,770	150	217	140	78	79	77	3.7	5.0	2.5
3	32	40	26	2,180	2,690	1,650	145	158	136	75	76	74	5.5	6.2	5.1
平均	27	-	-	2,100	-	-	130	-	-	75	-	-	3.8	-	-
最大	-	53	-	-	3,400	-	-	217	-	-	80	-	-	6.8	-
最小	-	-	15	-	-	1,240	-	-	86	-	-	69	-	-	0.6

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	6,290	7,480	4,900	95	96	20	39	94	94
5	4,380	5,360	3,780	97	98	32	41	95	96
6	4,010	4,510	3,620	94	97	28	38	91	96
7	4,420	5,420	3,660	97	99	41	58	95	97
8	5,960	6,770	5,150	99	99	37	63	98	98
9	4,040	4,980	3,500	98	98	34	54	96	95
10	3,970	4,560	3,310	97	97	25	35	96	96
11	4,040	4,340	3,600	96	99	16	35	96	99
12	4,950	5,110	4,840	96	98	17	15	96	97
1	4,980	5,200	4,680	96	98	24	47	95	96
2	5,560	6,280	5,050	96	98	21	38	95	97
3	5,760	6,120	5,420	93	95	10	11	92	95
平均	4,860	-	-	96	98	25	40	95	96
最大	-	7,480	-	99	99	41	63	98	99
最小	-	-	3,310	93	95	10	11	91	94

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	23	28	17	21	26	14	9.0	10	7.3	13	16	9.5	13	15	10	0.6	1.0	0.3
5	32	34	30	28	29	26	11	12	11	23	30	17	20	23	16	0.9	2.4	0.2
6	35	38	32	32	34	28	12	14	10	20	25	18	19	21	16	2.4	3.0	1.9
7	46	52	38	35	39	29	11	12	8.7	19	21	18	18	20	16	1.3	3.0	0.1
8	53	67	39	39	52	25	8.7	11	6.4	18	25	11	20	29	11	0.5	0.9	<0.1
9	33	39	26	27	32	20	11	12	9.6	17	21	14	16	20	12	0.2	0.5	<0.1
10	37	44	30	30	33	26	11	13	10	25	31	19	19	21	18	0.6	1.6	0.1
11	21	24	17	22	24	20	9.4	9.9	8.5	11	15	7.6	11	15	8.8	0.5	0.7	0.2
12	29	30	28	29	30	28	11	12	10	20	24	17	16	17	13	0.6	0.9	0.4
1	32	38	25	29	34	21	11	13	8.3	17	20	13	17	22	13	1.2	1.8	0.5
2	31	39	24	30	31	28	10	11	10	15	17	13	16	17	15	1.6	2.1	1.1
3	21	23	19	23	24	21	9.7	10	9.0	10	11	9.6	10	13	4.9	1.8	3.4	0.8
平均	33	-	-	29	-	-	10	-	-	17	-	-	16	-	-	1.0	-	-
最大	-	67	-	-	52	-	-	14	-	-	31	-	-	29	-	-	3.4	-
最小	-	-	17	-	-	14	-	-	6.4	-	-	7.6	-	-	4.9	-	-	<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	0.2	0.4	0.1	0.3	0.3	0.2	0.4	0.8	0.2	0.9	1.3	<0.1	0.9	1.4	0.3	7.6	9.1	6.6
5	0.2	0.5	<0.1	0.1	0.2	<0.1	0.1	0.2	<0.1	0.2	0.5	<0.1	0.1	0.4	<0.1	9.2	11	7.9
6	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	0.2	0.3	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	7.6	8.6	6.5
7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	8.3	9.9	7.1
8	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	<0.1	0.1	<0.1	7.1	9.1	5.1
9	0.3	0.6	0.1	0.2	0.4	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	1.5	<0.1	0.4	1.0	<0.1	9.9	11	8.7
10	0.3	0.6	0.2	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.4	<0.1	0.2	0.3	0.1	9.9	11	7.7
11	0.1	0.2	<0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	<0.1	1.0	1.3	0.6	0.9	1.2	0.7	8.2	9.7	7.1
12	0.1	0.2	<0.1	0.2	0.2	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	1.1	<0.1	0.3	0.8	<0.1	8.9	9.4	8.1
1	0.2	0.7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.6	0.7	0.4	0.3	0.7	<0.1	0.2	0.8	<0.1	8.1	11	6.9
2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.5	<0.1	0.2	0.3	<0.1	7.4	7.6	7.1
3	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.7	0.5	1.4	1.5	1.3	1.3	1.4	1.2	5.9	7.0	4.8
平均	0.1	-	-	<0.1	-	-	0.2	-	-	0.5	-	-	0.4	-	-	8.2	-	-
最大	-	0.7	-	-	0.4	-	-	0.8	-	-	1.5	-	-	1.4	-	-	11	-
最小	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	4.8

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	2.8	4.0	1.8	2.2	3.0	1.7	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.3	0.2	<0.1	0.1	<0.1
5	4.2	4.9	3.0	4.0	5.1	2.6	0.3	0.3	0.2	0.9	1.3	0.4	1.0	1.4	0.4	0.1	0.2	<0.1
6	6.6	8.2	5.5	7.1	8.2	5.2	0.4	0.6	0.2	2.7	3.6	1.9	3.3	4.3	2.3	0.2	0.4	<0.1
7	11	14	8.6	9.2	10	8.2	0.9	1.2	0.7	4.1	4.8	3.4	4.6	5.1	3.7	0.6	0.7	0.5
8	14	19	8.3	12	15	8.1	0.4	0.5	0.3	2.7	3.6	1.7	3.6	3.8	3.4	0.1	0.2	<0.1
9	7.7	11	3.5	6.7	9.7	3.0	1.7	2.2	1.0	2.7	4.2	0.9	3.1	4.7	1.0	1.5	1.9	0.8
10	7.3	7.7	6.7	6.1	6.5	5.5	0.8	0.9	0.3	2.4	3.2	1.5	2.0	2.7	1.4	0.6	0.8	0.2
11	2.6	3.5	1.7	2.7	3.4	2.1	0.4	0.9	0.2	0.5	1.0	0.2	0.6	1.1	0.2	0.4	0.8	0.1
12	4.3	4.7	4.1	4.4	4.7	4.0	0.3	0.5	0.2	0.9	1.6	0.3	0.9	1.6	<0.1	0.2	0.4	<0.1
1	4.5	5.5	3.2	3.7	4.8	2.6	0.5	0.9	0.2	1.0	1.9	0.5	1.2	1.8	0.7	0.3	0.6	0.1
2	5.3	6.0	4.6	4.8	5.2	4.3	0.6	0.7	0.5	2.3	2.4	2.2	2.2	2.3	2.0	0.4	0.5	0.3
3	1.8	2.1	1.5	2.2	2.6	1.9	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	<0.1	0.2	0.3	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
平均	6.0	-	-	5.4	-	-	0.6	-	-	1.7	-	-	1.9	-	-	0.4	-	-
最大	-	19	-	-	15	-	-	2.2	-	-	4.8	-	-	5.1	-	-	1.9	-
最小	-	-	1.5	-	-	1.7	-	-	0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1

月	除 去 率 (%)				COD (mg/L)
	総除去率		最終沈殿池		終沈出水
	T-N	T-P	T-N	T-P	平 均
4	61	93	57	91	8.3
5	66	93	61	93	10
6	66	94	63	94	10
7	76	92	69	90	10
8	84	97	78	97	9.8
9	67	78	59	75	9.6
10	70	89	63	87	8.1
11	55	85	57	85	11
12	62	93	62	93	11
1	66	89	62	86	12
2	68	89	67	88	8.2
3	54	89	58	91	10
平均	66	90	63	89	9.8
最大	84	97	78	97	12
最小	54	78	57	75	8.1

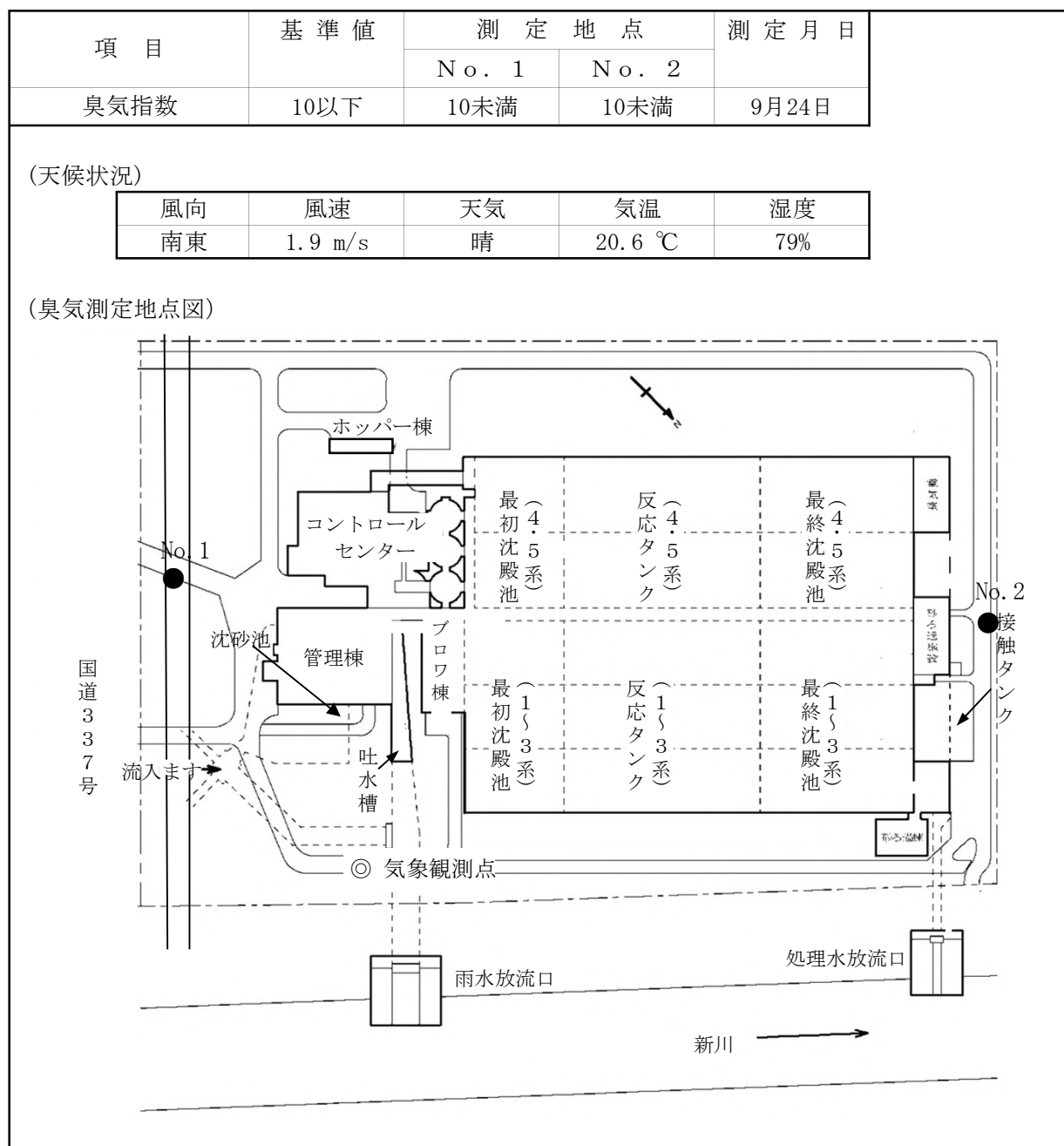
(2) 24 時 間 試 験

項目 時刻	流入量(m ³ /2h)			滞 留 時 間 (h)								
				最初沈殿池			反応タンク (返送含む)			最終沈殿池		
	9月	1月	平均	9月	1月	平均	9月	1月	平均	9月	1月	平均
10	14,610	11,350	12,980	2.5	2.9	2.7	5.3	6.2	5.8	4.3	4.4	4.4
12	23,170	11,910	17,540	1.6	2.7	2.2	4.0	6.0	5.0	2.7	4.2	3.5
14	13,220	26,400	19,810	2.7	1.2	2.0	5.6	3.6	4.6	4.7	1.9	3.3
16	13,700	12,010	12,860	2.6	2.7	2.7	5.5	6.0	5.8	4.5	4.1	4.3
18	13,400	12,620	13,010	2.7	2.6	2.7	5.6	5.8	5.7	4.6	3.9	4.3
20	13,080	14,650	13,870	2.8	2.2	2.5	5.7	5.3	5.5	4.7	3.4	4.1
22	13,290	17,820	15,560	2.7	1.8	2.3	5.6	4.7	5.2	4.7	2.8	3.8
24	13,180	18,330	15,760	2.7	1.8	2.3	5.7	4.6	5.2	4.7	2.7	3.7
2	13,630	12,890	13,260	2.6	2.5	2.6	5.5	5.7	5.6	4.6	3.9	4.3
4	13,940	12,890	13,420	2.6	2.5	2.6	5.5	5.8	5.7	4.5	3.9	4.2
6	13,140	12,470	12,810	2.7	2.6	2.7	5.7	5.9	5.8	4.7	4.0	4.4
8	13,450	12,940	13,200	2.7	2.5	2.6	5.6	5.7	5.7	4.6	3.8	4.2
合計	171,810	176,280	174,080	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	14,320	14,690	14,510	2.5	2.2	2.5	5.4	5.3	5.5	4.3	3.4	4.0
最大	23,170	26,400	19,810	2.8	2.9	2.7	5.7	6.2	5.8	4.7	4.4	4.4
最小	13,080	11,350	12,810	1.6	1.2	2.0	4.0	3.6	4.6	2.7	1.9	3.3

項目 時刻	S S (mg/L)									アンモニア性窒素 (mg/L)					
	流入水			初沈出水			終沈出水			初沈出水			終沈出水		
	9月	1月	平均	9月	1月	平均	9月	1月	平均	9月	1月	平均	9月	1月	平均
10	110	120	120	110	170	140	11	4	8	26	16	21	0.1	0.2	0.2
12	270	170	220	96	110	100	5	5	5	19	20	20	<0.1	<0.1	<0.1
14	230	320	280	98	100	99	6	6	6	21	20	21	<0.1	<0.1	<0.1
16	340	200	270	92	72	82	5	5	5	20	20	20	<0.1	<0.1	<0.1
18	170	200	190	100	92	96	5	3	4	25	20	23	<0.1	1.0	0.5
20	170	180	180	84	90	87	6	4	5	21	20	21	0.1	2.6	1.4
22	180	130	160	90	72	81	4	5	5	21	21	21	<0.1	3.1	1.6
24	160	190	180	80	84	82	3	5	4	20	19	20	<0.1	1.8	0.9
2	100	140	120	78	72	75	4	6	5	20	16	18	<0.1	2.3	1.2
4	84	240	160	84	74	79	5	4	5	20	17	19	<0.1	2.9	1.5
6	96	150	120	82	80	81	5	3	4	19	17	18	<0.1	2.2	1.1
8	96	250	170	80	80	80	4	2	3	21	14	18	<0.1	1.4	0.7
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	170	190	180	90	91	90	5	4	5	21	18	20	<0.1	1.5	0.8
最大	340	320	280	110	170	140	11	6	8	26	21	23	0.1	3.1	1.6
最小	84	120	120	78	72	75	3	2	3	19	14	18	<0.1	<0.1	<0.1

項目 時刻	B O D (mg/L)											
	流 入 水			初 沈 出 水			終 沈 出 水					
	9月	1月	平均	9月	1月	平均	9月		1月		平均	
							T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD
10	150	200	180	130	220	180	9.0	6.2	5.2	3.9	7.1	5.1
12	280	290	290	120	230	180	5.6	4.1	4.1	2.9	4.9	3.5
14	220	350	290	120	200	160	6.5	3.3	4.4	3.5	5.5	3.4
16	260	260	260	130	180	160	5.0	3.0	4.0	3.3	4.5	3.2
18	180	290	240	140	220	180	5.5	3.3	8.5	3.7	7.0	3.5
20	160	250	210	140	220	180	5.4	3.1	14	4.0	9.7	3.6
22	190	300	250	140	170	160	4.2	2.5	16	4.2	10	3.4
24	180	230	210	130	190	160	4.5	2.6	12	4.1	8.3	3.4
2	150	210	180	130	170	150	4.7	3.0	14	4.1	9.4	3.6
4	140	240	190	150	180	170	5.0	2.5	17	3.0	11	2.8
6	140	270	210	130	180	160	4.6	2.6	13	4.2	8.8	3.4
8	140	280	210	140	190	170	3.4	2.1	9.2	3.9	6.3	3.0
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	180	260	230	130	200	170	5.3	3.2	10	3.7	7.7	3.5
最大	280	350	290	150	230	180	9.0	6.2	17	4.2	11	5.1
最小	140	200	180	120	170	150	3.4	2.1	4.0	2.9	4.5	2.8

(3) 臭気測定（敷地境界）



(4) ボイラー等ばい煙測定

項目	ばいじん濃度 (g/Nm ³)			硫黄酸化物量 (Nm ³ /時)				窒素酸化物濃度 (ppm)		
	基準値	測定値		基準値		測定値		基準値	測定値	
		夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期		夏期	冬期
ディーゼル発電機1	0.10	0.02	0.05	2.54	2.29	0.25	0.18	950	560	680
ディーゼル発電機2	0.10	0.06	0.04	2.47	2.28	0.27	0.18	950	540	610

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	雪 対 策 費	計	比 率
職 員 数	4 人	30 人	1 人	0 人	35 人	—
報 酬	1,822,795	—	—	0	1,822,795	0.3%
給 料	17,135,883	112,083,421	3,736,114	0	132,955,418	13.0%
手 当 等	11,074,873	82,901,015	2,344,403	0	96,320,291	9.4%
法 定 福 利 費	6,011,959	39,066,674	1,302,223	0	46,380,856	4.5%
人 件 費 計	36,045,510	234,051,110	7,382,740	0	277,479,360	27.2%
旅 費	28,200	0	0	0	28,200	0.0%
被 服 費	565,763	—	—	0	565,763	0.1%
備 消 耗 品 費	1,808,645	3,317,591	0	0	5,126,236	0.5%
光 熱 水 費	8,462,037	0	0	0	8,462,037	0.8%
印 刷 製 本 費	0	—	—	—	0	0.0%
通 信 運 搬 費	1,616,330	0	0	0	1,616,330	0.2%
賃 借 料	1,722,600	0	0	0	1,722,600	0.2%
手 数 料	275,220	—	—	—	275,220	0.0%
委 託 料	28,128,624	49,861,468	0	0	77,990,092	7.6%
修 繕 費	1,594,978	216,754,829	12,055,120	0	230,404,927	22.6%
動 力 費	0	378,985,591	10,080,224	0	389,065,815	38.1%
薬 品 費	0	19,695,135	0	0	19,695,135	1.9%
損 害 保 険 料	0	—	—	—	0	0.0%
負 担 金	0	0	0	0	0	0.0%
燃 料 費	8,256,867	0	0	0	8,256,867	0.8%
自 動 車 税	0	—	—	—	0	0.0%
経 費 計	52,459,264	668,614,614	22,135,344	0	743,209,222	72.8%
合 計	88,504,774	902,665,724	29,518,084	0	1,020,688,582	100.0%
比 率	8.7%	88.4%	2.9%	0.0%	100.0%	—

(2) 修繕工事内訳

直接修繕

場所	区分	修 繕 件 名	金額 (千円)	工 期	修 繕 内 容
沈砂池	C	No. 5, 6沈砂掻寄掻揚機シュー交換	1,400	4/3	摩耗のため交換
	C	No. 1、2沈砂池給気ファンVベルト交換	2	4/3	不良のため交換
ポンプ・ブロワ	C	No. 2雨水エンジン温調弁交換	823	7/4	不良のため交換
	C	ブロワ乾式フィルター交換	264	10/23	使用限度のため交換
	C	DEポンプNo.2冷却水ポンプ配管改修	82	12/3 ~ 12/8	No.2冷却水ポンプ故障により、水中ポンプ設置のため配管改修
	C	No. 1自家発冷却水配管整備	82	2/17	腐食、ピンホール発生のため整備
池槽	C	2系初沈フライトシュー交換	3,382	6/19 ~ 7/16	摩耗のため交換
	C	3系No. 1終沈メインコレクタスプロケットアイドラ交換	3,333	7/22 ~ 7/25	摩耗のため交換
	C	2・3系各終沈引抜ポンプNo.2Vベルト交換	5	11/20	不良のため交換
	C	5系反応タンク槽内排気ファンVベルト交換	3	2/4	不良のため交換
	C	1~3系No.2初沈引抜ポンプVベルト交換・張り調整	3	2/4	不良のため交換
	C	1系終沈引抜ポンプNo.1Vベルト交換	3	2/18	不良のため交換
汚泥	C	4・5系No.2余剰汚泥引抜ポンプVベルト交換	3	2/18	不良のため交換
計			9,385		

区 分 別 集 計	A	0 件	0	千円	建物
	B	0 件	0	千円	構築物
	C	13 件	9,385	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	工具及び備品

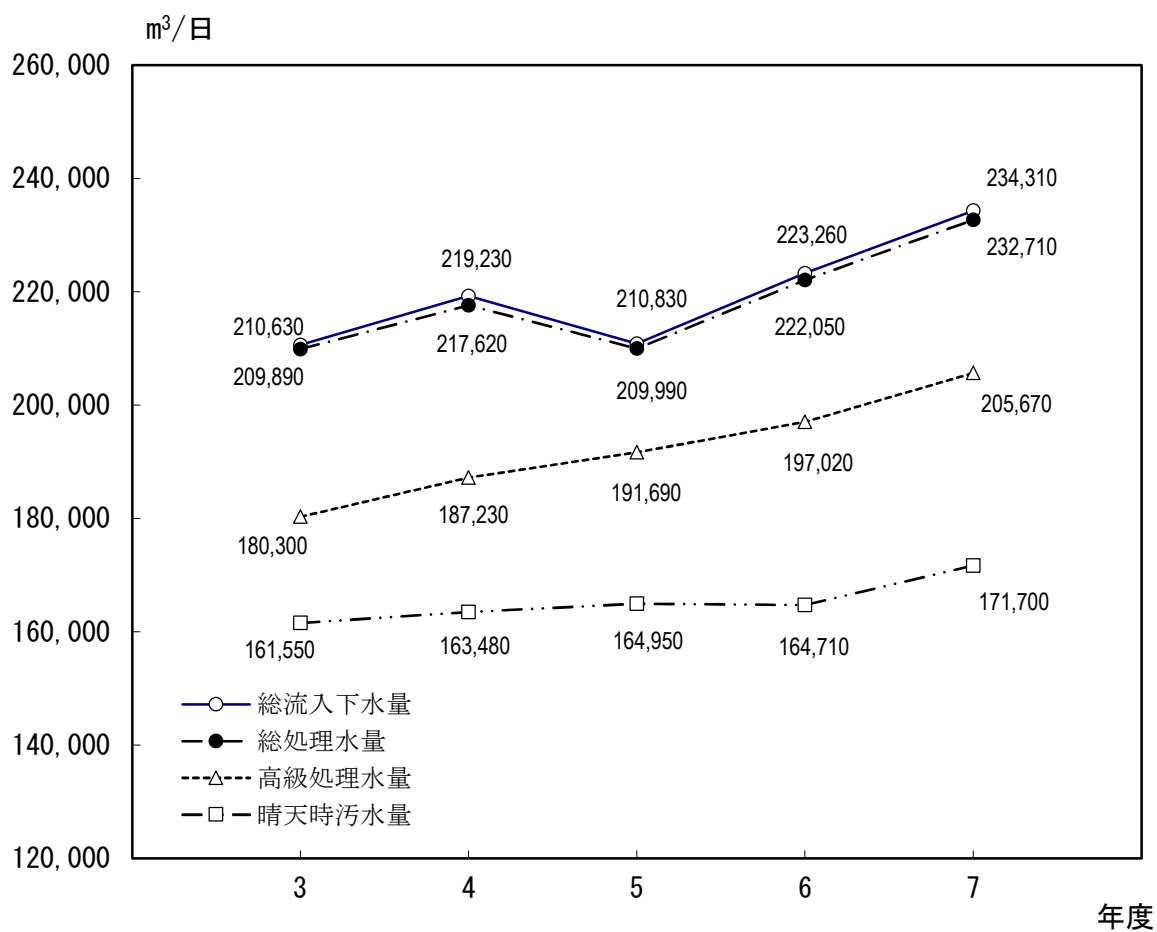
請 負 修 繕

場所	区分	修 繕 件 名	金 額 (千円)	工 期	修 繕 内 容
沈砂池	C	しきバケットコンベヤ修繕業務	3,388	12/4 ~ 3/25	上部スプロケットと軸摩耗のため部品交換
ポンプ・ブロワ	C	手稲水再生プラザブロワ用電動機ほか修繕工事	44,187	5/19 ~ 3/18	No. 4ブロワ用クーラー交換、No. 5ブロワ用電動機絶縁補強修繕
	C	新川水再生プラザ第1処理施設無停電電源設備ほか修繕工事	18,944	7/29 ~ 3/13	No. 2DE潤滑油循環ポンプ、4系No. 1初沈スカムスキマのユニット交換
	A	電動オーバースライダー修理	99	10/15 ~ 12/1	ポンプ室シャッター光電スイッチ故障のため部品交換
池槽	C	手稲水再生プラザ4系No. 2最終沈殿池汚泥掻寄機ほか修繕工事	132,967	8/18 ~ 3/13	メインコレクタ、クロスコレクタ等の部品交換
汚泥	C	手稲水再生プラザNo. 1汚泥圧送ポンプほか修繕工事	12,364	5/26 ~ 3/18	No. 1汚泥圧送ポンプの部品交換
その他	C	簡易処理流量計修理	1,971	4/25 ~ 5/30	検出器故障ため部品交換
	E	プラズマ切断機修理	198	6/25 ~ 7/15	プラズマ切断機の部品交換
	A	新電気室エアコン修理	99	6/30 ~ 7/18	エアコン室内機故障のため部品交換
	C	アンモニア計修理	671	7/18 ~ 10/8	アンモニア計部品劣化のため交換
	A	工作室ボイラー修理	98	10/20 ~ 10/22	工作室用ボイラー修理
	A	野球場附帯設備修繕	94	12/3 ~ 12/12	野球場付帯設備の改修
	E	ガス検知器修理	81	12/8 ~ 1/30	定期点検及び部品交換修理
	C	簡易処理用次亜塩注入配管修理	648	12/23 ~ 1/21	次亜塩が漏水している配管の交換修理
	C	高圧受電設備修繕業務	5,060	1/13 ~ 3/25	高圧受電設備不良のため、部品交換
	A	給湯暖房用ボイラー修理	253	1/22 ~ 2/25	ボイラー2基の定期点検整備
	E	酸欠測定器修理	81	2/12 ~ 3/3	定期点検及び部品交換修理
	E	除雪機修理	18	3/2 ~ 3/10	除雪機不具合のため部品交換修理
計			221,219		

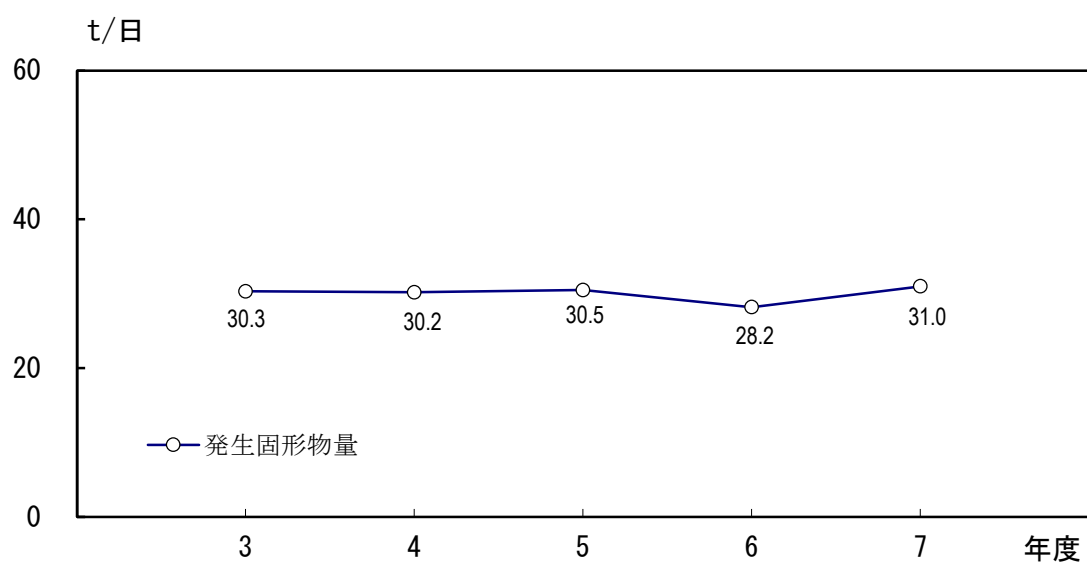
区分別集計	A	5 件	642 千円	建物
	B	0 件	0 千円	構築物
	C	9 件	220,200 千円	機械及び装置
	D	0 件	0 千円	車両運搬具
	E	4 件	377 千円	工具及び備品

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



※平成16年度から、発生汚泥は全量を西部スラッジセンターへ圧送して処理している。