

## VI 北湊浄化センター

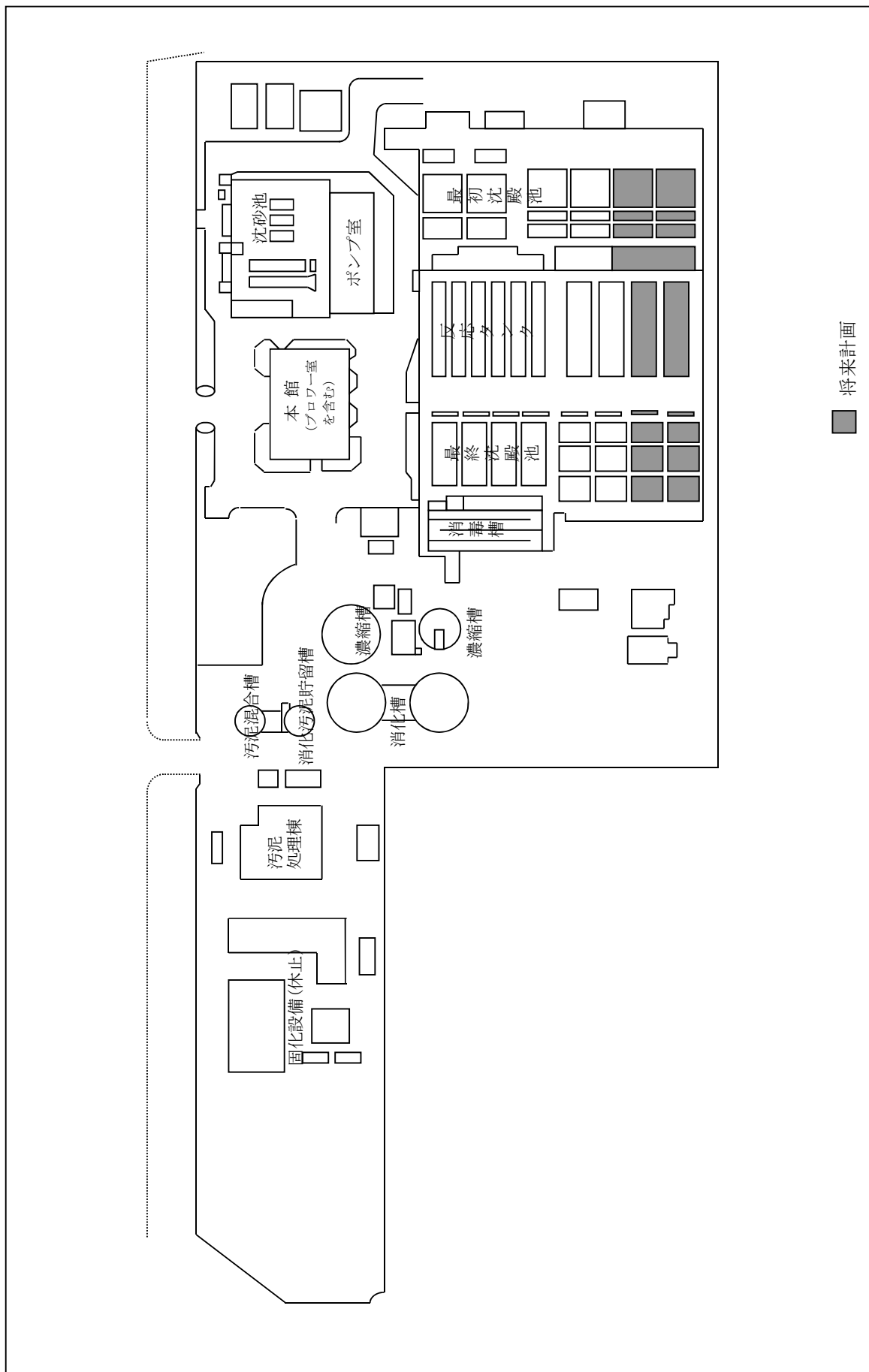
1	北湊浄化センターの主要設備仕様	VI- 1
2	北湊浄化センター全体平面図	VI- 2
3	処理系統図及び採水地点	VI- 3
4	処理実績	
	（1）水処理実績	VI- 4
	（2）汚泥処理実績	VI- 5
	（3）北湊浄化センター汚泥収支	VI- 6
5	試験結果	
	（1）水質試験	VI- 7
	（2）生物試験	VI-12
	（3）汚泥試験	VI-16



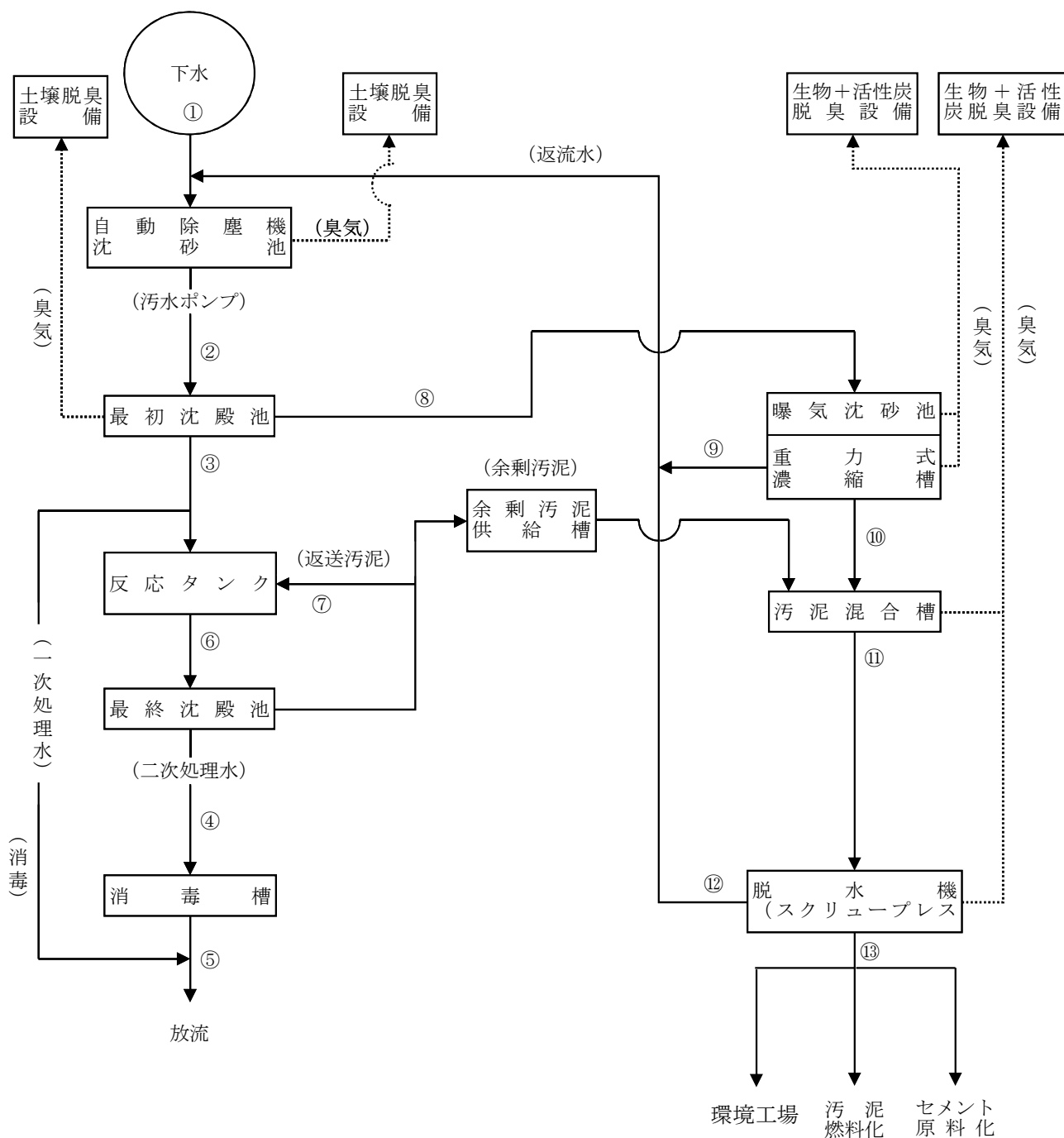
## 1 北湊浄化センターの主要設備仕様

施設	設備	仕様・構造	数
場内ポンプ場	自動除塵機	(汚水) 目開20mm	3台
		(雨水) 目開50mm	4台
	沈砂池	(汚水) 50.4m <sup>3</sup>	3池
		(雨水) 237.6m <sup>3</sup>	2池
	汚水ポンプ	φ450×27.5m <sup>3</sup> /分×11.5m×M-75kW	2台
		φ700×60m <sup>3</sup> /分×11.5m×E-169kW	1台
		φ700×60m <sup>3</sup> /分×11.5m×M-160kW	1台
	雨水ポンプ	φ800×78m <sup>3</sup> /分×7.4m×E-162kW	2台
		φ1,200×255m <sup>3</sup> /分×5.9m×E-400kW	1台
		φ1,200×255m <sup>3</sup> /分×5.9m×E-396kW	1台
水処理施設	最初沈殿池	(標準槽) 1,264m <sup>3</sup> (W14.1×L28.0×H3.2)	2池
		(二階槽) 2,466m <sup>3</sup> (W12.6×L(23.5+28.0)×H3.8)	2池
	反応タンク	(標準槽) 2,511m <sup>3</sup> (W6.2×L30.0×H4.5×3水路)	2池
		(深槽) 3,000m <sup>3</sup> (W10.0×L30.0×H10.0×1水路)	2池
	主ブロワ	3,000m <sup>3</sup> /時×75kW	2台
		4,800m <sup>3</sup> /時×130kW	1台
		5,400m <sup>3</sup> /時×150kW	1台
	最終沈殿池	(標準槽) 1,719m <sup>3</sup> (W19.0×L27.0×H3.35)	2池
		(二階槽) 1,882m <sup>3</sup> (W10.0×L(29.7+31.0)×H3.1)	2池
	消毒槽	1,080m <sup>3</sup>	1池
汚泥処理施設	濃縮槽	(重力式) 960m <sup>3</sup>	1基
		(重力式) 316.5m <sup>3</sup>	1基
	消化槽	1,724m <sup>3</sup> (休止)	2槽
	脱水機	(スクリーブレス式) φ700×320kgDS/時	2台
	汚泥混合槽	φ8.5×H2.5 160m <sup>3</sup>	1基
	消化汚泥貯留槽	φ8.5×H2.5 160m <sup>3</sup> (休止)	1基
脱臭施設	土壌脱臭設備	(汚水沈砂池) 32.5m <sup>3</sup> /分×3.7kW	1台
		(1,2系最初沈殿池) 18.8m <sup>3</sup> /分×1.5kW	1台
		(3,4系最初沈殿池) 19.5m <sup>3</sup> /分×2.2kW	1台
	生物+活性炭脱臭設備	(重力濃縮, 曝気沈砂池) 23.0m <sup>3</sup> /分×2.2kW	1台
		(脱水機棟, 汚泥混合槽) 57.0m <sup>3</sup> /分×7.5kW	1台

2 北湊浄化センター全体平面図



3 処理系統図及び採水地点



サンプリング場所

- ①処理場流入水 ②最初沈殿池流入水 ③最初沈殿池流出水 ④処理水 ⑤放流水
- ⑥反応タンク混合液 ⑦返送汚泥 ⑧初沈引抜汚泥 ⑨重力濃縮越流水
- ⑩重力濃縮汚泥 ⑪混合汚泥 ⑫脱水分離液 ⑬脱水ケーキ

4. 処理実績

(1) 水処理実績

※1:電磁流量計二次側取水のため、合計に含まない

単位	全放流量											合計	合計		
	雨水系放流量		汚水系放流量								環境工場 送水量			民間工場 送水量	※1 その他
	雨水 放流量	一次 放流量	二次放流量				晴天日平均	晴天日最大							
			日平均	日最大	日平均	日最大									
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
4月	66,500	167,961	1,061,326	35,378	44,537	32,615	34,279	0	10,759	657	1,072,085	1,306,546			
5月	0	33,310	966,167	31,167	42,870	30,149	32,624	0	10,130	550	976,297	1,009,607			
6月	24,206	66,650	920,368	30,679	40,015	28,389	29,483	0	10,460	1,728	930,828	1,021,684			
7月	289,502	208,615	1,132,574	36,535	45,567	34,846	40,328	0	13,220	975	1,145,794	1,643,911			
8月	35,315	86,212	1,027,512	33,146	40,594	31,261	32,190	0	11,160	978	1,038,672	1,160,199			
9月	46,867	174,569	1,048,994	34,966	44,360	31,541	36,120	0	7,930	652	1,056,924	1,278,360			
10月	62,308	355,936	1,202,200	38,781	44,281	36,817	39,870	0	17,100	443	1,219,300	1,637,544			
11月	0	4,918	948,087	31,603	37,274	31,751	37,274	0	16,200	670	964,287	969,205			
12月	4,666	14,087	919,358	29,657	33,700	29,103	30,704	0	20,200	918	939,558	958,311			
1月	1,899	60,901	970,184	31,296	39,817	29,272	30,804	0	15,890	252	986,074	1,048,874			
2月	0	7,881	818,362	29,227	35,955	28,106	29,302	0	17,770	618	836,132	844,013			
3月	12,537	164,071	1,015,837	32,769	44,360	30,296	34,362	0	20,195	364	1,036,032	1,212,640			
年合計	543,800	1,345,111	12,030,969					0	171,014	8,803	12,201,983	14,090,894			
月平均	45,317	112,093	1,002,581		年間最大	年間平均	年間最大	0	14,251	734	1,016,832	1,174,241			
日平均	1,490	3,685	32,962		45,567	30,866	40,328	0	469	24	33,430	38,605			

単位	降雨量 mm	(場内循環水含む)									
		流入水量 (雨水除く)			雨水ポンプ 放出量	一次処理量	二次処理量		晴天時処理量		
		日平均	日最大	日平均			日最大	日平均	日最大		
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
4月	180.5	1,343,242	44,780	92,000	66,500	167,961	1,175,281	39,200	46,600	36,430	38,174
5月	40.5	1,113,553	35,926	71,100	0	33,310	1,080,243	34,800	46,300	33,870	36,563
6月	97.5	1,099,716	36,650	66,100	24,206	66,650	1,033,066	34,400	43,400	31,993	32,872
7月	302.0	1,473,143	47,516	110,200	289,502	208,615	1,264,528	40,800	48,900	39,173	45,316
8月	109.0	1,235,854	39,877	65,800	35,315	86,212	1,149,642	37,100	44,000	35,229	36,453
9月	184.0	1,347,088	44,897	99,500	46,867	174,569	1,172,519	39,100	47,700	35,446	40,727
10月	234.5	1,692,885	54,610	116,800	62,308	355,936	1,336,949	43,100	48,500	41,262	44,646
11月	22.5	1,059,940	35,333	42,700	0	4,918	1,055,022	35,200	41,300	35,392	41,268
12月	25.5	1,037,577	33,468	43,200	4,666	14,087	1,023,490	33,000	37,900	32,387	33,919
1月	75.0	1,142,114	36,848	54,300	1,899	60,901	1,081,213	34,900	43,300	32,608	34,400
2月	26.5	926,271	33,075	44,200	0	7,881	918,390	32,800	40,000	31,486	33,135
3月	151.5	1,283,786	41,410	77,100	12,537	164,071	1,119,715	36,100	47,300	33,706	37,878
年合計	1,449.0	14,755,169			543,800	1,345,111	13,410,058				
月平均	120.8	1,229,597		年間最大	45,317	112,093	1,117,505		年間最大	年間平均	年間最大
日平均	4.0	40,425		116,800	1,490	3,685	36,740		48,900	34,581	45,316

単位	沈砂池		最初沈殿池		エアレーションタンク					最終沈殿池		
	し渣	沈砂	生汚泥量	沈殿 時間	曝気風量		曝気 時間	返送汚泥		余剰汚泥量		沈殿 時間
					×1,000	倍率		返送率	発生率			
	t	t	m <sup>3</sup>	h	m <sup>3</sup>	倍	h	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	h
4月	5.54	1.36	26,599	3.85	3,439	2.93	6.76	530,415	45.13	9,897	0.84	4.29
5月	3.10	1.45	26,790	4.93	3,866	3.58	7.60	550,795	50.99	10,593	0.98	4.82
6月	4.09	0.00	26,361	4.78	3,602	3.49	7.69	536,168	51.90	10,296	1.00	4.88
7月	4.68	1.01	27,320	3.67	3,188	2.52	6.50	555,142	43.90	8,927	0.71	4.12
8月	4.20	2.07	27,201	4.36	3,440	2.99	7.14	557,771	48.52	10,713	0.93	4.53
9月	4.73	0.67	26,491	3.85	3,319	2.83	6.78	539,878	46.04	9,812	0.84	4.30
10月	5.79	2.04	27,656	3.16	2,985	2.23	6.14	552,099	41.30	9,398	0.70	3.90
11月	3.63	0.24	26,712	5.04	3,456	3.28	7.53	535,445	50.75	10,473	0.99	4.78
12月	4.24	1.33	27,695	5.23	3,999	3.91	7.97	546,916	53.44	12,259	1.20	5.06
1月	4.49	0.00	28,076	4.76	4,033	3.73	7.60	548,580	50.74	12,003	1.11	4.82
2月	3.58	0.00	25,892	5.36	4,114	4.48	8.08	495,671	53.97	11,124	1.21	5.12
3月	5.13	0.00	28,174	4.20	4,569	4.08	7.34	540,854	48.30	11,075	0.99	4.65
年合計	53.20	10.17	324,967		44,010			6,489,734		126,570		
月平均	4.43	0.85	27,081	4.43	3,668	3.34	7.26	540,811	48.75	10,548	0.96	4.61
日平均	0.15	0.03	890		121			17,780		347		

(2) 汚泥処理実績

単位	消毒槽	
	次亜使用量	
	kg	塩素注入率 mg/l
4月	1,822.6	1.48
5月	1,411.3	1.41
6月	1,384.7	1.40
7月	2,017.0	1.50
8月	1,976.7	1.77
9月	2,050.8	1.68
10月	2,708.2	1.74
11月	1,235.7	1.30
12月	1,477.9	1.58
1月	1,664.5	1.61
2月	1,337.9	1.62
3月	2,004.2	1.70
年合計	21,091.5	
月平均	1,757.6	1.60
日平均	57.8	

重り濃縮 施設	汚泥引抜量						
	投入量 (初沈汚泥) m <sup>3</sup>	重り濃縮汚泥量			余剰汚泥量		
		m <sup>3</sup>	濃度 %	固形分 t	m <sup>3</sup>	濃度 %	固形分 t
4月	26,599	2,116	5.25	111.18	9,551	0.56	53.32
5月	26,790	2,099	4.30	90.28	10,169	0.50	50.80
6月	26,361	2,194	3.85	84.36	9,887	0.54	53.36
7月	27,320	2,003	4.21	84.25	8,592	0.44	37.59
8月	27,201	2,315	3.38	78.15	10,227	0.45	46.01
9月	26,491	2,248	3.20	71.99	9,358	0.43	40.59
10月	27,656	2,403	3.44	82.63	9,001	0.48	42.82
11月	26,712	2,075	3.44	71.48	10,021	0.54	54.32
12月	27,695	1,828	4.71	86.16	11,739	0.57	67.14
1月	28,076	1,881	5.46	102.66	11,591	0.53	61.70
2月	25,892	1,864	4.65	86.65	10,648	0.57	60.99
3月	28,174	2,189	4.77	104.42	10,761	0.56	60.05
年合計	324,967	25,215		1,054.21	121,545		628.69
月平均	27,081	2,101	4.18	87.85	10,129	0.52	52.39
日平均	890	69		2.89	333		1.72

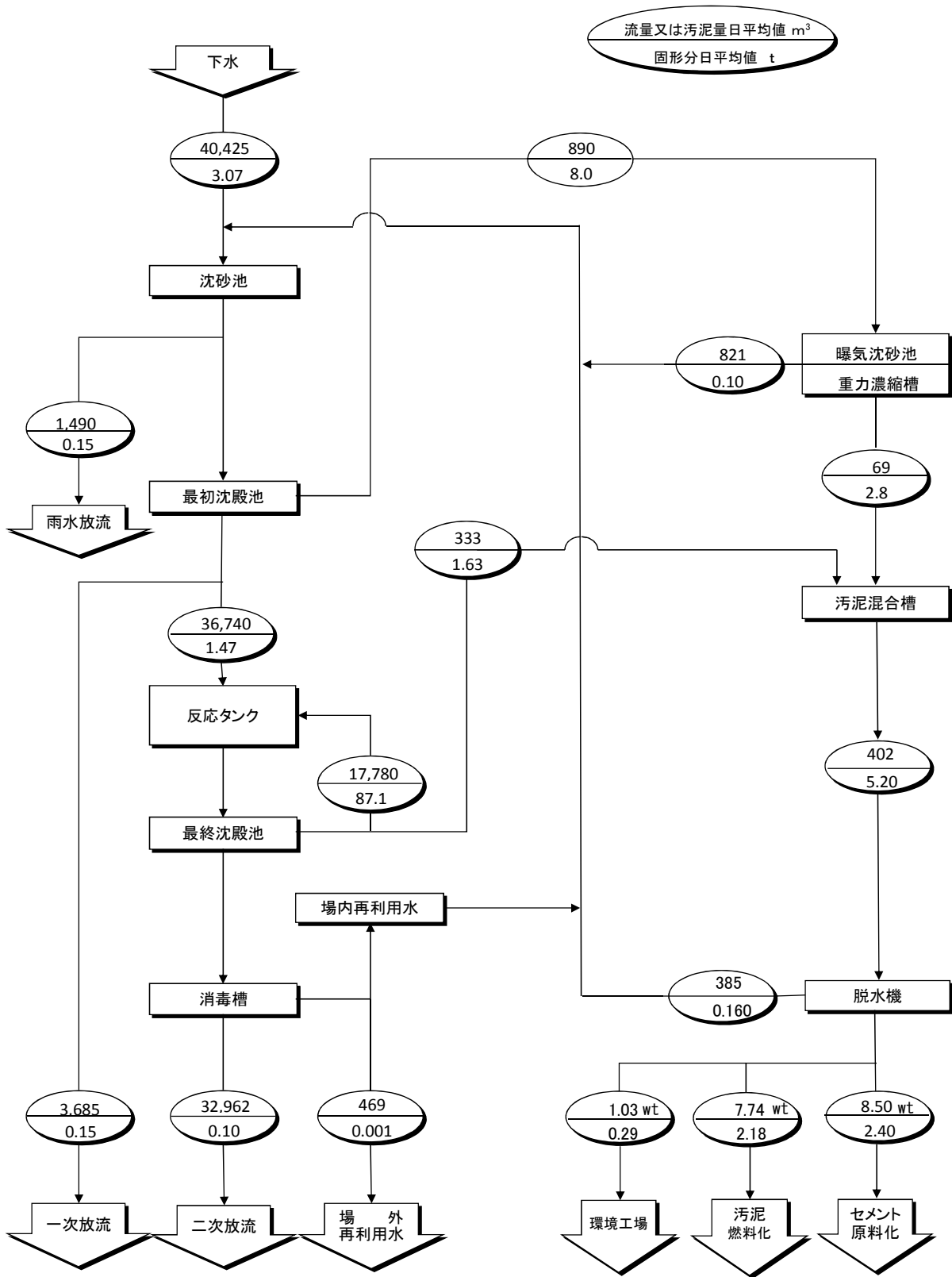
単位	混合濃縮 汚泥量			脱水機 投入 汚泥量 m <sup>3</sup>	ポリ鉄使用量		凝集剤注入量		ケーキ発生量			セメント 原料化 搬出量 t
	m <sup>3</sup>	濃度 %	固形分 t		kg	注入率 %	kg	注入率 %	t	含水率 %	固形分 t	
	4月	11,667	1.41		164.50	11,667	24,386	14.46	773	0.46	546.84	
5月	12,268	1.15	141.08	12,268	21,434	14.49	1,193	0.81	537.08	72.47	147.90	234.03
6月	12,081	1.14	137.72	12,081	20,974	15.03	1,218	0.87	533.23	73.84	139.54	69.09
7月	10,595	1.15	121.84	10,595	19,169	14.25	1,130	0.84	492.36	72.68	134.56	331.91
8月	12,542	0.99	124.16	12,542	30,079	20.96	1,354	0.94	524.87	72.67	143.49	524.87
9月	11,606	0.97	112.58	11,606	25,819	19.96	1,110	0.86	448.49	71.16	129.38	321.04
10月	11,404	1.10	125.45	11,404	22,463	16.66	1,002	0.74	492.88	72.65	134.83	469.30
11月	12,096	1.04	125.80	12,096	24,180	18.48	1,085	0.83	510.82	74.39	130.86	358.60
12月	13,566	1.13	153.30	13,566	25,584	16.18	1,161	0.73	542.26	70.85	158.10	136.40
1月	13,472	1.22	164.36	13,472	22,398	13.72	1,027	0.63	564.33	71.07	163.26	146.06
2月	12,512	1.18	147.64	12,512	19,811	13.19	892	0.59	498.27	69.85	150.24	189.43
3月	12,951	1.27	164.47	12,951	18,926	11.30	880	0.53	579.73	71.11	167.52	31.20
年合計	146,758		1,682.90	146,758	275,224		12,825		6,271.16		1,768.30	3,103.24
月平均	12,230	1.15	140.24	12,230	22,935	16.35	1,069	0.73	522.60	71.80	147.40	258.60
日平均	402		4.61	402	754		35		17.18		4.80	8.50

単位	汚泥 燃料化 搬出量 t	環境工場 搬出量 t
4月	255.53	0.00
5月	295.33	7.72
6月	411.44	52.70
7月	78.19	82.26
8月	0.00	0.00
9月	56.57	70.88
10月	0.00	23.58
11月	152.22	0.00
12月	405.86	0.00
1月	400.86	17.41
2月	187.46	121.38
3月	548.53	0.00
年合計	2,791.99	375.93
月平均	232.67	31.33
日平均	7.65	1.03

九電等から の買電量 kWh	太陽光 発電量 kWh	電力 総使用量 kWh
258,732	10,711	269,443
265,620	12,794	278,414
260,520	11,177	271,697
275,335	10,394	285,729
268,388	11,778	280,166
262,105	7,554	269,659
270,535	5,923	276,458
258,784	5,655	264,439
279,514	3,825	283,339
288,023	4,041	292,064
263,254	6,056	269,310
289,056	9,136	298,192
3,239,866	99,044	3,338,910
269,989	8,254	278,243
8,876	271	9,148

上水 使用量 m <sup>3</sup>
393
0
390
0
553
0
1,665
0
430
0
442
0
3,873
323
11

(3) 北湊浄化センター汚泥収支





5 試験結果

(1) 水質試験

処理場流入水

Table with 17 columns: Item, Date, Temperature, Conductivity, pH, BOD, COD, Ammonia, Nitrate, Nitrite, Nitrogen, Phosphate, Sulfate, Chloride, Total Solids, etc.

最初沈殿池流入水

Table with 17 columns: Item, Date, Temperature, Conductivity, pH, BOD, COD, Ammonia, Nitrate, Nitrite, Nitrogen, Phosphate, Sulfate, Chloride, Total Solids, etc.

最初沈殿池流出水(1)

Table with 20 columns: Item, Date, Temperature, Conductivity, pH, BOD, COD, Ammonia, Nitrate, Nitrite, Nitrogen, Phosphate, Sulfate, Chloride, Total Solids, etc.

最初沈殿池流出水(2)

Table with 7 columns: Item, Date, Temperature, Conductivity, pH, BOD, COD, Ammonia, Nitrate, Nitrite, Nitrogen, Phosphate, Sulfate, Chloride, Total Solids, etc.

標準槽反応槽混合液(1)

Table with 19 columns: Item, Date, Temperature, Conductivity, pH, BOD, COD, Ammonia, Nitrate, Nitrite, Nitrogen, Phosphate, Sulfate, Chloride, Total Solids, etc.

標準槽反応槽混合液(2)

Table with 19 columns: Item, Date, Temperature, Conductivity, pH, BOD, COD, Ammonia, Nitrate, Nitrite, Nitrogen, Phosphate, Sulfate, Chloride, Total Solids, etc.

標準槽反応槽混合液(3)

Table with 8 columns: Item, Date, Temperature, Conductivity, pH, BOD, COD, Ammonia, Nitrate, Nitrite, Nitrogen, Phosphate, Sulfate, Chloride, Total Solids, etc.

標準槽送汚泥(1)

項目	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21	6/28	7/5	7/13	7/19	7/26	8/2	8/9	8/16	8/23	8/30	9/6
水 温	18.5	18.1	19.1	20.1	21.2	22.3	23.4	24.1	24.0	24.4	24.3	24.9	25.6	25.6	26.6	27.4	28.0	28.4	27.9	28.4	28.5	27.6
pH	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.9	6.9
浮遊物質(SS)	5,100	5,900	5,920	6,880	5,620	5,240	4,960	5,400	6,160	5,000	5,540	5,100	4,040	4,800	5,400	5,140	6,080	5,160	5,720	5,360	4,480	4,400
有機性浮遊物質	77	78	76	77	77	75	76	76	76	74	76	76	76	73	75	74	76	73	75	75	76	78
S V	61	70	69	80	56	50	45	50	79	72	86	83	56	53	61	55	79	67	72	66	75	77
S V I	120	120	120	120	100	95	91	93	130	140	160	160	140	130	110	110	130	110	130	120	170	180

標準槽送汚泥(2)

項目	9/14	9/20	9/27	10/5	10/11	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/8	2/14
水 温	27.4	26.6	26.4	25.7	25.5	23.8	23.5	22.8	23.0	22.5	21.5	21.2	19.9	18.6	18.6	18.2	16.8	16.0	16.7	16.1	15.7	15.6
pH	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.8	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8
浮遊物質(SS)	4,920	4,960	5,280	4,360	4,920	4,400	5,480	4,620	5,460	4,700	5,140	5,200	5,280	5,060	4,900	4,800	6,080	5,680	4,580	4,580	4,620	5,040
有機性浮遊物質	76	74	75	76	75	76	74	78	78	78	78	80	79	81	80	80	81	81	81	81	81	81
S V	82	74	77	63	52	48	69	70	74	74	87	90	91	92	90	90	92	91	78	84	86	87
S V I	170	150	150	140	110	98	130	150	140	160	170	170	170	180	180	190	150	160	170	180	170	170

標準槽送汚泥(3)

項目	2/21	2/28	3/7	3/14	3/22	3/28	回数	最高	最低	平均
水 温	16.7	17.2	17.1	17.8	14.7	18.2	50	28.5	14.7	22.0
pH	6.8	6.8	6.8	6.8	6.6	6.8	50	6.9	6.6	6.8
浮遊物質(SS)	5,240	5,820	5,240	4,760	4,640	5,580	50	6,880	4,040	5,170
有機性浮遊物質	81	81	80	81	80	82	50	82	73	77
S V	78	79	79	57	65	66	50	92	45	73
S V I	150	140	150	120	140	120	50	190	91	140

深槽反応槽混合液(1)

項目	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21	6/28	7/5	7/13	7/19	7/26	8/2	8/9	8/16	8/23	8/30	9/6
水 温	18.6	18.2	19.2	19.5	21.3	22.3	23.4	24.2	24.1	24.5	24.3	25.0	25.6	25.5	26.5	27.3	28.0	28.3	27.4	28.4	28.6	27.7
pH	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	7.0	6.9	6.9
浮遊物質(SS)	1,750	1,650	1,560	1,490	1,890	1,710	1,880	1,890	1,920	1,950	2,130	1,780	1,910	1,680	1,970	2,080	2,030	2,050	1,570	1,790	1,670	1,660
有機性浮遊物質	78	78	77	77	78	75	76	76	76	74	76	76	76	73	76	74	75	73	76	75	76	77
溶存酸素(DO)	3.7	3.7	2.6	4.8	3.9	3.1	3.5	3.6	4.2	3.1	4.1	4.1	3.1	3.2	2.9	3.1	3.0	3.1	4.5	3.1	3.6	3.3
S V	14	12	11	11	16	15	12	12	13	13	14	11	13	11	15	14	15	14	12	13	16	14
S V I	80	73	71	74	85	88	64	63	68	67	66	62	68	58	76	67	74	69	76	73	96	84

深槽反応槽混合液(2)

項目	9/14	9/20	9/27	10/5	10/11	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/8	2/14
水 温	27.4	26.7	26.4	25.7	25.6	24.0	23.9	23.1	23.1	22.8	21.6	21.2	20.3	19.3	18.9	18.6	16.6	15.4	17.1	16.5	16.1	16.0
pH	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8
浮遊物質(SS)	1,540	1,460	1,560	1,640	1,530	1,530	1,450	1,440	1,700	1,720	1,670	1,570	1,830	1,740	1,760	1,700	1,490	1,610	1,790	1,790	1,870	1,680
有機性浮遊物質	77	75	75	76	74	76	74	78	77	78	78	80	79	81	80	80	81	82	81	82	82	82
溶存酸素(DO)	3.2	3.3	3.2	2.9	3.8	2.9	3.5	3.7	3.2	4.0	5.7	1.0	3.4	2.7	4.2	2.6	4.7	4.3	3.0	2.2	3.0	3.2
S V	13	12	16	17	15	15	12	12	13	13	19	16	19	20	19	17	16	18	18	16	16	14
S V I	84	82	100	100	98	98	83	83	76	76	110	100	100	110	110	100	110	100	100	89	86	83

深槽反応槽混合液(3)

項目	2/21	2/28	3/7	3/14	3/22	3/28	回数	最高	最低	平均
水 温	16.9	17.3	17.3	18.0	15.0	18.3	50	28.6	15.0	22.1
pH	6.7	6.8	6.8	6.9	6.6	6.8	50	7.0	6.6	6.8
浮遊物質(SS)	1,760	1,740	1,770	1,880	1,560	1,600	50	2,130	1,440	1,730
有機性浮遊物質	84	84	83	83	82	81	50	84	73	78
溶存酸素(DO)	3.1	3.0	3.8	3.0	3.3	2.7	50	5.7	1.0	3.4
S V	12	10	10	11	11	12	50	20	10	14
S V I	68	57	56	59	71	75	50	110	56	82

深槽送汚泥(1)

項目	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21	6/28	7/5	7/13	7/19	7/26	8/2	8/9	8/16	8/23	8/30	9/6
水 温	18.6	18.1	19.2	20.2	21.1	22.3	23.4	24.1	24.1	24.4	24.3	25.0	25.6	25.5	26.5	27.3	28.0	28.4	27.8	28.4	28.5	27.6
pH	7.0	6.7	7.0	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9
浮遊物質(SS)	4,240	5,080	5,000	5,420	4,540	4,380	4,240	4,520	5,100	4,940	5,860	5,460	4,260	5,000	5,680	5,820	5,640	5,260	5,400	5,060	4,420	4,300
有機性浮遊物質	78	78	77	77	78	75	76	76	76	74	76	76	76	73	76	74	75	73	76	75	76	77
S V	61	60	56	63	63	69	63	38	54	46	63	46	35	59	74	61	70	57	60	67	66	65
S V I	140	120	110	120	140	160	150	84	110	93	110	84	80	140	130	100	120	100	110	130	150	150

深槽送汚泥(2)

項目	9/14	9/20	9/27	10/5	10/11	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/8	2/14
水 温	27.4	26.7	26.4	25.5	25.6	23.9	23.8	23.2	23.1	22.8	21.7	21.3	20.3	19.2	18.9	18.5	17.0	15.9	17.0	16.5	16.1	15.9
pH	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.9	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8
浮遊物質(SS)	4,120	4,280	5,020	3,920	4,460	4,020	4,900	3,520	4,640	3,920	4,560	4,440	4,160	4,400	4,060	4,440	4,860	4,860	4,680	4,200	4,080	4,240
有機性浮遊物質	77	75	75	76	74	76	74	78	77	78	78	80	79	81	80	80	81	82	81	82	82	82
S V	51	52	83	69	73	70	77	42	64	64	88	85	79	83	78	83	89	88	70	64	53	53
S V I	120	120	170	180	160	160	160	120	140	160	190	190	190	190	190	190	180	180	150	150	130	130

深槽送汚泥(3)

項目	2/21	2/28	3/7	3/14	3/22	3/28	回数	最高	最低	平均
水 温	16.8	17.4	17.2	17.9	14.9	18.2	50	28.5	14.9	22.2
pH	6.8	6.8	6.8	6.9						

標準槽処理水(2)

項目	3/7	3/22	回数	最高	最低	平均
水温度	16.9	14.4	24	28.4	14.4	21.7
電気伝導率	1,570	828	24	3,440	828	2,080
pH	6.8	6.8	24	7.2	6.6	6.8
浮遊物質(SS)	2	2	24	4	1	2
溶存酸素(DO)	0.5	1.4	24	1.4	0.3	0.7
BOD	1.7	1.5	24	2.8	ND	1.2
COD	1.4	1.3	24	2.5	ND	1.0
全窒素	14	7.9	24	14	7.3	10
アンモニア性窒素	13	7.9	24	14	7.9	11
亜硝酸性窒素	0.2	0.1	24	0.5	0.1	0.2
硝酸性窒素	0.6	ND	24	0.8	ND	0.1
窒素化合物	11	6.5	24	12	6.5	9.4
全りん	0.73	0.69	24	0.94	0.03	0.27

深槽処理水(1)

項目	4/5	4/19	5/10	5/24	6/7	6/21	7/5	7/19	8/2	8/16	9/6	9/20	10/5	10/18	11/1	11/15	12/6	12/20	1/10	1/24	2/8	2/21
水温度	18.4	19.1	21.1	23.3	23.9	24.3	25.6	26.5	28.1	27.8	27.5	26.6	25.3	23.7	22.7	22.3	19.7	18.8	16.4	16.4	15.6	16.6
電気伝導率	2,040	1,700	1,740	2,570	2,390	2,220	1,650	2,740	3,190	2,010	2,550	3,520	2,420	1,690	1,980	2,130	2,660	1,860	1,690	1,750	1,710	1,740
pH	6.7	6.8	6.7	7.0	7.1	6.8	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	7.2	7.1	7.1	6.9	6.7	6.8	6.9	6.8	6.7	6.9	6.9
浮遊物質(SS)	3	4	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	5	5
溶存酸素(DO)	0.2	0.2	0.4	0.1	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.8	0.3	0.2	0.2	0.6	0.5	0.2	0.4	0.2	0.5	0.3	0.2	0.1
BOD	1.1	1.0	1.0	1.0	2.1	2.0	1.6	1.3	1.7	2.1	1.6	1.6	1.1	1.3	1.6	1.4	1.1	1.8	2.9	1.4	2.5	2.5
COD	1.0	ND	ND	ND	1.8	1.8	1.3	1.1	1.4	1.8	1.2	1.4	1.1	1.0	1.4	1.2	ND	1.5	2.5	1.2	2.3	2.0
全窒素	11	8.1	8.4	11	11	10	8.2	8.8	11	9.3	12	10	9.7	8.1	11	11	12	12	13	12	14	15
アンモニア性窒素	11	8.1	8.5	12	11	8.3	8.2	8.2	10	8.4	9.6	9.2	9.2	7.5	10	12	12	12	12	12	13	14
亜硝酸性窒素	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4
硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	0.1	0.3	0.6
窒素化合物	9.5	6.8	7.2	9.8	9.8	6.8	6.8	6.3	8.2	7.2	7.9	8.0	7.9	6.3	8.4	10	9.5	10	9.0	9.8	10	11
全りん	0.99	0.65	0.38	0.17	0.26	0.22	0.68	0.08	0.14	0.90	0.25	0.53	0.14	0.62	0.19	0.15	0.67	0.52	1.4	0.43	0.95	1.2

深槽処理水(2)

項目	3/7	3/22	回数	最高	最低	平均
水温度	16.8	14.6	24	28.1	14.6	21.7
電気伝導率	1,590	814	24	3,520	814	2,100
pH	7.0	6.8	24	7.2	6.7	6.9
浮遊物質(SS)	6	3	24	6	1	3
溶存酸素(DO)	0.4	1.0	24	1.0	0.1	0.3
BOD	3.0	1.5	24	3.0	1.0	1.7
COD	2.4	1.3	24	2.5	ND	1.3
全窒素	17	8.9	24	17	8.1	11
アンモニア性窒素	13	7.8	24	14	7.5	10
亜硝酸性窒素	0.3	0.1	24	0.5	0.1	0.3
硝酸性窒素	0.2	ND	24	0.7	ND	ND
窒素化合物	11	6.3	24	11	6.3	8.5
全りん	1.5	0.55	24	1.5	0.08	0.57

放流水(1)

項目	4/5	4/12	4/19	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/28	7/5	7/13	7/19	7/26	8/2	8/9	8/23	9/6	9/14	9/20	9/27	10/5
水温度	18.4	18.1	19.1	21.2	22.2	23.3	24.1	23.9	24.5	25.3	25.7	25.5	26.6	27.3	28.2	28.3	28.6	27.4	27.4	26.5	26.2	25.3
pH	1.2	1.2	1.2	0.8	1.0	1.2	1.4	1.0	1.0	1.4	0.7	0.8	0.5	0.6	1.4	0.7	0.2	0.9	1.2	0.8	0.7	0.7
浮遊物質(SS)	6.7	6.8	6.9	6.8	7.0	7.1	7.0	7.0	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.2	6.9	7.0
BOD	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	1	2
COD	1.8	2.2	ND	ND	1.6	1.0	2.4	2.0	2.1	2.1	1.2	1.4	1.3	1.3	1.8	1.7	1.1	1.4	1.8	1.7	1.6	1.3
全窒素	9.7	8.8	7.6	8.5	11	10	11	10	10	10	7.6	8.4	8.3	6.7	11	9.9	10	11	11	9.8	11	9.3
アンモニア性窒素	11	9.9	8.1	9.1	12	12	12	12	12	12	8.2	9.1	8.5	9.4	10	10	11	9.7	11	9.9	11	9.8
亜硝酸性窒素	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4
硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
窒素化合物	9.7	8.1	7.0	7.8	9.4	11	10	11	10	9.6	7.0	7.5	7.1	7.8	9.1	8.8	8.5	8.6	9.1	8.4	9.1	8.6
全りん	0.66	0.82	0.50	0.25	0.31	0.13	0.15	0.19	0.16	0.33	0.40	0.28	0.05	0.09	0.13	0.15	0.12	0.19	0.32	0.48	0.19	0.16
ヘキサン抽出物質	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
大腸菌群数	6	8	4	2	4	4	14	76	45	83	4	56	58	28	330	260	73	3	29	36	51	33

放流水(2)

項目	10/11	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	12/6	12/13	12/20	12/27	1/24	1/31	2/8	2/14	2/21	2/28	3/7	3/14	3/28
水温度	25.6	23.5	23.5	22.6	22.5	22.1	20.9	19.6	18.5	18.6	17.7	16.2	16.3	15.4	15.4	16.4	17.0	16.8	17.7	18.1
pH	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.5	1.7	1.7	1.5	1.6	2.2	2.3	2.6	5.0	2.6	2.4	1.6
浮遊物質(SS)	6.9	7.0	6.9	6.8	7.0	6.8	6.8	7.0	6.8	6.9	6.9	6.7	6.9	6.9	6.8	6.8	7.0	7.0	7.1	7.0
BOD	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	6	5	4	3
COD	1.6	1.3	1.6	1.6	1.4	1.6	2.3	2.1	2.4	2.4	2.2	3.2	2.7	3.4	2.7	3.4	2.7	3.1	2.2	4.1
全窒素	9.2	7.6	9.0	10	10	11	11	11	12	12	14	12	13	13	12	16	16	15	15	12
アンモニア性窒素	9.5	7.7	11	10	11	13	13	12	13	13	13	12	13	13	12	14	15	13	13	12
亜硝酸性窒素	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	0.2	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.5
窒素化合物	7.9	6.7	8.9	8.6	9.6	11	11	11	11	11	11	10	11	10	10	11	10	10	10	9.5
全りん	0.81	0.69	0.91	0.87	0.98	11	11	10	11	11	11	10	12	11	11	12	12	11	10	10
ヘキサン抽出物質	0.46	0.48	0.30	0.14	0.15	0.12	0.33	0.42	0.23	0.39	0.51	0.30	0.73	0.58	1.4	0.78	1.1	1.1	0.96	0.72
大腸菌群数	18	7	31	75	22	36	22	94	150	24	77	18	14	72	17	12	28	67	49	

放流水(3)

項目	回数	最高	最低	平均
水温度	42	28.6	15.4	22.1
pH	42	5.0	0.2	1.3
浮遊物質(SS)	42	7.2	6.7	6.9
BOD	42	6	1	3
COD	41	4.1	ND	1.9
全窒素	42	16	6.7	11
アンモニア性窒素	42	15	7.7	11
亜硝酸性窒素	42	0.7	0.2	0.4
硝酸性窒素	42	0.5	ND	ND
窒素化合物	42	11	6.7	9.3
全りん	42	12	6.9	9.6
ヘキサン抽出物質	42	1.4	0.05	0.41
大腸菌群数	42	ND	ND	ND

標準槽運転条件(1)

項目	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21	6/28	7/5	7/13	7/19	7/26	8/2	8/9	8/16	8/23	8/30	9/6
気温	15.0	15.0	15.5	15.0	19.0	19.0	22.0	25.0	20.0	23.5	21.5	25.5	27.5	30.0	30.0	30.0	30.5	28.0	28.0	32.5	28.0	27.0
処理場流入水量	335	547	510	584	480	351	324	318	334	320	449	385	654	453	458	396	346	362	602	365	347	367
反応タンク流入水量	300	400	410	360	380	320	300	300	320	300	350	360	390	430	390	360	330	330	410	330	320	330
初沈沈殿時間	5.3	3.3	3.5	3.1	3.7	5.1	5.5	5.6	5.4	5.6	4.0	4.7	2.7	4.0	3.9	4.5	5.2	4.9	3.0	4.9	5.2	4.9
返送汚泥率	59	45	44	49	47	56	61	61	56	61	51	50	46	42	45	49	55	55	44	52	55	55
送気倍率	3.3	1.8	1.9	3.0	2.8	3.5	4.1	3.8	3.9	3.8	3.0	2.9	2.4	2.4	2.5	2.4	3.0	2.7	2.0	3.3	4.0	2.8
反応タンク滞留時間	8.3	6.2	6.1	6.9	6.6	7.8	8.5	8.5	7.8	8.5	7.1	7.0	6.5	5.9	6.4	6.9	7.7	7.7	6.1	7.6	7.8	7.7
終沈沈殿時間	5.7	4.3	4.2	4.7	4.5	5.3	5.8	5.8	5.3	5.8	4.9	4.8	4.4	4.0	4.4	4.7	5.3	5.5	4.2	5.2	5.3	5.3
終沈沈殿時間	14	19	19	17	18	15	14	14	15	14	16	17	18	20	18	17	15	15	19	15	15	15
終沈沈殿時間	1.3	0.9	0.8	1.0	1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	1.4	1.2	1.2	1.1	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	0.9	1.0	1.2	1.2
塩素注入率	1.3	1.5	2.1	1.1	1.7	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.6	1.2	1.8	1.2	1.6	1.2	1.2	1.4	1.9	1.6	1.6	1.7
汚泥日令	14	13	13	7.7	16	16	15	15	13	16	16	14	16	14	16	16	14	14	14	14	12	12
SRT	9.9	9.4	8.3	8.3	11	11	9.1	9.1	7.8	7.8	9.8	11	8.7	8.7	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	9.8	9.8
BOD-SS 負荷	0.09	0.09	0.11	0.09	0.11	0.09	0.09	0.08	0.08	0.14	0.14	0.11	0.11	0.12	0.12	0.14	0.14	0.08	0.08	0.08	0.11	0.11
COD 負荷	295.6	344.8	307.6	349.3	319.7	338.1	363.6	352.4	339.2	313.9	340.0	325.1	353.8	357.3	359.2	299.6	299.6	456.8	352.3	408.6	426.9	455.7
全窒素負荷	357.4	380.1	352.1	328.7	327.7	363.8	392.4	370.1	330.8	340.5	337.8	362.0	374.5	357.4	330.5	308.4	308.4	350.5	309.6	313.6	346.1	390.0
全りん負荷	24.87	32.03	22.95	22.21	10.40	5.72	12.10	6.59	5.70	7.18	5.66	8.95	25.67	7.88	2.61	4.03	4.03	4.88	32.27	1.58	1.85	11.66

標準槽運転条件(2)

項目	9/14	9/20	9/27	10/5	10/11	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/8	2/14
気温	24.0	25.0	22.5	19.0	24.0	18.0	17.0	16.0	16.0	13.0	10.0	14.5	6.0	5.0	7.0	4.5	3.0	10.5	-0.5	3.0	1.5	5.0
処理場流入水量	378	438	365	403	446	558	412	417	367	329	362	368	326	330	316	310	452	539	339	326	318	325
反応タンク流入水量	350	400	340	370	410	420	380	390	340	300	340	340	300	300	290	290	350	380	320	300	300	310
初沈沈殿時間	4.7	4.1	4.9	4.4	4.0	3.2	4.4	4.3	4.9	5.4	5.0	4.9	5.5	5.4	5.7	5.8	4.0	3.3	5.3	5.5	5.6	5.5
返送汚泥率	52	45	52	49	43	43	47	47	52	61	51	50	60	50	57	63	52	48	57	59	61	59
送気倍率	3.3	2.6	3.3	3.1	2.2	1.8	2.8	2.6	3.1	3.5	3.4	3.7	3.7	3.7	4.4	4.1	3.3	3.5	3.9	4.0	3.9	4.1
反応タンク滞留時間	7.2	6.2	7.3	6.9	6.1	6.0	6.6	6.5	7.3	8.3	7.4	7.3	8.3	8.3	8.6	8.8	7.3	6.7	7.9	8.2	8.5	8.2
終沈沈殿時間	4.9	4.2	5.0	4.7	4.1	4.1	4.5	4.4	5.0	5.7	5.1	5.0	5.7	5.7	5.9	6.0	5.0	4.6	5.4	5.6	5.8	5.6
終沈沈殿時間	16	19	16	17	19	20	18	18	16	14	14	16	16	14	14	14	16	18	15	14	14	15
終沈沈殿時間	1.1	0.9	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.3	1.2	1.2	1.4	1.5	1.5	1.7	1.4	1.2	1.4	1.5	1.6	1.5
塩素注入率	1.4	1.3	1.4	1.4	1.3	2.7	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.4	1.6	1.4	1.4	1.9	1.3	1.4	1.4	1.4
汚泥日令	14	9.2	12	11	11	14	14	14	18	18	15	15	15	15	15	15	8.5	8.5	13	15	15	15
SRT	8.4	8.4	11	11	10	10	11	11	10	10	10	8.5	8.5	8.1	5.7	5.7	8.3	8.3	8.3	8.7	8.7	8.7
BOD-SS 負荷	0.13	0.13	0.11	0.11	0.10	0.10	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12
COD 負荷	454.8	432.0	405.3	463.0	397.3	378.7	394.8	395.8	386.3	404.9	416.5	427.6	394.0	336.5	362.9	417.1	348.2	336.4	338.0	365.1	366.6	357.8
全窒素負荷	364.9	353.4	351.2	394.6	338.4	314.9	361.1	377.9	376.8	392.5	417.7	391.1	369.4	339.0	359.9	393.1	365.0	315.6	398.3	408.8	408.8	373.0
全りん負荷	15.07	19.34	3.20	6.72	4.68	17.89	6.57	4.21	6.21	5.17	7.26	5.00	7.03	5.87	8.98	11.97	17.83	9.86	9.18	22.17	21.21	29.09

標準槽運転条件(3)

項目	2/21	2/28	3/7	3/14	3/22	3/28	回数	最高	最低	平均
気温	9.0	9.0	7.5	12.5	8.0	15.0	50	32.5	-0.5	17.1
処理場流入水量	326	313	315	328	771	345	50	771	310	402
反応タンク流入水量	290	320	320	340	450	360	50	450	290	340
初沈沈殿時間	5.5	5.7	5.7	5.5	2.3	5.2	50	5.8	2.3	4.7
返送汚泥率	62	57	56	53	41	50	50	63	41	52
送気倍率	4.5	4.5	4.3	5.1	1.7	4.4	50	5.1	1.7	3.3
反応タンク滞留時間	8.7	7.9	7.8	7.4	5.6	7.0	50	8.8	5.6	7.4
終沈沈殿時間	5.9	5.4	5.3	5.1	3.9	4.8	50	6.0	3.9	5.0
終沈沈殿時間	14	15	15	16	21	17	50	21	14	16
終沈沈殿時間	1.6	1.4	1.5	1.4	0.9	1.0	50	1.7	0.7	1.2
塩素注入率	1.4	1.6	1.3	1.4	2.0	1.4	50	2.7	1.1	1.4
汚泥日令	14	16	16	12	12	24	24	18	7.7	13
SRT	7.5	8.5	8.0	8.0	24	11	5.7	9.0	9.0	9.0
BOD-SS 負荷	0.13	0.11	0.12	0.12	24	0.14	0.08	0.11	0.11	0.11
COD 負荷	399.5	506.8	538.1	416.8	297.5	387.7	50	538.1	295.6	377.7
全窒素負荷	400.1	453.0	459.2	378.3	343.2	382.0	50	459.2	308.4	363.5
全りん負荷	25.75	35.80	43.54	22.94	30.33	19.16	50	43.54	1.58	13.66

深槽運転条件(1)

項目	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21	6/28	7/5	7/13	7/19	7/26	8/2	8/9	8/16	8/23	8/30	9/6
反応タンク流入水量	400	510	510	440	440	410	380	370	370	370	420	440	470	520	480	460	390	430	500	430	400	410
返送汚泥率	48	38	38	42	43	48	49	50	52	53	47	42	42	38	41	41	51	47	39	44	47	48
送気倍率	3.7	2.4	2.2	3.5	2.9	3.6	4.0	4.3	4.2	3.7	3.6	3.2	2.9	2.3	2.5	2.6	3.3	2.7	2.2	2.9	3.8	2.7
反応タンク滞留時間	7.6	5.9	5.9	6.8	6.8	7.3	7.9	8.2	8.0	8.1	7.1	6.8	6.4	5.8	6.3	6.5	7.6	7.0	6.0	7.0	7.5	7.3
終沈沈殿時間	4.5	3.5	3.5	4.1	4.0	4.4	4.7	4.9	5.0	5.1	4.5	4.2	4.0	3.6	3.9	4.1	4.8	4.4	3.7	4.4	4.7	4.6
終沈沈殿時間	17	21	21	18	18	17	16	15	15	15	17	17	19	21	19	18	15	17	20	17	16	16
終沈沈殿時間	0.8	0.6	0.6	0.8	0.7	0.9	1.0	0.8	0.9	0.8	0.6	0.7	0.5	0.4	0.5	0.6	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	0.9
汚泥日令	11	10	10	8.1	14	14	14	14	14	14	14	14	19	15	17	17	14	14	14	14	12	13
SRT	14	11	11	15	15	14	14	13	13	16	22	22	17	14	14	9.9	9.9	9.9	9.9	12	13	13
BOD-SS 負荷	0.11	0.12	0.10	0.11	0.11	0.08	0.08	0.08	0.08	0.12	0.12	0.10	0.10	0.11	0.11	0.13	0.13	0.08	0.08	0.12	0.12	0.12

深槽運転条件(2)

項目	9/14	9/20	9/27	10/5	10/11	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/8	2/14
反応タンク流入水量	440	500	420	470	520	510	470	480	420	380	410	420	380	390	370	360	430	460	390	380	370	370
返送汚泥率	45	39	45	42	38	39	39	38	47	51	44	42	52	42	50	51	45	42	47	48	52	51
送気倍率	2.8	2.4	3.0	2.5	2.3	1.8	2.8	2.8	3.1	3.3	3.3	3.7	3.4	3.6	4.0	4.0	3.3	3.3	3.7	4.0	4.3	4.4
反応タンク滞留時間	6.8	5.9	7.2	6.4	5.8	5.9	6.3	6.2	7.1	7.8	7.2	7.1	8.0	7.8	8.2	8.3	7.0	6.5				

## 全項目・重金属試験(PRTR対象物質含む)

採取場所 項目	処理場流入水			放流水		
	5/24	11/15	平均	5/24	11/15	平均
カドミウム及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シアン化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
有機磷化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六価クロム化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砒素及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
全水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND
アルキル水銀化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シス-1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
セレン及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ほう素及びその化合物	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
ふっ素及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-ジオキサン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フェノール類含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND
亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND
全鉄含有量	0.52	0.21	0.37	ND	0.06	ND
全マンガン含有量	0.31	0.06	0.19	ND	0.06	ND
クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND
トルエン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
アンチモン	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ニッケル	0.024	0.014	0.019	0.019	0.017	0.018
モリブデン	0.008	ND	ND	ND	ND	ND

(2) 生物試験

反応タンク混合液(標準槽)(1)

群	生物名等	4/5	4/19	5/10	5/24	6/7	6/21	7/5	7/19	8/2	8/16	8/30	9/14	9/27
I	高負荷 <i>Bodo, Monas</i> 等 その他						r							
II	やや高負荷 <i>Uronema</i> 等 その他				20									
	合計	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	中間状態 (IIとIV又は、IVとVの中間)													
	<i>Trachelophyllum</i>	360	160	20	20		40	100	20	260		160	320	
	<i>Litonotus</i>		200	40	60				20	40	20	440	60	40
	その他	100	160	140	80	80	40	80	60		100	300	160	320
	合計	460	520	200	160	80	80	180	100	300	120	900	540	360
IV	良好な状態													
	<i>Vorticella</i>	820	2,240		100	60	2,000	560	1,520	1,500	4,020	40	500	1,160
	<i>Epistylis</i>	6,360	480		100	20	160	220	180	1,540	1,280	600	1,800	480
	<i>Carchesium</i> 等									40	40			
	<i>Aspidisca</i>	200	80	80	5,140	3,780		80	40		360		980	2,840
	<i>Tokophrya</i> 等		20			60	20	40	80	40	20	60	100	100
	その他	20			80	80	80	160	100	120	240			440
	合計	7,400	2,820	80	5,420	4,000	2,260	1,060	1,920	3,240	5,960	700	3,380	5,020
V	低負荷 (SRT長い)													
	<i>Peranema</i>	60		20	20									
	<i>Entosiphon</i>	140	200	20	600	820			20			60	20	120
	<i>Arcella</i>	260	480	360	180	100	140	360	1,520	700	580	720	1,420	320
	<i>Pyxidicula</i>		140	40	20	60	40	80	80	100	40			
	<i>Euglypha</i> 等	60	120	80	140	200	320	80	120	100	120	120	240	160
	<i>Amoeba</i> 等	420	1,000	300	180	80	40	240	220	140	360	780	780	600
	<i>Coleps</i> 等	140	260	80	220	80	160	180	180	220	120	540	220	40
	<i>Rotaria</i> 等	60	200		100	40	40	180	40	40	20		80	20
	<i>Lepadella</i> 等	280	700	340	540	60	600	440	160	340	1,480	20	300	380
	<i>Chaetonotus</i> 等		20	40	20			20	80					
	その他			4,500	29,520	1,180	2,880	1,320	680	780	6,720	2,540	1,140	5,400
	合計	1,420	3,120	5,780	31,540	2,620	4,220	2,900	3,100	2,420	9,440	4,780	4,200	7,040
その他	<i>Diplogaster</i> 等	60	20	200	20	120	80	120	20		20			
	スピロヘータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他													
	合計	60	20	200	20	120	80	120	20	0	20	0	0	0
総	生物数	9,340	6,480	6,260	37,160	6,820	6,640	4,260	5,140	5,960	15,540	6,380	8,120	12,420
糸状微生物	全体	r	r	r	r	r	+	+	r	r	r	r	r	r
	Type1851	r	r	r	r	rr	r	r	r	r	r	r	r	r
	Type021N	rr	rr	rr	rr	r	+	r	rr	rr	rr	rr	rr	rr
	<i>Microthrix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Thiothrix</i>													
	<i>Nostocoida</i>													
	Type0803													
	<i>Beggiatoa</i>													
	<i>Zoogloea</i>													
	Type0581													
	Type1701													
	Type0041													
	<i>Sphaerotilus</i>													
	<i>Zoophagus</i> (真菌)													
放線菌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

反応タンク混合液(標準槽)(2)

群	生物名等	10/11	10/25	11/8	11/22	12/6	12/20	1/10	1/24	2/8	2/21	3/7	3/22
I	高負荷 <i>Bodo, Monas</i> 等 その他											rr	
II	やや高負荷 <i>Uronema</i> 等 その他												
	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	中間状態(IIとIV又は、IVとVの間) <i>Trachelophyllum</i> <i>Litonotus</i> その他		20	180		240				420	220	60	140
	合計	140	60	500	260	540	4,620	520	500	460	420	260	340
IV	良好な状態 <i>Vorticella</i> <i>Epistylis</i> <i>Carchesium</i> 等 <i>Aspidisca</i> <i>Tokophrya</i> 等 その他	460	460	160	2,140	720	2,120	460	660	840	1,720	1,100	600
	合計	2,000	3,960	780	8,160	2,700	4,080	6,560	5,820	8,400	4,540	2,080	3,340
V	低負荷(SRT長い) <i>Peranema</i> <i>Entosiphon</i> <i>Arcella</i> <i>Pyxidicula</i> <i>Euglypha</i> 等 <i>Amoeba</i> 等 <i>Coleps</i> 等 <i>Rotaria</i> 等 <i>Lepadella</i> 等 <i>Chaetonotus</i> 等 その他		40	80	40		20		20		20	360	980
	合計	4,100	1,540	1,940	2,640	1,960	7,420	760	1,600	1,040	2,240	3,180	3,600
その他	<i>Diplogaster</i> 等 スピロヘータ その他	-	-	20	-	20	20	20	40	20	60	80	20
	合計	0	0	20	0	20	20	20	40	20	60	80	20
総生物数		6,240	5,560	3,240	11,060	5,220	16,140	7,860	7,960	9,920	7,260	5,600	7,300
糸状微生物	全体	r	r	r	r	+	+	+	+	+	+	+	r
	Type1851	r	r	r	r	r	r	r	r	r	+	+	r
	Type021N	rr	rr	rr	rr	r	r	r	r	+	r	rr	rr
	Microthrix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Thiothrix								rr				
	Nostocoida												
	Type0803												
	Beggiatoa												
	Zoogloea												
	Type0581												
	Type1701												
	Type0041												
	Sphaerotilus												
Zoophagus(真菌)													
放線菌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 反応タンク混合液(深槽)(1)

群	生 物 名 等	4/12	4/26	5/17	5/31	6/14	6/28	7/13	7/26	8/9	8/23	9/6	9/20	10/5
I	高負荷 <i>Bodo, Monas</i> 等 その他			r										
II	やや高負荷 <i>Uronema</i> 等 その他													
	合 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	中間状態 (IIとIV又は、IVとVの中間)													
	<i>Trachelophyllum</i>	120		260	180	80	20	60		20	420	40	20	20
	<i>Litonotus</i>	40	40	20		20			180		40	400		
	その他	40	100	120	100	260	60		100	60	20	80	40	240
	合 計	200	140	400	280	360	80	60	280	80	480	520	60	260
IV	良好な状態													
	<i>Vorticella</i>	320	2,740	40	800	1,040	7,180	520	3,400	80	2,820	200	1,380	40
	<i>Epistylis</i>	2,240	3,140	160	960	1,640	60	2,520	80	600	560	3,860	1,140	320
	<i>Carchesium</i> 等							580	580					
	<i>Aspidisca</i>	620	600		680		1,520		100	60	20	560	240	360
	<i>Tokophrya</i> 等 その他	40	40	40	100	160	160		80	40	40	120		20
	合 計	3,220	6,520	360	3,860	2,840	8,940	3,680	4,340	820	3,620	4,620	3,120	920
V	低負荷 (SRT長い)													
	<i>Peranema</i>	20			20		20		60		20	20		
	<i>Entosiphon</i>	80	220		140			20	20	20	40	40		20
	<i>Arcella</i>	180	160	60	220	460	400	220	940	120	560	160	220	260
	<i>Pyxidicula</i>	400	140	80	60	60	20	60	60	40		20		
	<i>Euglypha</i> 等	220	240	120	260	400	220	140	40	60		140	40	420
	<i>Amoeba</i> 等	420	420	360	300	380	620	540	160	460	500	540	140	60
	<i>Coleps</i> 等	20	60	60	180	160	60	140	620	240	100	320	300	120
	<i>Rotaria</i> 等	40	40	40	100	120	100	40	80	20	120		20	20
	<i>Lepadella</i> 等	80	500	200	600	800	760	540	100	520	20	420	400	60
	<i>Chaetonotus</i> 等 その他				9,120	1,800	7,800	180	80	20	80	20		
	合 計	1,460	1,780	10,040	3,680	10,180	2,380	2,680	7,740	8,500	10,780	9,960	1,960	4,840
その他	<i>Diplogaster</i> 等 スピロヘータ その他	-	20	20	40	60	20	20			20			
	合 計	0	20	20	40	60	20	20	0	0	20	0	0	0
	総 生 物 数	4,880	8,460	10,820	7,860	13,440	11,420	6,440	12,360	9,400	14,900	15,100	5,140	6,020
糸状微生物	全 体	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
	<i>Type1851</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
	<i>Type021N</i>	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr
	<i>Microthrix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Thiothrix</i>													
	<i>Nostocoida</i>													
	<i>Type0803</i>													
	<i>Beggiatoa</i>													
	<i>Zoogloea</i>													
	<i>Type0581</i>													
	<i>Type1701</i>													
	<i>Type0041</i>													
	<i>Sphaerotilus</i>													
	<i>Zoophagus</i> (真菌)													
	放 線 菌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



## 反応タンク混合液(深槽)(2)

群	生 物 名 等	10/18	11/1	11/15	11/29	12/13	12/27	1/17	1/31	2/14	2/28	3/14	3/28
I	高負荷 <i>Bodo, Monas</i> 等 その他								rr				
II	やや高負荷 <i>Uronema</i> 等 その他												
	合 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	中間状態 (IIとIV又は、IVとVの中間)												
	<i>Trachelophyllum</i>	40	380	40	600	20					240	280	300
	<i>Litonotus</i>	100	100	180	80		40	80	120	20		420	
	その他	20	100	100	120	240	140	240	180	40	100	120	400
	合 計	160	580	320	800	260	180	320	300	60	340	820	700
IV	良好な状態												
	<i>Vorticella</i>	1,900	740	980	1,820	1,100	3,000	260	260	200	2,780	440	2,100
	<i>Epistylis</i>	440	1,300	600	2,440	4,200	4,400	8,920	1,440	7,620	9,980	2,440	6,320
	<i>Carchesium</i> 等							60		80			
	<i>Aspidisca</i>	340	340	620	3,080	3,200	6,240	1,400			600		40
	<i>Tokophrya</i> 等	80	20	40	40	20		20				20	
	その他	80	320	200	280	180		20				40	100
	合 計	2,840	2,720	2,440	7,660	8,700	13,640	10,680	1,700	7,900	13,360	2,940	8,560
V	低負荷 (SRT長い)												
	<i>Peranema</i>				20			20	820		40	620	
	<i>Entosiphon</i>		80	740	360				20	80	40	180	120
	<i>Arcella</i>	640	1,400	580	800	920	460	620	680	240	240	120	160
	<i>Pyxidicula</i>		20	360	640	100			240	240	640	11,000	880
	<i>Euglypha</i> 等	1,860	420	220	240	100	60	420	240	40	40	140	80
	<i>Amoeba</i> 等	400	540	380	720	1,220	380	400	1,100	1,280	940	440	160
	<i>Coleps</i> 等	120	120	280	140	180	340	80	80	40			20
	<i>Rotaria</i> 等	40	20	20		20					20	40	
	<i>Lepadella</i> 等	420	500	340	460	220	280	600	1,120	1,320	2,200	1,000	380
	<i>Chaetonotus</i> 等	60	40		40								
	その他		3,760	3,980	9,660	1,120							
	合 計	3,540	6,900	6,900	13,080	3,880	1,520	2,140	4,300	3,240	4,160	13,540	1,800
その他	<i>Diplogaster</i> 等				20				80	40	20		40
	スピロヘータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他												
	合 計	0	0	0	20	0	0	0	80	40	20	0	40
総 生 物 数		6,540	10,200	9,660	21,560	12,840	15,340	13,140	6,380	11,240	17,880	17,300	11,100
糸状微生物	全 体	r	r	r	r	r	+	r	r	r	r	r	+
	<i>Type1851</i>	r	r	r	r	r	+	r	r	r	rr	rr	r
	<i>Type021N</i>	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	+
	<i>Microthrix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Thiothrix</i>												
	<i>Nostocoida</i>												
	<i>Type0803</i>												
	<i>Beggiatoa</i>												
	<i>Zoogloea</i>												
	<i>Type0581</i>												
	<i>Type1701</i>												
	<i>Type0041</i>												
	<i>Sphaerotilus</i>												
	<i>Zoophagus</i> (真菌)												
	放 線 菌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## (3) 汚泥試験

## 初沈引抜汚泥(1)

項 目	4/12	4/26	5/17	5/31	6/14	6/28	7/13	7/26	8/9	8/23	9/14	9/27	10/11	10/25
pH	7.0	6.2	6.6	6.5	6.4	6.4	6.7	6.4	6.6	6.8	6.3	6.3	6.2	6.5
固 形 分	0.3	2.6	0.6	1.0	1.2	1.4	0.5	1.9	0.7	0.6	0.8	1.5	1.2	0.7

## 初沈引抜汚泥(2)

項 目	11/8	11/22	12/13	12/27	1/17	1/31	2/14	2/28	3/14	3/28	回数	最高	最低	平均
pH	6.7	6.5	6.5	7.2	6.3	6.7	6.5	6.3	6.9	7.0	24	7.2	6.2	6.6
固 形 分	0.7	1.0	1.0	0.2	1.6	0.5	1.0	1.2	0.3	0.2	24	2.6	0.2	0.9

## 重力濃縮汚泥(1)

項 目	4/12	4/26	5/17	5/31	6/14	6/28	7/13	7/26	8/9	8/23	9/14	9/27	10/11	10/25
pH	4.9	5.0	5.3	5.1	5.4	5.2	5.5	5.3	5.0	5.6	5.5	5.6	5.7	5.1
固 形 分	5.5	4.8	3.8	4.6	3.5	4.2	5.2	4.4	5.7	2.2	3.5	3.4	2.5	4.1
有 機 分		81.5		85.8		82.0		77.4		76.5		85.5		85.6

## 重力濃縮汚泥(2)

項 目	11/8	11/22	12/13	12/27	1/17	1/31	2/14	2/28	3/14	3/28	回数	最高	最低	平均
pH	5.4	6.0	5.0	5.1	5.3	5.2	5.5	5.5	5.6	5.3	24	6.0	4.9	5.3
固 形 分	3.7	2.2	5.7	4.0	5.0	5.2	4.1	3.6	4.2	4.0	24	5.7	2.2	4.1
有 機 分		85.6		85.8		89.0		88.7		89.2	12	89.2	76.5	84.4

## 重力濃縮越流水(1)

項 目	4/12	4/26	5/17	5/31	6/14	6/28	7/13	7/26	8/9	8/23	9/14	9/27	10/11	10/25
pH		6.6		6.7		7.0		6.9		7.1		6.9		6.8
SS		195		120		190		110		80		87		97

## 重力濃縮越流水(2)

項 目	11/8	11/22	12/13	12/27	1/17	1/31	2/14	2/28	3/14	3/28	回数	最高	最低	平均
pH		6.9		6.7		6.7		6.8		6.8	12	7.1	6.6	6.8
SS		137		113		147		110		110	12	195	80	125

## 混合汚泥(1)

項 目	4/12	4/26	5/17	5/31	6/14	6/28	7/13	7/26	8/9	8/23	9/14	9/27	10/11	10/25
pH	6.1	6.2	6.2	6.2	6.1	6.1		5.9	5.8	6.0	5.7	6.1	6.6	5.9
固 形 分	1.6	1.4	1.3	1.5	1.3	1.5		1.7	1.6	1.2	1.2	1.3	0.9	1.3
有 機 分		77.8		77.1		71.9		68.3		67.5		75.2		77.1

## 混合汚泥(2)

項 目	11/8	11/22	12/13	12/27	1/17	1/31	2/14	2/28	3/14	3/28	回数	最高	最低	平均
pH	6.2	6.3	5.9	6.1	6.2	6.1	6.2	6.2	6.3	6.1	23	6.6	5.7	6.1
固 形 分	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	23	1.7	0.9	1.3
有 機 分		79.3		80.5		82.1		83.2		83.7	12	83.7	67.5	77.0

## 脱水分離液(1)

項 目	4/12	4/26	5/17	5/31	6/14	6/28	7/13	7/26	8/9	8/23	9/14	9/27	10/11	10/25
pH		5.3		5.5		5.4		5.1		5.0		5.0		5.1
SS		530		395		430		400		380		245		593

## 脱水分離液(2)

項 目	11/8	11/22	12/13	12/27	1/17	1/31	2/14	2/28	3/14	3/28	回数	最高	最低	平均
pH		4.9		4.5		4.9		5.3		5.3	12	5.5	4.5	5.1
SS		345		587		380		470		190	12	593	190	412

## 汚泥濃縮運転条件(1)

項 目	4/12	4/26	5/17	5/31	6/14	6/28	7/13	7/26	8/9	8/23	9/14	9/27	10/11	10/25
汚泥投入量(m <sup>3</sup> /日)	857	917	854	816	857	919	842	904	852	894	849	917	858	928
滞 留 時 間	27	25	27	28	27	25	27	25	27	26	27	25	27	25
固形物負荷(kg/m <sup>2</sup> /日)	11	99	21	34	43	54	18	72	25	22	28	57	43	27

## 汚泥濃縮運転条件(2)

項 目	11/8	11/22	12/13	12/27	1/17	1/31	2/14	2/28	3/14	3/28	回数	最高	最低	平均
汚泥投入量(m <sup>3</sup> /日)	878	902	854	927	922	934	922	927	915	909	24	934	816	890
滞 留 時 間	26	26	8.9	8.2	8.2	8.1	8.2	8.2	8.3	8.4	24	28	8.1	20
固形物負荷(kg/m <sup>2</sup> /日)	26	38	76	16	130	41	82	98	24	16	24	130	11	46

## 脱水ケーキ固形分(1)

項 目	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21	6/28	7/5	7/13
No1	31.05	29.70	31.41					26.32	26.30	25.29	27.30			
No2				29.16	28.28	26.54						25.00	28.94	

## 脱水ケーキ固形分(2)

項 目	7/19	7/26	8/2	8/9	8/16	8/23	8/30	9/6	9/14	9/20	9/27	10/5	10/11	10/18
No1							25.16	28.46	28.93	31.14				
No2	26.72	27.54	26.26	28.18	28.77	26.92					30.14	27.76	24.61	29.02

## 脱水ケーキ固形分(3)

項 目	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31
No1		26.50	27.27	23.68	24.47					30.36	29.98	27.52	27.53	
No2	26.55					28.79	24.86	29.88	31.71					29.72

## 脱水ケーキ固形分(4)

	2/8	2/14	2/21	2/28	3/7	3/14	3/22	3/28	回数	最大	最小	平均
No1				28.15	30.70	26.79	30.57		23	31.41	23.68	28.03
No2	30.44	29.75	30.88					27.29	25	31.71	24.61	28.15

## 脱水ケーキ含有量(PRTR対象物質含む)

項 目	5/31	11/15	平均
固形分	26.32	23.68	25.00
銅	200	190	200
亜鉛	380	410	400
全鉄	21,000	20,000	21,000
全マンガン	2,000	190	1,100
カドミウム	2	ND	1
鉛	27	55	41
全クロム	35	51	43
ひ素	4	5	5
全水銀	0.07	0.25	0.16
セレン	1	2	2
ほう素	18	19	19
ニッケル	38	24	31
モリブデン	14	8	11
銀	2	2	2
アンチモン	ND	ND	ND