

## VI 北湊浄化センター

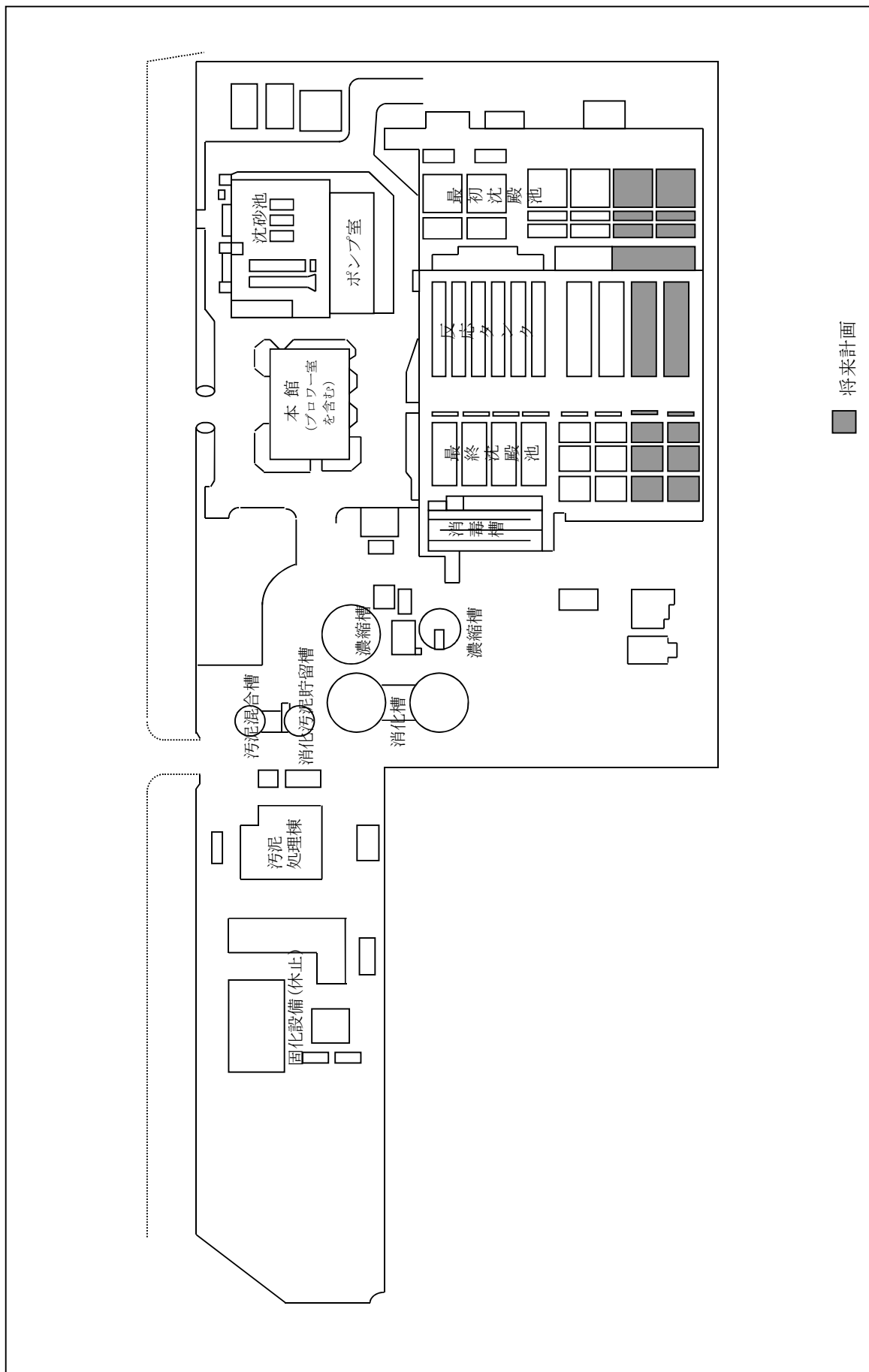
1	北湊浄化センターの主要設備仕様	VI- 1
2	北湊浄化センター全体平面図	VI- 2
3	処理系統図及び採水地点	VI- 3
4	処理実績	
	（1）水処理実績	VI- 4
	（2）汚泥処理実績	VI- 5
	（3）北湊浄化センター汚泥収支	VI- 6
5	試験結果	
	（1）水質試験	VI- 7
	（2）生物試験	VI-12
	（3）汚泥試験	VI-16



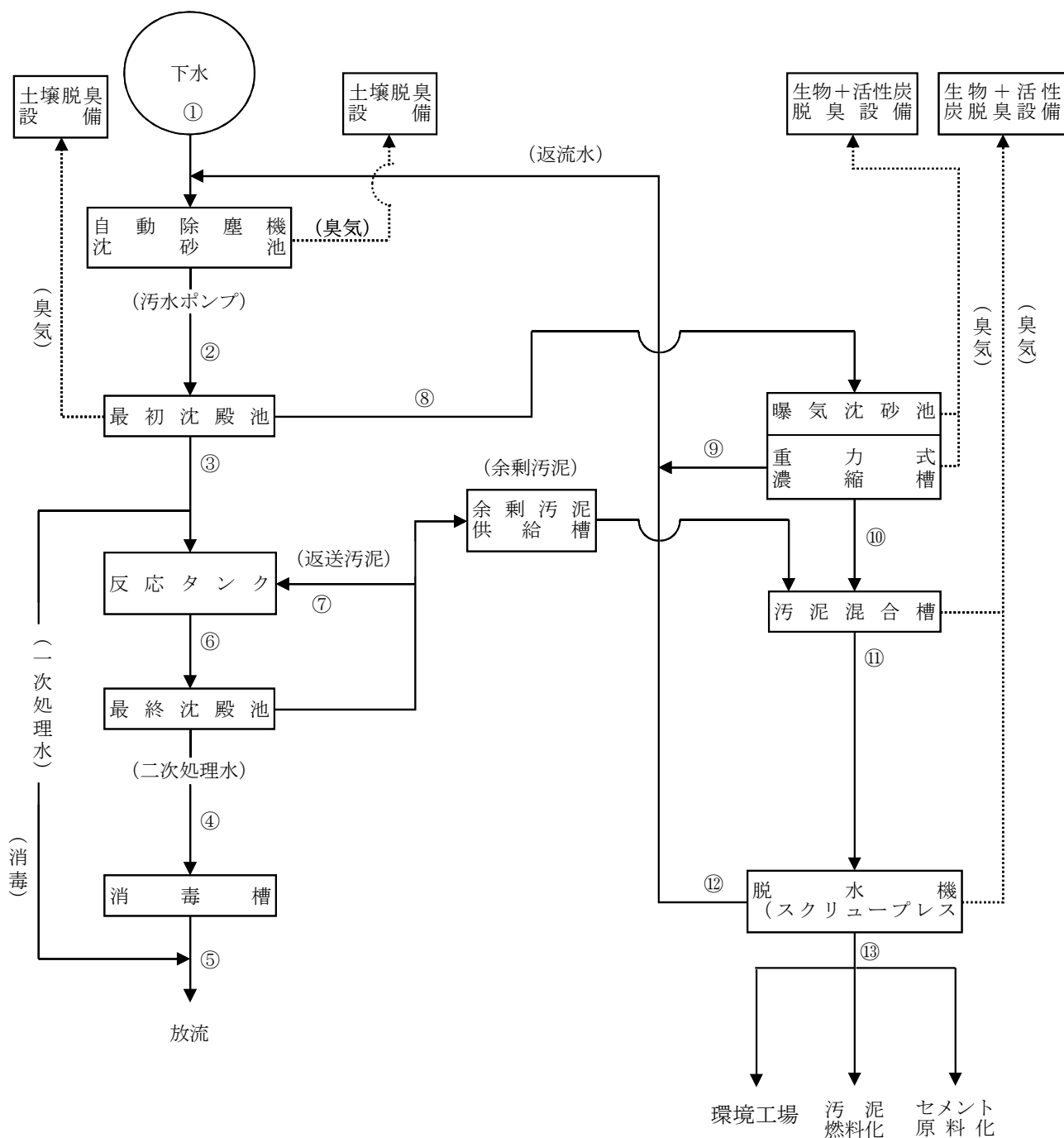
## 1 北湊浄化センターの主要設備仕様

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 m <sup>3</sup>
	雨水系放流量		汚水系放流量								合計 m <sup>3</sup>		
	雨水 放流量 m <sup>3</sup>	一次 放流量 m <sup>3</sup>	二次放流量				環境工場 送水量 m <sup>3</sup>	民間工場 送水量 m <sup>3</sup>	※1 その他 m <sup>3</sup>				
			日平均 m <sup>3</sup>	日最大 m <sup>3</sup>	晴天日平均 m <sup>3</sup>	晴天日最大 m <sup>3</sup>							
4月	104,479	494,957	1,016,136	33,871	38,861	33,519	36,172	0	19,546	594	1,035,682	1,635,118	
5月	27,317	328,214	1,055,576	34,051	37,347	34,179	35,966	0	16,606	393	1,072,182	1,427,713	
6月	184,417	701,808	1,061,983	35,399	40,480	33,549	37,047	0	21,688	317	1,083,671	1,969,896	
7月	146,050	695,247	1,134,798	36,606	41,079	35,882	41,079	0	23,124	415	1,157,922	1,999,219	
8月	32,576	90,264	1,008,755	32,540	39,786	31,843	33,183	0	14,897	464	1,023,652	1,146,492	
9月	217,288	754,004	1,085,153	36,172	41,211	34,731	36,839	0	14,455	309	1,099,608	2,070,900	
10月	75,835	373,514	1,129,834	36,446	39,824	37,096	38,316	0	20,320	1,947	1,150,154	1,599,503	
11月	7,853	150,614	1,053,027	35,101	43,236	32,605	33,859	0	10,399	748	1,063,426	1,221,893	
12月	19,024	125,550	1,084,690	34,990	42,503	32,090	33,351	0	15,294	260	1,099,984	1,244,558	
1月	8,310	47,569	1,023,815	33,026	40,035	31,645	33,638	0	12,894	228	1,036,709	1,092,588	
2月	10,592	34,451	910,035	32,501	40,687	31,363	35,135	0	11,503	453	921,538	966,581	
3月	0	57,513	955,349	30,818	37,630	28,626	29,691	0	12,231	307	967,580	1,025,093	
年合計	833,741	3,853,705	12,519,151					0	192,957	6,434	12,712,108	17,399,554	
月平均	69,478	321,142	1,043,263		年間最大	年間平均	年間最大	0	16,080	536	1,059,342	1,449,963	
日平均	2,284	10,558	34,299		43,236	32,741	41,079	0	529	18	34,828	47,670	

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 m <sup>3</sup>	一次処理量 m <sup>3</sup>	二次処理量 m <sup>3</sup>	晴天時処理量				
		日平均 m <sup>3</sup>	日最大 m <sup>3</sup>				日平均 m <sup>3</sup>	日最大 m <sup>3</sup>	日平均 m <sup>3</sup>	日最大 m <sup>3</sup>	
4月	265.5	1,676,363	55,880	132,200	104,479	494,957	1,181,406	39,400	44,600	39,715	41,641
5月	147.0	1,540,693	49,690	101,800	27,317	328,214	1,212,479	39,100	42,500	39,198	41,315
6月	371.5	1,926,262	64,213	177,200	184,417	701,808	1,224,454	40,800	44,500	41,824	59,593
7月	263.5	1,995,783	64,384	176,000	146,050	695,247	1,300,536	42,000	46,200	40,604	46,159
8月	78.0	1,231,510	39,723	98,500	32,576	90,264	1,141,246	36,800	42,900	36,053	37,662
9月	336.5	1,972,229	65,733	153,600	217,288	754,004	1,218,225	40,600	43,600	39,575	41,946
10月	130.0	1,663,070	53,652	119,300	75,835	373,514	1,289,556	41,600	44,500	42,755	44,735
11月	94.0	1,317,696	43,917	86,000	7,853	150,614	1,167,082	38,900	47,400	36,580	38,097
12月	114.0	1,326,711	42,806	75,600	19,024	125,550	1,201,161	38,700	45,700	35,761	37,004
1月	69.5	1,196,388	38,600	56,600	8,310	47,569	1,148,819	37,100	44,100	35,740	37,958
2月	61.0	1,045,388	37,336	60,400	10,592	34,451	1,010,937	36,100	43,800	34,357	35,135
3月	79.5	1,124,952	36,294	57,400	0	57,513	1,067,439	34,400	41,700	32,167	33,390
年合計	2,010.0	18,017,045			833,741	3,853,705	14,163,340				
月平均	167.5	1,501,420		年間最大	69,478	321,142	1,180,278		年間最大	年間平均	年間最大
日平均	5.5	49,362		177,200	2,284	10,558	38,804		47,400	37,360	59,593

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 t	沈砂 t	生汚泥量 m <sup>3</sup>	沈殿 時間 h	曝気風量 ×1,000 m <sup>3</sup>	倍率 倍	曝気 時間 h	返送汚泥 m <sup>3</sup>	返送率 %	余剰汚泥量 m <sup>3</sup>	発生率 %	沈殿 時間 h
4月	7.13	0.65	25,116	3.08	3,052	2.58	6.58	520,518	44.06	10,270	0.87	4.16
5月	5.96	4.07	27,223	3.41	2,919	2.41	6.72	553,281	45.63	11,448	0.94	4.27
6月	6.17	1.98	26,131	2.73	2,709	2.21	6.49	538,878	44.01	8,332	0.68	4.12
7月	6.37	2.31	27,389	2.75	2,585	1.99	6.32	554,394	42.63	9,412	0.72	4.01
8月	3.70	2.29	27,289	4.45	3,103	2.72	7.20	559,693	49.04	12,330	1.08	4.56
9月	6.46	1.15	26,622	2.66	2,373	1.95	6.52	538,397	44.20	9,348	0.77	4.14
10月	4.88	1.30	27,040	3.21	2,481	1.92	6.37	554,048	42.96	10,371	0.80	4.04
11月	5.68	2.31	26,635	3.95	2,805	2.40	6.78	535,916	45.92	10,677	0.91	4.30
12月	5.87	0.99	28,579	4.01	3,424	2.85	6.81	554,539	46.17	10,946	0.91	4.32
1月	5.48	0.11	28,740	4.53	3,981	3.46	7.15	555,684	48.37	9,809	0.85	4.53
2月	3.20	0.20	25,533	4.68	4,002	3.96	7.34	497,600	49.22	8,730	0.86	4.65
3月	5.32	2.33	27,668	4.82	3,835	3.59	7.69	548,790	51.41	11,313	1.06	4.88
年合計	66.22	19.69	323,965		37,269			6,511,738		122,986		
月平均	5.52	1.64	26,997	3.69	3,106	2.67	6.83	542,645	46.14	10,249	0.87	4.33
日平均	0.18	0.05	888		102			17,840		337		

(2) 汚泥処理実績

単位	消毒槽		重水濃縮施設	汚泥引抜量						
	次亜使用量			投入量 (初沈汚泥) m <sup>3</sup>	重水濃縮汚泥量		余剰汚泥量		濃度 %	固形分 t
	kg	塩素注入率 mg/l			m <sup>3</sup>	濃度 %	固形分 t	m <sup>3</sup>		
4月	2,049.3	1.36	25,116	2,315	4.16	96.40	9,761	0.46	44.89	
5月	1,905.0	1.38	27,223	2,439	3.49	85.05	10,869	0.36	38.71	
6月	2,727.9	1.55	26,131	2,141	3.63	77.74	8,762	0.46	40.01	
7月	3,157.2	1.73	27,389	2,257	3.60	81.34	9,979	0.26	26.34	
8月	1,514.2	1.38	27,289	2,201	3.36	74.03	11,829	0.61	71.88	
9月	2,688.8	1.46	26,622	2,238	3.97	88.96	9,523	0.42	40.41	
10月	2,424.2	1.61	27,040	2,378	3.16	75.12	9,918	0.46	45.38	
11月	1,752.9	1.46	26,635	2,101	4.15	87.19	11,107	0.49	54.63	
12月	1,851.6	1.53	28,579	1,862	4.50	83.79	10,917	0.48	52.50	
1月	1,545.3	1.44	28,740	2,045	3.60	73.62	9,811	0.48	47.57	
2月	1,335.9	1.41	25,533	1,893	4.20	79.51	8,706	0.48	41.71	
3月	1,420.0	1.40	27,668	2,262	5.30	119.89	11,321	0.51	57.47	
年合計	24,372.3		323,965	26,132		1,022.63	122,503		561.50	
月平均	2,031.0	1.48	26,997	2,178	3.91	85.22	10,209	0.46	46.79	
日平均	66.8		888	72		2.80	336		1.54	

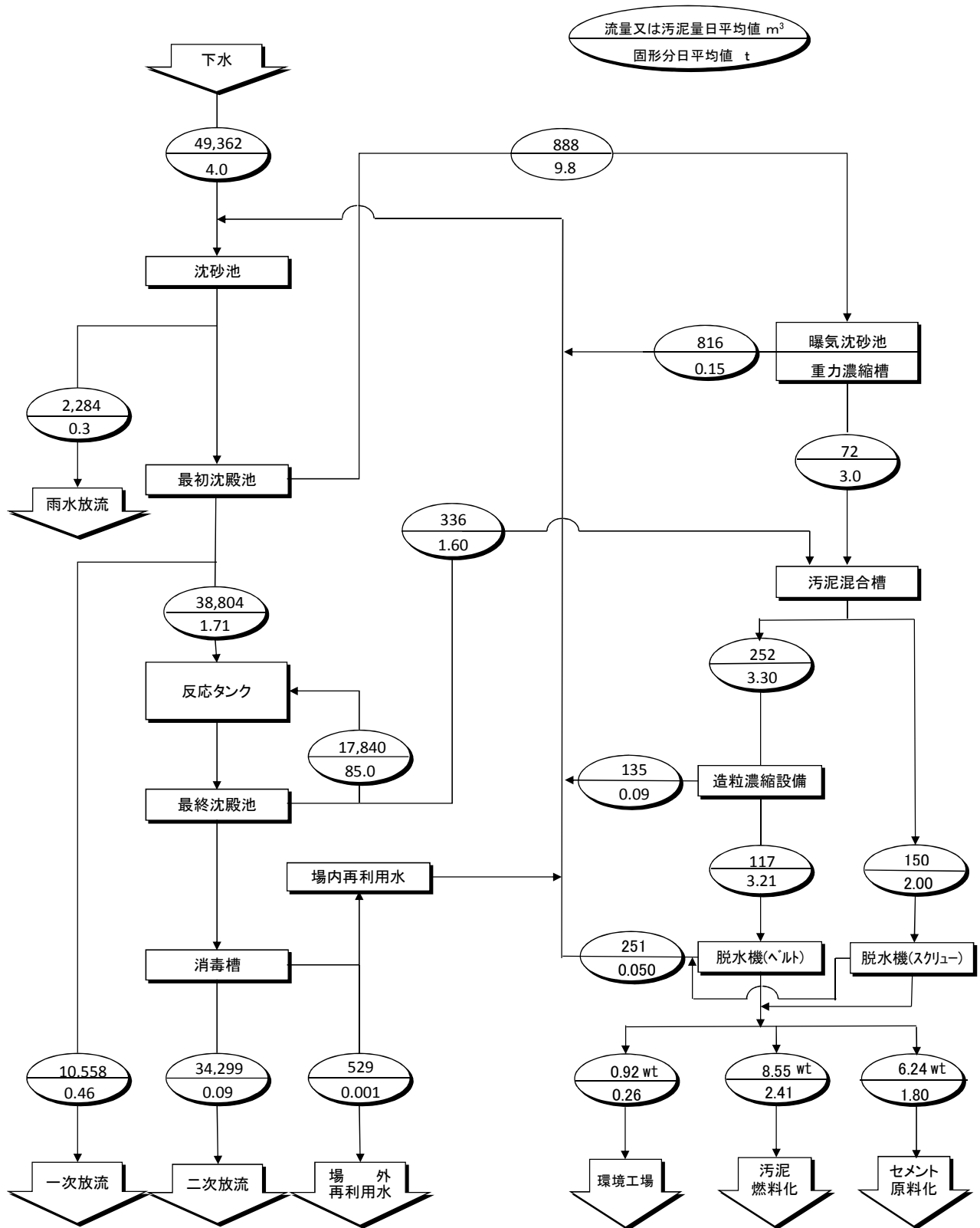
単位	混合濃縮			造粒濃縮槽(脱水機投入)								セメント 原料化 搬出量 t
	汚泥量 m <sup>3</sup>	濃度 %	固形分 t	汚泥量 m <sup>3</sup>	ポリ鉄使用量		凝集剤注入量		ケーキ発生量			
					kg	注入率 %	kg	注入率 %	t	含水率 %	固形分 t	
4月	12,076	1.17	141.29	5,960	20,698	14.59	985	0.69	499.72	71.62	141.83	15.27
5月	13,308	0.93	123.76	5,810	22,870	15.95	969	0.68	491.80	70.85	143.36	364.47
6月	10,903	1.08	117.75	4,959	20,020	16.69	783	0.65	416.61	71.22	119.92	103.86
7月	12,236	0.88	107.68	5,338	21,303	15.23	827	0.59	453.67	69.17	139.88	126.78
8月	14,030	1.04	145.91	6,961	27,834	20.08	1,071	0.77	516.06	73.14	138.65	423.18
9月	11,761	1.10	129.37	5,494	20,117	16.25	876	0.71	431.89	71.34	123.79	76.65
10月	12,296	0.98	120.50	5,740	23,227	18.20	841	0.66	462.72	72.43	127.61	360.44
11月	12,547	1.09	136.76	2,604	23,280	23.32	846	0.85	458.37	78.23	99.83	155.27
12月	12,471	1.12	139.74	12,471	20,956	14.53	849	0.59	487.34	70.41	144.25	235.94
1月	11,595	1.31	151.36	11,595	22,925	15.13	817	0.54	497.66	69.55	151.54	323.51
2月	10,353	1.28	132.48	10,353	19,927	14.56	811	0.59	452.41	69.75	136.87	15.49
3月	13,154	1.34	176.22	13,154	26,141	17.29	969	0.64	564.28	73.22	151.15	76.02
年合計	146,727		1,622.82	90,438	269,300		10,646		5,732.53		1,618.68	2,276.88
月平均	12,227	1.11	135.24	7,537	22,442	16.59	887	0.66	477.71	71.76	134.89	189.74
日平均	402		4.45	248	738		29		15.71		4.43	6.24

単位	上水 使用量 m <sup>3</sup>
4月	426
5月	0
6月	401
7月	0
8月	446
9月	0
10月	414
11月	0
12月	404
1月	0
2月	380
3月	0
年合計	2,471
月平均	206
日平均	7

	丸電等から の買電量 kWh	太陽光 発電量 kWh	電力 総使用量 kWh
4月	258,756	10,435	269,191
5月	258,276	12,255	270,531
6月	272,460	9,517	281,977
7月	289,860	12,573	302,433
8月	274,896	12,589	287,485
9月	271,404	6,333	277,737
10月	268,584	6,661	275,245
11月	249,216	5,560	254,776
12月	268,572	4,395	272,967
1月	273,048	5,542	278,590
2月	251,472	6,868	258,340
3月	272,676	9,932	282,608
年合計	3,209,220	102,660	3,311,880
月平均	267,435	8,555	275,990
日平均	8,792	281	9,074

	汚泥 燃料化 搬出量 t	環境工場 搬出量 t
4月	467.88	16.57
5月	112.68	14.65
6月	244.94	67.81
7月	229.29	97.60
8月	61.54	31.34
9月	355.24	0.00
10月	102.28	0.00
11月	272.33	30.77
12月	251.40	0.00
1月	156.86	17.29
2月	421.01	15.91
3月	445.38	42.88
年合計	3,120.83	334.82
月平均	260.07	27.90
日平均	8.55	0.92

(3)北湊浄化センター汚泥収支



注)脱水機(ベルト)は、4/1~11/13の運用  
脱水機(スクレー)は、11/14~翌3/31の運用











## 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		
	5/25	11/16	平均	5/25	11/16	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-ジクロロロベン	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	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
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	0.71	ND	0.36	ND	0.09	ND
全マンガン含有量	0.29	ND	0.15	ND	0.21	0.11
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	0.026	ND	0.013	0.015	0.018	0.017
モリブデン	0.010	ND	0.005	0.007	0.012	0.010

(2) 生物試験

反応タンク混合液(標準槽)(1)

群	生物名等	4/6	4/20	5/11	5/25	6/8	6/22	7/6	7/20	8/3	8/17	8/31	9/15	9/28	
I	高負荷 <i>Bodo, Monas</i> 等 その他			rr	rr	rr			rr	rr		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	0	
III	中間状態 (IIとIV又は、IVとVの中間)	<i>Tracheiophyllum</i>	400	20			20	40		20	420	500		280	
		<i>Litonotus</i>	100	220		80	160	60	100	40	300		40	100	
		その他	100	160	100	200		280	200	20	140	140	100	360	
		合計	600	400	100	280	180	340	340	60	160	860	600	400	560
IV	良好な状態	<i>Vorticella</i>	3,120	2,780	1,460	140	780	2,380	600	100	120	480	20	40	1,580
		<i>Epistylis</i>	1,420	1,520	580	220	4,140	40	660	1,320	40	160	40	640	1,280
		<i>Carchesium</i> 等					440				940				
		<i>Aspidisca</i>	80	460	280	860	260	180	1,280	20	40				
		<i>Tokophrya</i> 等	20			80		40							
		その他		20	20					60	40		40	100	240
	合計	4,640	4,780	2,340	1,300	5,620	2,640	2,600	1,480	1,140	680	160	920	2,880	
V	低負荷 (SRT長い)	<i>Peranema</i>	20	20											40
		<i>Entosiphon</i>	1,180	800		80		20	160						
		<i>Arcella</i>	160	240		180	1,340	420	240	320	60	160	260	180	840
		<i>Pyxidicula</i>		20	40	380	100		80			120	80	140	220
		<i>Euglypha</i> 等	80	240	100	300	320	60	240	80	20	60			40
		<i>Amoeba</i> 等	120	260	120	360	300	160	520	20	120	440	200	60	160
		<i>Coleps</i> 等	160	120	80	120	20	20	20	120		100	80	20	140
		<i>Rotaria</i> 等	240	220	100	20	120			20					40
		<i>Lepadella</i> 等	420	320	280	600	680	120	20	100	60	80	220	680	520
		<i>Chaetonotus</i> 等					40	40	60	60					
		その他					280	220	60		280	460			
	合計	2,380	2,240	720	2,040	2,920	1,120	1,560	780	260	1,240	1,300	1,120	1,960	
その他	<i>Diplogaster</i> 等	40	120	80	120	140			40						
	スピロヘータ その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	合計	40	120	80	120	140	0	0	40	0	0	0	0	0	
総生物数		7,660	7,540	3,240	3,740	8,860	4,100	4,500	2,360	1,560	2,780	2,060	2,440	5,400	
糸状微生物	糸状細菌	全体	+	+	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	
		<i>Type1851</i>	rr	r	r	r	r	rr	rr	rr	rr	rr	-	rr	rr
		<i>Type021N</i>	r	r	r	r	rr	r	r	r	r	r	r	r	r
		<i>Microthrix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<i>Thiothrix</i>		rr						rr		rr	rr		
		<i>Nostocoida</i>					rr								
		<i>Type0803</i>					rr								
		<i>Beggiatoa</i>				rr									
		<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(標準槽)(2)

群	生 物 名 等	10/12	10/26	11/9	11/24	12/7	12/21	1/11	1/25	2/8	2/22	3/8	3/22
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
III	中間状態 (IIとIV又は、IVとVの中間) <i>Trachelophyllum</i> <i>Litonotus</i> その他 合 計	60 20 260 340	120 560 460 1,140	200 80 120 400	460 40 640 1,140	20 280 300 300	120 20 100 240	60 140 300 500	340 100 40 480	60 20 2,360 2,440	60 20 160 240	360 160 120 640	60 20 200 280
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 合 計	540 740 2,540 60 3,880	20 860 1,500 60 2,380	120 3,000 3,500 20 6,640	560 40 40 220 900	7,900 100 300 80 8,420	3,020 120 440 400 3,980	3,360 3,300 1,460 120 8,240	2,720 5,980 580 20 8,720	3,660 3,520 580 40 7,800	2,820 1,640 260 60 4,800	120 8,700 100 60 8,980	1,360 3,420 300 40 5,120
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 合 計	20 320 60 60 320 320 20 100 900	740 100 280 20 320 20 180 740	20 500 40 120 20 140 180 1,020	480 60 60 40 20 160 860	160 20 60 320 100 120 780	160 20 140 160 300 840 1,640	100 60 60 540 80 20 1,580 2,380	340 60 80 440 40 60 780 1,800	300 20 40 740 60 200 220 1,440	200 40 160 240 80 20 980	240 40 200 460 40 20 1,400	260 100 580 240 80 580 1,880
	その他 <i>Diplogaster</i> 等 スピロヘータ その他 合 計	- - 0	40 - 40	- - 0	- - 0	- - 0	- - 20	100 - 100	- - 0	- - 0	- - 0	20 - 20	40 - 40
総 生 物 数		5,120	4,300	8,060	2,900	9,500	5,880	11,220	11,000	11,680	6,020	11,040	7,320
糸状微生物	全 体	r	+	+	+	r	r	r	r	r	r	r	r
	<i>Type1851</i>	rr	r	r	r	rr	rr	rr	rr	r	rr	rr	r
	<i>Type021N</i>	r	+	+	+	r	r	r	r	rr	r	r	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)(1)

群	生 物 名 等	4/13	4/27	5/18	6/1	6/15	6/29	7/14	7/27	8/10	8/24	9/7	9/21	10/6
I	高負荷 <i>Bodo, Monas</i> 等 その他	r		rr			rr				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>	140		520	60	20	220	140	80	60	80	60	40	40
	<i>Litonotus</i>	20		980	120		20	80		20		80	60	20
	その他 合 計	80	280	160	220	160	240	80	40	160	80	100	120	40
IV	良好な状態													
	<i>Vorticella</i>	780	2,640	580	260	620	2,520	260	1,860	2,500	80	220	1,620	720
	<i>Epistylis</i>	2,140	1,680	320	3,100	480	680		1,480	380	80	600	40	380
	<i>Carchesium</i> 等	420	40	60							60			
	<i>Aspidisca</i>	120	80	1,360	260	200	580	220		60				300
	<i>Tokophrya</i> 等						40	80			20		20	40
	その他 合 計	60			40	60	160			20	20	220	260	20
V	低負荷 (SRT長い)													
	<i>Peranema</i>	20		20		20	20				20		20	
	<i>Entosiphon</i>	40		1,600	60	100	1,840	240					40	
	<i>Arcella</i>	920	200	40	260	480	200	380	440	2,120	320	220	240	1,040
	<i>Pyxidicula</i>	140	320	480	660	80		60		160	80	80	100	260
	<i>Euglypha</i> 等	400	200	120	100	340	420	100	320	100		20	20	420
	<i>Amoeba</i> 等	280	460	700	300	400	440	680	200	1,000	480	180	140	420
	<i>Coleps</i> 等	180	200	140	180	140	240	80		40	160	40	80	240
	<i>Rotaria</i> 等	160	60		20	60		60	20	80	20	20		40
	<i>Lepadella</i> 等	620	460	160	620	560	920	200	360	340	540	480	440	140
	<i>Chaetonotus</i> 等				20		40	40	60			40		
	その他 合 計					500	200	20		700	5,800			
	その他	<i>Diplogaster</i> 等 スピロヘータ	-	20	80	60	80		20					
その他 合 計		0	20	80	60	80	0	20	0	0	0	0	0	0
総 生 物 数		6,520	6,640	7,320	6,340	4,240	8,680	2,900	4,860	7,740	7,840	2,360	3,240	4,120
糸状微生物	全 体	+	+	+	r	r	r	rr	r	+	+	r	r	r
	<i>Type1851</i>	rr	r	+	r	rr	r	rr	r	rr	rr	rr	r	rr
	<i>Type021N</i>	r	r	rr	r	r	r	rr	rr	+	+	r	rr	r
	<i>Microthrix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Thiothrix</i>										rr	rr		
	<i>Nostocoida</i>		rr											
	<i>Type0803</i>													
	<i>Beggiatoa</i>			rr	rr					rr	rr			rr
	<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	10/19	11/2	11/16	12/1	12/14	1/5	1/18	2/1	2/15	3/1	3/16	3/29	
I	高負荷 <i>Bodo, Monas</i> 等 その他	rr											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>	260	80		60	140	120	180	420	100	1,360	20	580
	<i>Litonotus</i>	140	20		20		120	140	100	120	100	160	140	
	その他	140	140	220	80	240	60	120	60	380	60	80	60	
	合 計	540	240	220	160	380	300	440	580	600	1,520	260	780	
IV	良好な 状態	<i>Vorticella</i>	360	5,720	3,780	6,200	2,020	3,060	2,280	1,860	2,280	3,060	2,380	4,980
		<i>Epistylis</i>	520	3,080	40	160	960	2,300	7,420	15,840	9,140	3,560	6,360	740
		<i>Carchesium</i> 等			80									
		<i>Aspidisca</i>	1,620	40	720	260	280	240	360		100	120	340	340
		<i>Tokophrya</i> 等	80	20	20	100	20						20	40
		その他	60	200	1,500	80	120	460	260				40	120
合 計	2,640	9,060	6,140	6,800	3,400	6,060	10,320	17,700	11,520	6,800	9,240	6,060		
V	低負荷 (SRT長い)	<i>Peranema</i>					20					20	40	240
		<i>Entosiphon</i>							40			80		
		<i>Arcella</i>	960	520	320	260	200	460	80	20	220	200	360	220
		<i>Pyxidicula</i>	200	40	60	60	40			60		20		
		<i>Euglypha</i> 等	60	80	120	160	60	100	160	120	60	100	240	40
		<i>Amoeba</i> 等		20	160	760	300	200	440	500	320	500	520	420
		<i>Coleps</i> 等	200	160	60	20	80	100	60	120	100	380	420	140
		<i>Rotaria</i> 等	60	80	20	20	100	100	20	20	40	40	140	40
		<i>Lepadella</i> 等	180	300	540	980	420	660	440	360	280	460	440	260
		<i>Chaetonotus</i> 等		40		20	20							
		その他						560						
合 計	1,660	1,240	1,280	2,280	1,240	2,180	1,240	1,200	1,020	1,800	2,160	1360		
その他	<i>Diplogaster</i> 等 スピロヘータ	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60	40	80	
	その他													
合 計	0	0	0	0	0	40	0	60	60	0	40	80		
総 生 物 数		4,840	10,540	7,640	9,240	5,020	8,580	12,000	19,540	13,200	10,120	11,700	8,280	
糸 状 微 生 物	全 体	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	
	<i>Type1851</i>	r	r	rr	rr	r	r	r	r	rr	r	r	r	
	<i>Type021N</i>	rr	rr	r	r	rr	rr	rr	rr	r	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	4/13	4/27	5/18	6/1	6/15	6/29	7/14	7/27	8/10	8/24	9/15	9/28	10/12	10/26
pH	6.2	6.9	6.3	7.2	6.3	6.3	6.3	7.0	6.6	6.3	6.9	6.3	7.1	6.3
固 形 分	1.7	0.5	1.4	0.3	1.4	2.0	1.9	0.4	0.6	2.1	0.4	1.7	0.2	1.5

## 初沈引抜汚泥(2)

項 目	11/9	11/24	12/7	12/21	1/11	1/25	2/8	2/22	3/8	3/22	回数	最高	最低	平均
pH	6.5	6.6	6.4	6.8	6.5	6.7	6.3	6.9	6.4	6.4	24	7.2	6.2	6.6
固 形 分	1.1	0.8	1.8	0.4	0.8	0.6	1.3	0.3	1.5	1.2	24	2.1	0.2	1.1

## 重力濃縮汚泥(1)

項 目	4/13	4/27	5/18	6/1	6/15	6/29	7/14	7/27	8/10	8/24	9/15	9/28	10/12	10/26
pH	5.4	5.3	5.1	5.3	5.3	5.0	5.1	5.1	5.6	6.1	5.9	5.4	5.4	5.6
固 形 分	3.7	4.3	4.2	3.6	3.8	5.0	8.9	4.2	2.3	3.2	3.7	4.8	3.2	3.5
有 機 分		85.6		83.5		78.8		82.0		79.6		81.8		82.4

## 重力濃縮汚泥(2)

項 目	11/9	11/24	12/7	12/21	1/11	1/25	2/8	2/22	3/8	3/22	回数	最高	最低	平均
pH	5.4	5.0	4.9	5.0	4.8	5.1	5.2	5.1	5.0	5.0	24	6.1	4.8	5.3
固 形 分	3.8	4.5	5.1	3.9	3.2	4.0	4.2	4.2	4.6	6.0	24	8.9	2.3	4.2
有 機 分		84.6		88.1		88.3		88.5		85.7	12	88.5	78.8	84.1

## 重力濃縮越流水(1)

項 目	4/13	4/27	5/18	6/1	6/15	6/29	7/14	7/27	8/10	8/24	9/15	9/28	10/12	10/26
pH		6.7		6.9		6.6		6.7		7.0		6.8		7.0
SS		163		88		130		107		577		117		110

## 重力濃縮越流水(2)

項 目	11/9	11/24	12/7	12/21	1/11	1/25	2/8	2/22	3/8	3/22	回数	最高	最低	平均
pH		6.7		6.6		6.7		6.6		6.5	12	7.0	6.5	6.7
SS		177		363		150		147		113	12	577	88	187

## 混合汚泥(1)

項 目	4/13	4/27	5/18	6/1	6/15	6/29	7/14	7/27	8/10	8/24	9/15	9/28	10/12	10/26
pH	6.5	6.4	6.2	6.2	5.9		5.5	5.9	6.0	6.1	6.0	5.8	5.8	6.1
固 形 分	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4		2.3	1.4	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2
有 機 分		77.9		74.7				73.2		67.9		74.3		73.6

## 混合汚泥(2)

項 目	11/9	11/24	12/7	12/21	1/11	1/25	2/8	2/22	3/8	3/22	回数	最高	最低	平均
pH	6.3	6.2	6.1	6.0	5.8	6.3	6.3	6.2	6.3	6.2	23	6.5	5.5	6.1
固 形 分	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.3	1.5	1.3	0.7	23	2.3	0.7	1.3
有 機 分		75.8		80.8		81.6		82.5		76.4	11	82.5	67.9	76.2

## 造粒濃縮遊離水(1)

項 目	4/13	4/27	5/18	6/1	6/15	6/29	7/14	7/27	8/10	8/24	9/15	9/28	10/12	10/26
pH		5.6		5.6				5.4		5.7		5.3		5.2
SS		375		1,050				657		253		936		550

## 造粒濃縮遊離水(2)

項 目	11/9	11/24	12/7	12/21	1/11	1/25	2/8	2/22	3/8	3/22	回数	最高	最低	平均
pH											6	5.7	5.2	5.5
SS											6	1,050	253	637

## 脱水分離液(1)

項 目	4/13	4/27	5/18	6/1	6/15	6/29	7/14	7/27	8/10	8/24	9/15	9/28	10/12	10/26
pH		5.6		5.8		5.2		5.6		5.8		5.5		5.4
SS		30		52		23		60		80		53		90

## 脱水分離液(2)

項 目	11/9	11/24	12/7	12/21	1/11	1/25	2/8	2/22	3/8	3/22	回数	最高	最低	平均
pH		5.3		5.1		5.2		6.1		4.8	12	6.1	4.8	5.5
SS		807		293		660		183		250	12	807	23	215

## 汚泥濃縮運転条件(1)

項 目	4/13	4/27	5/18	6/1	6/15	6/29	7/14	7/27	8/10	8/24	9/15	9/28	10/12	10/26
汚泥投入量(m <sup>3</sup> /日)	850	821	847	923	853	868	845	924	849	902	841	931	814	929
滞 留 時 間	27	28	27	25	27	27	27	25	27	26	27	25	28	25
固形物負荷(kg/m <sup>2</sup> /日)	60	17	49	12	50	72	67	15	21	79	14	66	6.8	58

## 汚泥濃縮運転条件(2)

項 目	11/9	11/24	12/7	12/21	1/11	1/25	2/8	2/22	3/8	3/22	回数	最高	最低	平均
汚泥投入量(m <sup>3</sup> /日)	866	924	908	926	929	935	921	921	868	897	24	935	814	887
滞 留 時 間	27	25	25	25	25	25	25	25	27	26	24	28	25	26
固形物負荷(kg/m <sup>2</sup> /日)	40	31	68	15	31	23	50	12	54	45	24	79	6.8	40

## 脱水ケーキ固形分(1)

項 目	4/6	4/13	4/20	4/27	5/11	5/18	5/25	6/1	6/8	6/15	6/22	6/29	7/6	7/14
No1	27.74											31.18	33.23	33.51
No2		28.59	29.04	29.12	28.80	29.59	29.28	28.44	28.65	28.25	29.56			

## 脱水ケーキ固形分(2)

項 目	7/20	7/27	8/3	8/10	8/17	8/24	8/31	9/7	9/15	9/21	9/28	10/6	10/12	10/19
No1	28.30	27.71	27.24	26.48	26.47	26.45	31.46	27.35	26.70	29.07	30.04	29.25	26.32	27.31
No2														

## 脱水ケーキ固形分(3)

項 目	10/26	11/2	11/9	11/16	11/24	12/1	12/7	12/14	12/21	1/5	1/11	1/18	1/25	2/1
No1	26.58	27.02	27.40											
No2				34.07	28.79	30.31	30.03	28.76	29.23	31.16	29.47	32.12	29.27	30.09

## 脱水ケーキ固形分(4)

	2/8	2/15	2/22	3/1	3/8	3/16	3/22	3/29	回数	最大	最小	平均
No1			30.25					33.46	23	33.51	26.32	28.72
No2	31.74	29.95		31.34	29.92	29.46	31.20		27	34.07	28.25	29.86

## 脱水ケーキ含有量(PRTR対象物質含む)

項 目	5/25	11/16	平均
固形分	29.28	34.07	31.68
銅	180	190	190
亜鉛	400	430	420
全鉄	29,000	15,000	22,000
全マンガン	1,700	550	1,100
カドミウム	ND	ND	ND
鉛	22	17	20
全クロム	42	34	38
ひ素	4	4	4
全水銀	0.22	0.11	0.17
セレン	2	1	2
ほう素	14	13	14
ニッケル	53	110	82
モリブデン	13	9	11
銀	3	4	4
アンチモン	ND	ND	ND