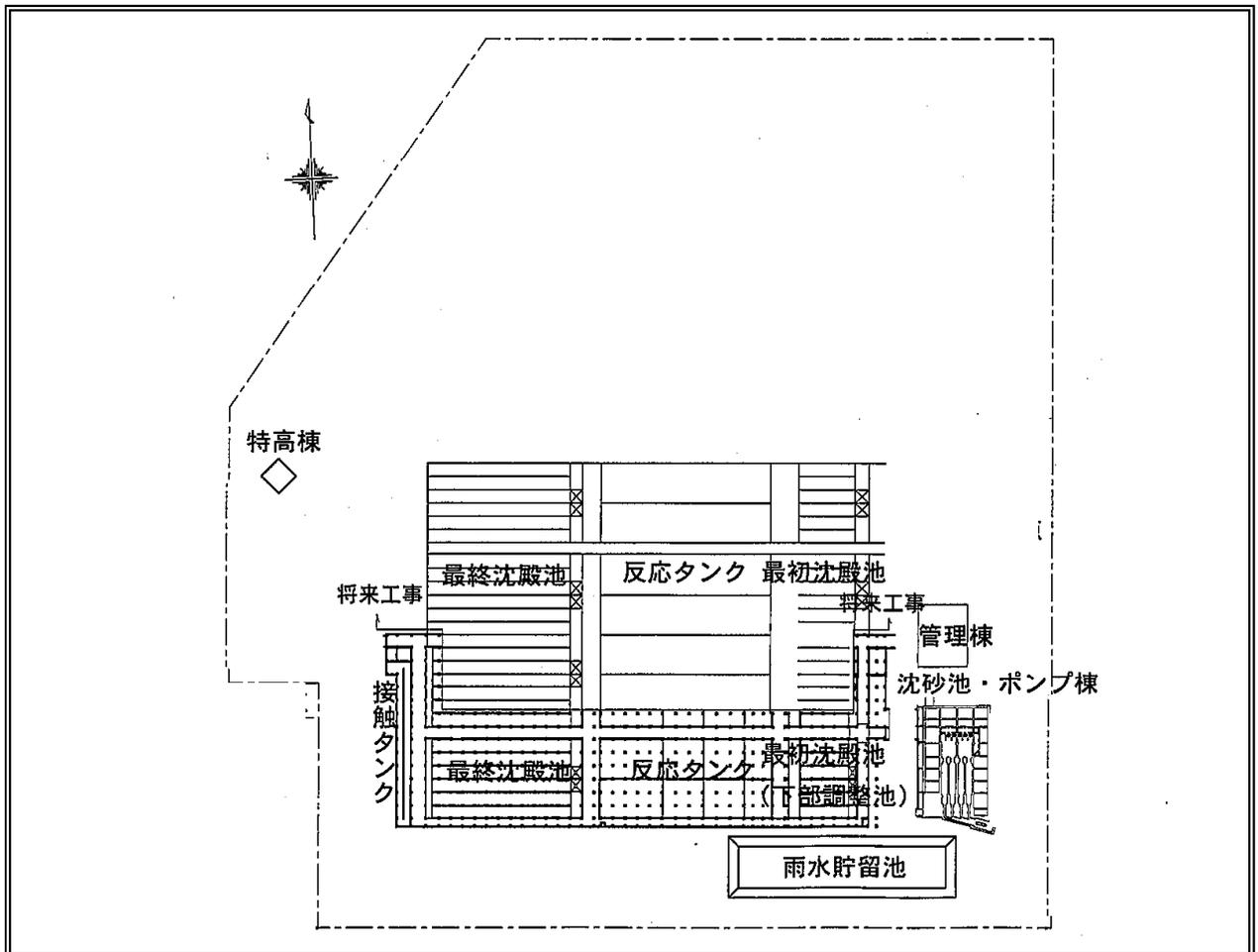
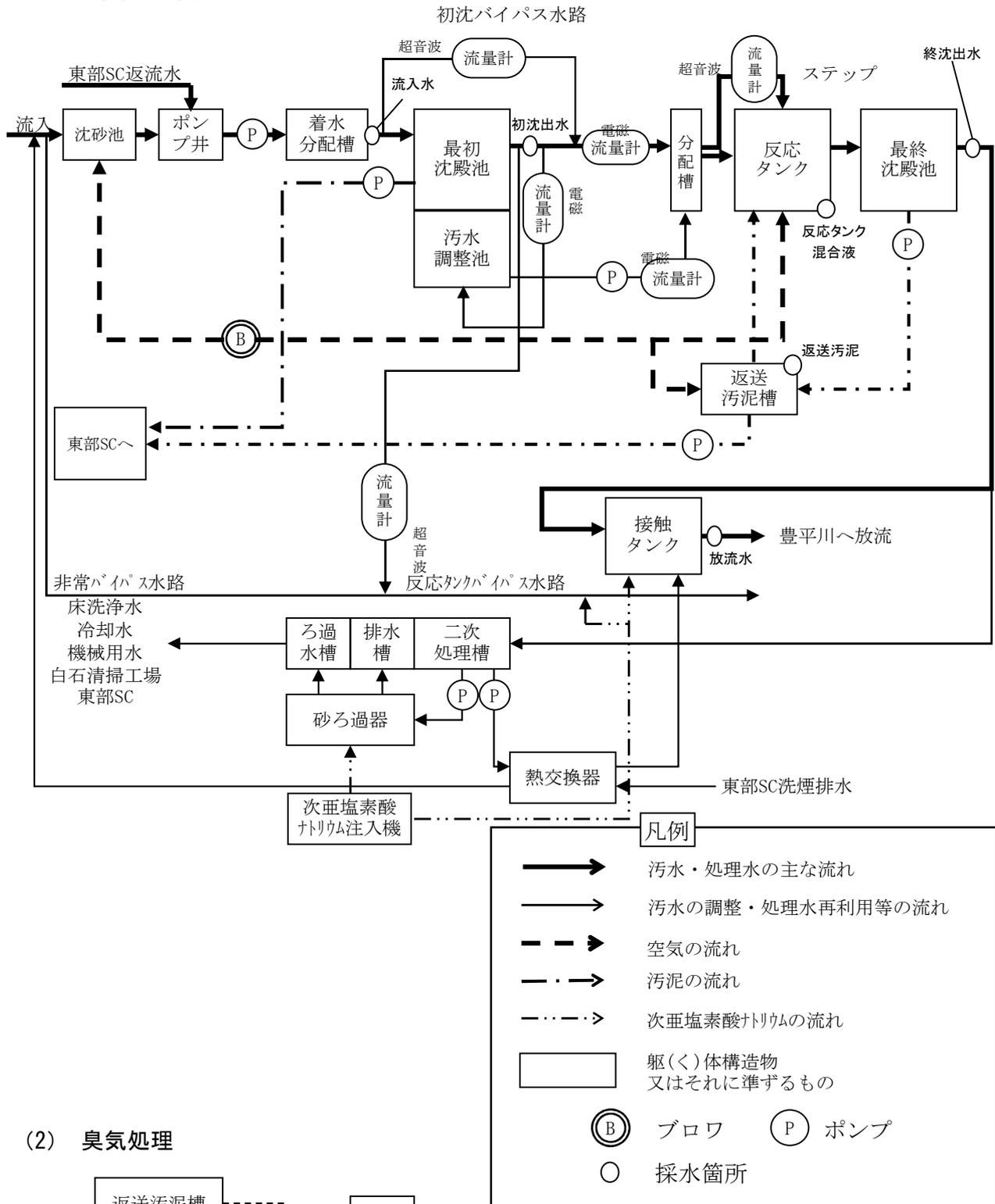


東部水再生プラザ

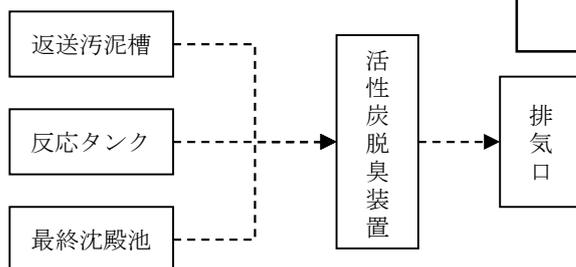


1 処理フローシート

(1) 汚水・汚泥処理



(2) 臭気処理



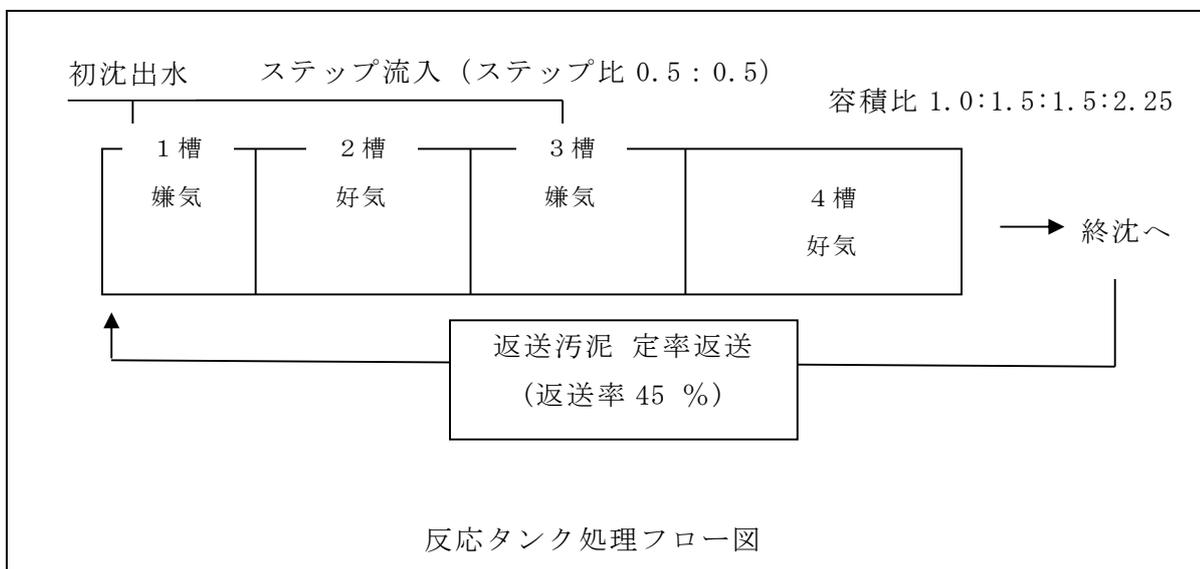
2 処理の概況

1 水処理

令和5年度の総流入下水量は 11,043,900 m³ で、前年度比 0.6%減であった。月平均流入下水量は 920,330 m³、最大値 1,071,990 m³（3月）、最小値は 837,450 m³（6月）となった。日平均では 30,170 m³、最大値 54,210 m³、最小値は 22,860 m³となった。

水処理はステップ流入式硝化脱窒法による1系列2水路運転。汚泥返送量は、流入水量に対し45%定率制御、反応タンク風量はDO一定+流入量比例（DO目標値0.5~1.0mg/L（前段好気槽）1.5mg/L（後段好気槽））制御を行っている。

水処理については、流入水BODが350mg/Lに対し、処理水質（終沈出水）はBOD3.2mg/L、C-BOD2.4mg/L、SS2mg/L、全窒素8.7mg/L、アンモニア性窒素0.1mg/L未満、全りん6.4mg/Lと、非常に高負荷でありながらも良好な処理水質を維持することができた（いずれも年平均値）。



2 汚泥処理及び処分

発生した初沈汚泥及び余剰汚泥は、全量を東部スラッジセンターへ圧送し処理を行っている。令和5年度の送泥量は 397,443 m³ で、前年度比 2.3%減少した。

3 維持管理上の取り組み

〈東部スラッジセンターからの返流水対策について〉

平成19年9月の東部スラッジセンターの供用開始に伴い、東部スラッジセンターからの返流水は、東部水再生プラザで処理を行っている。

焼却炉排水により流入水温度が上昇し、東部水再生プラザの設備及び活性汚泥に悪影響を与える可能性があったため、返流水温度を下げる目的で平成24年3月に焼却排水熱交換設備を新設した。

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)		処 理 水 量						
				簡易処理量 (m ³)			高級処理量 (m ³)		総処理量 (m ³)	
				日数	月量	日量	月量	日量	月量	日量
4	48.5	942,840	31,430	0	0	0	942,840	31,430	942,840	31,430
5	20.0	885,660	28,570	0	0	0	885,660	28,570	885,660	28,570
6	98.5	837,450	27,920	0	0	0	837,450	27,920	837,450	27,920
7	60.5	885,650	28,570	0	0	0	885,650	28,570	885,650	28,570
8	77.5	863,720	27,860	0	0	0	863,720	27,860	863,720	27,860
9	194.5	985,730	32,860	1	2,460	80	983,270	32,780	985,730	32,860
10	96.0	938,590	30,280	0	0	0	938,590	30,280	938,590	30,280
11	103.5	955,430	31,850	0	0	0	955,430	31,850	955,430	31,850
12	47.0	904,310	29,170	0	0	0	904,310	29,170	904,310	29,170
1	153.5	856,000	27,610	0	0	0	856,000	27,610	856,000	27,610
2	117.0	916,530	31,600	0	0	0	916,530	31,600	916,530	31,600
3	67.5	1,071,990	34,580	0	0	0	1,071,990	34,580	1,071,990	34,580
合計	1,084.0	11,043,900	—	1	2,460	—	11,041,440	—	11,043,900	—
平均	90.3	920,330	30,170	0	210	10	920,120	30,160	920,330	30,170
最大	9/18 43.5	—	9/5 54,210	1	—	9/5 2,460	—	9/5 51,750	—	9/5 54,210
最小	—	—	2/1 22,860	0	—	—	—	2/1 22,860	—	2/1 22,860

月	晴天時汚水量 (m ³)		処理雨水量 (m ³)		汚水調整池調整量 (m ³)		
	月量	日量	月量	日量	使用日数	月量	日量
4	925,800	30,860	17,040	570	30	29,980	1,000
5	874,510	28,210	11,150	360	31	32,000	1,030
6	808,500	26,950	28,950	970	30	32,240	1,070
7	850,640	27,440	35,010	1,130	31	33,910	1,090
8	836,690	26,990	27,030	870	31	32,660	1,050
9	889,200	29,640	96,530	3,220	30	34,100	1,140
10	888,770	28,670	49,820	1,610	31	31,180	1,010
11	888,900	29,630	66,530	2,220	30	31,150	1,040
12	886,910	28,610	17,400	560	31	33,020	1,070
1	856,000	27,610	0	0	31	34,120	1,100
2	866,520	29,880	50,010	1,720	29	32,680	1,130
3	957,900	30,900	114,090	3,680	31	32,490	1,050
合計	10,530,340	—	513,560	—	366	389,530	—
平均	877,530	28,770	42,800	1,400	31	32,460	1,060
最大	—	4/11 32,950	—	—	31	—	7/1 1,800
最小	—	6/17 25,200	—	—	29	—	4/15 210

(2) 汚泥圧送

月	送 泥 量 (東部スラッジセンターへ)		送 泥 量 (厚別水再生プラザへ)			送 泥 量 合 計		
	汚泥量	固形物量	汚泥量	固形物量	置換水量	汚泥量	固形物量	置換水量
	(m ³)	(t)	(m ³)	(t)	(m ³)	(m ³)	(t)	(m ³)
4	30,584	182.7	0	0	0	30,584	182.7	0
5	31,729	194.8	0	0	0	31,729	194.8	0
6	34,771	204.1	0	0	0	34,771	204.1	0
7	38,408	218.7	0	0	0	38,408	218.7	0
8	38,095	214.7	0	0	0	38,095	214.7	0
9	36,221	213.7	0	0	0	36,221	213.7	0
10	32,289	186.9	0	0	0	32,289	186.9	0
11	32,163	202.6	0	0	0	32,163	202.6	0
12	31,328	192.0	0	0	0	31,328	192.0	0
1	30,864	184.3	0	0	0	30,864	184.3	0
2	30,220	215.5	0	0	0	30,220	215.5	0
3	30,771	201.9	0	0	0	30,771	201.9	0
合 計	397,443	2,411.9	0	0	0	397,443	2,411.9	0
平 均	33,120	201.0	0	0	0	33,120	201.0	0
最 大	38,408	218.7	0	0	0	38,408	218.7	0
最 小	30,220	182.7	0	0	0	30,220	182.7	0

(3) 汚水処理運転

月	沈砂池			最初沈殿池			反応タンク	
	沈砂量 (m^3)	スクリーン かす量 (m^3)	合計 (m^3)	使用 池数 (池)	汚泥量		使用槽数 (槽)	滞留時間 (返送含む) (h)
					月量 (m^3)	日量 (m^3)		
4	3.3	0.0	3.3	2.0	15,985	533	2.0	9.4
5	3.4	1.0	4.4	2.0	17,009	549	2.0	10.2
6	3.2	0.0	3.2	2.0	16,433	548	2.0	10.5
7	4.1	1.2	5.3	2.0	16,571	535	2.0	10.3
8	3.4	0.0	3.4	2.0	18,136	585	2.0	10.5
9	5.9	0.9	6.8	2.0	16,385	546	2.0	9.2
10	3.1	0.0	3.1	2.0	14,155	457	2.0	9.8
11	2.6	0.9	3.5	2.0	15,319	511	2.0	9.4
12	7.4	0.0	7.4	2.0	16,088	519	2.0	10.1
1	2.3	1.4	3.7	2.0	15,643	505	2.0	10.6
2	0.0	0.0	0.0	2.0	15,945	550	2.0	9.5
3	2.9	1.2	4.1	2.0	17,805	574	2.0	8.7
合計	41.6	6.6	48.2	—	195,474	—	—	—
平均	3.5	0.6	4.0	2.0	16,290	534	2.0	9.9
最大	7.4	1.4	7.4	2.0	18,136	585	2.0	10.6
最小	0.0	0.0	0.0	2.0	14,155	457	2.0	8.7

月	反応タンク							
	空気倍率	除去BOD 当り空気量	BOD- SS 負荷	BOD 容積負荷	返送 汚泥量	返送率	汚泥日令	SRT
	(倍)	($m^3/kg \cdot 日$)	($kg/kg \cdot 日$)	($kg/m^3 \cdot 日$)	(m^3)	(%)	(日)	(日)
4	4.0	27	0.16	0.27	440,300	47	18.7	12.8
5	4.8	29	0.15	0.27	426,540	48	20.4	11.5
6	5.3	32	0.15	0.26	408,620	49	19.4	9.2
7	5.2	36	0.12	0.23	425,600	48	21.1	9.4
8	5.7	40	0.12	0.22	414,680	48	20.7	9.0
9	4.4	34	0.13	0.24	455,830	47	15.7	8.3
10	4.6	32	0.15	0.27	440,200	47	15.5	12.7
11	4.1	30	0.14	0.25	442,060	46	15.4	11.0
12	4.3	26	0.15	0.27	423,700	47	20.0	11.1
1	4.7	28	0.14	0.26	408,060	48	21.8	12.2
2	4.3	26	0.16	0.30	425,000	47	15.0	10.4
3	3.7	27	0.15	0.26	490,220	46	16.6	14.6
合計	—	—	—	—	5,200,810	—	—	—
平均	4.6	31	0.14	0.26	433,400	47	18.4	11.0
最大	5.7	40	0.16	0.30	490,220	49	21.8	14.6
最小	3.7	26	0.12	0.22	408,060	46	15.0	8.3

月	最 終 沈 殿 池					
	使用池数 (池)	沈殿時間 (h)	余 剩 汚 泥 量		水面積負荷 ($\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$)	せき負荷 ($\text{m}^3/\text{m} \cdot \text{日}$)
			月 量 (m^3)	日 量 (m^3)		
4	1.9	7.0	14,183	473	13	77
5	2.0	7.9	14,655	473	11	65
6	2.0	8.1	18,366	612	10	64
7	2.0	7.9	21,325	688	11	65
8	2.0	8.1	19,562	631	10	64
9	2.0	7.0	19,775	659	12	75
10	2.0	7.5	17,753	573	11	69
11	2.0	7.1	16,369	546	12	73
12	2.0	7.7	14,778	477	11	67
1	2.0	8.2	14,664	473	10	63
2	2.0	7.3	13,872	478	12	72
3	2.0	6.6	12,422	401	13	79
合計	—	—	197,724	—	—	—
平均	2.0	7.5	16,477	540	11	69
最大	2.0	8.2	21,325	688	13	79
最小	1.9	6.6	12,422	401	10	63

月	接 触 タ ン ク									
	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	0	942,840	942,840	0.0	388.4	388.4	0	30	—	0.4
5	0	213,610	213,610	0.0	87.5	87.5	0	8	—	0.4
6	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	—	—
7	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	—	—
8	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	—	—
9	2,460	0	2,460	9.0	0.0	9.0	1	0	3.7	—
10	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	—	—
11	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	—	—
12	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	—	—
1	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	—	—
2	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	—	—
3	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	—	—
合計	2,460	1,156,450	1,158,910	9.0	475.9	484.9	1	38	—	—
平均	210	96,370	96,580	0.8	39.7	40.4	0	3	3.7	0.4
最大	2,460	942,840	942,840	9.0	388.4	388.4	1	30	3.7	0.4
最小	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	3.7	0.4

※ 次亜塩素酸ナトリウム注入量は、有効塩素換算量である。

(4) 電力量等

月	動力費						
	水処理						
	汚水ポンプ				ブロワ		
	水量 (m ³)	使用量 (kWh)	使用量の うち発電分 (kWh)	使用量 /水量 (kWh/m ³)	高級処理 水量 (m ³)	使用量 (kWh)	使用量/ 高級処理水量 (kWh/m ³)
4	942,840	101,320	0	0.1075	942,840	148,200	0.1572
5	885,660	98,680	0	0.1114	885,660	158,780	0.1793
6	837,450	94,610	0	0.1130	837,450	157,440	0.1880
7	885,650	98,490	0	0.1112	885,650	162,130	0.1831
8	863,720	96,960	0	0.1123	863,720	166,990	0.1933
9	985,730	103,940	0	0.1054	983,270	154,580	0.1572
10	938,590	102,530	0	0.1092	938,590	159,300	0.1697
11	955,430	103,390	0	0.1082	955,430	150,250	0.1573
12	904,310	99,970	0	0.1105	904,310	154,730	0.1711
1	856,000	96,630	0	0.1129	856,000	157,270	0.1837
2	916,530	98,390	0	0.1074	916,530	148,960	0.1625
3	1,071,990	112,190	0	0.1047	1,071,990	153,870	0.1435
合計	11,043,900	1,207,100	0	—	11,041,440	1,872,500	—
平均	920,330	100,592	0	0.1093	920,120	156,042	0.1696
最大	1,071,990	112,190	0	0.113	1,071,990	166,990	0.1933
最小	837,450	94,610	0	0.1047	837,450	148,200	0.1435

月	動力費						光熱水費
	水処理	水処理(小計)				高度処理	
	その他	買電 (白石分を含む)	※発電	使用量計	(白石清掃工場 分電力量)	使用量	使用量
	使用量 (kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)
4	85,958	335,478	0	335,478	0	53,280	14,470
5	85,936	343,396	0	343,396	0	55,056	14,110
6	87,794	339,844	0	339,844	0	53,280	12,380
7	92,426	353,046	0	353,046	0	55,056	11,830
8	103,912	367,862	0	367,862	0	55,056	12,930
9	103,768	362,288	0	362,288	0	53,280	11,500
10	98,734	360,564	0	360,564	0	55,056	13,870
11	100,228	353,868	0	353,868	0	53,280	13,590
12	103,952	358,652	0	358,652	0	55,056	15,610
1	102,638	356,538	0	356,538	0	55,056	20,690
2	100,406	347,756	0	347,756	0	51,504	19,360
3	103,064	369,124	0	369,124	0	55,056	20,120
合計	1,168,816	4,248,416	0	4,248,416	0	650,016	180,460
平均	97,401	354,035	0	354,035	0	54,168	15,038
最大	103,952	369,124	0	369,124	0	55,056	20,690
最小	85,936	335,478	0	335,478	0	51,504	11,500

月	電力使用量合計			重油				
				動力用			暖房用	合計
	自家用発電機			実運転 使用量 (L)	試運転 使用量 (L)	計 (L)		
	買電 (kWh)	発電 (kWh)	使用量計 (kWh)					
4	403,228	0	403,228	0	10	10	2,280	2,290
5	412,562	0	412,562	0	20	20	798	818
6	405,504	0	405,504	0	20	20	623	643
7	419,932	0	419,932	0	10	10	501	511
8	435,848	0	435,848	80	20	100	426	526
9	427,068	0	427,068	0	10	10	416	426
10	429,490	0	429,490	0	20	20	543	563
11	420,738	0	420,738	0	10	10	1,706	1,716
12	429,318	0	429,318	0	20	20	4,024	4,044
1	432,284	0	432,284	0	10	10	4,697	4,707
2	418,620	0	418,620	0	20	20	4,295	4,315
3	444,300	0	444,300	0	20	20	4,132	4,152
合計	5,078,892	0	5,078,892	80	190	270	24,441	24,711
平均	423,241	0	423,241	7	16	23	2,037	2,059
最大	444,300	0	444,300	80	20	100	4,697	4,707
最小	403,228	0	403,228	0	10	10	416	426

月	その他			
	灯油	水道	用 水	
	暖房用		処理水*1	ろ過水*1*2
	使用量 (L)	使用量 (m ³)	使用量 (m ³)	使用量 (m ³)
4	0	80	314,492	58,555
5	0	88	304,779	56,480
6	0	92	270,159	46,981
7	0	85	262,731	55,141
8	0	96	213,111	49,836
9	0	82	316,035	63,419
10	0	87	330,207	67,470
11	19	81	359,558	67,560
12	5	87	341,806	66,117
1	0	87	297,304	62,814
2	1	83	330,001	64,364
3	20	88	325,848	71,256
合計	45	1,036	3,666,031	729,993
平均	4	86	305,503	60,833
最大	20	96	359,558	71,256
最小	0	80	213,111	46,981

*1 東部スラッジセンターへの送水量含む *2 白石清掃工場への送水量 1603 m³ 含む。

4 水質試験等成績調

(1) 日常試験 (※水質試験成績は高級処理のみである水質晴天日のデータ)

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
							T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD			
4	410	450	380	150	160	130	2.0	1.6	2.7	2.0	1.6	1.4	2.3	2.8	1.6
5	380	400	350	180	200	160	2.7	1.9	2.9	2.2	2.2	1.3	2.7	2.9	2.2
6	370	430	300	170	180	150	3.7	2.6	4.2	3.1	2.7	2.0	3.7	4.2	2.7
7	330	380	260	150	170	140	3.7	2.7	4.7	3.2	2.6	2.1	3.7	4.7	2.6
8	350	450	260	150	180	120	3.6	2.7	4.9	3.2	2.7	2.3	3.6	4.9	2.7
9	270	330	210	130	150	97	2.3	1.9	2.4	1.9	2.2	1.8	2.3	2.4	2.2
10	350	360	340	150	200	120	3.1	2.4	4.8	3.3	2.4	2.0	3.1	4.8	2.4
11	310	360	270	140	150	130	2.8	2.2	3.4	2.6	2.3	1.9	2.8	3.4	2.3
12	430	460	390	170	190	160	2.5	2.0	2.7	2.0	2.3	1.9	2.5	2.7	2.3
1	360	370	350	170	180	160	3.2	2.5	3.3	2.7	2.9	2.3	3.2	3.3	2.9
2	350	430	220	170	220	110	5.1	3.4	8.0	4.4	3.6	2.8	5.1	8.0	3.6
3	320	390	250	150	180	110	3.2	2.5	4.8	3.4	2.0	1.7	3.2	4.8	2.0
平均	350	—	—	160	—	—	3.2	2.4	—	—	—	—	3.2	—	—
最大	—	460	—	—	220	—	—	—	8.0	4.4	—	—	—	8.0	—
最小	—	—	210	—	—	97	—	—	—	—	1.6	1.3	—	—	1.6

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	260	300	230	52	60	47	<2	3	<2	7.0	7.2	6.7	6.9	6.9	6.8	6.2	6.3	6.1	6.3	6.5	6.1
5	270	300	220	58	63	54	4	6	2	6.9	7.0	6.8	6.8	6.9	6.8	6.3	6.3	6.2	6.5	6.5	6.4
6	280	310	250	58	61	56	4	4	4	6.9	7.0	6.6	6.8	6.8	6.7	6.2	6.3	6.1	6.4	6.4	6.3
7	260	310	210	61	66	53	2	4	<2	7.0	7.1	6.8	6.7	6.8	6.7	6.3	6.4	6.2	6.5	6.5	6.4
8	290	390	220	60	78	46	3	5	2	6.9	7.1	6.8	6.6	6.7	6.5	6.4	6.5	6.2	6.5	6.6	6.4
9	210	240	170	65	85	53	<2	3	<2	7.0	7.1	6.9	6.7	6.9	6.6	6.5	6.5	6.4	6.6	6.7	6.5
10	290	340	250	67	90	55	2	4	<2	6.9	7.0	6.7	6.8	6.9	6.7	6.4	6.5	6.3	6.6	6.7	6.5
11	240	310	200	65	81	57	3	4	2	6.9	7.1	6.8	6.9	6.9	6.8	6.4	6.5	6.2	6.6	6.8	6.3
12	270	310	200	56	58	52	<2	3	<2	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	6.3	6.4	6.2	6.7	7.1	6.3
1	250	280	210	57	71	47	3	4	<2	7.1	7.3	6.9	7.0	7.1	6.9	6.3	6.3	6.2	6.6	6.8	6.5
2	230	330	140	69	87	54	5	6	4	7.0	7.2	6.8	7.0	7.2	6.9	6.3	6.3	6.2	6.5	6.7	6.4
3	230	280	170	60	69	50	3	5	<2	7.0	7.1	6.8	7.0	7.0	6.9	6.3	6.4	6.3	6.6	6.7	6.5
平均	260	—	—	61	—	—	2	—	—	7.0	—	—	6.8	—	—	6.3	—	—	6.5	—	—
最大	—	390	—	—	90	—	—	6	—	—	7.3	—	—	7.2	—	—	6.5	—	—	7.1	—
最小	—	—	140	—	—	46	—	—	<2	—	—	6.6	—	—	6.5	—	—	6.1	—	—	6.1

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	350	470	230	170	270	80	16.5	18.1	15.0	18.4	22.0	16.0	18.6	19.5	16.9	18.9	20.5	16.8
5	580	920	110	580	920	110	20.2	21.0	18.5	20.5	21.2	18.8	21.1	21.8	19.6	26.2	28.1	25.0
6	580	770	270	580	770	270	21.3	24.5	18.7	21.7	24.0	19.8	22.7	25.3	21.0	27.0	29.5	25.0
7	620	1,200	210	620	1,200	210	23.3	24.6	21.5	23.9	25.0	22.4	24.6	25.7	23.5	29.1	34.0	23.7
8	290	450	190	290	450	190	24.8	25.3	24.4	25.4	26.9	24.5	26.1	27.2	25.0	29.6	31.7	26.2
9	440	600	350	440	600	350	24.5	25.0	23.8	25.5	26.6	24.7	25.9	26.6	25.1	31.3	34.0	28.3
10	470	700	370	470	700	370	22.3	23.7	20.5	23.0	24.0	22.0	24.0	25.3	23.0	28.7	30.1	27.6
11	580	1,000	150	580	1,000	150	21.3	25.5	19.0	21.6	25.0	19.0	22.1	25.0	19.8	26.9	31.5	22.8
12	570	1,200	160	570	1,200	160	19.5	20.8	17.9	19.5	20.7	17.6	19.8	20.7	18.5	26.6	29.2	22.5
1	240	410	110	240	410	110	17.2	18.7	15.7	17.9	19.2	16.6	17.9	19.5	16.5	24.6	27.0	22.0
2	690	1,500	380	690	1,500	380	16.1	17.1	14.3	17.1	17.8	16.0	17.0	17.8	16.0	23.6	26.5	20.5
3	280	540	160	280	540	160	16.5	18.2	14.8	17.4	18.3	16.2	17.8	18.4	17.0	22.6	26.0	18.2
平均	470	—	—	460	—	—	20.3	—	—	21.0	—	—	21.5	—	—	26.3	—	—
最大	—	1,500	—	—	1,500	—	—	25.5	—	—	26.9	—	—	27.2	—	—	34.0	—
最小	—	—	110	—	—	80	—	—	14.3	—	—	16.0	—	—	16.0	—	—	16.8

月	透 視 度 (c m)									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	3.4	4.5	3.0	5.9	6.0	5.5	>100	>100	>100	110	110	110	30	34	27
5	2.9	3.0	2.5	4.5	5.0	4.0	89	>100	85	120	130	110	30	32	27
6	3.1	4.0	2.5	5.0	5.0	5.0	74	93	61	120	130	110	27	29	26
7	2.8	3.0	2.0	5.0	5.0	5.0	97	>100	93	120	130	110	33	38	24
8	2.9	3.5	2.5	4.8	5.5	4.0	94	>100	85	110	120	110	35	42	30
9	3.4	3.5	3.0	5.0	5.5	4.5	>100	>100	>100	110	120	100	42	45	40
10	3.0	3.0	3.0	4.8	5.0	4.5	90	>100	70	120	120	110	38	42	31
11	3.3	3.5	3.0	5.0	5.5	4.5	96	>100	85	110	120	100	36	38	31
12	3.1	3.5	3.0	4.6	5.0	4.5	98	>100	93	120	130	120	34	38	30
1	3.3	3.5	3.0	5.0	5.0	5.0	89	>100	72	130	130	120	29	31	27
2	3.6	5.0	3.0	5.6	7.0	5.0	70	87	63	100	130	77	26	29	23
3	3.4	4.0	2.5	5.8	6.5	5.0	87	>100	70	110	110	100	27	28	25
平均	3.2	—	—	5.1	—	—	90	—	—	120	—	—	32	—	—
最大	—	5.0	—	—	7.0	—	—	>100	—	—	130	—	—	45	—
最小	—	—	2.0	—	—	4.0	—	—	61	—	—	77	—	—	23

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	36	51	23	1,730	1,830	1,570	204	291	135	83	84	82	2.0	3.4	1.4
5	24	28	22	1,770	1,990	1,600	134	141	121	81	82	79	1.8	2.3	1.3
6	18	24	15	1,710	1,990	1,580	104	118	93	82	82	81	1.4	1.9	0.9
7	20	21	18	1,830	2,040	1,670	107	116	100	78	79	76	1.0	1.9	0.6
8	21	31	16	1,760	1,950	1,500	118	163	96	77	79	75	1.2	1.9	0.8
9	37	52	27	1,800	1,920	1,690	207	302	148	76	77	74	1.4	1.6	1.0
10	40	65	24	1,780	2,230	1,470	220	289	163	77	79	76	1.8	3.1	0.7
11	32	48	25	1,700	1,900	1,590	186	271	152	80	82	78	2.0	2.4	1.3
12	41	57	28	1,780	1,870	1,670	226	306	161	82	83	80	2.0	3.1	1.6
1	31	48	24	1,800	1,870	1,710	174	279	128	84	84	83	1.7	2.3	1.2
2	29	36	23	1,840	2,030	1,600	154	196	138	84	85	84	1.9	2.8	1.4
3	43	66	21	1,760	1,910	1,670	242	381	125	83	85	82	2.0	2.3	1.2
平均	31	—	—	1,770	—	—	173	—	—	81	—	—	1.7	—	—
最大	—	66	—	—	2,230	—	—	381	—	—	85	—	—	3.4	—
最小	—	—	15	—	—	1,470	—	—	93	—	—	74	—	—	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	4,920	5,510	4,280	100	100	64	80	99	97
5	5,760	6,250	4,890	99	99	54	78	99	94
6	5,460	6,180	4,730	99	99	53	80	98	93
7	5,550	6,190	4,860	99	99	53	76	98	97
8	5,520	6,370	4,720	99	99	57	79	98	94
9	5,900	6,270	5,550	99	100	52	69	98	98
10	5,210	6,770	3,020	99	99	57	77	98	97
11	5,110	5,890	4,360	99	99	55	72	98	96
12	6,040	6,140	5,840	99	100	60	79	99	98
1	5,740	6,250	4,530	99	99	53	76	98	95
2	6,110	7,260	5,100	98	97	52	68	97	92
3	5,800	6,800	4,580	99	99	54	74	98	95
平均	5,590	—	—	99	99	55	76	98	96
最大	—	7,260	—	100	100	64	80	99	98
最小	—	—	3,020	98	97	52	68	97	92

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	32	36	28	26	26	25	8.1	9.7	7.2	20	22	18	20	21	18	<0.1	<0.1	<0.1
5	40	44	27	35	39	30	9.1	11	8.1	22	23	20	22	24	20	<0.1	<0.1	<0.1
6	41	44	36	33	37	31	11	12	9.4	23	25	21	23	25	22	<0.1	0.2	<0.1
7	40	46	32	33	34	32	9.2	10	8.5	23	25	21	22	24	21	0.2	0.4	<0.1
8	36	50	27	30	35	26	8.9	10	7.5	21	25	19	22	25	19	0.2	0.6	0.1
9	32	36	29	25	31	22	7.0	11	5.2	17	19	15	17	21	15	<0.1	<0.1	<0.1
10	33	40	25	27	30	22	7.7	8.7	6.9	20	22	19	20	22	18	0.1	0.3	<0.1
11	30	35	25	25	31	23	8.0	9.1	6.7	18	20	17	19	21	17	<0.1	0.1	<0.1
12	38	44	33	28	29	26	8.1	8.7	7.8	21	21	20	21	22	20	<0.1	<0.1	<0.1
1	35	39	28	29	33	27	9.1	9.5	8.9	22	22	21	22	23	21	<0.1	<0.1	<0.1
2	33	38	24	28	30	22	9.1	10	7.7	19	21	15	20	22	15	0.2	0.7	<0.1
3	31	36	27	25	30	20	8.6	9.3	7.5	20	22	16	20	23	16	<0.1	<0.1	<0.1
平均	35	—	—	29	—	—	8.7	—	—	21	—	—	21	—	—	<0.1	—	—
最大	—	50	—	—	39	—	—	12	—	—	25	—	—	25	—	—	0.7	—
最小	—	—	24	—	—	20	—	—	5.2	—	—	15	—	—	15	—	—	<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	0.2	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	7.5	8.1	6.5
5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	7.9	8.8	7.5
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	<0.1	<0.1	<0.1	8.0	10	5.7
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	<0.1	<0.1	<0.1	8.1	9.3	7.4
8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	8.2	9.6	6.7
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	<0.1	<0.1	<0.1	5.5	6.9	4.7
10	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	7.1	8.3	6.4
11	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	7.2	8.1	6.7
12	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	7.9	8.7	7.2
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	<0.1	<0.1	<0.1	8.9	9.1	8.6
2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.2	<0.1	0.3	1.2	<0.1	0.3	1.2	<0.1	8.6	10	5.9
3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	8.5	9.0	7.5
平均	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	7.8	—	—
最大	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	0.2	—	—	1.2	—	—	1.2	—	—	10	—
最小	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	4.7

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	8.7	9.8	6.9	7.1	7.9	6.0	4.1	5.2	2.8	5.1	5.5	4.4	5.1	5.7	4.1	3.8	4.9	2.3
5	11	14	8.2	9.8	12	8.1	3.7	4.7	2.8	6.6	8.8	5.3	6.9	8.9	5.3	3.2	4.2	2.4
6	13	16	11	13	13	12	8.0	9.9	6.3	8.3	10	7.5	9.4	10	8.8	6.3	7.6	4.9
7	15	18	13	14	15	13	7.6	11	3.2	10	12	9.6	11	12	9.5	7.1	11	2.4
8	15	20	12	14	16	12	5.4	12	0.6	11	12	9.4	11	13	9.2	5.1	12	0.2
9	14	15	11	14	17	11	5.4	6.4	3.7	9.2	11	7.5	8.9	10	7.8	5.1	6.2	3.4
10	14	16	11	13	14	12	7.5	12	1.6	8.9	9.8	8.4	9.4	10	8.2	7.0	11	0.9
11	11	13	8.4	10	13	7.7	6.6	8.6	4.6	6.8	8.7	5.7	7.2	9.8	5.6	6.2	8.5	4.4
12	13	14	11	11	12	11	7.5	9.5	6.4	8.9	10	8.3	8.8	10	7.9	7.3	9.5	6.1
1	13	15	11	11	13	10	8.8	9.4	8.0	9.8	11	8.6	10	12	8.6	8.8	9.4	8.0
2	11	13	7.2	9.1	11	6.1	6.5	8.0	4.8	7.3	9.5	4.7	7.1	8.6	4.7	6.3	8.0	4.5
3	8.8	12	6.0	7.1	9.0	4.4	5.1	6.4	3.1	5.6	7.2	3.0	5.5	7.2	3.1	5.0	6.3	3.0
平均	12	—	—	11	—	—	6.4	—	—	8.1	—	—	8.4	—	—	5.9	—	—
最大	—	20	—	—	17	—	—	12	—	—	12	—	—	13	—	—	12	—
最小	—	—	6.0	—	—	4.4	—	—	0.6	—	—	3.0	—	—	3.1	—	—	0.2

月	除去率 (%)			
	総除去率		最終沈殿池	
	T-N	T-P	T-N	T-P
4	75	53	69	42
5	77	66	74	62
6	73	38	67	38
7	77	49	72	46
8	75	64	70	61
9	78	61	72	61
10	77	46	71	42
11	73	40	68	34
12	79	42	71	32
1	74	32	69	20
2	72	41	68	29
3	72	42	66	28
平均	75	48	70	41
最大	79	66	74	62
最小	72	32	66	20

(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			最終沈殿池		
	7月	2月	平均	7月	2月	平均	7月	2月	平均	7月	2月	平均
10	2,600	2,520	2,560	2.3	2.4	2.4	9.5	9.8	9.7	7.2	7.4	7.3
12	2,820	2,430	2,630	2.1	2.5	2.3	8.6	10.1	9.4	6.6	7.7	7.2
14	2,390	2,240	2,320	2.5	2.7	2.6	10.1	10.9	10.5	7.8	8.4	8.1
16	2,450	2,110	2,280	2.4	2.8	2.6	10.0	11.4	10.7	7.6	8.9	8.3
18	2,450	2,470	2,460	2.4	2.4	2.4	10.1	10.0	10.1	7.6	7.6	7.6
20	2,490	2,450	2,470	2.4	2.4	2.4	9.9	10.1	10.0	7.5	7.6	7.6
22	3,310	3,370	3,340	1.8	1.8	1.8	7.5	7.4	7.5	5.7	5.6	5.7
24	2,460	2,900	2,680	2.4	2.1	2.3	9.9	8.4	9.2	7.6	6.5	7.1
2	3,050	2,120	2,590	2.0	2.8	2.4	8.1	11.6	9.9	6.1	8.8	7.5
4	2,100	2,130	2,120	2.9	2.8	2.9	11.4	11.5	11.5	8.9	8.8	8.9
6	2,190	2,150	2,170	2.7	2.8	2.8	11.2	11.5	11.4	8.5	8.7	8.6
8	2,530	1,960	2,250	2.4	3.1	2.8	9.8	12.3	11.1	7.4	9.6	8.5
合計	30,840	28,850	29,870	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	2,570	2,400	2,490	2.4	2.5	2.5	9.6	10.2	10.1	7.3	7.8	7.7
最大	3,310	3,370	3,340	2.9	3.1	2.9	11.4	12.3	11.5	8.9	9.6	8.9
最小	2,100	1,960	2,120	1.8	1.8	1.8	7.5	7.4	7.5	5.7	5.6	5.7

項目 時刻	S S (mg/L)								
	流入水			初沈出水			終沈出水		
	7月	2月	平均	7月	2月	平均	7月	2月	平均
10	170	990	580	63	110	87	2	2	2
12	480	430	460	52	71	62	3	3	3
14	310	200	260	80	96	88	3	3	3
16	210	180	200	61	62	62	3	2	3
18	290	270	280	70	72	71	3	2	3
20	240	180	210	65	53	59	3	2	3
22	210	640	430	70	75	73	3	2	3
24	240	240	240	73	93	83	4	3	4
2	190	170	180	66	77	72	3	3	3
4	390	240	320	56	50	53	3	3	3
6	480	240	360	94	95	95	4	3	4
8	290	490	390	81	91	86	3	3	3
平均	290	360	330	69	79	74	3	3	3
最大	480	990	580	94	110	95	4	3	4
最小	170	170	180	52	50	53	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	2月	平均	7月	2月	平均	7月		2月		平均	
							T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD	T-BOD	C-BOD
10	260	540	400	210	300	260	3.6	2.6	3.6	2.7	3.6	2.7
12	450	380	420	210	190	200	3.5	2.7	3.4	2.5	3.5	2.6
14	260	310	290	220	140	180	3.5	2.7	3.7	2.8	3.6	2.8
16	290	250	270	180	150	170	3.3	2.7	3.9	2.7	3.6	2.7
18	440	380	410	230	160	200	3.9	2.8	4.0	2.8	4.0	2.8
20	310	260	290	230	110	170	3.6	2.6	3.5	2.5	3.6	2.6
22	260	500	380	210	190	200	3.5	2.7	3.5	2.5	3.5	2.6
24	370	310	340	220	180	200	3.4	2.5	3.7	2.6	3.6	2.6
2	270	300	290	200	180	190	3.7	2.8	3.6	2.6	3.7	2.7
4	430	400	420	200	130	170	3.5	2.8	4.2	3.0	3.9	2.9
6	480	430	460	260	220	240	3.6	2.9	4.0	3.0	3.8	3.0
8	360	530	450	240	260	250	4.0	3.4	4.1	3.3	4.1	3.4
平均	350	380	370	220	180	200	3.6	2.8	3.8	2.8	3.7	2.8
最大	480	540	460	260	300	260	4.0	3.4	4.2	3.3	4.1	3.4
最小	260	250	270	180	110	170	3.3	2.5	3.4	2.5	3.5	2.6

項目 時刻	アンモニア性窒素(mg/L)					
	初沈出水			終沈出水		
	7月	2月	平均	7月	2月	平均
10	21	22	22	0.1	<0.1	<0.1
12	29	32	31	0.1	<0.1	<0.1
14	22	21	22	0.1	<0.1	<0.1
16	20	21	21	0.1	<0.1	<0.1
18	22	22	22	0.2	<0.1	0.1
20	19	19	19	0.1	<0.1	<0.1
22	20	20	20	0.1	<0.1	<0.1
24	19	17	18	0.1	<0.1	<0.1
2	19	19	19	0.2	<0.1	0.1
4	22	19	21	0.1	0.1	0.1
6	23	21	22	0.2	<0.1	0.1
8	23	22	23	0.2	<0.1	0.1
平均	22	21	22	0.1	<0.1	<0.1
最大	29	32	31	0.2	0.1	0.1
最小	19	17	18	0.1	<0.1	<0.1

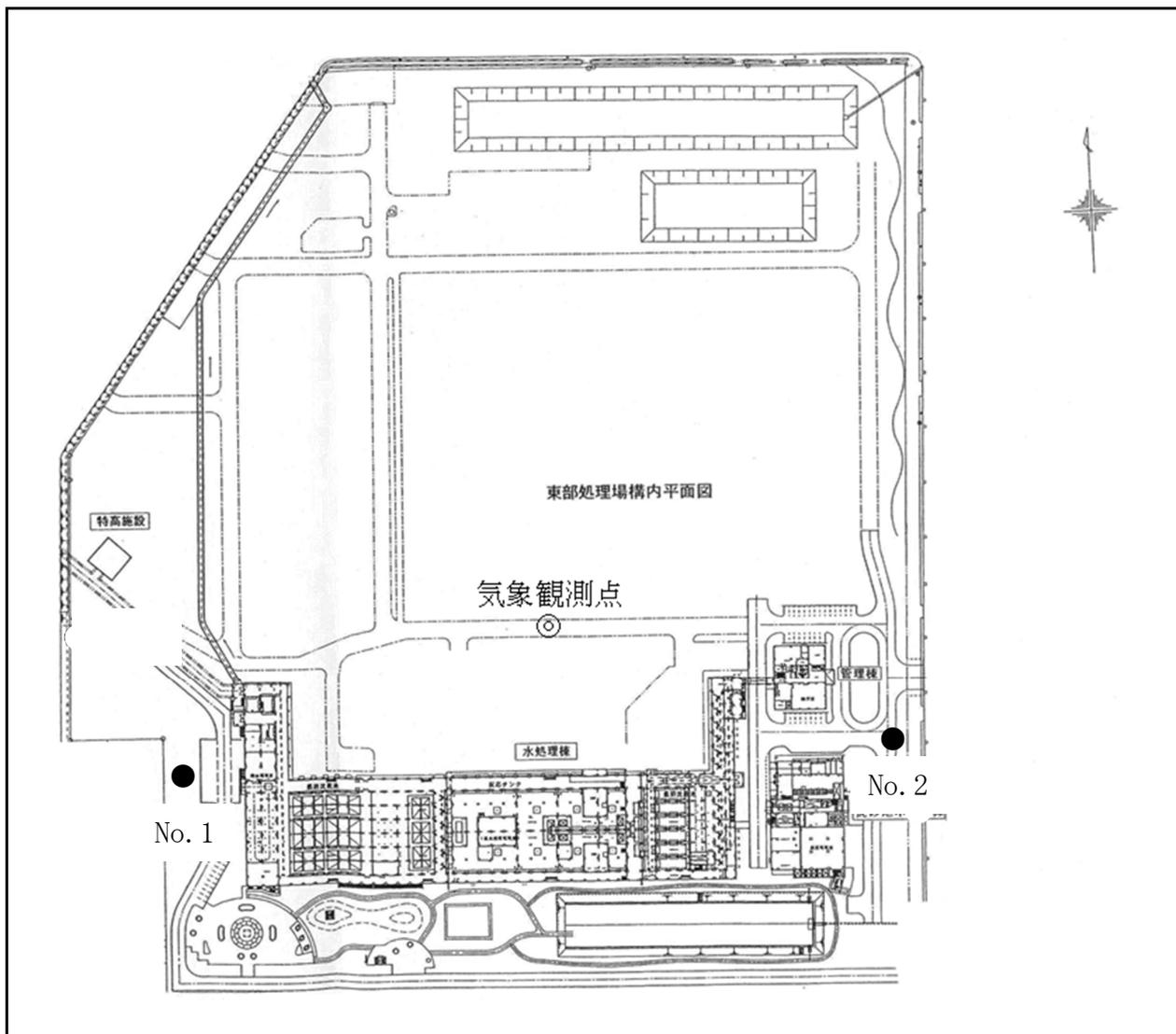
(3) 臭気測定（敷地境界）

1 臭気測定時の気象データ及び臭気指数測定結果

項 目	測定地点名		
	気象観測点	No. 1	No. 2
測定月日	10月2日		
観測時刻	-	9:37	9:45
天気	-	晴	晴
気温(°C)	-	18.9	18.1
湿度(%)	-	62	64
風向	西	-	-
風速(m/sec)	3.2	-	-
臭気指数	-	10未満	10未満

2 測定地点及び気象観測地点

● : 測定地点
◎ : 気象観測地点



5 決算状況調

(1) 処理区分別決算内訳

項目	管理費	水処理費	汚泥処理費 処分費	高度処理費	計	比率
職員数	1人	1人	0人	0人	2人	-
報酬	0	0	0	0	0	-0.1%
給料	3,603,912	3,603,912	0	0	7,207,824	0.9%
手当等	2,027,453	2,014,847	0	0	4,042,300	0.5%
法定福利費	1,185,452	1,185,452	0	0	2,370,904	0.3%
人件費計	6,816,817	6,804,211	0	0	13,621,028	1.6%
旅費	0	0	0	0	0	0.0%
被服費	0	-	-	-	0	0.0%
備消耗品費	368,007	120,052	0	0	488,059	0.1%
光熱水費	12,279,021	0	0	0	12,279,021	1.5%
印刷製本費	0	-	-	-	0	0.0%
通信運搬費	0	0	0	0	0	0.0%
賃借料	0	0	0	0	0	0.0%
手数料	0	-	-	-	0	0.0%
委託料	1,773,126	256,428,115	303,600	0	258,504,841	31.0%
修繕費	0	0	0	0	0	0.0%
動力費	0	131,056,840	395,425,421	17,189,203	543,671,464	65.2%
薬品費	0	2,236,104	0	0	2,236,104	0.3%
損害保険料	0	-	-	-	0	0.0%
負担金	0	0	0	0	0	0.0%
燃料費	2,095,104	0	0	0	2,095,104	0.3%
自動車税	0	-	-	-	0	0.0%
経費計	16,515,258	389,841,111	395,729,021	17,189,203	819,274,593	98.4%
合計	23,332,075	396,645,322	395,729,021	17,189,203	832,895,621	100.0%
比率	2.8%	47.6%	47.5%	2.1%	100.0%	-

(2) 修繕工事内訳

直接修繕

注) 金額欄に「受託」は、受託者による物品調達

場所	区分	修繕件名	金額 (千円)	工期	修繕内容
沈砂池・ポンプ棟	C	No.2トラフコンベヤ攪拌空気弁点検	受託	5/2	攪拌空気弁動作不良のため、分解点検・清掃を実施
池槽	C	1-2系初沈汚泥掻寄機クロス電動機モーターベアリング及びカバー交換	受託	7/3	摩耗による異音が発生していたため交換
	C	No.4ろ過原水オートストレーナドレン用A型ホッパー交換	受託	8/31	腐食により破損したため交換
	C	薬液洗浄ポンプ圧力計、連成計交換	受託	9/25	動作不良のため交換
	C	床洗浄水圧力タンク空気槽排水電磁弁交換	受託	10/10	電磁弁不良により、始動動作が頻発したため交換
	C	ボイラー設備点検補修	受託	10/20	定期整備による点検及び消耗部品交換
	C	反応タンクステップ流入流量計盤内漏電遮断器交換	受託	12/7	経年劣化による不良のため、交換
	C	No.2ろ過水流量計交換	受託	2/8	経年劣化のより指示値が不安定なため交換
	C	機械用水流量計補修	外注	2/22	経年劣化のより指示値が不安定なため交換補修
その他	C	ボイラー設備点検補修	外注	10/28	定期整備による点検及び消耗部品交換補修
	C	水処理棟換気設備ダクト補修	外注	11/28~29	腐食による水漏れが発生したため、塩ビ製ダクトに交換補修
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	12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
その他	C	東部水再生プラザ電気設備工事	1,397,413	2022 10/24 ~ 2025 3/14	電気設備の更新
計			1,397,413		

区 分 別 集 計	A	0件	0千円	建物
	B	0件	0千円	構築物
	C	1件	1,397,413千円	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

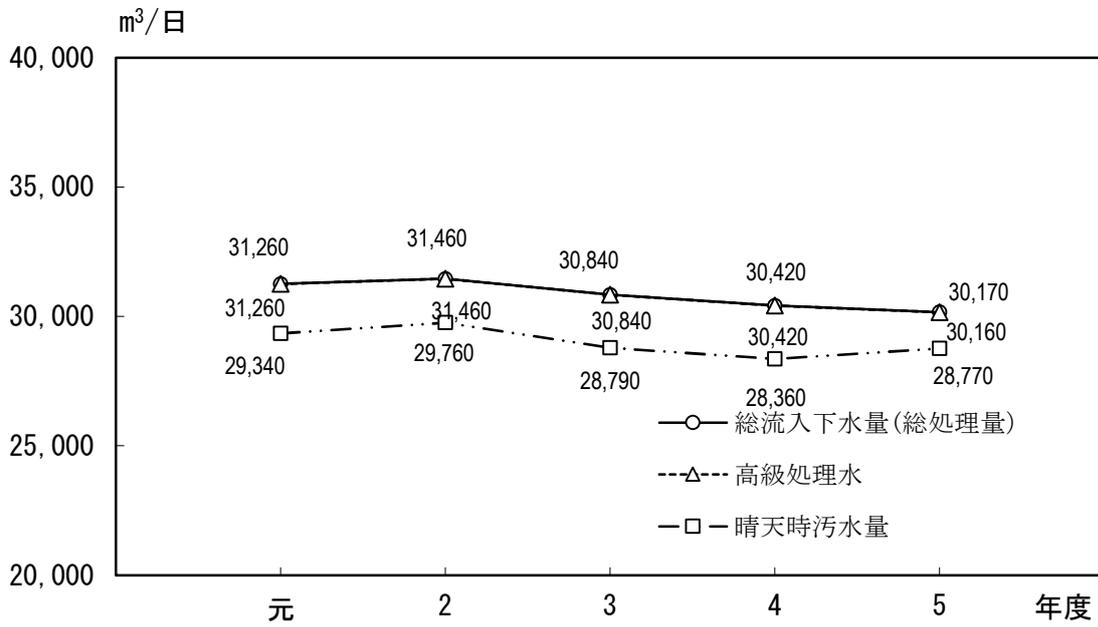
(公社発注分)

場所	区分	修繕件名	金額 (千円)	工期	修繕内容
池槽	C	東部水再生プラザ1系No.1初沈汚泥ポンプ補修	—	9/4 ~ 2/16	予防保全のための分解整備

区 分 別 集 計	A	0件		建物
	B	0件		構築物
	C	1件		機械及び装置
	D	0件		車両運搬具
	E	0件		工具及び備品

6 参 考 資 料

(1) 汚水処理経年変化



(2) 汚泥処理経年変化

