

水質試験年報

(平成30年度)

横浜市環境創造局

ま え が き

横浜市では、昭和 37 年に中部水再生センターが処理を開始して以来、下水道施設の整備や維持管理に努め、鶴見川や東京湾などの公共用水域の水質改善に大きく貢献してきました。現在は 1 日に約 160 万 m^3 の下水を 11 か所の水再生センターで処理し、その下水処理で生じる汚泥を 2 か所の汚泥資源化センターで処理しています。

特に閉鎖性水域である東京湾では、富栄養化の原因となる窒素、りん対策の更なる強化が求められていることから、市内の水再生センターでは、これらの一層の削減を意識した運転を行っており、高度処理能力は全処理能力の約50%に相当しています。これら施設の適切な維持管理、処理改善に努めた結果、各水再生センターの放流水は排水基準を十分に満足する水質となっています。

一方、国内外の地球温暖化対策の加速化を受け、処理水質の向上に加え省エネにも着目した水処理方式の検討に取り組み、成果を上げ始めています。汚泥処理では、汚泥からメタンガスを回収し発電に利用するとともに、汚泥の一部を燃料化することで温室効果ガスの排出抑止を図り、さらに汚泥焼却灰を有効利用するなど環境負荷の低減に努めています。

この年報は、これらの水質管理の報告書として、各水再生センターの処理実績、試験結果（下水、汚泥、再生水等）や汚泥資源化センターの試験結果（汚泥、分離液、焼却灰、排ガス等）を記載しています。

下水道施設の維持管理にとどまらず、水環境の保全、創造に関する施策の基礎資料としても広く活用していただければ幸いです。

令和元年 10 月

横浜市環境創造局下水道水質課

目 次

I 水再生センター及び水質試験の概要

1 水再生センター概要	1
2 運転概要	
(1) 下水処理	3
(2) 汚泥処理	3
3 水質試験概要	
(1) 下水試験	4
(2) 汚泥試験	4
(3) 産廃試験	4
(4) 再生水試験	4
(5) 放射性物質試験	4
(6) 分析方法・定量下限	4
4 水質環境基準及び排出基準	18

II 水質試験結果

1 水再生センター

全水再生センターの水質試験結果	27
(1) 北部第一水再生センター	29
(2) 北部第二水再生センター	53
(3) 神奈川水再生センター	73
(4) 中部水再生センター	101
(5) 南部水再生センター	123
(6) 金沢水再生センター	139
(7) 港北水再生センター	159
(8) 都筑水再生センター	187
(9) 西部水再生センター	213
(10) 栄第一水再生センター	229
(11) 栄第二水再生センター	253

2 汚泥資源化センター

(1) 北部汚泥資源化センター	277
(2) 北部汚泥資源化センター 分離液処理施設	290
(3) 南部汚泥資源化センター	299
(4) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設	312
(5) 調整汚泥試験	321
(6) 産廃試験	323

3 ダイオキシン類

(1) ダイオキシン類	324
-------------	-----

4 水銀

(1) 水銀	325
--------	-----

5 再生水

(1) オゾン処理水	327
(2) ろ過水	339

6 放射性物質

(1) 放射性物質濃度	344
-------------	-----

I 水再生センター及び水質試験の概要

1 水再生センター概要

2 運転概要

(1) 下 水 処 理

(2) 汚 泥 処 理

3 水質試験概要

(1) 下 水 試 験

(2) 汚 泥 試 験

(3) 産 廃 試 験

(4) 再 生 水 試 験

(5) 放 射 性 物 質 試 験

(6) 分 析 方 法 ・ 定 量 下 限

4 水質環境基準及び排出基準

I 水再生センター及び水質試験の概要

1 水再生センター概要

平成30年度、本市では北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑、西部、栄第一及び栄第二の11水再生センターと北部及び南部の2汚泥資源化センターが稼働しています。水再生センターの概要は表-1に、各処理区域における下水道普及状況は表-2に、各水再生センターに流入する工場排水量は表-3に示すとおりです。

表-1 水再生センターの概要

(平成30年度末)

水再生センター	所在地	敷地面積 千m ²	計画 ^{*4}			現在			放流水域	運転開始年月
			処理面積 ha	処理人口 千人	処理能力 m ³ /日	処理面積 ha	高級処理能力	処理方式		
							高度処理能力	高級処理 ^{*1}		
								高度処理 ^{*2}		
北部第一	鶴見区元宮二丁目6番1号 TEL 045-572-2281	99.6	2,150	297	139,100	2,060	84,000 65,600	標準法 A ₂ O法	鶴見川	S43.7
北部第二	鶴見区末広町1丁目6番地8 TEL 045-503-0201	186.4	721	113	190,600	702	64,800 113,850	標準法 A ₂ O法	東京湾	S59.8
神奈川	神奈川区千若町1丁目1番地 TEL 045-453-2641	103.3	4,778	546	280,700	4,037	199,600 208,200	標準法 A ₂ O法/循環法	入江川 小派川	S53.3
中部	中区本牧十二天1番1号 TEL 045-621-4114	68.3	942	120	90,900	920	96,300 0	標準法 -	東京湾	S37.4
南部	磯子区新磯子町39番地 TEL 045-761-5251	70.6	2,119	336	194,200	2,104	182,400 0	標準法 -	東京湾	S40.7
金沢	金沢区幸浦一丁目17番地 TEL 045-773-3096	129.4	4,913	382	221,900	3,968	117,800 146,300	標準法 A ₂ O法	東京湾 ^{*3} (富岡川)	S54.10
港北	港北区大倉山七丁目40番1号 TEL 045-542-3031	125.0	6,270	556	279,100	4,775	81,750 209,300	標準法 AOAO法 A ₂ O法/循環法	鶴見川	S47.12
都筑	都筑区佐江戸町25番地 TEL 045-932-2321	87.0	8,096	597	242,100	5,689	81,350 171,300	標準法 AOAO法 A ₂ O法/循環法	鶴見川	S52.5
西部	戸塚区東俣野町231番地 TEL 045-852-6471	104.9	3,813	270	106,400	2,501	95,400 0	標準法 -	境川	S58.3
栄第一	栄区小菅ヶ谷二丁目5番1号 TEL 045-891-9711	31.3	2,003	124	55,100	1,258	79,100 0	標準法 AO法	いたち川 (境川水系)	S59.12
栄第二	栄区長沼町82番地 TEL 045-861-3011	92.0	4,232	388	168,700	3,342	21,500 170,900	標準法 AO法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
合計		1,097.8	40,037	3,728	1,968,800	31,361	高級 1,104,000 高度 1,085,450 計 2,189,450			

(備考)

*1 処理方式は全水再生センターとも標準活性汚泥法による高級処理を行っています。

*2 北部第一・北部第二・神奈川・金沢・港北・都筑・栄第一・栄第二水再生センターでは、一部の系列で高度処理を行っています。

処理方式のうち、A₂O法は嫌気・無酸素・好気法、AOAO法は嫌気・硝化内生脱窒法、AO法は嫌気・好気活性汚泥法、循環法は循環式硝化脱窒法を示します。

*3 金沢水再生センターの下水道認可上の放流先は東京湾ですが、水質汚濁防止法上の放流先は富岡川となります。

*4 計画は公共下水道事業変更計画書(平成30年3月版)の数値です。

表－2 下水道普及状況

(平成30年度末)

水再生センター	処理区域内 面積 (ha)	処理区域内 世帯	処理区域内 人口 (人)	処理区域内人口	
				総人口	×100
北部第一	2,063.7	145,966	304,172	99.9%	
北部第二	702.2	58,016	123,446		
神奈川	4,036.7	277,647	567,510		
中部	919.6	61,428	112,092		
南部	2,104.8	175,046	361,518		
金沢	3,968.0	172,833	385,007		
港北	4,775.1	230,334	520,358		
都筑	5,689.4	260,384	614,617		
西部	2,501.4	114,723	278,729		
栄第一	1,258.0	50,594	117,873		
栄第二	3,342.3	152,451	354,005		
合計	31,361.2	1,699,422	3,739,327		

表－3 流入下水に占める工場排水量

(平成30年度平均, m³/日)

水再生センター	種別*1	冷却排水 (間接)	冷却排水 (直接)	メッキ 排水	酸・アルカリ 洗浄水	その他 洗浄排水	生活 排水等	合計	水再生センター 二次処理水量
	特定	155	58	49	597	1,901	2,078	4,838	
北部第二	全	363	38	6	605	3,401	2,538	6,951	124,000
	特定	320	38	6	407	3,067	1,902	5,740	
神奈川	全	278	92	0	304	5,285	13,569	19,528	247,000
	特定	137	52	0	200	4,701	10,297	15,387	
中部	全	14	113	0	354	2,453	4,536	7,470	62,000
	特定	12	113	0	112	2,289	3,782	6,308	
南部	全	107	383	0	121	2,012	4,162	6,785	152,000
	特定	105	383	0	114	1,454	3,330	5,386	
金沢	全	555	91	295	1,280	4,517	6,776	13,514	143,000
	特定	277	86	295	1,269	3,886	4,672	10,485	
港北	全	225	170	2	520	4,096	7,228	12,241	195,000
	特定	171	129	2	482	2,868	5,415	9,067	
都筑	全	47	50	246	1,539	3,399	5,644	10,925	176,000
	特定	37	50	246	1,479	2,734	3,894	8,440	
西部	全	73	37	0	69	1,313	1,221	2,713	62,000
	特定	73	35	0	51	725	742	1,626	
栄第一	全	353	158	3	550	904	1,613	3,581	38,000
	特定	338	158	3	252	569	1,160	2,480	
栄第二	全	109	9	24	245	2,397	4,334	7,118	138,000
	特定	105	9	24	191	1,795	1,945	4,069	
合計	全	2,459	1,205	625	6,216	32,586	55,848	98,939	1,429,000
	特定	1,730	1,111	625	5,154	25,989	39,217	73,826	

*1「全」は全事業場、「特定」は特定事業場を示します。

2 運転概要

(1) 下水処理

本市では高度処理の導入を推進しており、表-4に示すように、都筑水再生センターをはじめとする8水再生センターの一部の系列で高度処理施設が稼働しています。平成30年度末の高度処理能力は1日あたり合計約1,085,450m³であり、これは本市の全下水処理能力の約50%に相当します。その他の水処理施設は標準活性汚泥法による運転を行っていますが、多くの水再生センターで一層の窒素・りん除去を目的として擬似嫌気好気法による運転を試みています。

表-4 高度処理施設の稼働状況

センター	系列	処理方式	高度処理能力(m ³ /日)	運転開始年月
北部第一	4系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	15,700	H21.3
	5系		15,700	H21.3
	6系		15,700	H17.6
	7系		18,500	H14.3
北部第二	1系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	17,900	H29.4
	5系		26,800	H28.5
	7系		46,100	H20.5
	8系(1/2)		23,050	H28.11(1/2)
神奈川	1系	循環式硝化脱窒法	72,200	H26.6
	4系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	68,000	H15.3(1/2)、H14.3(2/2)
	6系		68,000	H11.5(1/2)、H12.3(2/2)
金沢	1系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	36,600	H25.10
	2系		36,000	H16.7(1/2)、H17.8(2/2)
	3系		35,900	H21.3
	4系		37,800	H27.6
港北	中央1系	循環式硝化脱窒法	18,400	H30.10
	北側1系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	24,500	H17.4
	北側2系		24,500	H20.11
	北側3系		24,500	H22.3
	北側4系	循環式硝化脱窒法	28,400	H26.9
	南側3系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	28,500	H22.4
	南側4系		28,500	H15.3
	南側5系		嫌気・硝化内生脱窒法(AOAO)	32,000
都筑	1系	嫌気・硝化内生脱窒法(AOAO)	30,000	H8.3(1/2)、H13.3(2/2)
	2系	循環式硝化脱窒法	40,400	H31.3
	4系	嫌気・硝化内生脱窒法(AOAO)	52,800	H9.9
	5系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	48,100	H26.3
栄第二	2系	嫌気・好気活性汚泥法(AO)	46,450	H22.3
	3系		46,450	H23.3
	4系		39,000	H20.7
	5系		39,000	H20.7
合計		-	1,085,450	-

(2) 汚泥処理

下水処理工程で発生する汚泥は、各水再生センターで重力濃縮した後、専用の送泥管で汚泥資源化センターへ圧送しています。北部汚泥資源化センターへは北部第一、北部第二、神奈川、港北及び都筑水再生センターから、南部汚泥資源化センターへは中部、南部、金沢、西部、栄第一及び栄第二水再生センターから、それぞれ送泥しています。南北汚泥資源化センターでは、集約した汚泥を「機械濃縮」、「高濃度・一段消化」、「脱水」、「焼却」の工程で処理しています。汚泥処理工程で発生する分離液は、南北汚泥資源化センター内の分離液処理施設(修正 Bardenpho 法)で処理しています。

3 水質試験概要

(1) 下水試験

下水処理における水質試験は、放流水の水質規制に係る試験のほか、水再生センターの維持管理を目的とした下水試験及び活性汚泥試験等を行っており、試験対象、分析項目・頻度は表-6-1、6-2に示す試験要領にしたがっています。なお、北部第一、北部第二、神奈川、港北、都筑、金沢、栄第一及び栄第二水再生センターの高度処理系列、並びに南北汚泥資源化センターの分離液処理施設については、各々運転管理に必要な下水試験、活性汚泥試験等を行っています(表-7、8)。

(2) 汚泥試験

汚泥試験としては、下水処理に密接に関連する最初沈殿池汚泥、調整汚泥試験、および分離液処理に関連する汚泥試験、汚泥資源化センターの運転に係る試験等を行い、試験対象、分析項目・頻度は表-9-1、9-2に示す試験要領のとおりです。

(3) 産廃試験

産廃試験としては、汚泥資源化センターの焼却灰等について、焼却灰等の埋立処分の規制に係る試験、ダイオキシン類対策特別措置法に係る試験等を行っています。試験対象、分析項目・頻度は表-10、11に示す試験要領のとおりです。

(4) 再生水試験

高度処理水に砂ろ過・オゾン処理を行った「オゾン処理水」、処理水に砂ろ過・塩素消毒を行った「ろ過水」を製造し、再生水として利用しています。

オゾン処理水は表-5に示す施設等に供給、ろ過水は一部の水再生センターで販売しています。

水質試験は処理工程や供給口から採取した試料について実施しています。試験要領は表-12のとおりです。

表-5 オゾン処理水を供給している主な施設

再生水供給施設	再生処理工程	施設名
神奈川水再生センター	高度処理-砂ろ過-オゾン処理	入江川せせらぎ
	高度処理-砂ろ過-オゾン処理-塩素消毒	滝の川せせらぎ
港北水再生センター	高度処理-砂ろ過-オゾン処理	太尾南公園
	高度処理-砂ろ過-オゾン処理-塩素消毒	横浜アリーナ 日産スタジアム 新横浜公園 新横浜中央ビル 資源循環局港北事務所 新横浜駅工事事務所
都筑水再生センター	高度処理-砂ろ過-オゾン処理	江川せせらぎ
	高度処理-砂ろ過-オゾン処理-塩素消毒	ららぽーと横浜

(5) 放射性物質試験

流入下水、放流水について、放射性物質である、ヨウ素 131、セシウム 134 及び 137 の濃度を測定しています。試験対象、分析項目・頻度は表-13のとおりです。

(6) 分析方法・定量下限

下水試験、汚泥試験等の分析項目と分析方法は表-14-1、14-2、14-3、定量下限は表-15-1、15-2のとおりです。

おかえりなさい
元気な水



表-6-1 下水試験要領*1

項目	日常試験					反応タンク混合液※	返送汚泥※	精密試験				通日試験*6		
	流入下水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水	放流水※			流入下水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水	流入下水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水
気温	-	-	-	1D	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	2Y
水温※*2	1W	1W	1W	1W	-	1D	-	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
透視度	-	-	-	1D	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	2Y
pH	1D	1D	1D	1D	1Y	1D	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
蒸発残留物(TS)	-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
強熱残留物	-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
強熱減量(VTS)	-	-	-	-	-	-	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
浮遊物質(SS)	1W	1W	1W	1W	1Y	3W	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
溶解性物質	-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
塩化物イオン	-	-	-	1W*5	-	-	-	4Y	-	-	4Y	-	-	-
BOD	1W	1W	1W	1W	1W	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
ATU-BOD*3	-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	2Y*7
COD	3W	3W	3W	3W	1Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
沈殿率(SV)	-	-	-	-	-	1D	-	-	-	-	-	-	-	-
DO	-	-	-	-	-	3W	-	-	-	-	-	-	-	-
生物検鏡	-	-	-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	-	-
大腸菌群数※*4	1W	-	1W	1W	1W	-	-	4Y	-	4Y	4Y	-	-	-
全窒素	1W	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
アンモニア性窒素	-	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	2Y	2Y
亜硝酸性窒素	-	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	-	4Y	4Y	-	2Y	2Y
硝酸性窒素	-	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	-	4Y	4Y	-	2Y	2Y
全りん	1W	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
りん酸イオン態りん	-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	2Y	2Y

*1 試験頻度の記号は次のことを表します。

1D:1回/日, 1W:1回/週, 3W:3回/週, 1M:1回/月, 2M:2回/月, 1Y:1回/年
2Y:2回/年(夏冬の2季に分析), 4Y:4回/年(春夏秋冬それぞれ分析)

*2 ※の項目はスポットサンプル、それ以外は自動採水器によるコンポジットサンプルを分析。

*3 ATU-BODは、希釈試料中にATU(アリルチオ尿素)2.0mg/lを添加した場合のBOD(mg/l)を示します。

*4 放流水の大腸菌群数(個/ml)の月間平均値は幾何平均値です。(ただし、年間平均値は月間平均値の算術平均値)

*5 日常試験の塩化物イオンは、北部第二・神奈川・中部・南部・金沢水再生センターにおいて行います。

表-6-2 下水試験要領

項目	月 例 試 験					精 密 試 験			
	流 入 下 水	最 初 沈 殿 池 流 入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水	放 流 水	流 入 下 水	最 初 沈 殿 池 流 入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水
ヘキサン抽出物質※	-	-	-	2M	1Y	4Y	-	4Y	4Y
フェノール類※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
全シアン※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
カドミウム※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
鉛※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
六価クロム※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
全クロム※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
銅※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
亜鉛※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
ニッケル※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
全鉄※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
溶解性鉄※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
全マンガン※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
溶解性マンガン※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
ほう素※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
ひ素※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
総水銀※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
アルキル水銀※ ^{*8}	-	-	-	-	-	-	-	-	4Y
有機りん※	-	-	-	-	-	-	-	-	4Y
ふっ素化合物※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
ジクロロメタン等(11項目)※ ^{*9}	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
農薬等(3項目)※ ^{*10}	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
PCB※	-	-	-	-	-	-	-	-	2Y
セレン※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
1,4-ジオキサン※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y

- *6 通日試験のCOD・BOD・浮遊物質・アンモニア性窒素・亜硝酸性窒素・硝酸性窒素・りん酸イオン態りんの平均値は、流量を加重したものです。
- *7 通日試験の最終沈殿池流出水のATU-BODは、等量混合試料について行います。
- *8 総水銀が定量下限値未満の場合はアルキル水銀の測定は省略します。
- *9 ジクロロメタン等とは、ジクロロメタン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・四塩化炭素・1,2-ジクロロエタン・1,1-ジクロロエチレン・シス-1,2-ジクロロエチレン・1,1,1-トリクロロエタン・1,1,2-トリクロロエタン・1,3-ジクロロプロペン・ベンゼンの11項目を示します。
- *10 農薬等とは、チウラム・シマジン・チオベンカルブの3項目を示します。

表-7 高度処理施設試験要領^{*1}

項目	試料		反応タンク混合液	返送汚泥
	最初沈殿池流出水 ^{*2}	最終沈殿池流出水		
pH	2M	2M	1D	1W
透視度	-	2M	-	-
強熱減量(VSS)	-	-	-	1W
浮遊物質(SS)	2M	2M	3W	1W
BOD	2M	2M	-	-
COD	2M	2M	-	-
全窒素	1W	1W	-	-
アンモニア性窒素	1W	1W	-	-
亜硝酸性窒素	1W	1W	-	-
硝酸性窒素	1W	1W	-	-
全りん	1W	1W	-	-
沈殿率	-	-	1D	-
DO	-	-	3W	-

*1 代表となる系列又は系統等について分析します。

*2 最初沈殿池流出水は標準系列と水質が同じ場合は省略します。

表-8 分離液処理施設試験要領

項目	試料 ^{*1}		反応タンク流入水		最終沈殿池流出水 ^{*4}	反応タンク混合液	返送汚泥
	北セ	南セ	北セ	南セ	北セ・南セ	北セ・南セ	北セ・南セ
水温 ^{*2}	-	-	1W	1W	1W	3W	-
pH	1W	2W	2W	2W	2W	3W	1W
透視度	-	-	-	-	2W	-	-
強熱減量	-	-	-	-	-	-	1W
浮遊物質	1W	2W	2W	2W	2W	3W	1W
BOD	1W	1W	1W	1W	1W	-	-
COD	1W	2W	2W	2W	2W	-	-
全窒素	1W	1W	1W	1W	1W	-	-
アンモニア性窒素	1W	1W	1W	1W	1W	-	-
亜硝酸性窒素	1W	-	1W	-	1W	-	-
硝酸性窒素	1W	-	1W	-	1W	-	-
全りん	1W	1W	1W	1W	1W	-	-
りん酸イオン態りん	1W	1W	1W	1W	1W	-	-
沈殿率	-	-	-	-	-	3W	-
DO	-	-	-	-	-	3W	-
生物検鏡 ^{*3}	-	-	-	-	-	2M	-

*1 北セは北部汚泥資源化センター、南セは南部汚泥資源化センターを意味します。

*2 反応タンク混合液水温は計器の値とします。

*3 反応タンク混合液の生物検鏡は、カウントせずに汚泥の性状及び生物相の変遷を見ます。

*4 各汚泥資源化センターからの「返流水」に相当します。

表-9-1

汚泥試験要領（日常試験）

試料 項目	水再生センター			汚泥資源化センター												
	下水処理 ^{*2}			遠心濃縮		嫌気性消化		脱		水		分離		液処理		
	最初沈殿池汚泥	調整汚泥	調整タンク分離液	遠心濃縮機供給汚泥	遠心濃縮機分離液	消化タンク投入汚泥	消化汚泥	消化ガス	脱硫酸塔循環液	脱水機供給汚泥	脱水機分離液	汚泥ケキ	最初沈殿池汚泥	脱水機供給汚泥	汚泥ケキ	脱水機分離液
pH	1W	1W	-	2W	2W	2W	1W	-	1W	1W	1W	-	1W	1W	-	1W
蒸発残留物 ^{*1}	1W	1W	-	2W	-	2W	1W	-	-	1W	-	1W	1W	1W	1W	-
強熱減量	1W	1W	-	2W	-	2W	1W	-	-	1W	-	1W	1W	1W	1W	-
浮遊物質	-	-	1W	-	2W	-	-	-	-	-	1W	-	-	-	-	1W
アルカリ度	-	-	-	-	-	-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	-
硫化水素	-	-	-	-	-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	-	-
全りん	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1M	1M	1M
りん酸イオン態りん	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1M	-	1M

*1 南北両汚泥資源化センターのし渣洗浄水、洗煙排水及び遠心濃縮機分離液の蒸発残留物は適時行います。

*2 調整タンクについては、界面計等を活用し(目視を含む)、汚泥界面の管理に留意します。

表-9-2

汚泥試験要領(精密試験)

試料 項目	汚泥資源化センター																	
	水再生センター		汚泥資源化センター															
	下水処理		遠心濃縮			嫌気性消化		脱水			洗	反分	*1 分離液処理					
調整汚泥	調整タンク分離液	遠心濃縮機供給汚泥	遠心濃縮機分離液	消化タンク投入汚泥	消化汚泥	消化ガス	脱水機供給汚泥	脱水機分離液	汚泥ケ	渣洗淨水	煙排	応離液処理施設	浄化槽汚泥等	最初沈殿池汚泥	脱水機供給汚泥	汚泥	脱水機分離液	
pH	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	4Y	4Y	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	4Y
蒸発残留物	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-
強熱減量	4Y	-	4Y	-	4Y	4Y	-	4Y	-	4Y	4Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-
浮遊物質	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	4Y	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-	4Y
COD	-	4Y	-	4Y	-	-	-	-	4Y	-	4Y	4Y	4Y	-	-	-	-	4Y
BOD	-	4Y	-	4Y	-	-	-	-	4Y	-	4Y	-	4Y	-	-	-	-	4Y
揮発性有機酸	-	-	4Y	-	-	4Y	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	-	-	-
全窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
アンモニア性窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	4Y	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	4Y
全りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
りん酸イオン態りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	4Y	-	4Y	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	4Y
メタン	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
炭酸ガス	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
総水銀	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒ素	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セレン	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カドミウム	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鉛	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亜鉛	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
銅	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全クロム	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全鉄	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全マンガン	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニッケル	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*1 浄化槽汚泥等は南部汚泥資源化センターのみ行います。

表-10

産 廃 試 験 要 領

試験 項目	汚泥資源化センター								
	一般性状試験			含有量試験			溶出試験		
	焼却灰	流動床廃砂	洗い砂利	焼却灰	流動床廃砂	洗い砂利	焼却灰	流動床廃砂	洗い砂利
色相	2Y	2Y	2Y	-	-	-	-	-	-
臭気	2Y	2Y	2Y	-	-	-	-	-	-
水分	2Y	2Y	2Y	-	-	-	-	-	-
蒸発残留物(TS)	2Y	2Y	2Y	-	-	-	-	-	-
強熱減量(VSS)	2Y	2Y	2Y	-	-	-	-	-	-
不溶成分	2Y	2Y	2Y	-	-	-	-	-	-
ヘキサン抽出物質	2Y	2Y	2Y	-	-	-	-	-	-
pH	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	2Y
全シアン	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	2Y
六価クロム	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	2Y
総水銀	-	-	-	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
アルキル水銀	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	2Y
PCB	-	-	-	-	-	-	1Y	1Y	1Y
ひ素	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	2Y
セレン	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	2Y
カドミウム	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	2Y
銅	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	1Y
鉛	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	1Y
亜鉛	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	1Y
全クロム	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	1Y
全鉄	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	1Y
全マンガン	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	1Y
ニッケル	-	-	-	-	-	-	2Y	2Y	1Y

表-11 ダイオキシン類試験要領

項目	試料		流	放	焼	焼	流	雨
	入	下	入	流	却	却	動	水
	水	水	ス	灰	床	砂	出	水
ダイオキシン類	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y

表-12 再生水試験要領

項目	神奈川 水再生センター				港北 水再生センター					都筑 水再生センター			ろ 過 水
	オ ゾ ン 処 理 水	滝* ¹ の 川 供 給 水	入 江 川 供 給 水	右 支 川 供 給 水	オ ゾ ン 処 理 水	施 設 出 口	横 浜 ア リ ー ナ 供 給 水	日 産 ス タ ジ ア ム 供 給 水	供 新 横 浜 中 央 ビ ル	オ ゾ ン 処 理 水	施 設 出 口	ら ら ぽ ー と 横 浜 供 給 水	
外観	1M	※	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
気温	1M	※	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
水温	1M	※	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
pH	1M	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
一般細菌	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
大腸菌群数(MF法)	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
大腸菌* ²	1M	※	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
濁度	1M	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
臭気(冷時臭)	1M	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
色度	1M	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
残留オゾン濃度	1M	-	-	-	1M	-	-	-	-	1M	-	-	-
残留塩素濃度	-	※	-	-	-	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	4Y

*1 滝の川供給水の分析は、※の項目で5~10月は2M、それ以外の月は1Mで測定します。

*2 オゾン処理水はMPN法、ろ過水は100ml中の定性試験を行います。

表-13 放射性物質試験要領

項目	試料	
	入	放
	下	流
	水	水
放射性物質濃度	1Y	1Y

表-14-1

各試験における分析項目と分析方法(1)

項 目	試 験 方 法	摘 要
水 温	下水試験方法(2012)2.1.2	下、活、再(才)
外 観	下水試験方法(2012)5.1.3	焼
	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.2	再(才)、再(ろ)
透 視 度	下水試験方法(2012)2.1.6	下
臭 気	下水試験方法(2012)2.1.7.1(1)	焼、再(才)
色 度	下水試験方法(2012)2.1.4	再(才)
pH	JIS K 0102(2016)12.1	下、活、汚、溶、再(才)、再(ろ)、分
蒸 発 残 留 物	下水試験方法(2012)2.1.9	下、分
	下水試験方法(2012)5.1.6	汚、焼
強 熱 残 留 物	下水試験方法(2012)2.1.10	下
強 熱 減 量	下水試験方法(2012)2.1.11	下
	下水試験方法(2012)4.1.7	返
	下水試験方法(2012)5.1.8	汚
	昭和52年 環境庁告示第95号 別紙2のⅡ (平成2年 改訂 衛環22号)	焼
浮 遊 物 質	昭和46年 環境庁告示第59号付表9	下、分
	下水試験方法(2012)5.1.9	汚
	下水試験方法(2012)4.1.6.1	返
	下水試験方法(2012)4.1.6.2	活
溶 解 性 物 質	下水試験方法(2012)2.1.13	下
不 溶 成 分	横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要綱	焼
塩 化 物 イ オ ン	下水試験方法(2012)2.1.31.3(イオンクロマトグラフ法)	下
	下水試験方法(2012)2.1.31.1(2)(フルオレセインナトリウム法)	下
B O D	JIS K 0102(2016)21, 32.3	下、汚、分
C O D	JIS K 0102(2016)17	下、汚、分
全 窒 素	JIS K 0102(2016)45.2(紫外線吸光光度法) 変法	下、分
	下水試験方法(2012)5.1.18.1(ケルダール法)	汚、分
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	下水試験方法(2012)2.1.25.2(中和滴定法)	下、汚、分
	JIS K 0102(2016)42.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
亜 硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102(2016)43.1.2(イオンクロマトグラフ法)	下、分
硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102(2016)43.2.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
全 り ん	JIS K 0102(2016)46.3.1 変法	下、分
	JIS K 0102(2016)46.3.3	汚、分
りん酸イオン態りん	JIS K 0102(2016)46.1.1	下、汚、分
大 腸 菌 群 数	下水の水質の検定方法等に関する省令 第6条 (下水試験方法(2012)6.4.2.1(1)1) 平板培養法に同じ)	下
	下水試験方法(2012)6.4.2.1(3)1)(MF法)	再(才)
大 腸 菌 (MPN 法)	上水試験方法(2011)V-3.1.5.2.1).(1)MMO-MUG培地	再(才)
大 腸 菌 (定 性 試 験)	上水試験方法(2011)V-3.1.5.2.1).(1)MMO-MUG培地	再(ろ)
一 般 細 菌 数	下水試験方法(2012)6.4.1	再(才)

表-14-2

各試験における分析項目と分析方法(2)

項 目	試 験 方 法	摘 要 ^{*1}
ヘキサン抽出物質	昭和49年 環境庁告示第64号付表4 下水試験方法(2012)5.1.24	下 焼
フェノール類	JIS K 0102(2016)28.1	下
全シアン	JIS K 0102(2016)38.1.2, 38.3	下、溶
アルキル水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表3	下、溶
有機りん	昭和49年 環境庁告示第64号付表1	下
ふっ素化合物	JIS K 0102(2016)34.1	下
カドミウム	JIS K 0102(2016)55.3	下、汚、溶
鉛	JIS K 0102(2016)54.3	下、汚、溶
六価クロム	JIS K 0102(2016)65.2.1	下、溶
全クロム	JIS K 0102(2016)65.1.4	下、汚、溶
銅	JIS K 0102(2016)52.4	下、汚、溶
亜鉛	JIS K 0102(2016)53.3	下、汚、溶
ニッケル	JIS K 0102(2016)59.3	下、汚、溶
全鉄	JIS K 0102(2016)57.4	下、汚、溶
溶解性鉄	JIS K 0102(2016)57.4(備考14)	下
全マンガン	JIS K 0102(2016)56.4	下、汚、溶
溶解性マンガン	JIS K 0102(2016)56.4(備考8)	下
ヒ素	JIS K 0102(2016)61.3	下、汚、溶
総水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表2	下、汚、溶
ほう素	JIS K 0102(2016)47.3	下
PCB	昭和46年 環境庁告示第59号付表4	下、溶
沈殿率	下水試験方法(2012)4.1.8.1	活
DO	下水試験方法(2012)4.1.9, 2.1.19.2	活
アルカリ度	下水試験方法(2012)5.1.13, 2.1.15.1	汚
揮発性有機酸	高速液体クロマトグラフ法	汚
メタン・炭酸ガス	下水試験方法(2012)5.5.2.1	消化ガス
硫化水素	下水試験方法(2012)5.5.3.4	消化ガス
生物学的試験	下水試験方法(2012)6.3.1.2	活
トリクロロエチレン テトラクロロエチレン ジクロロメタン 四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン ベンゼン	JIS K 0125(2016)5.2 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法	下
1,4-ジオキサン	昭和46年 環境庁告示第59号付表8	下

表-14-3

各試験における分析項目と分析方法(3)

項 目	試 験 方 法	摘 要
チ ウ ラ ム	昭和46年 環境庁告示第59号付表5(前処理 固相抽出)	下
シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ	昭和46年 環境庁告示第59号付表6の第1 (前処理 固相抽出)	下
セ レ ン	JIS K 0102 (2016) 67.3	下、汚、溶
ダ イ オ キ シ ン 類	JIS K 0312 (2005)、追補1(2008)	下
	平成16年 環境省告示第80号	焼
	JIS K 0311 (2005)、追補1(2008)	排
濁 度	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.3.5(散乱光測定法)	再(オ)、再(ろ)
	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.3.3(透過光測定法)	再(ろ)
	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.3.4(積分球式光電光度法)	再(ろ)
残 留 塩 素	下水試験方法(2012)2.1.37.1	再(オ)、再(ろ)
残 留 オ ゾ ン	下水試験方法(2012)2.1.39.1	再(オ)
ア ル ミ ニ ウ ム	JIS K 0102 (2016) 58.4	汚
直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩	昭和46年 環境庁告示第59号付表12	下
放射性ヨウ素及びセシウム	文部科学省 放射能測定シリーズ 緊急時におけるガンマ線スペクトル解析法	下

*1 摘要は次に示すとおりです。

下: 下水(流入下水、最初沈殿池流入水、最初沈殿池流出水(反応タンク流入水)、最終沈殿池流出水、放流水)

活: 活性汚泥、返: 返送汚泥、分: 分離液

汚: 汚泥、焼: 焼却灰、溶: 溶出液、排: 焼却炉排ガス

再(オ): オゾン処理水、再(ろ): ろ過水

表-15-1

分析項目と定量下限値(1)

項 目	下水 mg/l	再生水		産廃 一般性状 mg/kg	産廃溶出液 mg/l	調整汚泥 mg/l
		オゾン処理水	ろ過水			
		mg/l	mg/l			
色度	—	0.5	—	—	—	—
水分	—	—	—	0.025* ¹	—	0.025* ¹
蒸発残留物	25	—	—	0.025* ¹	—	0.025* ¹
強熱残留物	25	—	—	—	—	—
強熱減量	25	—	—	0.025* ¹	—	0.025* ¹
不溶成分	—	—	—	0.025* ¹	—	—
浮遊物質	1	—	—	—	—	100
溶解性物質	25	—	—	—	—	—
濁度	—	0.1	0.1	—	—	—
残留オゾン	—	0.01	—	—	—	—
塩化物イオン	8	—	—	—	—	—
BOD	0.1	—	—	—	—	—
ATU-BOD	0.1	—	—	—	—	—
COD	0.5	—	—	—	—	—
全窒素	0.6	—	—	—	—	0.7
アンモニア性窒素	0.1	—	—	—	—	0.35
亜硝酸性窒素	0.2	—	—	—	—	—
硝酸性窒素	0.2	—	—	—	—	—
全りん	—	—	—	—	—	0.1
りん酸イオン態りん	0.05	—	—	—	—	0.05
ヘキササン抽出物質	5	—	—	200	—	—
フェノール類	0.01	—	—	—	—	—
全シアン	0.1	—	—	—	0.1	—
アルキル水銀	0.0005	—	—	—	0.0005	—
有機りん	0.1	—	—	—	—	—
ふっ素化合物	0.2	—	—	—	—	—
カドミウム	0.005	—	—	—	0.005	0.03
鉛	0.02	—	—	—	0.02	0.1
六価クロム	0.04	—	—	—	0.04	—
全クロム	0.02	—	—	—	0.02	0.1
銅	0.01	—	—	—	0.01	0.05
亜鉛	0.01	—	—	—	0.01	0.1
ニッケル	0.01	—	—	—	0.01	0.1
溶解性鉄	0.03	—	—	—	—	—
全鉄	0.03	—	—	—	0.03	0.2
溶解性マンガン	0.01	—	—	—	—	—
全マンガン	0.01	—	—	—	0.01	0.1
ヒ素	0.001	—	—	—	0.001	0.065
総水銀	0.0005	—	—	—	0.0005	0.02
PCB	0.0005	—	—	—	0.0005	—

表-15-2

分析項目と定量下限値(2)

項目	下水 mg/l	再生水		産廃 一般性状 mg/kg	産廃溶出液 mg/l	調整汚泥 mg/l
		オゾン処理水 mg/l	ろ過水 mg/l			
DO	0.5	—	—	—	—	—
揮発性有機酸	2	—	—	—	—	2
トリクロロエチレン	0.001	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン	0.001	—	—	—	—	—
ジクロロメタン	0.001	—	—	—	—	—
四塩化炭素	0.001	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン	0.001	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン	0.01	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.001	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	0.01	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.001	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロペン	0.001	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン	0.005	—	—	—	—	—
チウラム	0.006	—	—	—	—	—
シマジン	0.003	—	—	—	—	—
チオベンカルブ	0.02	—	—	—	—	—
ベンゼン	0.001	—	—	—	—	—
セレン	0.001	—	—	—	0.001	0.065
ほう素	0.5	—	—	—	—	1.3
アルミニウム	—	—	—	—	—	0.05
残留塩素	—	0.1 ^{*3}	0.1 ^{*3}	—	—	—
放射性ヨウ素及びセシウム	10 ^{*2}	—	—	—	—	—

*1 産廃一般性状試験の水分、蒸発残留物、強熱減量、不溶成分の単位は%です。

*2 放射性ヨウ素及びセシウムの単位はBq/kgです。

*3 残留塩素の定量下限は都筑水再生センターのオゾン処理水・ろ過水で0.05、金沢及び栄第二水再生センターのろ過水で0.05mg/lです。

4 水質環境基準及び排出基準

表-16-1 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準*	項目	基準*
カドミウム	0.003mg/l 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/l 以下
鉛	0.01mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下
六価クロム	0.05mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l 以下
ヒ素	0.01mg/l 以下	チウラム	0.006mg/l 以下
総水銀	0.0005mg/l 以下	シマジン	0.003mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/l 以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	セレン	0.01mg/l 以下
四塩化炭素	0.002mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	ふっ素 ^{*2}	0.8mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l 以下	ほう素 ^{*2}	1mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l 以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l 以下		

*1 基準値は年間平均値です。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とします。

「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量下限を下回ることをいいます。

*2 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しません。

表-16-2 生活環境の保全に関する環境基準

水再生センター	放流水域	類型	基準値*											
			pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌群数	全窒素	全りん	全亜鉛	ノニルフェノール	LAS	
北第一部	鶴見川	河川C	6.5以上 8.5以下	5mg/l 以下	—	50mg/l 以下	5mg/l 以上	—	—	—	—	—	—	—
北第二部	東京湾(6)(口)	海域C・IV 生物A	7.0以上 8.3以下	—	8mg/l 以下	—	2mg/l 以上	—	1mg/l 以下	0.09 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下	0.001 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下	
神奈川中部	入江川 小派川	河川B	6.5以上 8.5以下	3mg/l 以下	—	25mg/l 以下	5mg/l 以上	5000MPN/ 100ml 以下	—	—	—	—	—	
南	東京湾(7)(口)	海域C・IV 生物A	7.0以上 8.3以下	—	8mg/l 以下	—	2mg/l 以上	—	1mg/l 以下	0.09 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下	0.001 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下	
金沢港	富岡川	指定無し	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
北	鶴見川	河川C	6.5以上 8.5以下	5mg/l 以下	—	50mg/l 以下	5mg/l 以上	—	—	—	—	—	—	
都筑西部	鶴見川 境川	河川D	6.0以上 8.5以下	8mg/l 以下	—	100mg/l 以下	2mg/l 以上	—	—	—	—	—	—	
栄第一 栄第二	いたち川 柏尾川	河川C	6.5以上 8.5以下	5mg/l 以下	—	50mg/l 以下	5mg/l 以上	—	—	—	—	—	—	

*1 基準値はpH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌群数については日間平均値、全窒素、全りん、全亜鉛、ノニルフェノール、LASについては年間平均値です。

表-17 公共下水道へ排出する事業場排水の水質基準

	直罰基準	除害施設設置基準
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/l以下 ^{*2}	0.03 mg/l以下 ^{*2}
シアン化合物	1 mg/l以下	1 mg/l以下
有機リン化合物(農薬類)	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
六価クロム化合物	0.5 mg/l以下	0.5 mg/l以下
砒素及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/l以下	0.005 mg/l以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/l以下	0.003 mg/l以下
トリクロロエチレン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
ジクロロメタン	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
四塩化炭素	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/l以下	0.04 mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/l以下	1 mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l以下	0.4 mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/l以下	3 mg/l以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下
チウラム	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下
シマジン	0.03 mg/l以下	0.03 mg/l以下
チオベンカルブ	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
ベンゼン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
ほう素及びその化合物	10 mg/l【230 mg/l ^{*1} 】以下 ^{*2}	10 mg/l【230 mg/l ^{*1} 】以下
ふっ素及びその化合物	8 mg/l【15 mg/l ^{*1} 】以下 ^{*2}	8 mg/l【15 mg/l ^{*1} 】以下
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380mg/l未満 ^{*2}	380mg/l未満 ^{*2}
1,4-ジオキサン	0.5 mg/l以下 ^{*2}	0.5 mg/l以下
フェノール類	0.5 mg/l以下 ^{*3}	0.5 mg/l以下
銅及びその化合物	1 mg/l【3 mg/l ^{*4} 】以下 ^{*3}	1 mg/l【3 mg/l ^{*5} 】以下
亜鉛及びその化合物	1 mg/l【2 mg/l ^{*4} 】以下 ^{*3}	1 mg/l【2 mg/l ^{*5} 】以下
鉄及びその化合物(溶解性)	3 mg/l【10 mg/l ^{*4} 】以下 ^{*3}	3 mg/l【10 mg/l ^{*5} 】以下
マンガン及びその化合物(溶解性)	1 mg/l以下 ^{*3}	1 mg/l以下
クロム及びその化合物	2 mg/l以下 ^{*3}	2 mg/l以下
水素イオン濃度(pH)	5を超え9未満 ^{*3}	5を超え9未満
生物化学的酸素要求量(BOD) (1日平均排水量2,000m ³ 以上の事業場に適用)	600 mg/l未満	600 mg/l未満
浮遊物質質量(SS) (1日平均排水量2,000m ³ 以上の事業場に適用)	600 mg/l未満	600 mg/l未満
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	5 mg/l以下 ^{*3}	5 mg/l以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油類含有量) (1日平均排水量2,000m ³ 以上の事業場に適用)	30 mg/l以下	30 mg/l以下
窒素含有量	120mg/l【240mg/l ^{*6} 】未満	120mg/l【240mg/l ^{*6} 】未満
リン含有量	16mg/l【32mg/l ^{*6} 】未満	16mg/l【32mg/l ^{*6} 】未満
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/l以下 ^{*7}	10 pg-TEQ/l以下 ^{*7}
ニッケル及びその化合物	-	1 mg/l以下
外観	-	受け入れる下水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色若しくは濁りが無いこと。
温度	-	45度未満
汚濁物質消費量	-	220 mg/l未満 ^{*3}

*1 この【】内の水質基準は、海域を放流先とする水再生センターに排除する事業場に適用します。

(注) 海域を放流先とする水再生センター: 北部第二、中部、南部

*2 一部の業種には暫定基準が設定されています。

*3 1日あたりの平均的な排水量が50m³以上の特定事業場に適用します。

*4 この【】内の水質基準は、既設水再生センターに排除する特定事業場及び、新設水再生センターに排除する既設特定事業場(昭和46年11月1日から前に設置した特定事業場)に適用します。

ただし、亜鉛及びその化合物の水質基準については、暫定基準が適用となる既設の特定事業場は「3mg/l以下」です(令和3年12月10日まで)。

(注) 既設水再生センター: 中部、南部、北部第一、栄第二、港北

新設水再生センター: 都筑、神奈川、金沢、西部、北部第二、栄第一

*5 この【】内の水質基準は、既設水再生センター(同上)に排除する事業場に適用します。

*6 1日当たりの平均的な排水量50m³以上であり、かつ東京湾及びこれに流入する公共用水域(以下「東京湾流域」という)を放流先とする水再生センターに排除する事業場に適用します。ただし、暫定基準として【】内の数値が適用となります(令和2年3月31日まで)。

(注) 東京湾流域を放流先とする水再生センター: 北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

東京湾流域以外を放流先とする水再生センター: 西部、栄第一、栄第二

*7 ダイオキシン類対策特別措置法および横浜市生活環境の保全等に関する条例により水質排水基準が定められている水再生センターを有する公共下水道に下水を排除する場合に適用します。

(注) 適用される水再生センター: 北部第二、神奈川、港北、都筑、金沢、南部

表-18 水再生センター放流水に対する排水基準

単位:mg/l(ダイオキシン類についてはpg-TEQ/l)

項目	水質汚濁防止法						横浜市生活環境の保全等に関する条例			
	一律基準		神奈川県上乗せ条例				河川			
	河川	海域	河川		海域		河川		海域	
			新設*1 水再生センター	既設 水再生センター	新設*1 水再生センター	既設 水再生センター	新設*1 水再生センター	既設 水再生センター	新設*1 水再生センター	既設 水再生センター
水素イオン濃度(pH)	5.8以上 8.6以下	5.0以上 9.0以下	-		5.8以上 8.6以下		5.8以上 8.6以下			
生物化学的酸素要求量(BOD)	160 日間平均120	-	25 平均20		-		25			
化学的酸素要求量(COD)	-	160 日間平均120	-		25 平均20		25			
浮遊物質質量(SS)	200 日間平均150		70 平均50				70			
ノルマルヘキササン抽出物質含有量										
鉱油類含有量	5		-		-		5		5	
動植物油類含有量	30		5		10		5		10	
カドミウム及びその化合物	0.03		-		-		0.03			
シアン化合物	1		-		-		1			
有機燐化合物*2	1		0.2				0.2			
鉛及びその化合物	0.1		-		-		0.1			
六価クロム化合物	0.5		-		-		0.5			
砒素及びその化合物	0.1		-		-		0.1			
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005		-		-		0.005			
アルキル水銀化合物	検出されないこと		-		-		検出されないこと			
ポリ塩化ビフェニル	0.003		-		-		0.003			
トリクロロエチレン	0.1		-		-		0.1			
テトラクロロエチレン	0.1		-		-		0.1			
ジクロロメタン	0.2		-		-		0.2			
四塩化炭素	0.02		-		-		0.02			
1,2-ジクロロエタン	0.04		-		-		0.04			
1,1-ジクロロエチレン	1		-		-		1			
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4		-		-		0.4			
1,1,1-トリクロロエタン	3		-		-		3			
1,1,2-トリクロロエタン	0.06		-		-		0.06			
1,3-ジクロロプロパン	0.02		-		-		0.02			
チウラム	0.06		-		-		0.06			
シマジン	0.03		-		-		0.03			
チオベンカルブ	0.2		-		-		0.2			
ベンゼン	0.1		-		-		0.1			
セレン及びその化合物	0.1		-		-		0.1			
ほう素及びその化合物	10	230	-		-		10		230	
ふっ素及びその化合物	8	15	-		-		8		15	
アンモニア・アンモニウム化合物・亜硝酸化合物及び硝酸化合物*3	100		-		-		100			
ダイオキシン類	-	-	-		-		10*4			
フェノール類含有量	5		0.5				0.5			
銅含有量	3		1	-	1	-	1	3	1	3
亜鉛含有量	2		1	3	1	3	1	2	1	2
溶解性鉄含有量	10		3	-	3	-	3	10	3	10
溶解性マンガン含有量	10		1				1			
ニッケル含有量	-		-		-		1			
クロム含有量	2		-		-		2			
1,4-ジオキサン	0.5		-		-		0.5			
大腸菌群数(個/cm ³)	日間平均3,000		-		-		3,000			
窒素含有量	120(日間平均60)*5		表-19参照				-			
リン含有量	16(日間平均8)*5		-				-			
外観	-	-	-	-	-	-	受け入れる水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色又は濁りがないこと。			
臭気	-	-	-	-	-	-	受け入れる水に臭気を帯びさせるようなものを含んでいないこと。			

*1 「新設」とは、昭和46年9月11日以後に設置する特定事業場(昭和46年9月11日前から建設工事中のものを除く。)をいいます。

(注) 新設水再生センター：都筑、神奈川、金沢、西部、北部第二、栄第一

既設水再生センター：中部、南部、北部第一、栄第二、港北

*2 有機燐化合物はパラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNIに限ります。

*3 基準値はアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量です。

*4 ダイオキシン類対策特別措置法に規定する大気基準適用施設が設置される事業所の排水及び同法に規定する大気基準適用施設が設置される事業所から排出される下水を処理する終末処理場の排水に適用されます。

(注) 適用される水再生センター：北部第二、神奈川、南部、金沢、港北、都筑

*5 東京湾及びこれに流入する公共用水域に排出される排水に適用されます。

(注) 適用される水再生センター：北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

表-19 水再生センター放流水に対する窒素含有量及びりん含有量に係る基準*1

単位:mg/l

項目	許容限度（日間平均値）		
	新設*2	既設	
		本則	暫定
窒素含有量	20	30	40（30）*3*4
りん含有量	1	4	7（5）*3

神奈川県大気汚染防止法第4条第1項の規定による排出基準及び水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例 別表第3の4(昭和46年10月公布、窒素・磷関係改正 平成29年4月1日施行)

*1 この表に掲げる排水基準は、東京湾及びこれに流入する公共用水域に排出される排水についてのみ適用されます。

適用される水再生センター：北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

*2 「新設」とは、平成11年4月1日以後に設置する特定事業場をいいます。横浜市内において「新設」の水再生センターはありません(平成31年3月31日現在)。

*3 資源化センターの分離液処理水を受け入れる水再生センターについては、令和2年3月31日までこの基準が、令和2年4月1日以降は本則の基準が適用されます。

適用される水再生センター：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

*4 資源化センターの分離液処理水を受け入れない水再生センターについては、令和2年3月31日まではこの基準が、令和2年4月1日以降は本則の基準が適用されます。

適用される水再生センター：中部、南部、港北、都筑

表-20 水再生センター放流水に対する総量規制基準*1

単位:mg/l

		総量規制基準に係る C 値		
		C0 S55.6.30 以前 *2	Ci S55.7.1~H3.6.30 *2	Cj H3.7.1 以降*2
化学的酸素要求量 (COD)	標準法	20	20	20
	高度処理*3	15	15	15

水質汚濁防止法による化学的酸素要求量に係る総量規制基準に係る C 値

		総量規制基準に係る C 値	
		C0 H14.9.30 以前*2	Ci H14.10.1 以降*2
窒素含有量	標準法	30	25
	高度処理*4	20	20
	返流水受け入れ*5	40	30
りん含有量	標準法	3	2
	高度処理*6	2	2
	返流水受け入れ*7	5	3

水質汚濁防止法による窒素含有量に係る総量規制基準に係る C 値、りん含有量に係る総量規制基準に係る C 値

*1 総量規制基準値は表中の C 値を用い、以下の式で算出されます。

$$\text{総量規制基準値} = \text{排水濃度 (C 値)} \times \text{一日当たりの排水量}$$

この表に掲げる基準は、水再生センターの中で東京湾及びこれに流入する公共用水域に排出される排水水についてのみ適用されます。

適用される水再生センター：北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

*2 この期間に設置された施設から排出される特定排水に適用されます。

*3 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水を処理することができる方法より高度に下水を処理することができる方法により下水を処理するものにあつては、この基準が適用されます。

*4 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水中の窒素を除去できる方法より高度に下水中の窒素を除去できる方法により下水を処理するもの(高濃度の窒素を含有する汚水を多量に受け入れて処理するものを除く。)にあつては、この基準が適用されます。

適用される水再生センター：中部、南部、港北、都筑

*5 高濃度の窒素を含有する汚水を多量に受け入れて処理するものにあつては、この基準が適用されます。

適用される水再生センター：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

*6 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水中のりんを除去できる方法より高度に下水中のりんを除去できる方法により下水を処理するもの(高濃度のりんを含有する汚水を多量に受け入れて処理するものを除く。)にあつては、この基準が適用されます。

適用される水再生センター：中部、南部、港北、都筑

*7 高濃度のりんを含有する汚水を多量に受け入れて処理するもの(標準活性汚泥法その他これと同程度に下水中のりんを除去できる方法により下水を処理するものに限る。)にあつては、この基準が適用されます。

適用される水再生センター：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

表-21 ダイオキシン類に係る特定施設排出基準（水質基準）

単位:pg-TEQ/l

特定施設番号	特定施設種類	排出基準
18	下水道終末処理施設 ^{*1*2}	10

ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第二及びダイオキシン類対策特別措置法施行規則別表第二並びに横浜市生活環境の保全等に関する条例施行規則第35条

*1 ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第二の第1号から17号まで及び19号に掲げる施設に係る汚水又は廃液を含む下水を処理するものに限ります。

適用される水再生センター:北部第二、神奈川、港北、都筑、金沢

*2 横浜市生活環境の保全等に関する条例別表第11に定めるダイオキシン類の規制基準の適用を受ける事業所の排水に係るものに限ります。

適用される水再生センター:上記水再生センター、南部

表-22 放流水の水質の技術上の基準（雨水の影響の少ない時）^{*1}

	技術上の基準
pH	5.8 以上 8.6 以下
大腸菌群数	3,000 個/cm ³ 以下
浮遊物質	40mg/l 以下
生物化学的酸素要求量(BOD)	計画放流水質 ^{*2} (表-23参照)
窒素含有量(T-N)	
磷含有量(T-P)	

下水道法施行令 第6条

*1 雨水の影響が大きい時においては、合流式の公共下水道(流域関連公共下水道を除く。)の各吐口又は合流式の流域下水道及びそれに接続しているすべての合流式の流域関連公共下水道の各吐口からの放流水に含まれる生物化学的酸素要求量で表示した汚濁負荷量の総量を、当該各吐口からの放流水の総量で除した数値が、1Lにつき5日間に40mg以下であることとします。

*2 「計画放流水質」とは、放流水が適合すべき生物化学的酸素要求量、窒素含有量又は磷含有量に係る水質であり、下水の放流先の河川その他の公共水域又は海域の状況等を考慮して、国土交通省令で定めるところにより、公共下水道管理者が定めます。

表-23 計画放流水質

単位:mg/l

項目		BOD	T-N	T-P	適合する処理方法*4
東京湾側 水再生センター*1	事業計画(中間形*3)	15	20	2	嫌気無酸素好気法
	全体計画(最終形)		16	1.4	
相模湾側 水再生センター*2	事業計画(中間形*3)		-	3	嫌気好気活性汚泥法
	全体計画(最終形)		20	3	嫌気無酸素好気法

横浜市下水道計画指針-2010年度版

*1 該当するセンター: 北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

*2 該当するセンター: 西部、栄第一、栄第二

*3 最終形に至るまでの整備目標として実現可能な段階的整備目標(中間形)を設定しています。

*4 「適合する水処理方法」は、下水道法施行令第5条の5第2項に示された方法(表-24)から、計画放流水質に適合するものを選定します。

表-24 下水道法施行令による計画放流水質の区分と処理方法

計画放流水質(mg/l)			処理方法
BOD	T-N	T-P	
10を超え 15以下	20以下	3以下	嫌気無酸素好気法又は循環式硝化脱窒法(凝集剤添加)
		-	嫌気無酸素好気法又は循環式硝化脱窒法
	-	3以下	嫌気無酸素好気法又は嫌気好気活性汚泥法
		-	標準活性汚泥法

表-25 汚泥資源化センターの排ガスに対する水銀排出量に係る基準

項目	排出基準 (µg/Nm ³)	
	新設	既設*1
全水銀	30	50

大気汚染防止法第18条の22

*1 施行日において現に設置されている施設について適用されます。

既存施設において、排出基準に適合されるための大幅な改修を行う場合には、排出基準の遵守について、改正法施行後最大2年間の猶予が設けられています。(大気汚染防止法施行規則附則第2条第3項号及び同条4項)

適用される施設: 北部汚泥資源化センター3号炉、4号炉、5号炉、南部汚泥資源化センター1号炉、4号炉、燃料化炉

表-26 埋立処分に係る判定基準（金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令他）

項目 金属等の種類	基準値（溶出試験）					横浜市指導基準*1
	法定基準					
	鉛	さいばいじん	燃え殻	汚泥		
アルキル水銀	不検出	不検出	不検出*2	不検出	不検出	不検出
総水銀	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下*2	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下
カドミウム	0.09mg/l以下	0.09mg/l以下	0.09mg/l以下	0.09mg/l以下	0.09mg/l以下	0.09mg/l以下
鉛	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
有機りん	-	-	-	1mg/l以下	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
六価クロム	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	0.5mg/l以下
ひ素	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
全シアン	-	-	-	1mg/l以下	1mg/l以下	1mg/l以下
P C B	-	-	-	0.003mg/l以下	0.003mg/l以下	0.003mg/l以下
トリクロロエチレン	-	-	-	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
テトラクロロエチレン	-	-	-	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
ジクロロメタン	-	-	-	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
四塩化炭素	-	-	-	0.02mg/l以下	0.02mg/l以下	0.02mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	-	-	-	0.04mg/l以下	0.04mg/l以下	0.04mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	-	-	-	1mg/l以下	1mg/l以下	1mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	-	-	-	0.4mg/l以下	0.4mg/l以下	0.4mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	-	-	-	3mg/l以下	3mg/l以下	3mg/l以下
1,1,2-トリクロロエタン	-	-	-	0.06mg/l以下	0.06mg/l以下	0.06mg/l以下
1,3-ジクロロプロペン	-	-	-	0.02mg/l以下	0.02mg/l以下	0.02mg/l以下
チウラム	-	-	-	0.06mg/l以下	0.06mg/l以下	0.06mg/l以下
シマジン	-	-	-	0.03mg/l以下	0.03mg/l以下	0.03mg/l以下
チオベンカルブ	-	-	-	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
ベンゼン	-	-	-	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
セレン	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
1,4-ジオキサン	-	0.5mg/l以下	0.5mg/l以下	0.5mg/l以下	0.5mg/l以下	0.5mg/l以下
項目 金属等の種類	基準値（含有試験）					横浜市指導基準*1
	法定基準					
	鉛	さいばいじん	燃え殻	汚泥		
ダイオキシン類	-	3ng-TEQ/g以下	3ng-TEQ/g以下	3ng-TEQ/g以下	3ng-TEQ/g以下	3ng-TEQ/g以下
総水銀	-	15mg/kg以下	15mg/kg以下	15mg/kg以下	15mg/kg以下	1,000mg/kg以下

*1 横浜市指導基準は、鉛・さいばいじん・燃え殻・汚泥等についてすべて該当します。

*2 政令で定められた特定施設を有する工場若しくは事業場において生ずる汚泥・廃酸・廃アルカリの焼却施設等から生じた燃え殻について適用されます。

(備考)

(1)略語については、次のとおりです。

「初沈流出水」＝「最初沈殿池流出水」

「終沈流出水」＝「最終沈殿池流出水」

(2)「未満」は、定量下限値未満であることを表します。

(3)端数処理等の都合により、合計と内訳が一致しない場合があります。

Ⅱ 水質試験結果

1 水再生センター

平成 30 年度 全水再生センターの水質試験結果(年間平均値)

試料	センター	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	北部第一	21.5	7.3	—	110	63	120	—	98	—	—	—	20	2.5
	北部第二	21.8	7.4	—	160	87	190	—	120	—	—	—	27	3.2
	神奈川	20.8	7.4	—	150	92	150	—	240	—	—	—	28	3.2
	中部	21.1	7.4	—	150	78	180	—	200	—	—	—	26	3.4
	南部	21.9	7.5	—	150	77	130	—	160	—	—	—	25	2.8
	金沢	23.3	7.3	—	120	88	140	—	200	—	—	—	26	3.2
	港北	22.2	7.3	—	130	94	160	—	150	—	—	—	27	3.6
	都筑	22.5	7.4	—	150	110	190	—	150	—	—	—	31	3.8
	西部	22.2	7.4	—	190	130	230	—	240	—	—	—	34	5.1
	栄第一	21.9	7.5	—	150	87	160	—	200	—	—	—	29	3.5
	栄第二	22.4	7.3	—	150	93	160	—	180	—	—	—	28	3.6
	平均	22.0	7.4	—	150	91	160	—	180	—	—	—	27	3.4
最初沈殿池流出水	北部第一	21.7	7.3	—	18	37	53	—	78	14	—	—	18	1.9
	北部第二	23.6	7.4	—	38	42	82	—	110	16	—	—	22	5.9
	神奈川	21.7	7.5	—	32	50	72	—	160	15	—	—	22	2.6
	中部	21.1	7.3	—	30	42	90	—	130	15	—	—	21	2.4
	南部	22.0	7.5	—	29	44	69	—	130	13	—	—	21	2.5
	金沢	24.2	7.4	—	28	49	75	—	120	16	—	—	22	2.6
	港北	22.4	7.4	—	35	58	86	—	120	17	—	—	23	3.1
	都筑	22.6	7.4	—	32	64	98	—	100	21	—	—	28	3.0
	西部	22.6	7.4	—	44	60	99	—	130	19	—	—	27	3.7
	栄第一	22.3	7.4	—	24	39	54	—	150	16	—	—	23	2.5
	栄第二	22.5	7.4	—	43	57	91	—	130	18	—	—	26	3.0
	平均	22.4	7.4	—	32	49	79	—	120	16	—	—	23	3.0
最終沈殿池流出水	北部第一	22.1	7.1	100	1	7.2	2.0	1.4	76	0.2	未満	6.4	7.0	0.69
	北部第二	23.4	7.2	99	3	9.6	5.3	2.8	99	0.5	未満	7.1	8.5	3.5
	神奈川	22.2	7.2	98	3	8.0	3.6	1.9	95	0.2	未満	7.4	8.2	1.1
	中部	21.9	7.1	99	3	7.8	4.2	2.7	67	0.4	0.3	6.4	7.7	0.62
	南部	22.8	7.2	92	4	9.1	4.5	2.7	54	0.6	0.7	7.0	8.7	0.47
	金沢	24.1	7.0	98	3	8.9	5.4	2.4	77	0.8	未満	7.2	8.4	1.0
	港北	23.2	7.2	99	2	8.9	4.5	1.8	96	0.6	未満	6.6	7.8	0.40
	都筑	23.5	7.2	100	2	10	8.3	2.3	67	1.5	未満	6.8	9.2	0.39
	西部	23.3	7.0	97	2	9.3	4.4	2.0	31	0.5	未満	8.0	9.2	1.0
	栄第一	23.2	7.2	100	未満	7.7	1.8	1.2	20	未満	未満	10	11	1.1
	栄第二	23.1	7.1	100	2	8.7	4.4	2.0	58	0.8	未満	6.5	8.1	0.58
	平均	23.0	7.1	98	2	8.7	4.4	2.1	67	0.6	未満	7.2	8.5	0.99
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	2.8	—	220	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	3.5	—	160	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	4.2	—	130	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	3.4	—	210	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	3.1	—	270	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	3.6	—	31	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	2.9	—	120	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	5.5	—	120	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	3.9	—	220	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	2.1	—	120	—	—	—	—	—
	栄第二	—	—	—	—	—	4.1	—	220	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.6	—	170	—	—	—	—	—
排出基準	—	—	—	50	25(20 ^{*2})	25 ^{*3}	—	3,000	—	—	—	40(30) ^{*4}	7(5) ^{*5} /4 ^{*6}	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlです。

*2 適用されるセンター：北部第二、中部、南部

*3 北部第一、神奈川、金沢、港北、都筑、西部、栄第一、栄第二は日間平均値20mg/Lが適用されるセンターですが、
放流水は1日を通して採水していないため、通常の基準である25mg/Lを掲載しています。

*4 適用されるセンター：北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

*5 適用されるセンター：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

*6 適用されるセンター：中部、南部、港北、都筑

平成30年度 全水再生センターの放流水水質試験結果

センター		年月日	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (個/ml)	ヘキサリン抽出物質 (mg/l)	アンモニア性窒素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
北部第一		H30.10.25	7.1	3	6.0	1.4	210	未満	未満	未満	6.0	7.4	0.59
北部第二		H30.10.24	6.9	2	8.8	3.3	45	未満	0.3	未満	8.0	9.3	4.0
神奈川	放流口	H30.11.8	6.9	4	6.2	4.4	130	未満	未満	未満	5.7	6.1	1.3
	オゾン処理出口	H30.11.21	6.9	未満	6.6	0.8	46	未満	未満	未満	5.7	5.9	0.20
中部	A系	H30.11.7	6.5	2	4.7	3.1	45	未満	0.2	未満	3.5	5.2	0.55
	B系	H30.11.7	6.6	1	4.4	2.4	16	未満	0.2	未満	3.3	4.5	0.40
南部		H30.11.1	6.9	1	6.5	2.8	130	未満	0.6	未満	8.0	8.7	0.16
金沢		H31.2.14	6.4	4	11	7.8	6	未満	1.1	未満	7.6	8.5	1.0
港北	中央系	H30.10.11	6.8	1	7.7	2.5	16	未満	0.2	未満	8.8	11	0.50
	北側系	H30.10.11	6.9	未満	8.0	1.5	5	未満	1.0	未満	5.1	6.3	0.37
	南側系	H30.10.11	6.9	未満	7.7	2.5	190	未満	0.1	未満	4.9	7.3	0.28
都筑	1、2系	H30.10.18	6.7	未満	12	3.6	1	未満	1.3	未満	4.7	6.6	0.19
	3、4系	H30.10.18	6.7	4	9.3	4.8	78	未満	0.6	未満	5.6	6.9	0.24
	5系	H30.10.18	6.7	2	9.1	4.2	310	未満	未満	未満	3.1	3.6	0.19
	江川せせらぎ	H31.1.23	6.8	未満	7.1	1.7	5	未満	未満	未満	7.8	8.0	0.19
西部		H30.10.17	6.7	2	8.2	3.5	200	未満	未満	未満	5.6	6.6	0.48
栄第一	A系	H30.11.14	6.8	1	7.7	2.4	110	未満	未満	未満	11	11	1.4
	B系	H30.11.14	6.8	未満	7.3	2.0	180	未満	未満	未満	7.9	8.1	0.36
栄第二		H30.10.17	6.4	未満	7.9	4.0	150	未満	0.5	未満	5.6	6.8	0.35
排出基準		—	5.8~8.6	70	25	25	3,000	※	100 ^{*3}			40	7 ^{*4} /4 ^{*5}

※ 鉱油類含有量 5

動植物油脂類含有量 5^{*1}/10^{*2}

*1 適用されるセンター：北部第二、神奈川、都筑、金沢、西部、栄第一

*2 適用されるセンター：北部第一、中部、南部、港北、栄第二

*3 アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計

*4 適用されるセンター：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

*5 適用されるセンター：中部、南部、港北、都筑

平成30年度 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩分析結果

単位：mg/l

年月日	試料	北部第一	北部第二	神奈川	中部	南部	金沢	港北	都筑	西部	栄第一	栄第二
H30.8.28	流入下水	0.74	0.91	1.3	0.71	0.77	1.2	1.7	1.8	2.7	2.6	1.4
	終沈流出水	0.0005	0.0008	0.0005	0.0007	0.0010	0.0009	0.0007	0.0006	0.0017	0.0003	0.0007
H31.1.29	流入下水	1.8	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.7	1.4	1.3	1.4
	終沈流出水	0.0016	0.0019	0.0011	0.0023	0.0014	0.0016	0.0009	0.0029	0.0003	0.0005	0.0022

定量下限値：流入下水 0.01mg/l

終沈流出水 0.0001mg/l

(1) 北部第一水再生センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
キ 日 常 試 験
ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
ケ 精 密 試 験
コ 通 日 試 験
サ 汚 泥 試 験

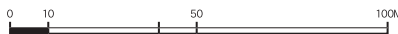
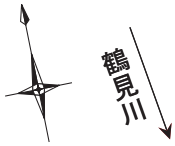
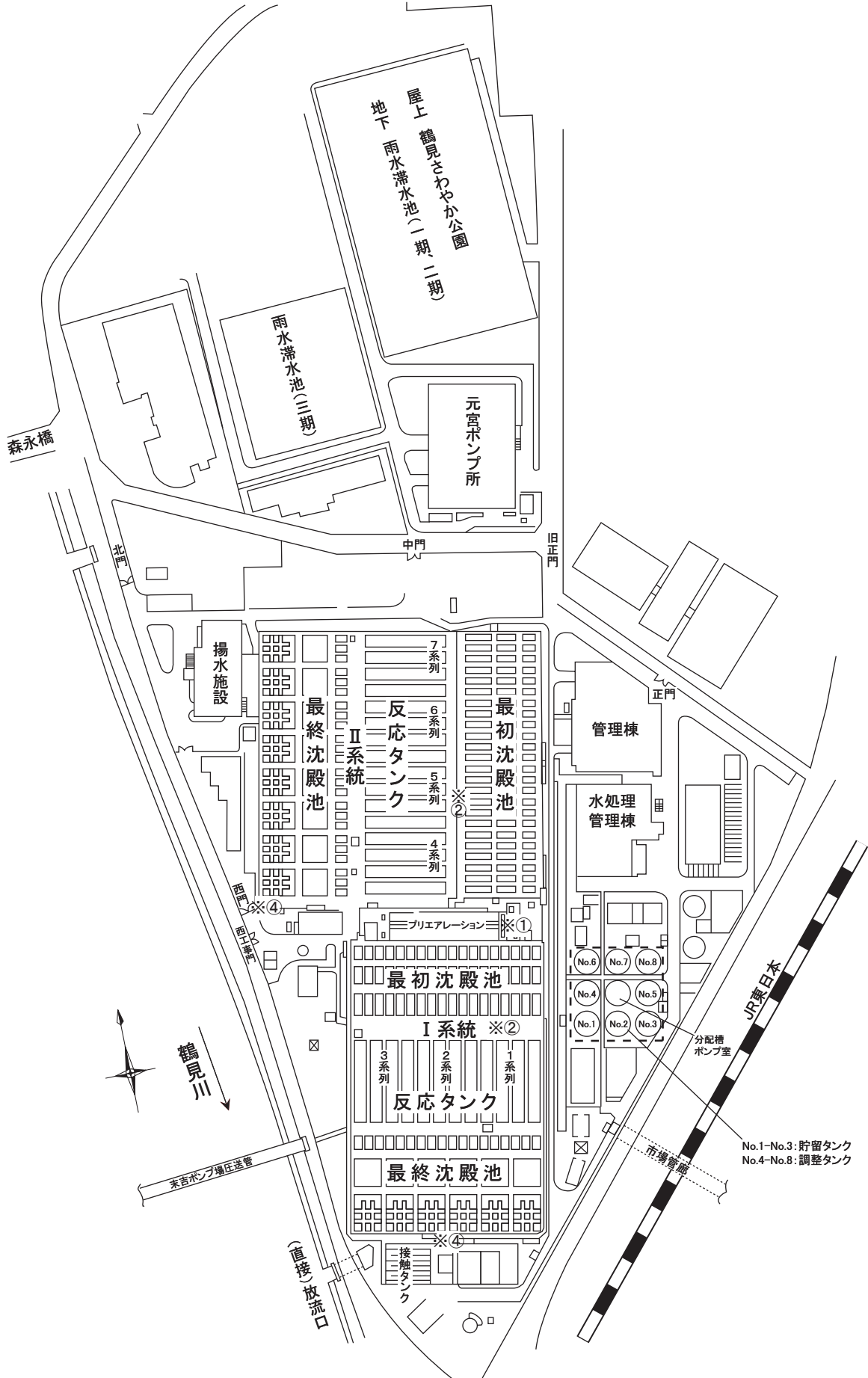
主 要 施 設

(平成30年度末)

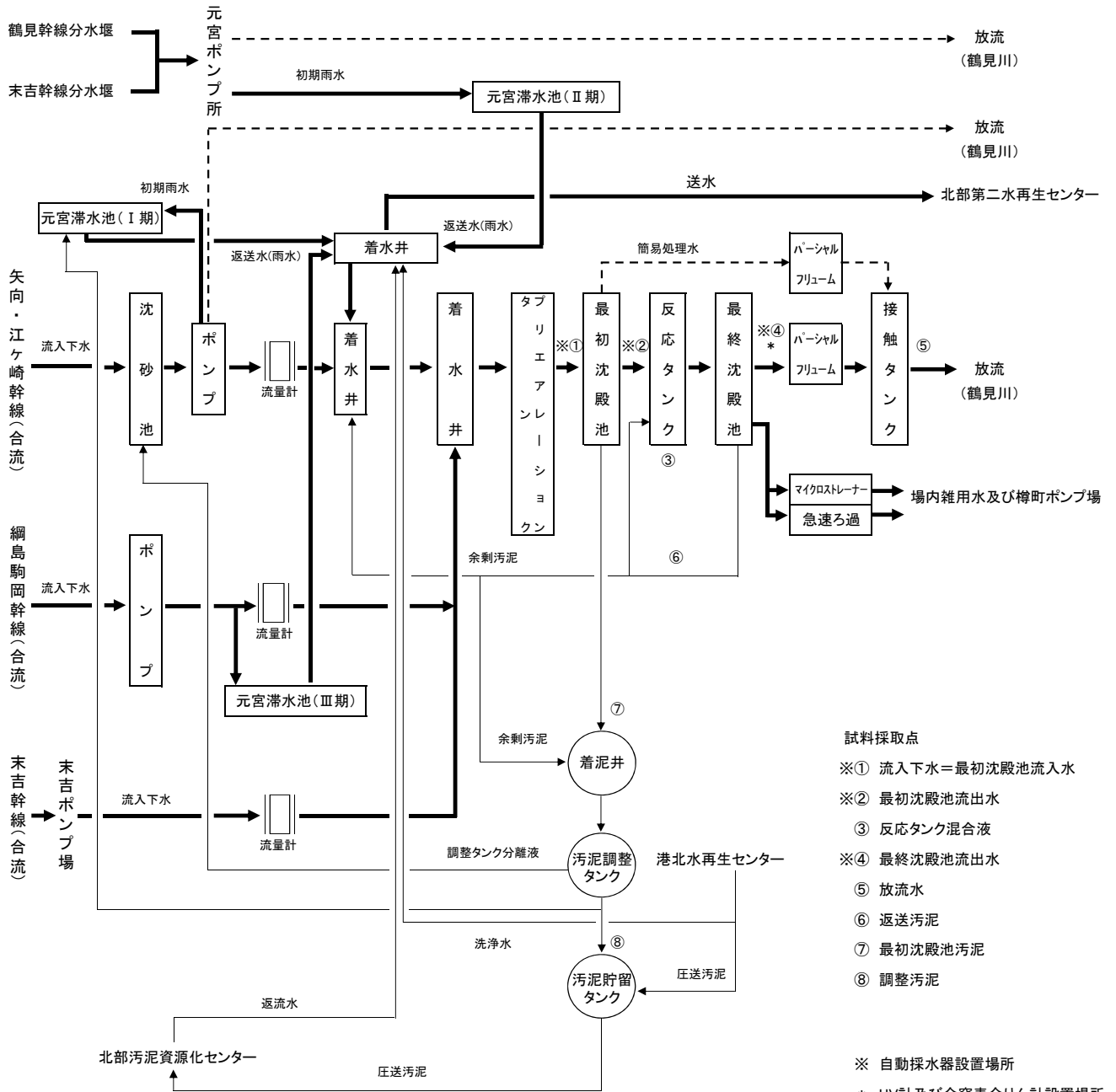
主 要 施 設		総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	雨水用	304	10.0	4.0	3.8		2			
	汚水用	152	10.0	4.0	3.8		1			
雨水滞水池	I期・II期	58,320	60.0	15.0	8.1		8			
	III期	30,282	49.0	15.0	10.3		4			
プリアエレーションタンク		2,150	50.8	4.6	4.6		2	21分		
最初沈殿池	I系統 1~3系列	8,748	31.0	14.25	3.3	1	6	2.5時間	32	
	II系統 { 4~6系列	8,748	31.0	14.25	3.3	1	6	4.5時間	18	
		7系列	1,458	31.0	14.25	3.3	1	1	1.9時間	42
調整池	7系列	486	31.0	4.75	3.3	1	1			
反応タンク	標準法 I系統 1~3系列	16,296	38.8	7.0	5.0	4	3	4.7時間		
	高度処理 II系統 { 4~6系列	16,296	38.8	7.0	5.0	4	3	8.3時間		
				31.0	4.75	3.3	2	1	8.3時間	
		7系列	6,404	38.8	7.0	5.0	4	1		
最終沈殿池	I系統 1~3系列	10,722	38.0	14.25	3.3	1	6	3.1時間	26	
	II系統 4~7系列	14,296	38.0	14.25	3.3	1	8	5.2時間	15	
接触タンク		2,400	30.0	2.0	2.5	7(水路延210m)	1	23分		
			30.0	2.0	2.5	7(水路延270m)	1			
汚泥調整タンク		1,374		[10]	3.5		5			
汚泥貯留タンク		824		[10]	3.5		3			

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

北部第一水再生センター 平面図



北部第一水再生センター 処理フロー



処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)			一次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)		
			合計	I 系統	II 系統	合計	I 系統	II 系統
H30. 4	最 高	300	58	78	136	7.3	13.6	20.9
	最 低	70	30	34	70	0.0	0.0	0.0
	平 均	94	39	50	89	0.4	0.7	1.1
5	最 高	283	74	86	160	21.5	44.2	65.7
	最 低	71	34	35	72	0.0	0.0	0.0
	平 均	112	46	57	103	1.3	2.5	3.8
6	最 高	304	70	88	158	27.0	57.6	84.6
	最 低	71	35	35	71	0.0	0.0	0.0
	平 均	122	49	62	111	1.9	4.1	6.0
7	最 高	280	66	77	142	10.8	22.8	33.6
	最 低	67	32	34	67	0.0	0.0	0.0
	平 均	98	43	49	92	0.6	1.4	2.0
8	最 高	215	57	72	129	1.6	3.4	5.0
	最 低	73	34	35	73	0.0	0.0	0.0
	平 均	93	43	48	91	0.1	0.1	0.2
9	最 高	242	67	85	150	9.2	29.1	37.2
	最 低	72	34	34	70	0.0	0.0	0.0
	平 均	142	50	68	118	1.8	5.7	7.5
10	最 高	232	72	78	151	14.6	41.8	56.4
	最 低	71	35	36	71	0.0	0.0	0.0
	平 均	100	45	54	98	0.5	1.5	2.0
11	最 高	219	54	71	119	2.6	11.8	14.4
	最 低	68	33	34	67	0.0	0.0	0.0
	平 均	87	38	46	84	0.1	0.4	0.5
12	最 高	190	62	72	133	2.8	6.2	9.0
	最 低	70	32	30	64	0.0	0.0	0.0
	平 均	85	39	43	81	0.1	0.3	0.4
H31. 1	最 高	138	40	43	83	0.6	1.5	2.1
	最 低	60	33	28	61	0.0	0.0	0.0
	平 均	72	36	34	71	0.0	0.0	0.1
2	最 高	214	48	57	105	0.3	3.8	3.8
	最 低	65	35	31	66	0.0	0.0	0.0
	平 均	79	38	38	76	0.0	0.2	0.2
3	最 高	265	76	84	157	8.4	17.3	25.6
	最 低	62	30	29	62	0.0	0.0	0.0
	平 均	103	45	52	97	0.4	1.6	2.0
年 間	最 高	304	76	88	160	27.0	57.6	84.6
	最 低	60	30	28	61	0.0	0.0	0.0
	平 均	99	43	50	93	0.6	1.5	2.1
	総 量	35,506	15,522	18,257	33,762	220.9	562.6	782

実 績

直接放流量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)	年 月
43.8	98.6	56.5	28.5	H30. 4
0.0	0.0	0.0	13.8	
1.5	8.5	3.4	19.6	
45.6	83.1	46.0	33.6	5
0.0	0.0	0.0	13.6	
3.0	11.6	5.2	23.3	
41.6	81.8	40.0	32.7	6
0.0	0.0	0.0	19.1	
3.7	11.7	5.8	24.9	
16.1	109.2	47.5	33.5	7
0.0	0.0	0.0	22.7	
0.6	9.1	4.0	29.0	
25.9	63.1	27.0	32.9	8
0.0	0.0	0.0	23.6	
1.4	7.0	2.9	29.7	
28.5	77.3	42.5	37.4	9
0.0	0.0	0.0	19.0	
4.1	20.0	10.0	27.4	
0.0	58.4	14.5	31.8	10
0.0	0.0	0.0	15.8	
0.0	7.4	1.9	21.6	
17.8	75.5	34.0	22.5	11
0.0	0.0	0.0	12.9	
0.6	5.7	1.8	17.5	
2.1	50.8	19.0	20.8	12
0.0	0.0	0.0	6.1	
0.1	5.6	1.6	10.9	
0.0	58.5	12.0	8.5	H31. 1
0.0	0.0	0.0	3.8	
0.0	4.4	0.4	6.8	
9.0	94.0	25.0	14.8	2
0.0	0.0	0.0	2.3	
0.3	6.0	1.4	8.5	
51.8	61.3	28.0	17.2	3
0.0	0.0	0.0	7.1	
3.4	7.2	3.3	11.8	
51.8	109.2	56.5	37.4	年 間
0.0	0.0	0.0	2.3	
1.6	8.7	3.5	19.3	
962	3,161	1,260	—	

処 理

年 月		返送汚泥量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)			余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)		
		I 系統	II 系統	合計	I 系統	II 系統	合計
H30. 4	最 高	28	24	51	460	450	880
	最 低	22	11	36	300	230	530
	平 均	25	15	41	390	340	730
5	最 高	24	26	50	550	420	980
	最 低	21	11	33	400	250	650
	平 均	23	17	40	480	370	850
6	最 高	24	27	51	550	430	980
	最 低	24	11	35	310	290	600
	平 均	24	19	43	410	350	760
7	最 高	24	24	47	450	360	820
	最 低	22	11	34	310	270	600
	平 均	23	15	38	370	320	690
8	最 高	25	22	46	450	300	750
	最 低	21	11	33	180	170	350
	平 均	24	15	39	300	240	540
9	最 高	30	26	55	360	270	630
	最 低	22	11	35	150	200	350
	平 均	26	21	47	240	240	470
10	最 高	27	24	51	380	480	780
	最 低	22	11	35	280	270	620
	平 均	24	16	41	320	400	720
11	最 高	26	22	47	360	360	730
	最 低	25	11	36	330	300	640
	平 均	25	14	40	350	330	680
12	最 高	26	22	47	440	370	770
	最 低	24	9	35	360	310	670
	平 均	25	13	39	390	330	720
H31. 1	最 高	28	13	39	630	330	940
	最 低	23	9	34	420	290	750
	平 均	26	11	37	480	310	790
2	最 高	27	18	44	630	330	960
	最 低	25	10	36	500	280	820
	平 均	26	12	38	570	310	880
3	最 高	30	25	52	600	450	1,030
	最 低	26	9	37	450	300	770
	平 均	27	16	43	520	350	870
年 間	最 高	30	27	55	630	480	1,030
	最 低	21	9	33	150	170	350
	平 均	25	15	40	400	320	720
	総 量	9,108	5,635	14,744	146,000	119,000	265,000

実 績

最初沈殿池汚泥量 (m ³ /日)			調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)			北二送水量 (m ³ /日)	年 月
I 系統	II 系統	合計			I 系統	II 系統	合計		
1,460	2,200	3,670	610	—	164	327	483	45,800	H30. 4
1,460	2,200	3,660	590	—	122	235	363	44,600	
1,460	2,200	3,660	600	12.2	138	267	405	45,050	
1,470	2,200	3,660	620	—	149	310	454	45,630	5
1,450	2,200	3,650	590	—	111	209	320	44,870	
1,460	2,200	3,660	600	10.5	129	263	392	45,180	
1,470	2,200	3,670	620	—	137	308	445	45,790	6
1,460	2,200	3,660	610	—	108	201	310	44,850	
1,460	2,200	3,660	610	9.4	122	262	383	45,170	
1,470	2,200	3,660	620	—	128	283	411	45,970	7
1,460	2,080	3,540	370	—	114	216	330	45,030	
1,460	2,190	3,660	600	9.7	118	247	366	45,380	
1,470	2,200	3,660	620	—	143	278	409	45,520	8
1,460	2,200	3,660	450	—	109	196	305	31,180	
1,460	2,200	3,660	590	10.4	124	239	363	44,430	
1,470	2,200	3,670	620	—	153	311	464	45,670	9
1,460	2,200	3,660	610	—	122	182	307	45,090	
1,470	2,200	3,660	610	13.2	131	245	376	45,320	
1,470	2,200	3,670	670	—	150	288	438	45,980	10
1,460	2,200	3,660	610	—	125	195	320	33,520	
1,470	2,200	3,660	610	10.5	132	241	372	44,780	
1,470	2,200	3,670	620	—	142	288	431	45,470	11
1,460	2,200	3,660	610	—	127	221	348	25,220	
1,470	2,200	3,660	610	11.6	134	245	379	44,420	
1,620	2,200	3,820	630	—	160	281	441	47,200	12
1,460	2,200	3,660	610	—	131	217	355	38,320	
1,470	2,200	3,670	610	12.1	148	247	394	43,980	
1,650	2,200	3,850	610	—	167	268	435	45,710	H31. 1
1,460	1,930	3,400	570	—	130	219	359	36,380	
1,470	2,180	3,650	610	11.2	145	240	385	42,160	
1,650	2,200	3,850	610	—	153	283	430	43,080	2
1,460	1,490	2,960	570	—	125	244	369	42,330	
1,470	2,140	3,620	610	11.0	140	259	400	42,710	
1,470	2,200	3,670	610	—	162	311	473	45,780	3
1,460	1,860	3,320	600	—	127	240	372	42,350	
1,470	2,190	3,650	610	12.0	142	271	413	44,890	
1,650	2,200	3,850	670	—	167	327	483	47,200	年 間
1,450	1,490	2,960	370	—	108	182	305	25,220	
1,470	2,190	3,660	610	11.1	134	252	386	44,460	
535,000	800,000	1,335,000	222,000	4,054	48,798	91,982	140,780	16,230,000	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.7	4.2	4.0	4.4	4.1	4.1
		最低	2.1	1.5	1.5	1.9	2.4	1.8
		平均	3.7	3.2	2.9	3.3	3.3	2.8
	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	37	54	55	42	33	43
		最低	17	19	20	18	19	19
平均		22	27	29	25	24	29	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	21.6	22.7	24.4	27.8	28.4	26.2
	pH	平均	6.7	6.8	6.8	7.0	6.8	6.8
	DO (mg/l)	平均	3.4	3.9	4.0	4.1	4.7	5.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,300	2,200	2,300	2,100	2,300
		最低	1,700	1,700	1,600	1,700	1,400	1,600
		平均	2,100	2,000	1,800	2,100	1,800	1,900
	沈殿率 (%)	最高	91	88	83	87	82	86
		最低	79	70	66	68	49	60
		平均	86	81	73	79	69	76
	SVI	最高	480	510	520	420	420	440
		最低	360	370	370	350	340	370
		平均	410	410	410	380	380	400
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.21	0.19	0.20	0.22	0.27	0.17
		最低	0.15	0.11	0.14	0.17	0.14	0.10
		平均	0.17	0.16	0.17	0.20	0.19	0.14
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.089	0.091	0.10	0.11	0.16	0.11
		最低	0.077	0.066	0.080	0.073	0.083	0.041
		平均	0.084	0.081	0.094	0.094	0.10	0.078
	汚泥日令 (日)	最高	32	51	25	37	42	53
		最低	14	20	18	16	16	26
		平均	23	29	22	27	30	35
	SRT (日)	最高	16	11	13	16	31	24
		最低	11	7.3	8.0	9.3	9.2	13
		平均	13	9.0	11	13	19	19
	汚泥返送率 (%)	最高	82	70	69	73	70	73
		最低	40	32	34	36	42	41
		平均	67	52	51	56	56	54
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.4	1.6	1.4	1.2	0.77
		最低	0.57	0.60	0.45	0.51	0.39	0.30
平均		1.0	1.1	0.89	0.90	0.69	0.46	
空気倍率 *2	最高	4.5	4.1	3.6	3.6	4.1	4.0	
	最低	2.2	1.5	1.6	1.7	1.9	1.9	
	平均	3.6	3.0	2.6	2.8	2.9	2.7	
空気倍率 *3	最高	85	110	81	67	80	130	
	最低	61	67	62	53	44	73	
	平均	74	84	71	58	66	95	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.4	7.5	7.2	7.9	7.4	7.5	
	最低	4.4	3.4	3.6	3.8	4.4	3.8	
	平均	6.6	5.8	5.3	6.1	6.0	5.3	
	(平均)	4.0	3.8	3.5	3.9	3.8	3.4	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	4,600	4,700	4,600	3,800	4,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	87	85	86	85	86	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.7	5.1	4.8	5.3	5.0	5.1
		最低	2.9	2.3	2.4	2.6	3.0	2.5
		平均	4.5	3.9	3.6	4.1	4.0	3.5
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	27	34	32	31	27	31	
	最低	14	16	16	15	16	16	
	平均	18	21	23	20	20	23	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{二次処理水量}(m^3/日)}$ *3 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{除去BOD}(kg)}$

状 況 (I 系統)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年 月	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
4.0	4.2	4.4	4.3	4.0	4.6	4.7	滞留時間 (時間) *1	
1.6	2.5	2.2	3.5	2.9	1.8	1.5		
3.2	3.7	3.7	3.9	3.7	3.3	3.4		
49	32	36	23	27	44	55	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
20	19	18	19	20	17	17		
26	22	22	21	21	26	24		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
25.0	23.3	20.5	19.6	18.9	18.5	23.2	水温 ($^{\circ}C$)	
6.8	6.6	6.6	6.6	6.4	6.5	6.7	pH	
4.7	4.9	3.7	3.0	3.2	4.2	4.1	DO (mg/l)	
2,300	2,600	2,500	2,300	2,000	2,100	2,600	MLSS (mg/l)	
1,600	1,800	2,000	1,900	1,700	1,600	1,400		
2,000	2,100	2,200	2,100	1,800	1,800	2,000		
79	80	87	90	83	81	91	沈殿率 (%)	
45	57	67	81	53	59	45		
68	75	79	86	74	73	76		
420	410	440	430	440	480	520	SVI	
270	300	270	380	310	310	270		
350	360	360	410	400	410	390		
0.20	0.24	0.20	0.36	0.39	0.32	0.39	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.14	0.14	0.17	0.21	0.31	0.25	0.10		
0.16	0.18	0.19	0.29	0.34	0.28	0.20		
0.10	0.12	0.097	0.18	0.21	0.17	0.21	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.067	0.068	0.068	0.098	0.16	0.13	0.041		
0.081	0.084	0.086	0.14	0.18	0.15	0.10		
37	40	44	30	25	29	53	汚泥日令 (日)	
21	30	21	25	18	13	13		
30	36	33	28	22	20	28		
16	19	16	16	11	11	31	SRT (日)	
11	12	11	9.8	9.1	8.5	7.3		
14	16	14	13	9.8	9.8	13		
72	77	80	78	75	90	90	汚泥返送率 (%)	
38	47	42	60	55	35	32		
56	68	67	71	70	64	61		
1.1	1.1	1.3	1.7	1.8	1.9	1.9	余剰汚泥発生率 (%)	
0.47	0.64	0.58	1.1	1.1	0.60	0.30		
0.74	0.92	1.0	1.3	1.5	1.2	0.98		
3.7	4.0	5.0	4.4	4.2	4.9	5.0	空気倍率 *2	
1.7	2.5	2.1	3.3	3.1	1.8	1.5		
3.0	3.6	3.9	4.0	3.7	3.4	3.3		
90	92	86	65	45	54	130	空気倍率 *3	
64	56	68	37	37	40	37		
79	76	75	50	41	50	69		
7.2	7.6	7.9	7.7	7.3	8.3	8.4	滞留時間 (時間) *4	
3.5	4.7	4.1	6.4	5.2	3.4	3.4		
5.8	6.7	6.6	6.9	6.7	6.0	6.2		
3.7	4.0	4.0	4.1	4.0	3.6	3.8		
6.6	6.5	6.4	6.4	6.4	6.5	6.6	返送汚泥pH	
4,400	4,000	4,200	3,600	3,600	3,900	4,200	返送汚泥SS (mg/l)	
84	87	88	89	90	87	86	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
4.8	5.1	5.3	5.2	4.9	5.6	5.7	滞留時間 (時間) *5	
2.4	3.2	2.8	4.3	3.5	2.3	2.3		
3.9	4.5	4.5	4.7	4.5	4.0	4.1		
34	25	29	19	23	35	35	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
16	16	15	15	16	14	14		
21	18	18	17	18	21	20		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月			H30. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	7	7	7	7	7	7
	滞留時間 (時間) *1	最高	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.3
		最低	2.7	1.9	1.7	2.5	3.3	2.3
		平均	5.2	4.5	4.1	5.4	5.3	3.5
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	30	42	47	32	24	35	
	最低	11	11	11	11	11	11	
	平均	16	19	21	16	16	24	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	水温 (°C)	平均	21.6	22.7	24.4	27.8	28.4	26.2
	pH	平均	6.8	6.9	6.9	7.1	6.9	6.9
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.6	2.5	1.9	1.7	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,400	2,200	2,200	2,300	2,100
		最低	1,700	2,000	1,700	1,700	1,700	1,900
		平均	2,100	2,200	1,900	2,000	2,000	2,000
	沈殿率 (%)	最高	53	66	57	52	58	58
		最低	29	39	31	37	41	46
		平均	42	53	41	44	47	53
	SVI	最高	230	330	270	230	270	300
		最低	170	200	180	200	210	240
		平均	200	240	220	210	240	270
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.11	0.14	0.13	0.12	0.16	0.12
		最低	0.090	0.070	0.070	0.11	0.090	0.080
		平均	0.095	0.10	0.10	0.12	0.11	0.090
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.062	0.061	0.067	0.059	0.085	0.058
		最低	0.040	0.033	0.038	0.050	0.038	0.038
		平均	0.047	0.047	0.054	0.056	0.056	0.045
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.021	0.024	0.027	0.021	0.027	0.022
		最低	0.015	0.015	0.020	0.014	0.014	0.019
		平均	0.017	0.019	0.023	0.017	0.019	0.020
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0022	0.0027	0.0029	0.0024	0.0028	0.0025
		最低	0.0017	0.0012	0.0020	0.0017	0.0015	0.0018
		平均	0.0018	0.0020	0.0025	0.0020	0.0020	0.0021
	汚泥日令 (日)	最高	92	65	50	61	120	62
		最低	24	24	30	36	42	48
		平均	52	44	40	50	67	56
	SRT (日)	最高	24	19	19	21	35	28
		最低	18	15	16	16	20	21
平均		20	17	17	20	27	25	
A-SRT (日)	最高	10	8.4	8.3	9.4	15	12	
	最低	7.9	6.5	7.0	7.1	8.8	9.3	
	平均	9.0	7.4	7.5	8.6	12	11	
汚泥返送率 (%)	最高	32	32	32	32	33	32	
	最低	30	30	30	30	30	30	
	平均	31	31	31	31	31	31	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	1.1	1.2	1.1	0.85	0.76	
	最低	0.31	0.43	0.39	0.39	0.35	0.27	
	平均	0.75	0.69	0.62	0.71	0.52	0.36	
循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	150	
	最低	130	100	110	130	140	130	
	平均	150	140	140	150	150	140	
空気倍率 *2	最高	7.0	6.9	7.1	7.0	6.7	6.5	
	最低	3.2	2.4	2.3	3.1	2.8	2.2	
	平均	5.6	4.9	4.5	5.5	5.2	3.8	
空気倍率 *3	最高	140	160	170	110	120	140	
	最低	110	98	98	88	81	110	
	平均	120	120	130	100	100	130	
滞留時間 (時間) *4	最高	16	15	15	16	15	16	
	最低	6.8	6.2	6.1	6.9	7.5	6.3	
	平均	11	10	9.2	12	12	8.1	
返送汚泥pH	平均	8.7	7.6	7.0	9.1	8.8	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.5	
返送汚泥VSS (%)	平均	6.800	7.700	7.000	7.300	7.000	7.500	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	10	9.8	9.9	10	9.9	10
		最低	4.4	4.0	3.9	4.4	4.8	4.1
		平均	7.3	6.4	5.9	7.6	7.4	5.2
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	20	20	18	17	20
最低		8.0	8.2	8.1	7.9	8.1	7.8	
平均		12	13	14	11	11	16	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況 (Ⅱ系統—高度処理系)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月		
7	7	7	7	7	7	7	7	7	使用池数	最初沈殿池
6.8	7.2	8.3	8.7	7.9	8.5	8.7	8.7	8.7	滞留時間 (時間) *1	
2.0	3.3	3.1	5.7	4.0	2.4	1.7	1.7	1.7		
4.7	5.5	5.9	7.2	6.6	5.2	5.3	5.3	5.3		
39	24	25	14	20	33	47	47	47	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
12	11	9.5	9.1	10	9.3	9.1	9.1	9.1		
18	15	14	11	12	17	17	17	17		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反 応 タ ン ク
25.0	23.3	20.5	19.6	18.9	18.5	23.2	23.2	23.2	水温 (°C)	
6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.8	6.8	6.8	pH	
1.9	1.9	2.9	2.3	2.3	2.9	2.2	2.2	2.2	DO (mg/l)	
2,200	2,300	2,400	2,100	2,200	2,300	2,400	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,800	1,800	1,900	1,900	1,900	1,900	1,700	1,700	1,700		
2,000	2,100	2,000	2,000	2,100	2,100	2,000	2,000	2,000		
65	58	56	39	44	46	66	66	66	沈殿率 (%)	
42	37	33	29	28	30	28	28	28		
53	49	42	33	36	38	44	44	44		
320	270	250	190	190	230	330	330	330	SVI	
220	180	150	150	150	160	150	150	150		
270	240	200	160	170	190	220	220	220		
0.11	0.13	0.10	0.18	0.20	0.16	0.20	0.20	0.20	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.080	0.070	0.070	0.10	0.14	0.12	0.070	0.070	0.070		
0.092	0.10	0.087	0.15	0.17	0.14	0.11	0.11	0.11		
0.052	0.064	0.054	0.087	0.087	0.080	0.087	0.087	0.087	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.036	0.031	0.031	0.048	0.066	0.054	0.031	0.031	0.031		
0.044	0.051	0.043	0.072	0.078	0.068	0.055	0.055	0.055		
0.020	0.024	0.019	0.021	0.021	0.025	0.027	0.027	0.027	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.017	0.016	0.015	0.016	0.018	0.015	0.014	0.014	0.014		
0.018	0.020	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019		
0.0022	0.0022	0.0017	0.0023	0.0023	0.0025	0.0029	0.0029	0.0029	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0017	0.0016	0.0014	0.0016	0.0016	0.0015	0.0012	0.0012	0.0012		
0.0019	0.0019	0.0016	0.0019	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020		
85	86	100	110	75	100	120	120	120	汚泥日令 (日)	
52	43	41	60	33	27	24	24	24		
63	67	74	86	60	55	59	59	59		
20	22	24	25	21	21	35	35	35	SRT (日)	
12	16	17	21	20	16	12	12	12		
16	19	21	22	20	18	20	20	20		
8.9	9.7	11	11	9.1	9.1	15	15	15	A-SRT (日)	
5.4	7.1	7.3	9.2	8.6	6.9	5.4	5.4	5.4		
7.1	8.4	9.3	9.8	8.8	7.9	8.8	8.8	8.8		
31	32	32	34	33	33	34	34	34	汚泥返送率 (%)	
30	30	31	31	31	30	30	30	30		
31	31	31	32	32	31	31	31	31		
1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.35	0.46	0.44	0.73	0.57	0.35	0.27	0.27	0.27		
0.79	0.76	0.81	0.91	0.84	0.77	0.71	0.71	0.71		
150	150	150	150	150	150	150	150	150	循環率 (%)	
130	140	140	140	140	130	100	100	100		
150	150	150	150	150	150	150	150	150		
6.2	6.8	7.4	7.8	8.1	8.3	8.3	8.3	8.3	空気倍率 *2	
2.5	3.1	3.1	6.0	4.9	3.0	2.2	2.2	2.2		
4.7	5.5	6.0	7.1	7.0	5.7	5.4	5.4	5.4		
140	160	160	110	81	98	170	170	170	空気倍率 *3	
100	95	120	64	66	81	64	64	64		
130	120	130	77	73	88	110	110	110		
15	16	18	19	17	19	19	19	19	滞留時間 (時間) *4	
6.8	7.5	7.5	12	9.4	6.4	6.1	6.1	6.1		
10	12	13	16	14	11	12	12	12		
7.9	9.2	10	12	11	8.7	8.8	8.8	8.8		
6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
7,200	7,000	6,800	6,800	7,500	7,500	7,200	7,200	7,200	返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	83	84	84	83	83	83	83	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	
9.5	10	12	12	11	12	12	12	12	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
4.4	4.8	4.8	8.0	6.0	4.1	3.9	3.9	3.9		
6.7	7.8	8.4	10	9.3	7.3	7.5	7.5	7.5		
18	17	17	10	13	19	20	20	20	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
8.4	8.0	6.9	6.6	7.2	6.7	6.6	6.6	6.6		
13	11	9.9	8.0	8.8	12	12	12	12		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	11	
	滞留時間 (時間) *1	最高	5.5	5.4	5.4	5.8	5.3	5.5
		最低	2.5	1.7	1.6	2.3	2.9	2.1
		平均	4.5	3.9	3.5	4.4	4.3	3.2
	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	32	46	50	35	28	38
		最低	14	15	15	14	15	14
平均		18	22	24	19	19	26	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	21.6	22.7	24.4	27.8	28.4	26.2
	pH	平均	6.8	6.8	6.9	7.0	6.8	6.9
	DO (mg/l)	平均	2.7	3.2	3.3	3.0	3.2	3.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,300	2,200	2,300	2,200	2,200
		最低	1,700	1,900	1,600	1,700	1,600	1,700
		平均	2,100	2,100	1,800	2,000	1,900	1,900
	沈殿率 (%)	最高	70	77	69	67	69	71
		最低	55	54	50	53	45	53
		平均	64	67	57	61	58	64
	SVI	最高	340	420	350	320	330	370
		最低	270	300	290	280	290	310
		平均	310	330	320	300	310	340
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.13	0.14	0.15	0.15	0.19	0.12
		最低	0.11	0.080	0.10	0.14	0.10	0.080
		平均	0.12	0.12	0.12	0.14	0.14	0.10
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.070	0.067	0.077	0.077	0.11	0.068
		最低	0.054	0.044	0.051	0.062	0.053	0.038
		平均	0.059	0.058	0.067	0.068	0.071	0.056
	汚泥日令 (日)	最高	58	48	35	49	66	58
		最低	20	27	28	27	29	40
		平均	37	35	32	40	48	47
	SRT (日)	最高	18	15	16	19	34	27
		最低	15	11	12	13	14	17
		平均	17	13	14	17	23	22
	汚泥返送率 (%)	最高	55	49	50	52	49	50
		最低	35	31	32	33	36	35
平均		47	40	40	43	43	40	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.3	1.4	1.2	1.0	0.62	
	最低	0.43	0.51	0.42	0.47	0.39	0.28	
	平均	0.87	0.87	0.74	0.80	0.60	0.40	
空気倍率 *2	最高	5.8	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	
	最低	2.8	2.0	2.0	2.5	2.4	2.1	
	平均	4.7	4.0	3.6	4.2	4.1	3.3	
空気倍率 *3	最高	110	140	130	83	97	140	
	最低	91	95	82	80	65	98	
	平均	100	100	100	81	86	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	12	11	11	
	最低	5.8	4.9	5.0	5.6	6.1	5.3	
	平均	9.2	8.0	7.4	9.0	8.9	6.9	
	(平均)	6.2	5.7	5.3	6.3	6.2	4.9	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,500	6,200	5,900	6,000	5,400	6,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	83	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.4	7.1	7.2	7.7	7.1	7.3
		最低	3.8	3.2	3.3	3.6	4.0	3.4
		平均	6.0	5.2	4.8	5.9	5.8	4.5
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	21	25	24	22	20	23	
	最低	11	11	11	10	11	11	
	平均	14	16	17	14	14	18	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{二次処理水量}(m^3/日)}$ *3 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{除去BOD}(kg)}$

状 況 (平均)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年 月	
11	11	11	11	11	11	11	11	使用池数
5.4	5.7	6.0	6.3	5.8	6.2	6.3	6.3	滞留時間 (時間) *1
1.9	2.9	2.7	4.7	3.5	2.2	1.6	1.6	
4.0	4.7	4.8	5.5	5.1	4.3	4.3	4.3	
43	27	29	17	22	37	50	50	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
15	14	13	13	14	13	13	13	
21	17	17	15	16	20	19	19	
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数
25.0	23.3	20.5	19.6	18.9	18.5	23.2	23.2	水温 (°C)
6.8	6.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.8	6.8	pH
3.3	3.4	3.3	2.7	2.8	3.5	3.2	3.2	DO (mg/l)
2,200	2,300	2,400	2,200	2,100	2,200	2,400	2,400	MLSS (mg/l)
1,800	1,900	1,900	1,900	1,800	1,800	1,600	1,600	
2,000	2,100	2,100	2,100	2,000	1,900	2,000	2,000	
70	68	70	63	63	62	77	77	
44	52	50	55	41	47	41	41	沈殿率 (%)
60	62	61	59	55	55	60	60	
350	330	340	290	310	350	420	420	
260	240	210	270	230	250	210	210	SVI
310	300	280	280	280	300	300	300	
0.13	0.17	0.13	0.22	0.25	0.20	0.25	0.25	
0.10	0.10	0.10	0.14	0.20	0.16	0.080	0.080	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)
0.11	0.13	0.12	0.20	0.22	0.18	0.14	0.14	
0.062	0.081	0.068	0.11	0.13	0.11	0.13	0.13	
0.046	0.043	0.043	0.064	0.097	0.077	0.038	0.038	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)
0.056	0.061	0.057	0.093	0.11	0.095	0.071	0.071	
50	63	74	55	46	57	74	74	
44	42	31	47	26	23	20	20	汚泥日令 (日)
47	52	53	51	39	35	43	43	
18	21	20	20	14	15	34	34	
14	15	14	14	13	12	11	11	SRT (日)
16	18	18	17	13	13	17	17	
51	54	55	57	55	63	63	63	
34	38	36	46	42	33	31	31	汚泥返送率 (%)
42	48	48	52	51	46	45	45	
1.1	1.1	1.2	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	
0.41	0.57	0.51	0.91	0.82	0.49	0.28	0.28	余剰汚泥発生率 (%)
0.77	0.83	0.91	1.1	1.2	1.0	0.84	0.84	
5.0	5.4	5.7	6.0	6.1	6.2	6.2	6.2	
2.1	2.9	2.7	4.8	4.1	2.5	2.0	2.0	空気倍率 *2
3.9	4.6	5.0	5.5	5.3	4.6	4.4	4.4	
110	120	120	85	62	76	140	140	
90	79	94	53	52	61	52	52	空気倍率 *3
100	96	100	63	57	69	90	90	
11	12	12	13	12	13	13	13	
5.2	6.6	5.9	9.5	7.5	5.0	4.9	4.9	滞留時間 (時間) *4
8.3	9.6	9.9	11	10	8.8	9.0	9.0	
5.8	6.5	6.7	7.4	7.0	5.9	6.1	6.1	
6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	返送汚泥pH
5,800	5,500	5,500	5,300	5,500	5,700	5,700	5,700	返送汚泥SS (mg/l)
84	85	86	86	86	85	85	85	返送汚泥VSS (%)
12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数
7.2	7.6	8.0	8.4	7.7	8.2	8.4	8.4	滞留時間 (時間) *5
3.4	4.3	3.9	6.2	4.9	3.3	3.2	3.2	
5.4	6.2	6.5	7.3	6.8	5.7	5.8	5.8	
23	19	21	13	16	24	25	25	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5
11	11	10	9.5	10	9.7	9.5	9.5	
15	13	13	11	12	15	14	14	

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H30.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	30	20	70	230
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	0	20	10	10
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	90	70	60	80
		側口	Amphileptus	10	30	50	20
			Litonotus	30	40	30	110
		コルポーダ	Colpoda	10	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	0	0	0	0
			Dysteria	60	30	50	10
	Trithigmostoma		0	0	0	0	
	Trochilia		0	0	0	40	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	10	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	20	20	20	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	10	0	40
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	110	400	350	140
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
Epistylis			1,000	670	420	40	
Opercularia			20	0	720	10	
Vaginicola	70		40	160	40		
Vorticella	1,250		380	590	340		
Zoothamnium	0	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	40	20	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	160	100	180	180	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,280	2,570	2,570	2,150	
Chaetospira	0	0	0	0			
Euplotes	0	0	20	0			
Oxytricha	0	10	0	10			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	40	20	20	10
			Peranema	10	20	0	240
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	20	20	40	0
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	10	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,830	1,740	1,410	1,350
	Centropyxis	50	20	60	10		
	Diffugia	0	0	0	10		
	Pyxidicula	680	750	550	870		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	190	560	520	460
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	40	80	110	170	
	腹毛	Chaetonotus等	20	20	10	70	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	10	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	40	60	30	30	
繊毛虫 個 体 数				4,180	4,430	5,300	3,460
全 生 物 数				7,120	7,720	8,050	6,680

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
160	160	0	0	10	360	280	330	560	63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	40	20	10	30	50	30	70	120	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	210	20	70	120	230	290	310	640	78
10	0	50	30	70	50	30	10	120	47
130	70	10	40	40	200	180	230	480	73
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	110	0	0	20	30	100	30	280	27
60	10	50	140	150	40	10	0	400	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	10	0	20	0	60	100	110	200	27
20	50	0	0	0	30	0	0	120	14
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	20	10	20	60	30	120	35
110	20	20	60	20	0	50	90	360	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	10	0	0	0	0	40	4
0	0	10	0	10	0	0	0	40	4
0	0	0	70	0	10	20	0	280	6
140	10	200	220	180	30	100	0	560	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	60	180	120	1,380	290	310	330	3,360	82
0	30	0	60	0	20	70	140	2,880	20
40	70	80	50	20	60	20	30	280	67
620	440	180	690	1,110	1,240	2,070	1,280	2,800	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	10	0	0	0	0	0	80	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	80	80	190	60	190	170	140	480	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,280	2,500	1,340	1,330	1,650	1,370	990	1,790	4,240	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	10	0	0	0	0	0	40	8
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	30	0	60	200	240	520	1,080	49
100	50	60	30	10	310	170	80	480	67
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
0	0	70	20	80	150	120	30	280	49
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
1,140	770	740	1,210	1,040	1,390	1,280	1,980	2,520	100
80	100	160	450	260	20	60	20	640	67
0	140	0	0	0	0	20	0	400	10
480	750	1,580	1,020	930	3,100	1,040	2,140	4,400	100
540	1,240	780	1,240	810	1,150	460	260	2,080	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	170	40	90	90	140	170	240	400	88
20	20	30	40	40	80	30	0	120	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
90	40	10	70	10	20	40	40	120	63
4,150	3,880	2,290	3,130	4,880	4,280	4,880	4,920	—	—
6,830	7,180	5,790	7,300	8,210	10,840	8,510	10,240	—	—

日常試験 (I系統)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU-BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30.4	19.2	7.4	—	22	36	43	—	54	11	未満	0.5	17	1.7
	5	20.6	7.3	—	18	35	38	—	59	11	未満	0.5	17	1.7
	6	23.2	7.3	—	18	27	36	—	78	11	未満	0.3	15	1.5
	7	27.0	7.3	—	21	38	50	—	63	14	未満	未満	17	1.9
	8	27.3	7.3	—	16	33	45	—	82	12	未満	0.4	16	1.7
	9	25.0	7.3	—	12	26	29	—	96	8.7	未満	0.9	14	1.2
	10	23.6	7.4	—	17	29	42	—	74	14	未満	0.3	18	1.8
	11	21.7	7.4	—	16	32	49	—	120	14	未満	0.6	19	1.8
	12	18.4	7.4	—	18	34	47	—	63	13	未満	1.1	20	1.9
	H31.1	17.3	7.4	—	22	51	84	—	82	19	未満	0.8	24	2.5
	2	17.7	7.4	—	24	53	94	—	82	18	未満	未満	24	2.3
	3	17.5	7.4	—	24	45	71	—	45	16	未満	0.2	20	2.1
	平均		21.7	7.4	—	19	36	52	—	74	13	未満	0.5	18
最終沈殿池流出水	H30.4	20.6	7.1	100	2	7.7	1.8	1.2	41	0.4	未満	7.4	8.3	1.2
	5	21.8	7.0	100	3	8.1	2.2	1.6	46	0.4	未満	7.3	8.6	0.95
	6	23.9	7.0	100	2	6.0	1.8	1.1	39	0.2	未満	7.3	8.1	0.88
	7	27.9	7.1	100	未満	7.1	1.3	1.1	61	未満	未満	7.7	8.1	0.87
	8	28.0	7.1	100	未満	6.8	1.3	1.1	80	未満	未満	8.0	8.3	1.0
	9	26.0	7.1	99	未満	5.8	1.1	0.94	120	未満	未満	6.6	6.8	0.86
	10	23.8	7.1	97	3	6.3	1.8	1.1	81	未満	未満	8.2	8.7	1.0
	11	21.5	7.1	100	2	6.8	2.0	1.5	35	未満	未満	8.0	8.4	1.3
	12	17.9	7.1	100	2	6.6	2.2	1.6	32	未満	未満	8.4	8.8	1.2
	H31.1	17.4	7.0	100	未満	7.7	1.9	1.8	34	未満	未満	9.1	9.3	1.4
	2	17.7	6.8	100	未満	7.9	2.8	2.2	25	0.2	未満	9.0	9.6	1.5
	3	18.5	6.9	100	未満	6.9	1.8	1.6	24	0.1	未満	7.8	8.1	1.2
	平均		22.2	7.0	100	1	7.0	1.8	1.4	52	0.1	未満	7.9	8.4

日常試験 (II系統—高度処理系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU-BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30.4	19.2	7.4	—	20	37	43	—	76	11	未満	0.4	16	1.7
	5	20.8	7.3	—	24	36	44	—	62	12	未満	0.4	17	1.8
	6	23.2	7.3	—	18	27	37	—	94	11	未満	未満	15	1.7
	7	27.0	7.3	—	22	38	59	—	88	14	未満	0.2	18	2.0
	8	27.4	7.3	—	15	34	50	—	93	13	未満	未満	17	1.8
	9	25.4	7.3	—	11	27	28	—	99	8.9	0.3	0.5	12	1.3
	10	23.6	7.3	—	16	29	42	—	79	14	未満	未満	18	1.8
	11	21.6	7.3	—	15	33	49	—	110	14	未満	0.7	19	1.8
	12	18.1	7.4	—	16	33	44	—	60	15	未満	0.4	19	1.9
	H31.1	17.6	7.4	—	17	55	97	—	94	21	未満	未満	25	2.6
	2	17.6	7.3	—	23	53	100	—	76	19	未満	未満	24	2.5
	3	17.9	7.3	—	23	44	72	—	57	16	未満	0.2	20	2.0
	平均		21.7	7.3	—	18	37	55	—	82	14	未満	0.3	18
最終沈殿池流出水	H30.4	20.6	7.2	100	未満	8.1	2.6	1.2	150	0.6	未満	4.7	5.7	0.14
	5	21.8	7.3	100	1	8.2	1.9	1.2	74	0.3	未満	4.5	5.4	0.29
	6	24.0	7.3	100	未満	6.1	1.6	1.1	81	0.2	未満	4.5	5.2	0.22
	7	27.8	7.2	100	未満	7.5	1.2	0.94	76	未満	未満	5.0	5.0	0.15
	8	27.9	7.3	100	未満	7.3	1.5	1.2	110	0.2	未満	4.5	5.1	0.39
	9	25.6	7.2	100	未満	6.2	1.2	1.1	220	未満	未満	3.6	4.0	0.66
	10	23.6	7.3	100	1	6.2	1.8	0.95	85	未満	未満	4.8	5.2	0.25
	11	21.3	7.2	100	1	7.2	3.2	1.3	110	0.3	未満	4.9	5.6	0.18
	12	18.6	7.2	100	未満	7.1	3.2	1.7	71	0.3	未満	5.9	6.8	0.22
	H31.1	16.6	7.1	100	未満	8.4	2.2	1.8	80	0.6	0.3	6.7	7.7	0.21
	2	17.2	7.0	100	1	8.7	3.6	2.3	52	0.8	未満	6.5	7.8	0.27
	3	17.7	7.0	100	未満	7.4	2.2	2.0	54	0.2	未満	5.3	5.8	0.32
	平均		22.0	7.2	100	未満	7.3	2.1	1.4	96	0.3	未満	5.0	5.8

日 常 試 験 (平 均)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	18.8	7.4	—	100	66	110	—	82	—	—	—	17	2.2
	5	20.9	7.3	—	110	61	110	—	96	—	—	—	18	2.2
	6	23.3	7.2	—	86	47	90	—	140	—	—	—	17	1.9
	7	26.6	7.2	—	110	66	120	—	100	—	—	—	20	2.4
	8	26.9	7.2	—	91	57	110	—	130	—	—	—	17	2.2
	9	25.2	7.2	—	63	44	71	—	71	—	—	—	15	1.6
	10	23.5	7.3	—	91	47	95	—	140	—	—	—	19	2.4
	11	21.8	7.3	—	100	60	110	—	140	—	—	—	20	2.5
	12	18.2	7.4	—	100	56	120	—	77	—	—	—	21	2.5
	H31.1	16.8	7.4	—	140	94	180	—	64	—	—	—	27	3.3
	2	17.1	7.3	—	210	90	240	—	63	—	—	—	28	3.5
	3	17.8	7.3	—	140	77	160	—	46	—	—	—	24	2.9
平均		21.5	7.3	—	110	63	120	—	98	—	—	—	20	2.5
最初沈殿池流出水	H30.4	19.2	7.4	—	21	36	43	—	66	11	未満	0.5	16	1.7
	5	20.7	7.3	—	21	35	41	—	61	12	未満	0.5	17	1.7
	6	23.2	7.3	—	17	27	36	—	87	11	未満	0.2	15	1.6
	7	27.0	7.3	—	21	38	55	—	76	14	未満	未満	17	2.0
	8	27.4	7.3	—	15	34	48	—	88	13	未満	未満	17	1.8
	9	25.2	7.3	—	11	26	28	—	98	8.8	未満	0.6	13	1.2
	10	23.6	7.3	—	16	29	42	—	77	14	未満	未満	18	1.8
	11	21.6	7.3	—	16	33	49	—	110	14	未満	0.7	19	1.8
	12	18.2	7.4	—	17	34	46	—	62	14	未満	0.7	19	1.9
	H31.1	17.4	7.4	—	19	53	90	—	88	20	未満	0.4	25	2.5
	2	17.7	7.4	—	24	53	97	—	79	19	未満	未満	24	2.4
	3	17.7	7.4	—	24	44	71	—	51	16	未満	0.2	20	2.1
平均		21.7	7.3	—	18	37	53	—	78	14	未満	0.4	18	1.9
最終沈殿池流出水	H30.4	20.6	7.2	100	1	7.9	2.2	1.2	100	0.5	未満	5.9	6.9	0.63
	5	21.8	7.2	100	2	8.2	2.0	1.4	62	0.3	未満	5.7	6.9	0.60
	6	24.0	7.2	100	1	6.0	1.7	1.1	63	0.2	未満	5.7	6.5	0.52
	7	27.8	7.2	100	未満	7.3	1.2	1.0	69	未満	未満	6.3	6.5	0.50
	8	28.0	7.2	100	未満	7.0	1.4	1.2	98	未満	未満	6.2	6.6	0.69
	9	25.8	7.2	100	未満	6.1	1.1	1.0	180	未満	未満	4.8	5.2	0.74
	10	23.7	7.2	99	2	6.3	1.8	1.0	83	未満	未満	6.4	6.8	0.62
	11	21.4	7.2	100	1	7.0	2.7	1.4	75	0.2	未満	6.3	6.9	0.72
	12	18.3	7.2	100	1	6.9	2.7	1.7	53	0.1	未満	7.1	7.8	0.73
	H31.1	17.0	7.0	100	未満	8.1	2.1	1.8	56	0.3	未満	8.0	8.5	0.85
	2	17.5	6.9	100	1	8.3	3.2	2.3	38	0.5	未満	7.8	8.7	0.92
	3	18.1	7.0	100	未満	7.1	2.0	1.8	40	0.2	未満	6.5	6.9	0.78
平均		22.1	7.1	100	1	7.2	2.0	1.4	76	0.2	未満	6.4	7.0	0.69
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	4.7	—	360	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.5	—	120	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	280	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	330	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.9	—	510	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.1	—	450	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.6	—	170	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.0	—	110	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.0	—	92	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	3.3	—	68	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.3	—	55	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.4	—	86	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.8	—	220	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.05	未満	未満
4.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.05	未満	未満
5.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
6.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.02	0.05	0.03	未満	未満
7.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.04	未満	未満
8.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.05	未満	未満
9.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.05	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.04	未満	未満
12.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.04	未満	未満
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
2.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	未満	0.04	未満	未満
3.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.04	未満	未満



精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.6	26.0	23.7	17.5	22.4
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	380	460	340	520	420
強 熱 残 留 物 (mg/l)	230	230	230	230	230
強 熱 減 量 (mg/l)	150	220	110	300	200
浮 遊 物 質 (mg/l)	87	110	65	140	100
溶 解 性 物 質 (mg/l)	290	350	280	380	320
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	38	52	41	55	46
B O D (mg/l)	110	120	71	190	120
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	65	70	35	110	69
全 窒 素 (mg/l)	17	21	15	27	20
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	11	16	9.4	22	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.3	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.2	1.6	未満	0.5
全 り ん (mg/l)	2.2	2.7	1.9	3.7	2.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.90	1.2	0.90	2.0	1.2
大 腸 菌 群 数 *1	110	190	160	78	130
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	15	14	9	16	14
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02
亜 鉛 (mg/l)	0.07	0.09	0.06	0.05	0.07
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.18	0.20	0.15	0.19	0.18
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成30年5月16日

夏: 平成30年7月4日

秋: 平成30年10月3日

冬: 平成31年1月16日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.4	26.0	23.7	17.9	22.3	22.6	26.7	24.3	17.5	22.8	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.2	7.2	7.3	7.1	7.2	pH
310	280	290	380	320	290	320	270	300	300	蒸発残留物
220	150	220	220	200	220	200	210	210	210	強熱残留物
90	130	70	160	110	70	130	56	86	84	強熱減量
20	20	10	16	17	2	未満	1	未満	未満	浮遊物質
290	260	280	370	300	290	320	270	300	300	溶解性物質
—	—	—	—	—	37	52	38	61	47	塩化物イオン
36	60	27	85	52	1.3	1.1	1.3	2.4	1.5	BOD
—	—	—	—	—	0.94	1.0	0.62	1.7	1.1	ATU-BOD
38	42	24	50	39	7.9	7.4	5.0	8.3	7.1	COD
15	18	13	24	18	6.5	6.9	5.6	8.7	6.9	全窒素
9.6	15	10	21	14	0.4	未満	未満	0.6	0.2	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
0.2	未満	0.3	未満	未満	4.9	6.8	5.6	7.9	6.3	硝酸性窒素
1.6	2.1	1.4	2.6	1.9	0.70	0.47	0.79	0.83	0.70	全りん
1.1	1.2	0.90	2.1	1.3	0.41	0.12	0.65	0.18	0.34	りん酸イオン態りん
49	83	55	78	66	61	26	160	120	91	大腸菌群数
未満	8	未満	13	5	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキササン抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.05	0.02	0.04	0.02	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	0.04	未満	0.04	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.05	0.03	0.05	0.03	0.04	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前期通日試験

試験日: H30.7.18

気温(9時): 30.9 °C

水温(9時): 27.0 °C(流入下水)

27.5 °C(初沈流出水)

28.2 °C(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均	
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)	3,700	2,700	2,000	1,700	4,800	3,100	2,300	3,100	2,800	3,300	4,000	4,500	3,200	
pH	流入下水	7.2	7.3	7.2	7.3	7.4	7.6	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流入下水	100	78	66	69	81	120	99	100	84	82	83	120	90
	初沈流出水	54	53	45	46	45	52	63	55	57	53	48	52	52
	終沈流出水	9.3	7.8	7.6	8.0	8.0	7.7	7.4	7.3	7.4	6.9	7.3	7.5	7.7
B O D (mg/l)	流入下水	180	130	120	110	200	200	140	130	100	110	130	150	140
	初沈流出水	73	71	61	67	78	75	91	63	59	68	73	84	72
	終沈流出水	2.0	0.96	0.91	0.85	1.4	1.1	1.4	1.5	1.1	0.70	0.91	1.3	1.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	87	62	67	110	160	130	100	81	78	89	130	100
	初沈流出水	27	32	22	24	25	25	31	28	29	27	24	26	27
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	1	2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	14	14	14	14	18	22	21	19	18	18	16	17
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	5.8	5.7	5.7	5.6	5.3	5.1	4.8	4.8	4.8	4.9	5.2	5.4	5.2
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.74	0.62	0.67	0.68	0.79	1.0	1.4	1.4	1.2	0.99	0.99	0.72	0.93
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

当試験はⅡ系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.13

気温(9時): 6.6 °C

水温(9時): 16.9 °C(流入下水) 17.3 °C(初沈流出水) 16.5 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)	3,700	2,700	1,900	1,700	3,800	2,600	1,200	1,800	2,000	2,400	3,700	4,400	2,700	
pH	流 入 下 水	7.6	7.5	7.3	7.3	7.6	8.1	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.2	7.4
	初 沈 流 出 水	7.4	—*1	7.4	—*1	7.5	7.7	7.5	7.7	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5
	終 沈 流 出 水	7.4	7.7	7.5	7.3	7.3	7.5	7.3	7.4	7.2	7.1	7.1	7.1	7.3
透 視 度 (度)	終 沈 流 出 水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流 入 下 水	100	88	86	71	85	120	120	110	120	87	89	100	98
	初 沈 流 出 水	62	—*1	52	—*1	54	49	53	53	52	56	57	57	55
	終 沈 流 出 水	8.6	8.7	8.8	8.1	8.5	8.2	7.5	7.7	7.5	6.6	7.6	7.9	8.0
B O D (mg/l)	流 入 下 水	270	180	160	180	160	310	230	220	230	200	200	250	210
	初 沈 流 出 水	100	—*1	93	—*1	93	94	88	110	94	110	110	110	100
	終 沈 流 出 水	4.8	4.9	4.3	3.7	4.2	3.7	3.0	2.9	3.0	2.3	2.7	2.9 (1.4)	3.6
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	170	110	130	67	97	170	150	95	61	63	84	120	110
	初 沈 流 出 水	28	—*1	5	—*1	24	13	38	11	18	22	33	36	24
	終 沈 流 出 水	1	1	1	1	1	未満	2	1	1	未満	1	1	未満
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	17	—*1	16	—*1	17	20	25	24	25	25	24	21	21
	終 沈 流 出 水	0.8	0.9	0.7	0.5	0.7	0.5	0.3	未満	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未満	—*1	未満	—*1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	0.2	0.3	0.2	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未満	—*1	未満	—*1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	7.5	7.5	7.7	7.9	7.4	7.0	7.1	7.1	6.6	6.6	6.6	6.7	7.1
り ん 酸 態 り ん (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.2	—*1	1.2	—*1	1.2	1.6	1.9	3.9	2.0	1.9	1.8	1.5	1.7
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

当試験はⅡ系において実施した。

*1 初沈流出水3:00及び7:00は採水器不調により欠測。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	6.9	0.45	87	6.4	2.0	87	82
5	7.2	0.37	86	6.3	1.7	85	46
6	6.7	0.42	85	6.5	1.5	85	49
7	6.9	0.43	85	6.4	1.6	86	67
8	7.0	0.35	82	6.2	1.8	85	52
9	7.1	0.37	80	6.1	2.2	82	66
10	6.9	0.38	85	6.3	1.7	86	63
11	7.1	0.33	85	6.4	1.9	88	57
12	7.1	0.43	88	6.4	2.0	89	63
H31.1	7.3	0.31	87	6.6	1.8	87	41
2	7.2	0.36	88	6.6	1.8	90	48
3	7.2	0.30	86	6.5	2.0	85	52
平均	7.0	0.38	85	6.4	1.8	86	58

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.3	1.9	87	17,000	—	—	620	35	260	62
	夏	6.4	1.5	87	14,000	—	—	810	23	300	67
	秋	6.5	1.5	87	14,000	—	—	790	26	200	31
	冬	6.7	1.6	90	15,000	—	—	720	28	190	43
	平均	6.5	1.6	88	15,000	—	—	740	28	230	51
調整 タンク 分離液	春	7.0	0.042	—	48	64	81	48	17	11	9.1
	夏	7.0	0.041	—	40	56	76	25	17	10	9.3
	秋	7.2	0.055	—	53	52	82	35	15	8.0	6.4
	冬	7.1	0.051	—	38	68	88	24	16	9.4	6.7
	平均	7.1	0.047	—	45	60	82	33	16	9.8	7.8

試験年月日

春：平成30年5月22日

夏：平成30年7月24日

秋：平成30年11月13日

冬：平成31年1月22日

(2) 北部第二水再生センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
キ 日 常 試 験
ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
ケ 精 密 試 験
コ 通 日 試 験
サ 汚 泥 試 験
シ 高 度 処 理 実 績
ス 高 度 処 理 管 理 状 況
セ 高 度 処 理 日 常 試 験

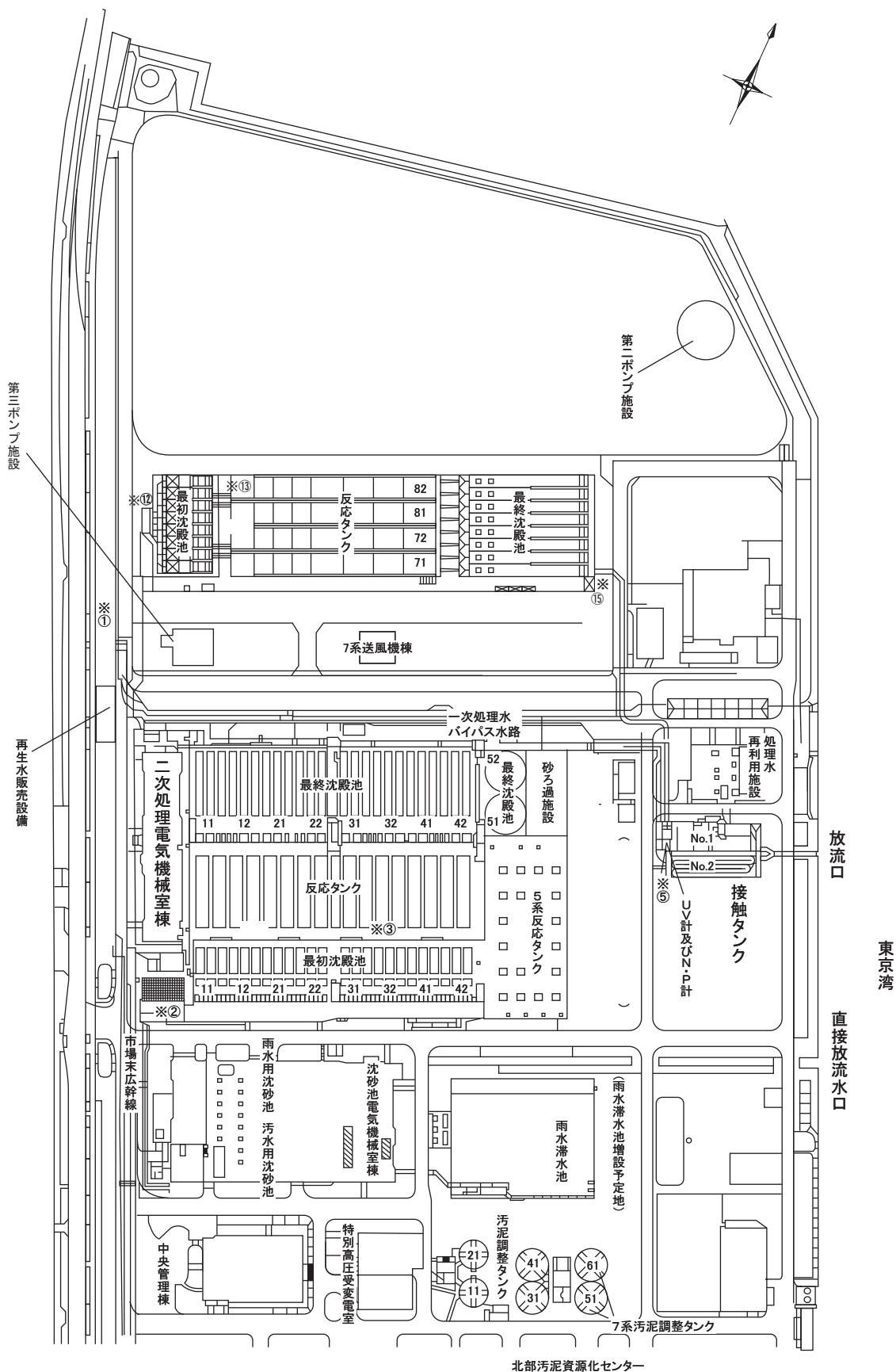
主 要 施 設

(平成30年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	778	18.0	4.0	2.7		4		
	汚水用	835	18.0	4.0	2.9		4		
雨水滞水池		19,000	47.0	5.95	7.0	2	5		
最初沈殿池	1~4系	8,679	26.3	15.0	2.75	1	8	2.5 時間	26
	7, 8系	2,587	22.0	11.2	3.5	1	3	0.9 時間	94
反 応 タ ン ク	標準法 2~4系	15,856	34.0	7.65	5.08	4	3	5.8 時間	
	高度処理 1系	5,285	34.0	7.65	5.08	4	1	7.1 時間	
	高度処理 5系	11,880	72.0	7.5	5.5	2	2	10.6 時間	
	高度処理 7, 8系	31,122	91.0	11.4	10.0	1	3	10.8 時間	
最 終 沈 殿 池	1系	4,113	43.8	15.0	3.13	1	2	5.5 時間	14
	2~4系	12,338	43.8	15.0	3.13	1	6	4.5 時間	17
	5系								
	(5-1, 5-2)	2,512		[20.0]	4.0	1	2	4.6 時間	21
	(5-0)	2,056	43.8	15.0	3.13	1	1	3.8 時間	20
	7, 8系	17,163						6.0 時間	16
	(上層)	8,938	66.5	11.2	4.0	1	3		
	(下層)	8,225	61.2	11.2	4.0	1	3		
接 触 タ ン ク		2,085	38.5	1.9	1.9	5	3	17 分	
	放流渠部含む	2,282						18 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク	No.10, 20	796		[13.0]	3.0		2		
	No.30, 40	1,413		[15.0]	4.0		2		
	No.50, 60	1,413		[15.0]	4.0		2		

- (注) 1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。
 2. 汚泥調整タンクNo.10,20及び反応タンク5系(5-1,5-2系)は使用停止中である。
 3. 反応タンク5-2系使用時は、最終沈殿池として円形終沈5-1,5-2を使用する。
 4. 反応タンク5-1系使用時は最終沈殿池として5-0を使用する。終沈5-0は4系終沈4-2を指す。
 そのため5-1系使用時には4系として使用する最終沈殿池は半分になる。

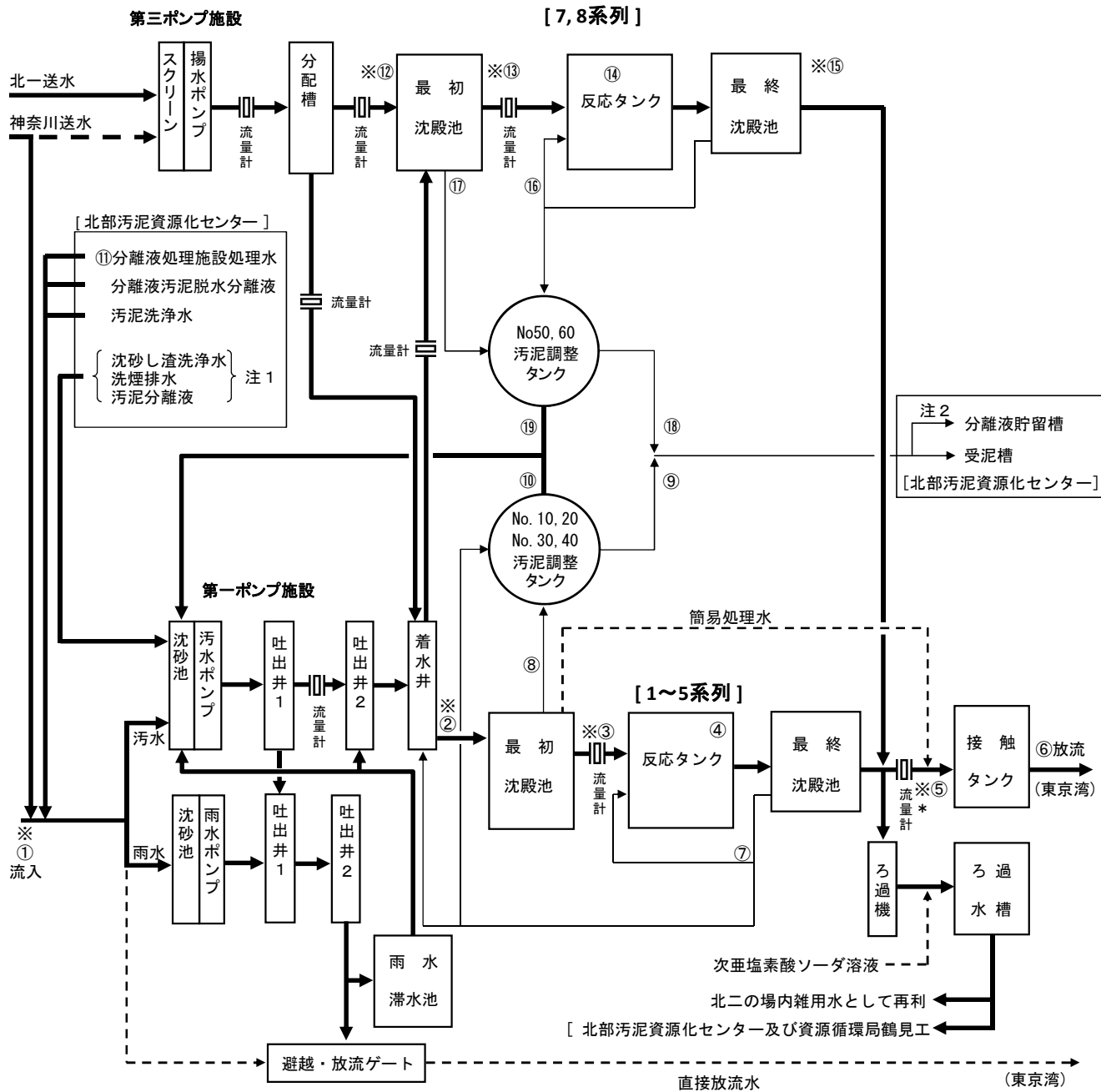
北部第二水再生センター 平面図



北部汚泥資源化センター



北部第二水再生センター 処理フロー



※ : 自動採水器設置場所 * : UV計及び全窒素全りん計設置場所

● 試料採取点

標準法

- ※① 流入下水
- ※② 最初沈殿池流入水
- ※③ 最初沈殿池流出水
- ④ 反応タンク混合液
- ※⑤ 総合処理水 *
- ⑥ 放流水

高度処理

- ※⑫ 最初沈殿池流入水
- ※⑬ 最初沈殿池流出水
- ⑭ 反応タンク混合液
- ※⑮ 最終沈殿池流出水
- ⑯ 返送汚泥

- ⑦ 返送汚泥
- ⑧ 最初沈殿池汚泥
- ⑨ 調整汚泥
- ⑩ 調整タンク分離液
- ⑪ 分離液処理水
- ⑰ 最初沈殿池汚泥
- ⑱ 調整タンク分離液

注 1 沈砂池・着水井への流入切替が可能
 注 2 りん対策、硝化安定用

処 理

年 月		流入下水量 (総受水量)	二次処理水量			一次処理水量	直接放水量	滞水池 投入水量	
		($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	洗煙排水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	分離液処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	北一受水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	
H30.4	最高	285	3.6	11.8	45.5	147	28.9	109.0	21.1
	最低	104	2.4	10.0	44.4	104	0.0	0.0	0.0
	平均	120	3.2	10.8	44.9	114	1.7	4.2	2.0
5	最高	289	4.0	11.6	45.5	159	55.9	94.8	19.1
	最低	106	2.2	8.8	44.5	106	0.0	0.0	0.0
	平均	132	3.3	10.4	45.0	120	4.0	7.6	3.8
6	最高	345	4.0	11.2	45.6	173	67.9	104.2	20.3
	最低	110	3.4	9.4	44.6	110	0.0	0.0	0.0
	平均	141	3.7	10.4	44.9	126	4.6	10.3	3.3
7	最高	264	5.3	11.1	45.7	169	30.2	65.9	21.5
	最低	97	0.8	3.0	44.9	97	0.0	0.0	0.0
	平均	126	4.8	10.2	45.1	120	1.7	4.4	2.1
8	最高	210	5.9	11.6	45.5	148	8.7	65.6	20.9
	最低	89	3.3	8.5	31.0	89	0.0	0.0	0.0
	平均	122	4.3	10.7	44.2	118	0.5	3.7	1.1
9	最高	258	3.8	11.3	45.5	169	31.3	108.4	21.6
	最低	109	2.6	9.6	44.7	109	0.0	0.0	0.0
	平均	154	3.2	10.6	45.1	134	5.8	14.3	7.2
10	最高	204	4.9	11.4	45.8	151	11.6	42.4	21.9
	最低	100	2.5	8.7	33.7	100	0.0	0.0	0.0
	平均	122	3.4	10.7	44.6	120	0.5	1.8	1.7
11	最高	221	3.9	11.6	45.3	137	25.5	57.9	16.4
	最低	83	2.3	5.3	25.2	83	0.0	0.0	0.0
	平均	116	3.3	10.6	44.3	113	0.9	1.9	1.5
12	最高	177	4.0	11.7	45.5	146	16.9	14.7	20.0
	最低	106	2.4	6.2	38.2	106	0.0	0.0	0.0
	平均	128	3.3	10.6	43.7	126	1.0	0.9	2.2
H31.1	最高	148	3.5	11.2	45.6	138	2.1	7.4	18.7
	最低	117	2.4	9.8	36.2	117	0.0	0.0	0.0
	平均	128	2.8	10.6	42.0	128	0.1	0.2	1.2
2	最高	212	3.5	11.6	43.1	165	20.2	26.6	19.6
	最低	125	2.4	10.1	42.2	125	0.0	0.0	0.0
	平均	133	2.9	11.0	42.6	131	0.7	1.0	1.1
3	最高	257	5.0	11.8	45.9	188	32.3	45.3	22.0
	最低	131	2.2	10.1	40.8	131	0.0	0.0	0.0
	平均	149	3.3	11.1	44.6	144	2.3	2.6	3.0
年間	最高	345	5.9	11.8	45.9	188	67.9	109.0	22.0
	最低	83	0.8	3.0	25.2	83	0.0	0.0	0.0
	平均	131	3.5	10.6	44.3	124	2.0	4.4	2.5
	総量	47,525	1,265	3,886	16,159	45,195	722	1,608	922

実 績

降水量 (mm/日)	気温 (°C)	返送汚泥量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	最初沈殿池 汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	年 月
57.5	20.6	112.8	1,730	3,340	900	—	590	H30. 4
0.0	12.3	83.3	1,450	2,960	890	—	454	
3.3	16.9	90.9	1,600	3,300	890	13.9	525	
46.5	22.6	118.3	1,840	3,370	890	—	582	5
0.0	11.9	84.9	1,410	2,400	890	—	392	
5.6	19.4	97.2	1,510	3,230	890	12.0	509	
43.5	27.4	126.3	1,840	3,330	890	—	596	6
0.0	15.7	90.3	1,350	3,000	890	—	371	
6.2	22.0	102.8	1,580	3,200	890	9.8	499	
42.0	31.3	122.7	2,000	3,420	940	—	645	7
0.0	22.6	79.6	0	2,190	440	—	464	
3.0	27.6	95.8	1,840	3,280	890	12.7	555	
25.0	30.5	115.8	1,930	3,330	890	—	612	8
0.0	22.5	72.3	1,010	2,570	790	—	466	
1.9	27.8	93.9	1,480	3,200	810	13.3	554	
52.0	28.0	123.4	1,910	3,010	930	—	603	9
0.0	16.1	87.1	970	3,000	640	—	416	
11.1	22.9	104.9	1,220	3,000	870	12.9	490	
17.0	26.8	116.2	2,040	3,000	1,030	—	648	10
0.0	15.4	79.4	820	3,000	760	—	420	
1.8	19.5	92.7	1,520	3,000	880	14.7	549	
34.5	18.1	105.0	2,180	3,010	990	—	656	11
0.0	10.2	62.6	1,640	2,100	870	—	360	
1.8	14.4	89.1	1,950	2,970	900	17.3	560	
19.5	17.3	115.0	2,300	3,220	2,020	—	744	12
0.0	4.1	83.2	750	2,400	680	—	468	
1.9	8.6	100.7	1,830	3,200	980	18.3	619	
13.5	7.8	108.9	3,010	3,220	1,350	—	796	H31. 1
0.0	2.7	93.6	2,230	3,200	830	—	680	
0.5	6.0	102.3	2,540	3,200	1,050	16.4	730	
27.0	13.9	125.0	2,670	3,220	1,360	—	813	2
0.0	1.5	100.3	2,370	3,030	840	—	706	
1.3	7.5	104.9	2,480	3,200	1,060	15.0	761	
28.5	16.9	140.3	2,200	3,220	1,240	—	780	3
0.0	6.7	101.1	1,970	3,040	840	—	626	
3.4	10.7	112.1	2,160	3,200	1,040	14.7	705	
57.5	31.3	140.3	3,010	3,420	2,020	—	813	年 間
0.0	1.5	62.6	0	2,100	440	—	360	
3.5	17.0	98.9	1,810	3,160	860	14.3	587	
1,270	—	36,100	659,000	1,155,000	394,000	5,203	214,398	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.4	2.4	2.3	2.6	2.8	2.3
		最低	1.4	1.2	1.0	1.3	1.7	1.2
平均		2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	1.8	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	48	59	66	55	41	55	
	最低	29	29	30	27	24	30	
	平均	33	34	36	34	32	38	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	22.3	23.4	25.2	28.3	29.1	27.0
	pH	平均	6.6	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	1.9	1.9	1.9	1.8	4.2	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,300	2,400	2,400	2,300	2,300
		最低	2,200	1,900	1,600	2,000	1,900	1,900
		平均	2,300	2,200	2,100	2,300	2,100	2,100
	沈殿率 (%)	最高	72	66	70	74	64	57
		最低	56	47	39	55	48	39
		平均	65	58	58	64	56	48
	SVI	最高	310	300	300	320	310	260
		最低	250	230	240	250	240	200
		平均	270	270	270	280	270	230
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.23	0.28	0.26	0.29	0.25	0.17
		最低	0.14	0.14	0.16	0.23	0.17	0.14
		平均	0.20	0.18	0.20	0.27	0.21	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.099	0.12	0.12	0.13	0.13	0.092
		最低	0.066	0.066	0.092	0.10	0.084	0.064
		平均	0.087	0.085	0.10	0.12	0.098	0.076
	汚泥日令 (日)	最高	24	27	23	22	24	38
		最低	13	14	11	15	17	22
		平均	19	20	16	18	20	30
	SRT (日)	最高	14	16	16	15	18	24
		最低	9.3	12	9.4	11	14	13
		平均	12	13	12	12	15	21
	汚泥返送率 (%)	最高	85	92	90	82	81	80
		最低	75	75	73	73	77	73
平均		80	81	82	80	80	78	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.6	1.7	1.8	1.7	1.8	
	最低	1.1	0.95	0.93	0	0.87	0.57	
	平均	1.4	1.3	1.3	1.5	1.3	0.93	
空気倍率 *2	最高	5.6	5.4	5.2	5.8	6.1	5.5	
	最低	3.1	2.5	2.1	3.0	3.1	2.5	
	平均	4.7	4.3	4.0	4.7	4.8	3.7	
空気倍率 *3	最高	91	92	71	65	86	94	
	最低	53	54	61	50	60	72	
	平均	70	75	64	55	75	80	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.4	9.2	8.9	10	11	9.0	
	最低	6.7	6.2	5.7	5.8	6.6	5.8	
	平均	8.7	8.3	7.9	8.2	8.5	7.4	
(平均)	4.8	4.6	4.3	4.6	4.7	4.1		
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,700	4,300	4,300	4,100	3,700	3,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	80	80	79	79	66	
最終沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.4	6.3	6.1	6.9	7.5	6.1
		最低	4.6	4.2	3.9	4.0	4.5	4.0
平均		5.9	5.6	5.4	5.6	5.8	5.1	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	20	21	21	18	21	
	最低	13	13	14	12	11	13	
	平均	14	15	16	15	14	17	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/\text{日})}{\text{二次処理水量}(m^3/\text{日})}$ *3 $\frac{\text{空気量}(m^3/\text{日})}{\text{除去BOD}(kg)}$

状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月		
10	10	11	11	11	11	10	10		使用池数	最初沈殿池
2.5	3.0	2.5	2.3	2.2	2.1	3.0		滞留時間 (時間) *1		
1.5	1.5	1.7	1.9	1.5	1.3	1.0				
2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	1.9	2.1				
44	45	42	36	48	54	66		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池	
27	23	28	30	32	34	23				
33	31	33	33	34	38	34				
6	6	7	7	7	7	6		使用池数	反応タンク	
25.5	24.1	20.0	20.2	19.6	19.5	23.7		水温 (°C)		
6.8	6.7	6.6	6.7	6.5	6.5	6.7		pH		
1.9	1.9	1.9	2.0	2.2	4.3	2.4		DO (mg/l)		
2,500	2,300	2,400	2,300	2,500	2,300	2,500		MLSS (mg/l)		
2,100	2,000	2,200	2,200	2,200	2,000	1,600				
2,300	2,200	2,300	2,300	2,300	2,100	2,200				
62	74	66	64	69	65	74		沈殿率 (%)		
47	46	34	48	51	48	34				
54	56	51	55	57	54	56				
260	300	270	280	300	330	330		SVI		
220	230	200	210	230	230	200				
240	260	220	240	250	250	250				
0.19	0.36	0.38	0.38	0.32	0.21	0.38		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.13	0.21	0.33	0.26	0.26	0.15	0.13				
0.17	0.29	0.36	0.31	0.30	0.19	0.23				
0.087	0.17	0.17	0.16	0.13	0.10	0.17		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.059	0.10	0.14	0.12	0.11	0.069	0.059				
0.076	0.14	0.16	0.14	0.13	0.089	0.11				
40	27	27	19	20	27	40		汚泥日令 (日)		
22	17	22	18	17	17	11				
28	22	25	18	19	21	21				
31	16	21	10	10	12	31		SRT (日)		
14	11	13	9.2	9.2	12	9.2				
21	13	15	9.6	9.9	12	14				
80	94	82	80	80	80	94		汚泥返送率 (%)		
74	73	76	79	76	74	73				
78	79	80	80	80	78	80				
1.9	2.3	2.0	2.3	2.0	1.7	2.3		余剰汚泥発生率 (%)		
0.55	1.3	0.57	1.7	1.6	1.2	0				
1.3	1.7	1.5	2.0	1.9	1.5	1.5				
5.6	6.5	6.0	6.1	6.4	5.9	6.5		空気倍率 *2		
2.8	3.3	3.2	5.4	4.4	3.5	2.1				
4.7	5.0	4.9	5.7	5.8	5.0	4.8				
96	55	38	60	66	97	97		空気倍率 *3		
77	40	25	43	52	71	25				
84	49	34	51	56	80	66				
9.8	12	11	10	9.7	9.3	12		滞留時間 (時間) *4		
6.5	7.1	8.3	8.8	7.4	6.5	5.7				
8.3	8.8	9.5	9.6	9.3	8.6	8.6				
4.7	4.9	5.3	5.3	5.2	4.8	4.8				
6.7	6.6	6.4	6.5	6.4	6.4	6.6		返送汚泥pH		
3,000	3,500	4,300	4,500	4,700	4,100	4,000		返送汚泥SS (mg/l)		
67	67	77	84	84	84	77		返送汚泥VSS (%)		
10	10	11	11	11	11	10		使用池数	最終沈殿池	
6.7	8.0	7.5	6.9	6.4	6.2	8.0		滞留時間 (時間) *5		
4.4	4.9	5.5	5.8	4.9	4.3	3.9				
5.6	6.0	6.3	6.3	6.2	5.7	5.8				
19	17	15	15	17	20	21		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
12	10	11	12	13	14	10				
15	14	13	13	14	15	15				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

		網	目	属 *1	H30.4	5	6	7
原生動物	繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	460	380	280	240
				Holophrya	0	0	0	0
				Prorodon	80	110	140	80
				Spasmostoma	0	0	0	0
				Trachelophyllum	580	270	260	160
			側口	Amphileptus	40	0	0	20
				Litonotus	40	160	120	100
			コルポーダ	Colpoda	40	0	0	0
			ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
				Microthorax	0	0	0	0
			フィロファリンジア	Chilodonella	200	210	40	140
				Dysteria	0	0	0	0
		Trithigmostoma		20	0	40	0	
		Trochilia		0	0	0	0	
		吸管虫	Acineta	100	20	60	40	
			Discophrya	0	20	0	0	
			Multifasciculatum	0	0	0	0	
			Podophrya	0	0	0	0	
			Tokophrya	0	0	0	0	
		少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
				Glaucoma	0	0	0	0
				Paramecium	0	0	0	0
			スクーティカ	Cinetochilum	100	0	0	0
				Cyclidium	20	0	0	0
				Uronema	1,440	350	480	1,480
			縁毛	Carchesium	140	30	280	160
Epistylis	1,820			2,130	1,240	520		
Opercularia	0			0	0	0		
Vaginicola	100			290	120	200		
	Vorticella	1,200	800	400	920			
	Zoothamnium	120	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	20	20	0	20		
		Metopus	0	20	0	0		
		Spirostomum	180	160	180	140		
		Stentor	0	20	0	0		
	下毛	Aspidisca	2,020	1,300	1,780	3,300		
	Chaetospira	100	60	100	220			
	Euplotes	120	0	0	0			
	Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物	肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	40	20	0	40
				Entosiphon	420	240	200	280
				Peranema	200	130	60	40
		黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
			Oikomonas	0	0	0	0	
		葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
				Amoeba radiosa	40	0	0	20
				Amoeba spp.	140	50	80	0
				Thecamoeba	0	0	0	0
			シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	2,600	1,420	2,060	1,560	
			Centropyxis	60	30	340	160	
			Diffugia	0	0	0	0	
Pyxidicula	12,580		10,050	9,280	7,360			
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	520	620	820	940		
		Trinema	140	30	0	20		
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0		
後生動物	袋形動物門	輪虫	Colurella等	420	240	260	220	
		腹毛	Chaetonotus等	0	80	100	60	
		線虫	Diplogaster等	0	20	0	20	
後生動物	環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	60	40	60		
繊毛虫個体数					8,940	6,350	5,520	7,740
全生物数					26,100	19,340	18,760	18,520

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
200	140	320	420	220	580	140	360	1,200	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	100	80	20	200	160	0	100	480	68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	40	50	300	280	240	0	280	1,040	70
40	0	30	0	120	60	60	40	160	30
120	80	100	120	180	120	200	140	480	72
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	60	20	100	40	40	0	0	400	42
0	0	0	0	0	0	60	80	160	10
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	20	40	0	0	0	160	26
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
0	0	50	60	0	0	0	20	240	10
480	160	220	0	40	0	0	0	1,680	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	0	0	0	0	80	2
0	140	60	0	0	0	0	0	480	12
0	40	50	0	0	0	0	0	240	6
9,580	7,240	10,830	5,220	5,800	5,720	1,340	1,120	21,200	98
0	0	0	0	0	0	0	0	720	10
160	780	530	500	520	1,100	1,000	700	4,560	82
0	0	0	0	40	0	0	0	160	2
60	80	60	40	200	140	80	40	560	66
180	380	370	440	760	600	820	1,560	1,760	98
0	0	50	0	0	0	0	180	480	10
0	20	0	0	0	0	20	20	80	12
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
340	160	220	40	60	220	140	240	560	86
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
1,200	2,000	1,340	1,480	2,000	880	900	1,020	4,640	100
40	40	0	100	120	40	0	0	320	56
0	0	0	20	0	0	20	0	320	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	80	0	0	0	320	12
20	80	0	100	180	0	720	580	1,280	62
120	200	110	280	280	160	100	100	560	78
80	20	0	80	80	200	0	0	320	20
0	0	0	40	120	220	0	0	400	14
0	0	0	0	20	0	0	0	80	2
0	0	0	80	0	0	0	20	160	12
0	40	30	60	100	0	0	0	240	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,180	1,720	1,460	1,680	1,400	1,600	840	740	3,120	100
120	280	220	20	60	100	80	20	560	56
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,420	3,780	7,870	3,980	5,300	5,580	3,960	4,420	25,600	100
140	220	30	200	460	340	0	40	1,200	68
0	140	0	0	140	0	0	0	560	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	360	190	200	380	60	80	40	1,040	80
60	120	100	40	120	60	60	40	240	58
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	80	60	40	40	40	40	240	42
12,640	11,480	14,400	8,880	10,620	9,900	4,800	5,900	—	—
21,020	18,440	24,490	15,700	19,380	18,260	10,680	11,940	—	—

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	19.0	7.5	—	190	110	200	—	65	—	—	—	—	26	2.8
	5	21.2	7.5	—	140	77	160	—	140	—	—	—	—	22	2.6
	6	23.2	7.4	—	120	71	150	—	120	—	—	—	—	22	2.4
	7	27.0	7.4	—	160	79	180	—	160	—	—	—	—	25	3.2
	8	27.3	7.3	—	130	81	160	—	180	—	—	—	—	24	3.2
	9	25.2	7.4	—	99	61	120	—	190	—	—	—	—	19	2.1
	10	23.9	7.4	—	140	84	160	—	130	—	—	—	—	27	3.2
	11	21.4	7.5	—	160	90	200	—	83	—	—	—	—	28	3.2
	12	20.4	7.5	—	170	89	220	—	37	—	—	—	—	28	3.4
	H31.1	17.0	7.5	—	230	120	300	—	31	—	—	—	—	38	4.2
	2	16.9	7.5	—	220	100	260	—	120	—	—	—	—	36	3.9
	3	17.9	7.4	—	180	80	250	—	120	—	—	—	—	33	3.7
	平均	21.8	7.4	—	160	87	190	—	120	—	—	—	—	27	3.2
最初沈殿池流入水	H30.4	20.4	7.3	—	140	73	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	22.2	7.4	—	110	60	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.6	7.4	—	91	53	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	28.0	7.4	—	110	63	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	28.3	7.4	—	98	59	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	26.4	7.3	—	72	47	86	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.8	7.4	—	100	60	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	22.6	7.4	—	140	74	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	22.1	7.4	—	180	79	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	H31.1	20.0	7.4	—	180	82	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	19.9	7.3	—	140	73	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	19.7	7.3	—	110	60	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	23.4	7.4	—	120	65	140	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流出水	H30.4	21.0	7.4	—	41	44	68	—	57	—	13	未満	1.2	20	4.7
	5	22.8	7.4	—	38	39	62	—	120	—	14	未満	1.1	19	4.0
	6	24.9	7.4	—	42	36	65	—	120	—	12	未満	0.8	17	3.8
	7	28.4	7.4	—	43	43	94	—	150	—	14	未満	0.3	20	5.4
	8	28.6	7.4	—	35	43	69	—	170	—	15	未満	0.7	19	5.0
	9	26.0	7.4	—	21	30	46	—	170	—	11	未満	1.1	15	3.7
	10	25.1	7.4	—	30	40	61	—	130	—	16	未満	1.0	21	5.0
	11	23.0	7.4	—	36	40	100	—	69	—	16	未満	2.0	22	6.3
	12	22.1	7.4	—	36	40	140	—	34	—	18	未満	1.4	25	7.8
	H31.1	20.0	7.4	—	49	52	120	—	56	—	22	0.2	1.2	30	9.6
	2	20.2	7.3	—	47	51	110	—	65	—	21	0.3	1.9	30	9.3
	3	20.2	7.3	—	40	40	72	—	130	—	20	0.4	2.4	29	7.4
	平均	23.6	7.4	—	38	42	82	—	110	—	16	未満	1.2	22	5.9
最終沈殿池流出水	H30.4	21.6	7.2	100	3	11	5.6	3.0	110	100	0.5	未満	6.1	8.0	3.6
	5	22.8	7.3	100	3	9.4	4.8	2.8	100	110	0.4	未満	6.4	8.0	2.9
	6	24.8	7.3	100	2	9.3	4.1	2.4	72	100	0.4	未満	6.0	7.1	2.9
	7	28.7	7.3	100	2	10	4.4	2.8	110	140	0.4	未満	5.4	6.6	2.9
	8	28.9	7.2	100	2	9.6	3.8	2.6	110	120	0.1	未満	6.3	7.1	3.4
	9	26.5	7.2	100	2	7.1	2.6	2.0	150	81	未満	未満	6.3	6.8	3.1
	10	24.8	7.2	100	2	8.9	4.0	2.1	65	110	0.4	未満	7.6	8.6	3.5
	11	22.7	7.2	100	3	9.0	3.8	2.1	77	98	0.3	未満	7.3	8.2	3.7
	12	20.9	7.1	100	3	9.2	5.7	3.0	74	140	0.8	未満	8.7	10	3.8
	H31.1	19.2	7.1	98	4	11	10	4.4	100	160	1.1	未満	8.4	10	4.4
	2	18.9	7.1	97	3	12	10	3.9	89	170	1.2	0.3	8.5	11	4.6
	3	19.0	7.0	98	4	9.6	5.6	3.1	130	280	0.2	未満	9.1	11	4.0
	平均	23.4	7.2	99	3	9.6	5.3	2.8	99	130	0.5	未満	7.1	8.5	3.5
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	3.9	—	88	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.0	—	100	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.1	—	75	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	170	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.9	—	510	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.6	—	130	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.8	—	110	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.1	—	120	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.1	—	23	—	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	5.4	—	33	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.1	—	160	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.4	—	410	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.5	—	160	—	—	—	—	—	—

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.06	未満	未満
4.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.03	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.06	未満	未満
6.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.12	0.07	0.05	未満	未満
7.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.05	未満	未満
8.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.03	未満	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
12.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.06	未満	未満
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.06	未満	未満
2.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.06	0.06	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.8	26.9	24.4	16.8	22.7	22.5	26.8	25.3	19.7	23.6
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	540	740	600	850	680	580	710	520	770	640
強 熱 残 留 物 (mg/l)	280	450	370	540	410	340	470	350	530	420
強 熱 減 量 (mg/l)	260	290	230	310	270	240	230	170	240	220
浮 遊 物 質 (mg/l)	120	150	150	200	160	99	98	77	130	100
溶 解 性 物 質 (mg/l)	420	590	450	650	530	480	600	440	640	540
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	88	180	99	170	130	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	130	220	160	240	190	120	160	94	170	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	72	84	70	120	86	58	67	48	77	63
全 窒 素 (mg/l)	21	28	23	38	28	22	24	20	32	25
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	12	16	13	21	14	14	16	13	20	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.3	未満	0.3	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	2.3	1.4	1.6	3.4	1.8	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	2.5	3.4	2.9	3.9	3.2	5.0	5.5	5.8	11	6.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.1	1.6	1.0	1.9	1.4	3.4	4.0	3.9	7.8	4.8
大 腸 菌 群 数 *1	82	170	180	36	120	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	14	18	16	12	15	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.03	0.05	0.02	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.002	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	0.02	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.01	0.01	0.02	0.08	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.11	0.04	0.07	0.21	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.24	0.63	0.35	0.23	0.36	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.06	0.09	0.07	0.05	0.07	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成30年5月16日

夏：平成30年7月4日

秋：平成30年10月3日

冬：平成31年1月16日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
23.4	27.0	25.2	19.3	23.7	22.8	27.1	24.6	19.5	23.5	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.6	7.4	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.1	7.3	pH
510	620	440	670	560	460	550	440	460	480	蒸 発 残 留 物
340	450	340	520	410	320	420	340	380	360	強 熱 残 留 物
170	170	110	150	150	150	130	95	80	110	強 熱 減 量
29	45	17	49	35	3	2	2	3	2	浮 遊 物 質
480	580	430	640	530	460	550	420	460	470	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	110	120	82	120	110	塩 化 物 イ オ ン
55	110	40	100	76	3.6	4.0	2.2	8.1	4.5	B O D
—	—	—	—	—	2.8	2.7	1.4	4.6	2.9	ATU-BOD
36	47	29	53	41	8.8	10	7.4	11	9.3	C O D
19	21	17	27	21	8.3	6.6	8.0	10	8.2	全 窒 素
15	16	14	21	17	0.2	0.3	未満	0.8	0.3	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.3	未満	0.3	0.7	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.8	0.2	1.5	0.8	0.8	7.0	5.3	7.9	8.6	7.2	硝 酸 性 窒 素
4.1	5.0	4.5	9.9	5.9	3.4	2.3	3.8	4.4	3.5	全 り ん
3.4	3.9	3.8	8.2	4.8	3.3	2.2	3.7	3.9	3.3	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
72	120	130	36	90	82	88	63	110	86	大 腸 菌 群 数
7	11	未満	5	6	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.12	0.03	0.01	0.05	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	未満	0.05	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.05	0.06	0.05	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1, 4 - ジ オ キ サ ン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前 期 通 日 試 験

試験日: H30.8.29

気温(9時): 26.2 °C

水温(9時): 28.7 °C(流入下水) 28.8 °C(初沈流出水) 28.8 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)	4,100	4,000	4,100	4,100	4,100	4,100	4,000	4,000	4,100	3,900	4,100	4,100	4,100	
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.3	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4
	初沈流出水	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
透 視 度 (度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流入下水	64	60	63	60	68	67	68	68	68	62	61	59	64
	初沈流出水	42	43	42	44	41	46	45	52	47	49	47	45	45
	終沈流出水	9.7	9.4	9.5	9.1	8.9	8.9	9.2	9.2	9.2	9.3	9.4	9.4	9.3
B O D (mg/l)	流入下水	130	100	110	110	120	130	140	120	140	110	120	120	120
	初沈流出水	69	70	72	73	63	75	80	88	92	84	92	85	79
	終沈流出水	2.2	1.7	1.5	1.6	2.0	1.8	2.4	2.2	2.9	2.3	2.4	2.4	(2.1) 2.1
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	110	94	100	110	130	110	120	110	110	83	87	86	100
	初沈流出水	49	52	54	51	47	47	44	60	48	48	44	49	49
	終沈流出水	4	2	1	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	11	12	11	11	14	14	14	16	15	15	15	12	13
	終沈流出水	0.1	未満	未満	0.2	未満	未満	0.2	未満	0.1	未満	未満	未満	未満
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	未満	0.3	0.2	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	0.8	未満	未満	未満	未満	1.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	3.7	3.4	3.2	3.3	3.4	3.4	3.5	4.1	4.7	5.1	5.7	5.9	4.1
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初沈流出水	3.3	3.3	3.4	4.0	4.1	3.8	3.0	3.7	5.4	4.5	4.2	3.6	3.9
	終沈流出水	1.6	1.5	1.6	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.5	2.8	2.1

当試験は7系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.20

気温(9時): 11.0 °C

水温(9時): 17.5 °C(流入下水) 20.0 °C(初沈流出水) 18.9 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)	5,600	5,100	4,900	4,500	4,400	5,900	5,900	5,700	5,500	5,300	5,600	5,700	5,300	
pH	流入下水	7.4	7.3	7.3	7.3	7.5	7.3	7.4	7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4
	終沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2
透 視 度 (度)	終沈流出水	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	
C O D (mg/l)	流入下水	97	110	92	91	100	100	97	120	89	85	86	160	100
	初沈流出水	66	57	53	48	48	58	67	66	68	64	59	61	60
	終沈流出水	13	13	13	13	12	12	12	11	12	12	12	13	12
B O D (mg/l)	流入下水	340	370	310	240	210	190	210	250	170	190	180	340	250
	初沈流出水	140	130	100	91	93	120	140	110	120	110	100	110	110
	終沈流出水	8.9	10	11	11	13	9.6	7.1	6.9	8.4	11	12	13	10
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	200	260	210	200	240	180	170	270	150	140	150	440	220
	初沈流出水	110	85	47	36	42	64	99	81	82	68	58	78	72
	終沈流出水	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	11	11	13	13	12	18	23	19	16	16	17	17	16
	終沈流出水	3.1	2.9	2.6	1.5	0.9	0.6	0.4	0.4	1.0	1.7	2.2	2.3	1.6
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	0.3	未満	未満	0.2	未満	未満	0.8	0.3	0.8	0.8	0.3
	終沈流出水	1.0	1.0	1.0	0.8	0.6	0.4	0.4	0.5	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	0.7	0.4	未満	1.0	1.2	1.3	1.9	2.0	未満	0.9	0.2	0.2	0.8
	終沈流出水	3.0	3.2	3.4	3.6	3.6	3.5	3.2	3.0	2.8	2.8	2.6	2.4	3.1
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初沈流出水	0.52	0.35	0.67	0.74	0.82	1.0	1.8	1.5	1.3	1.2	1.3	1.1	1.0
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

当試験は7, 8系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	6.9	0.58	78	6.5	1.5	78	46
5	6.7	0.38	78	6.5	1.3	75	31
6	6.8	0.33	76	6.5	1.1	77	23
7	6.7	0.41	75	6.4	1.5	75	29
8	6.6	0.41	77	6.3	1.7	76	32
9	6.9	0.34	70	6.4	1.5	71	25
10	6.8	0.46	77	6.6	1.7	77	34
11	6.8	0.62	75	6.4	2.0	77	34
12	6.7	0.68	80	6.2	2.1	80	72
H31.1	6.6	0.59	78	6.2	2.0	83	72
2	6.8	0.38	79	6.4	1.8	84	56
3	6.8	0.52	79	6.5	1.8	79	42
平均	6.8	0.47	77	6.4	1.7	78	41

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.6	1.2	71	10,000	—	—	660	14	190	12
	夏	6.3	1.3	78	12,000	—	—	850	15	340	37
	秋	6.6	1.5	78	14,000	—	—	860	14	410	26
	冬	6.3	1.7	84	16,000	—	—	1,300	11	430	25
	平均	6.5	1.4	78	13,000	—	—	910	14	340	25
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.050	—	38	51	84	19	15	5.8	4.6
	夏	6.8	0.056	—	37	50	25	19	12	11	10
	秋	6.9	0.062	—	30	40	74	16	13	8.6	7.5
	冬	6.9	0.079	—	54	64	130	26	15	12	8.8
	平均	6.9	0.062	—	40	51	77	20	14	9.4	7.8

試験年月日

春：平成30年5月21日

夏：平成30年7月23日

秋：平成30年11月12日

冬：平成31年1月21日

高度処理実績(7,8系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	44,300	22,250	35,550	890	244,490
	最 低	42,120	21,320	33,900	600	134,490
	平 均	42,830	21,550	34,400	760	194,110
5	最 高	48,250	24,110	49,430	1,000	255,560
	最 低	43,360	21,740	34,760	570	133,840
	平 均	45,750	22,950	38,510	660	200,210
6	最 高	48,060	24,130	48,220	1,000	229,060
	最 低	40,750	23,200	37,750	650	125,950
	平 均	47,330	23,920	41,160	800	187,110
7	最 高	48,770	24,460	39,090	1,200	259,270
	最 低	44,900	22,890	36,570	0	152,550
	平 均	47,430	23,950	38,270	990	220,550
8	最 高	48,460	27,150	38,780	1,160	261,980
	最 低	28,050	17,950	23,160	300	167,660
	平 均	46,270	23,580	37,150	660	222,400
9	最 高	48,990	24,400	39,010	1,200	262,000
	最 低	47,180	23,520	37,650	400	138,900
	平 均	48,410	24,210	38,740	630	181,860
10	最 高	54,450	27,120	43,400	1,200	285,600
	最 低	34,780	22,020	29,820	400	139,440
	平 均	48,840	24,680	39,300	820	228,310
11	最 高	48,240	24,430	39,070	1,400	298,460
	最 低	24,300	16,280	19,690	1,000	149,590
	平 均	46,160	23,590	37,420	1,180	245,420
12	最 高	69,130	34,900	55,860	1,520	402,790
	最 低	43,760	22,260	35,560	0	197,530
	平 均	62,030	31,580	49,870	1,080	300,330
H31. 1	最 高	69,400	35,510	56,820	2,300	418,510
	最 低	64,470	32,770	52,430	1,500	367,550
	平 均	66,640	33,900	54,240	1,780	398,590
2	最 高	66,780	33,930	54,290	1,850	425,280
	最 低	64,070	32,510	52,000	1,550	376,450
	平 均	64,930	33,010	52,800	1,680	413,380
3	最 高	68,860	34,780	55,450	1,350	393,810
	最 低	63,100	32,060	51,130	1,200	297,570
	平 均	66,320	33,540	53,640	1,340	346,650
年 間	最 高	69,400	35,510	56,820	2,300	425,280
	最 低	24,300	16,280	19,690	0	125,950
	平 均	52,720	26,690	42,930	1,030	260,980
	総 量	19,242,000	9,742,000	15,671,000	375,100	95,258,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H30.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.9	0.9	1.0	0.9	1.4	0.9
		最低	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	96	100	100	100	100	100	
	最低	93	91	84	97	61	94	
	平均	94	97	99	99	97	99	
反応塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	21.1	23.1	25.3	28.3	28.6	27.2
	pH	平均	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
ク	DO (mg/l)	平均	1.8	1.7	2.0	1.7	1.8	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	3,200	2,800	2,700	3,000	2,900	2,700
		最低	2,600	2,300	2,300	2,300	2,200	2,400
沈殿率 (%)	最高	81	78	76	72	70	47	
	最低	53	53	56	50	41	37	
	平均	68	64	67	59	58	42	
SVI	最高	250	280	300	290	270	190	
	最低	190	210	250	210	180	140	
	平均	230	250	280	240	230	170	
BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.21	0.22	0.17	0.29	0.26	0.094	
	最低	0.064	0.050	0.10	0.18	0.12	0.075	
	平均	0.13	0.14	0.13	0.23	0.17	0.082	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.066	0.084	0.065	0.12	0.11	0.038	
	最低	0.021	0.020	0.043	0.074	0.047	0.030	
	平均	0.044	0.054	0.056	0.10	0.067	0.033	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.016	0.021	0.018	0.021	0.019	0.016	
	最低	0.0084	0.0077	0.013	0.016	0.015	0.013	
	平均	0.012	0.016	0.016	0.018	0.017	0.014	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0022	0.0042	0.0048	0.0072	0.0061	0.0044	
	最低	0.0011	0.00094	0.0036	0.0038	0.0042	0.0028	
	平均	0.0016	0.0028	0.0039	0.0053	0.0048	0.0036	
汚泥日令 (日)	最高	68	45	28	25	40	55	
	最低	23	21	14	18	19	45	
	平均	43	33	22	21	27	49	
SRT (日)	最高	16	16	13	11	14	19	
	最低	11	12	11	7.8	12	11	
	平均	13	14	12	8.8	13	16	
A-SRT (日)	最高	7.0	6.9	5.5	4.5	5.9	8.0	
	最低	4.6	5.0	4.5	3.4	5.1	4.8	
	平均	5.7	6.1	5.1	3.8	5.5	6.9	
汚泥返送率 (%)	最高	80	110	100	81	82	80	
	最低	80	80	80	80	80	80	
	平均	80	84	86	80	80	80	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.1	2.1	2.5	3.0	2.5	
	最低	1.4	1.2	1.4	0	0.63	0.82	
	平均	1.8	1.4	1.7	2.1	1.5	1.3	
循環率 (%)	最高	50	50	57	51	72	50	
	最低	50	50	50	50	48	50	
	平均	50	50	50	50	51	50	
空気倍率 *2	最高	5.7	5.4	4.8	5.6	6.9	5.5	
	最低	3.1	3.0	2.6	3.1	3.5	2.8	
	平均	4.5	4.4	4.0	4.7	4.8	3.8	
空気倍率 *3	最高	130	150	83	71	91	130	
	最低	58	54	59	42	41	96	
	平均	88	89	71	53	73	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	12	11	17	10	
	最低	11	10	10	9.9	9.9	9.9	
	平均	11	11	10	10	11	9.9	
返送汚泥pH	最高	6.2	5.7	5.4	5.6	5.9	5.5	
	最低	6.2	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	
	平均	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	最高	6,000	5,200	5,000	5,400	5,700	5,200	
	最低	81	79	78	78	75	74	
	平均	81	79	78	78	75	74	
最終沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.5	6.3	6.7	6.0	9.7	5.8
		最低	6.2	5.7	5.7	5.6	5.7	5.6
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	16	17	17	17	17	17	
	最低	15	15	14	16	9.9	16	
	平均	15	16	17	17	16	17	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況 (7, 8系列)

10	11	12	H31. 1	2	3	年間	年	月	
2	2	3	3	3	3	2	使用池数		最初沈殿池
1.2	1.7	1.2	0.9	0.9	1.9	1.9	滞留時間 (時間) *1		
0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8			
0.8	0.9	1.0	0.9	0.9	1.1	0.9			
110	100	98	98	93	96	110	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		反応タンク
71	50	70	91	92	45	45			
100	96	89	94	93	84	95			
2	2	3	3	3	3	2	使用池数		ク
25.8	24.1	20.8	19.2	18.5	18.8	23.4	水温 (°C)		
6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	pH		
1.5	1.5	1.8	2.2	3.0	3.8	2.1	DO (mg/l)		
3,000	3,000	3,000	3,000	2,700	2,700	3,200	MLSS (mg/l)		
2,400	2,400	2,200	2,500	2,500	2,300	2,200			
2,700	2,600	2,700	2,700	2,600	2,500	2,600			
49	72	60	54	51	56	81	沈殿率 (%)		
33	35	34	33	33	35	33			
39	49	47	41	37	42	52			
170	240	200	180	200	220	300	SVI		
130	140	160	120	130	150	120			
150	190	170	150	150	170	200			
0.17	0.20	0.19	0.24	0.24	0.17	0.29	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.093	0.12	0.092	0.20	0.15	0.10	0.050			
0.14	0.17	0.14	0.22	0.20	0.14	0.16			
0.068	0.075	0.067	0.089	0.089	0.071	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.039	0.048	0.034	0.072	0.056	0.043	0.020			
0.053	0.064	0.055	0.081	0.08	0.059	0.061			
0.025	0.020	0.019	0.026	0.023	0.023	0.026	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.016	0.017	0.009	0.020	0.018	0.016	0.0077			
0.019	0.018	0.016	0.022	0.021	0.019	0.017			
0.0063	0.0060	0.0060	0.0031	0.0029	0.0039	0.0072	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0040	0.0028	0.0021	0.0024	0.0024	0.0020	0.00094			
0.0048	0.0048	0.0032	0.0026	0.0027	0.0031	0.0036			
46	36	53	25	25	32	68	汚泥日令 (日)		
24	16	26	19	17	19	14			
33	28	35	22	20	24	30			
21	8.7	18	8.5	8.4	11	21	SRT (日)		
7.2	7.3	11	7.4	7.0	9.7	7.0			
12	7.9	14	8.0	7.7	11	12			
9.1	3.8	7.9	3.7	3.6	4.8	9.1	A-SRT (日)		
3.1	3.1	4.9	3.2	3.0	4.2	3.0			
5.2	3.4	6.2	3.4	3.3	4.6	5.0			
85	83	80	80	80	80	110	汚泥返送率 (%)		
80	79	75	80	80	80	75			
80	80	80	80	80	80	81			
2.6	4.6	2.9	3.4	2.8	2.1	4.6	余剰汚泥発生率 (%)		
0.74	2.1	0	2.2	2.4	1.8	0			
1.7	2.6	1.7	2.6	2.5	2.0	1.9			
63	66	62	50	50	50	72	循環率 (%)		
50	50	47	50	50	50	47			
50	51	51	50	50	50	50			
5.9	6.6	5.9	6.4	6.6	5.9	6.9	空気倍率 *2		
2.9	3.3	3.5	5.4	5.8	4.5	2.6			
4.7	5.3	4.8	6.0	6.4	5.2	4.9			
110	79	76	79	110	110	150	空気倍率 *3		
68	68	63	60	64	75	41			
88	73	69	67	81	88	79			
14	19	14	11	11	11	19	滞留時間 (時間) *4		
8.9	9.9	10	10	11	10	8.9			
9.9	10	11	11	11	11	11			
5.5	5.8	6.3	5.9	6.1	6.0	5.8			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	返送汚泥pH		
5,800	5,600	5,500	5,600	6,100	5,000	5,500	返送汚泥SS (mg/l)		
76	79	81	86	86	84	80	返送汚泥VSS (%)		
2	2	3	3	3	3	2	使用池数		
7.8	11	8.0	6.3	6.3	6.4	11	滞留時間 (時間) *5		
5.1	5.6	5.8	5.8	6.1	5.9	5.1			
5.6	6.0	6.4	6.1	6.2	6.1	6.0			
19	17	17	17	16	16	19	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
12	8.7	12	15	15	15	8.7			
17	16	15	16	15	16	16			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高度処理日常試験(7,8系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30.4	7.3	—	39	41	63	12	未満	1.4	17	2.3
	5	7.4	—	36	34	59	13	未満	1.0	18	3.1
	6	7.4	—	52	31	58	12	未満	0.7	16	4.1
	7	7.4	—	51	39	98	14	未満	未満	18	5.5
	8	7.3	—	43	47	73	14	未満	0.9	18	5.2
	9	7.4	—	21	26	34	11	0.2	1.6	15	3.7
	10	7.4	—	35	38	57	15	未満	1.1	21	5.1
	11	7.4	—	46	39	74	14	未満	1.4	20	5.6
	12	7.4	—	40	39	70	15	未満	0.8	20	4.2
	H31.1	7.4	—	56	52	99	18	0.2	0.6	26	3.2
	2	7.3	—	61	52	92	16	未満	0.7	25	3.2
	3	7.3	—	47	39	64	11	0.2	1.2	21	3.4
	平均	7.4	—	44	40	70	14	未満	1.0	20	4.1
最終沈殿池流出水	H30.4	7.3	100	2	8.9	3.8	0.6	未満	2.8	4.0	0.25
	5	7.4	100	3	9.0	4.3	0.5	未満	3.9	5.4	1.7
	6	7.4	100	2	9.2	2.8	0.2	未満	3.5	4.6	2.6
	7	7.4	100	3	10	3.2	0.6	未満	2.8	4.4	1.9
	8	7.2	100	3	9.7	2.9	0.1	未満	4.4	5.2	2.9
	9	7.2	100	2	7.2	2.4	未満	未満	4.4	5.1	3.2
	10	7.2	100	2	8.9	3.5	1.1	未満	4.9	6.8	3.2
	11	7.2	100	2	9.1	2.9	0.2	未満	4.4	5.4	2.2
	12	7.2	100	2	8.7	4.4	0.6	未満	5.3	6.6	1.6
	H31.1	7.3	100	2	11	9.1	1.3	0.2	4.6	7.1	0.88
	2	7.2	99	3	12	11	1.7	0.8	3.7	7.1	0.42
	3	7.2	99	2	9.2	4.2	0.3	0.3	4.5	6.0	1.5
	平均	7.3	100	2	9.5	4.5	0.6	未満	4.1	5.7	1.9

(3) 神奈川水再生センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
キ 日 常 試 験
ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
ケ 精 密 試 験
コ 通 日 試 験
サ 汚 泥 試 験
シ 高 度 処 理 実 績
ス 高 度 処 理 管 理 状 況
セ 高 度 処 理 日 常 試 験

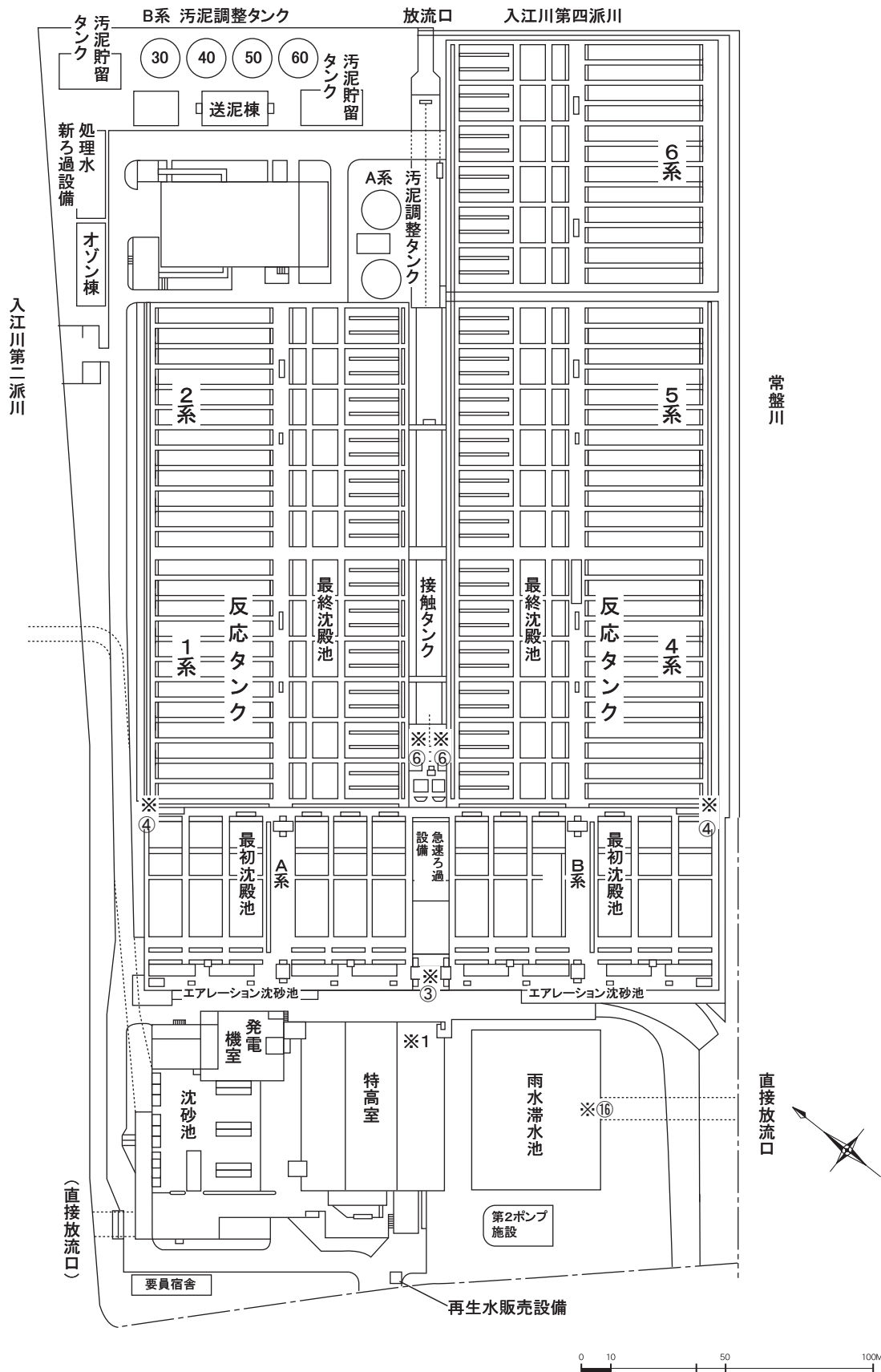
主 要 施 設

(平成30年度末)

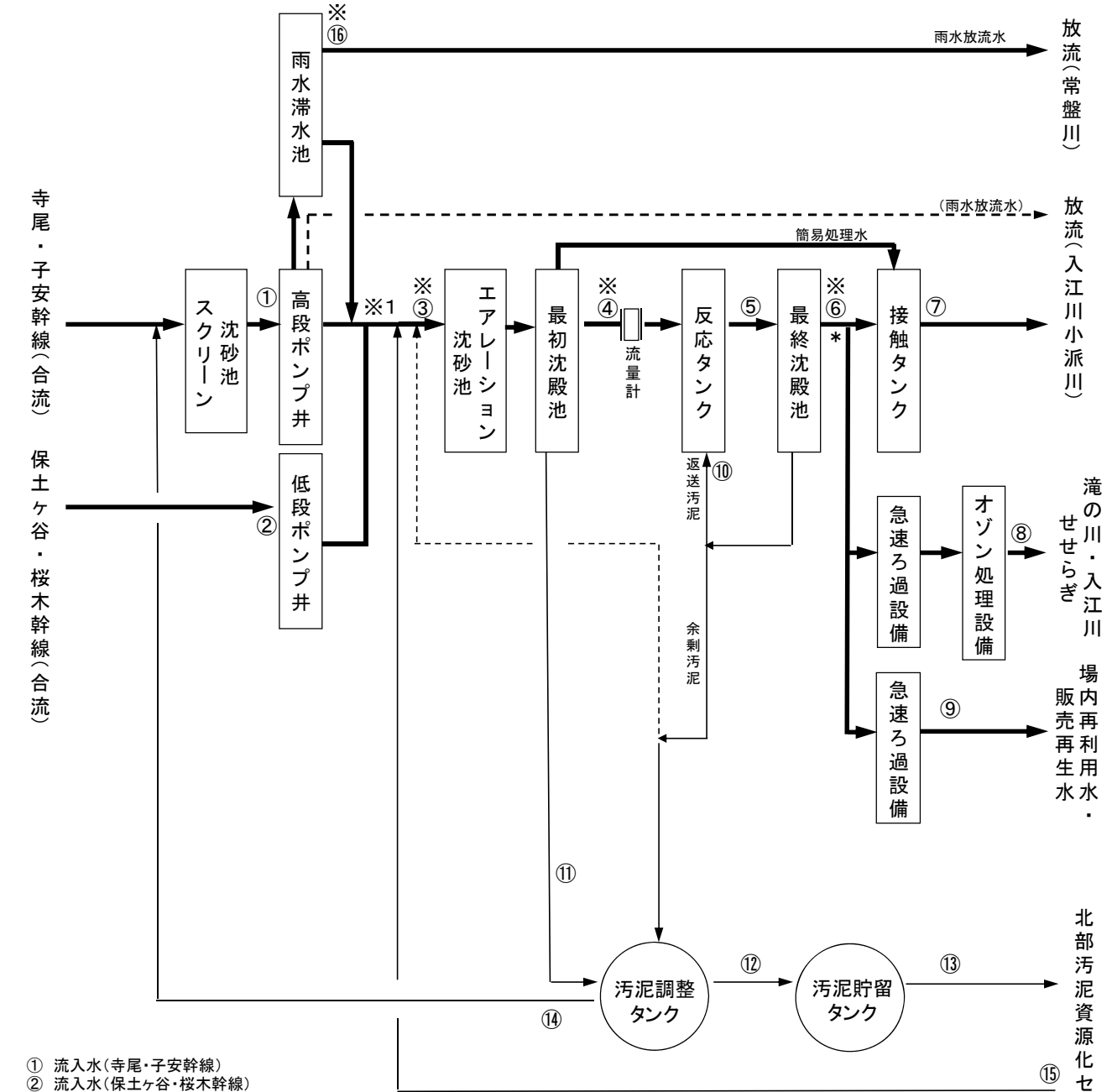
主 要 施 設		総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	1,801	23.5	4.9	3.91		4		
	汚水用	900	23.5	4.9	3.91		2		
雨 水 滞 水 池		53,000	57.2	11.5	20.1		4		
エアレーション 沈 砂 池		2,656	16.6	5.0	4.0		8		
最 初 沈 殿 池	上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.4 時間	30
	下段		46.0	13.9	3.0	1			
反 応 タ ン ク	標準法 2、5系	37,441	40.85	6.7	5.7	1	24	4.5 時間	
	高度処理 1系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.2 時間	
	高度処理 4系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.6 時間	
	高度処理 6系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.6 時間	
最 終 沈 殿 池	2、5系	19,908	39.5	14.0	3.0	1	12	2.4 時間	30
	1系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.3 時間	22
	4系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.5 時間	20
	6系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.5 時間	20
接 触 タ ン ク		6,075	225	4.5	3.0	1	2	21 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク		2,000		[13.5]	3.4		4		
汚 泥 貯 留 タ ン ク		2,366	13.0	13.0	7.0		2		
砂 ろ 過 施 設	6系	197	4.6	3.7	3.85		3		
オ ゾ ン 処 理 施 設	無声 放電式 6系	153	7.3	4.2	5.0		1		

- (注) 1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。
 2. 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)。
 3. オゾン処理施設のオゾン発生量は3.0(kg/時)。

神奈川水再生センター 平面図



神奈川水再生センター 処理フロー



- ① 流入水(寺尾・子安幹線)
- ② 流入水(保土ヶ谷・桜木幹線)
- ※③ 最初沈殿池流入水
- ※④ 最初沈殿池流出水
- ⑤ 反応タンク混合液
- ※⑥ 最終沈殿池流出水*
- ⑦ 放流水
- ⑧ オゾン処理水
- ⑨ ろ過水
- ⑩ 返送汚泥
- ⑪ 最初沈殿池汚泥
- ⑫ 調整汚泥
- ⑬ 送泥
- ⑭ 汚泥調整タンク分離液
- ⑮ 返流水
- ※⑰ 雨水放流水

- ※ 自動採水器設置場所
- ※1 流入水
- * UV計及び全窒素全りん計設置場所

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	直接放流水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)
H30. 4	最 高	732	345	90.8	241.3	54.9	58.5	21.5
	最 低	221	221	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9
	平 均	274	258	6.6	9.8	6.5	3.6	17.8
5	最 高	743	368	162.7	212.0	54.1	44.0	24.0
	最 低	226	228	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
	平 均	312	281	14.3	16.1	7.4	5.2	20.4
6	最 高	691	366	169.1	154.6	54.2	37.5	28.2
	最 低	225	225	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
	平 均	316	286	14.8	15.9	9.3	5.3	22.9
7	最 高	623	344	90.9	131.2	56.4	40.0	32.3
	最 低	225	226	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
	平 均	275	260	7.0	9.1	5.6	3.0	28.7
8	最 高	471	311	52.3	74.1	56.7	33.0	31.4
	最 低	210	211	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
	平 均	254	247	3.5	4.7	6.1	2.4	28.6
9	最 高	626	351	153.5	140.7	54.4	47.0	28.6
	最 低	223	216	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
	平 均	363	290	33.5	37.1	8.1	11.3	23.5
10	最 高	532	330	119.9	82.4	54.1	20.5	27.7
	最 低	221	221	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
	平 均	273	263	8.0	3.7	5.9	1.9	19.9
11	最 高	531	286	91.7	108.6	53.4	34.0	18.7
	最 低	212	212	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9
	平 均	245	239	3.2	3.6	4.1	1.8	14.9
12	最 高	502	323	56.1	98.7	53.4	20.5	18.1
	最 低	213	190	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
	平 均	247	225	3.3	5.4	4.2	1.9	9.1
H31. 1	最 高	307	205	9.2	16.4	53.6	12.0	8.1
	最 低	179	157	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
	平 均	211	186	0.3	0.5	1.9	0.4	6.4
2	最 高	495	288	52.8	78.4	53.7	25.0	14.5
	最 低	198	175	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
	平 均	223	195	2.2	2.8	2.4	1.2	8.1
3	最 高	581	363	64.7	147.7	42.2	26.5	17.8
	最 低	208	186	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2
	平 均	270	232	6.1	9.6	5.3	3.2	11.4
年 間	最 高	743	368	169.1	241.3	56.7	58.5	32.3
	最 低	179	157	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
	平 均	272	247	8.5	9.8	5.6	3.4	17.7
	総 量	93,258	90,126	3,121	3,596	2,120	1,250	—

実 績

返送汚泥量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	最初沈殿池 汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥 固形物量 ($\text{t}/\text{日}$)	空気量 *1 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	年 月
204	3,370	9,040	1,910	—	1,148	H30. 4
189	3,080	5,690	1,910	—	868	
196	3,300	7,240	1,910	43.2	1,065	
212	3,220	6,790	1,910	—	1,133	5
195	2,820	5,700	1,900	—	738	
202	3,000	5,880	1,900	35.8	1,021	
209	3,370	5,720	1,910	—	1,108	6
194	3,100	5,700	1,900	—	658	
203	3,260	5,710	1,910	40.4	984	
207	4,280	5,710	2,010	—	1,089	7
174	820	2,830	950	—	929	
197	3,550	5,580	1,900	41.6	1,043	
194	3,800	5,710	2,020	—	1,086	8
150	2,560	3,800	1,280	—	805	
185	3,520	5,630	1,920	34.5	966	
202	3,610	5,710	1,900	—	908	9
182	2,340	5,690	1,880	—	585	
192	2,960	5,700	1,890	38.5	796	
198	2,740	5,710	1,900	—	1,007	10
169	2,270	5,690	1,870	—	624	
188	2,490	5,700	1,880	38.2	911	
202	3,370	5,730	1,930	—	1,214	11
166	2,460	5,700	1,900	—	891	
181	2,980	5,710	1,900	42.9	1,118	
185	3,200	5,720	1,960	—	1,223	12
152	2,400	5,700	1,790	—	790	
170	3,020	5,710	1,850	38.1	1,002	
163	2,740	5,720	1,790	—	887	H31. 1
152	2,380	5,180	1,620	—	742	
159	2,590	5,690	1,760	41.9	840	
177	2,670	6,050	1,750	—	895	2
157	2,440	5,690	1,750	—	785	
164	2,550	5,940	1,750	35.7	848	
192	2,900	5,980	1,780	—	841	3
171	2,340	5,240	1,740	—	667	
177	2,590	5,950	1,740	34.7	781	
212	4,280	9,040	2,020	—	1,223	年 間
150	820	2,830	950	—	585	
185	2,990	5,860	1,860	38.7	948	
67,386	1,090,000	2,141,000	679,000	14,127	346,100	

*1 12月17日から2月28日まで、6系のデータを含まない

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	9	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.2	3.2	3.2	3.5	3.4
		最低	1.5	1.4	1.4	1.7	2.1	1.4
平均		2.8	2.6	2.5	2.8	3.0	2.3	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	47	53	53	43	34	50	
	最低	22	23	22	22	21	21	
	平均	26	29	30	26	25	32	
反応タンク	使用池数	平均	60	60	60	60	54	54
	水温 (°C)	平均	21.0	22.2	23.8	26.7	27.6	25.6
	pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.3	2.0	1.5	1.5	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	1,800	1,800	1,600	1,700	1,500
		最低	1,600	1,400	1,400	1,400	1,400	1,300
		平均	1,800	1,600	1,600	1,500	1,500	1,400
	沈殿率 (%)	最高	63	54	49	37	45	39
		最低	48	44	30	29	27	31
		平均	56	48	39	33	34	35
	SVI	最高	350	340	270	240	280	270
		最低	240	260	200	190	190	220
		平均	300	280	240	210	220	240
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.24	0.26	0.20	0.21	0.23	0.20
		最低	0.18	0.15	0.15	0.18	0.18	0.15
		平均	0.21	0.20	0.18	0.20	0.20	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.15	0.13	0.13	0.15	0.15
		最低	0.11	0.10	0.092	0.11	0.11	0.10
		平均	0.12	0.12	0.11	0.12	0.13	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	23	22	24	22	22	25
		最低	14	15	18	16	17	16
		平均	18	18	22	18	19	19
	SRT (日)	最高	13	12	11	11	9.9	12
		最低	9.1	10	10	9.2	7.9	9.1
		平均	11	11	11	10	8.9	10
	汚泥返送率 (%)	最高	87	86	86	86	86	84
		最低	55	58	57	59	62	56
平均		77	73	72	77	76	67	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.4	1.5	1.9	1.6	1.7	
	最低	0.89	0.80	0.92	0.36	1.2	0.67	
	平均	1.3	1.1	1.2	1.4	1.4	1.0	
空気倍率 *2 *4	最高	4.9	4.7	4.7	4.7	4.9	4.1	
	最低	2.5	2.0	1.8	2.8	2.6	1.7	
	平均	4.2	3.7	3.5	4.1	4.0	2.8	
空気倍率 *3 *4	最高	63	69	72	63	78	73	
	最低	52	50	59	52	56	58	
	平均	56	60	64	58	65	64	
滞留時間 (時間) *5	最高	10	9.9	10	9.9	9.6	9.4	
	最低	6.3	6.1	6.1	6.5	6.5	5.8	
	平均	8.8	8.1	8.0	8.7	8.3	7.1	
(平均)	5.0	4.7	4.6	4.9	4.7	4.2		
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,600	4,200	4,300	4,100	4,000	3,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	86	84	84	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	29	28	28	28	25	25
	滞留時間 (時間) *6	最高	5.3	4.9	5.0	4.9	4.7	4.6
		最低	3.3	3.0	3.0	3.2	3.2	2.8
平均		4.6	4.0	4.0	4.3	4.1	3.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *6	最高	22	24	24	22	23	25	
	最低	14	15	15	15	15	16	
	平均	16	18	18	17	18	21	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{二次処理水量 (m}^3/\text{日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{除去BOD (kg)}}$

状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
9	8	9	9	10	11	9	使用池数		最初沈殿池
3.3	3.3	3.8	4.6	4.7	4.8	4.8	滞留時間 (時間) *1		
1.6	2.0	1.9	3.4	2.4	2.1	1.4			
2.8	2.8	3.2	3.9	4.2	3.9	3.1			
45	37	38	21	30	34	53	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
22	22	19	16	15	15	15			
27	26	23	18	18	19	25			
54	55	54	54	55	60	57	使用池数		反応タンク
24.1	22.7	20.2	19.0	18.6	18.6	22.5	水温 (°C)		
6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH		
1.5	1.7	2.1	2.3	2.2	2.8	2.0	DO (mg/l)		
1,900	2,100	1,900	2,000	2,100	2,000	2,100	MLSS (mg/l)		
1,500	1,700	1,700	1,800	1,800	1,800	1,300			
1,700	1,900	1,800	1,900	2,000	1,900	1,700			
59	66	58	65	65	61	66	沈殿率 (%)		
30	53	49	54	51	46	27			
44	59	54	59	59	56	48			
310	330	320	340	340	330	350	SVI		
200	270	280	270	250	250	190			
250	310	290	300	290	290	270			
0.22	0.22	0.24	0.21	0.35	0.21	0.35	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.18	0.20	0.17	0.18	0.19	0.20	0.15			
0.21	0.21	0.21	0.20	0.24	0.20	0.20			
0.13	0.11	0.14	0.11	0.17	0.11	0.17	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.11	0.10	0.092	0.092	0.095	0.10	0.092			
0.12	0.11	0.12	0.10	0.12	0.11	0.12			
24	27	25	30	31	25	31	汚泥日令 (日)		
17	21	16	22	12	14	12			
22	24	21	26	23	21	21			
14	15	12	15	15	15	15	SRT (日)		
12	11	9.0	13	13	13	7.9			
13	12	10	14	14	14	12			
82	82	85	96	93	92	96	汚泥返送率 (%)		
56	67	57	78	61	53	53			
72	76	76	86	84	78	76			
1.2	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.9	余剰汚泥発生率 (%)		
0.69	0.87	0.96	1.3	0.87	0.65	0.36			
0.96	1.3	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2			
4.2	5.5	5.6	4.8	4.8	4.2	5.6	空気倍率 *2 *4		
1.9	3.1	3.0	4.1	3.0	1.9	1.7			
3.5	4.7	4.5	4.5	4.4	3.5	4.0			
72	66	66	60	58	53	78	空気倍率 *3 *4		
59	54	59	51	46	48	46			
66	61	62	55	54	51	60			
9.2	9.6	11	13	12	12	13	滞留時間 (時間) *5		
6.1	7.8	6.3	9.9	7.3	6.2	5.8			
7.8	8.7	9.1	11	11	10	8.8			
4.5	4.9	5.2	5.8	5.7	5.6	5.0			
6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH		
4,400	4,400	4,600	4,700	4,600	4,800	4,400	返送汚泥SS (mg/l)		
85	85	85	85	85	85	85	返送汚泥VSS (%)		
25	26	25	26	26	29	27	使用池数		
4.5	4.7	5.4	6.6	6.1	6.2	6.6	滞留時間 (時間) *6		
3.0	3.8	3.1	5.0	3.7	3.2	2.8			
3.8	4.3	4.6	5.6	5.3	5.1	4.4			
24	19	23	14	19	23	25	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *6		
16	15	13	11	12	12	11			
19	17	16	13	14	15	17			

*4 12月17日から2月28日まで、6系のデータを含まない

*5 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*6 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H30.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	170	260	250	170	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	160	60	10	20	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	370	350	250	420	
		側口	Amphileptus	30	20	0	0	
			Litonotus	160	150	70	60	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	70	30	10	
			Dysteria	120	150	10	80	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
	Trochilia		0	0	0	0		
	吸管虫	Acineta	70	30	30	30		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	20	50	30		
		Tokophrya	30	60	30	90		
	少膜	膜口	Colpidium	180	0	0	0	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	90	580	770	130	
		縁毛	Carchesium	300	0	0	0	
Epistylis			2,010	1,020	1,720	500		
Opercularia			0	0	0	0		
Vaginicola			110	380	320	320		
	Vorticella	1,750	880	400	530			
	Zoothamnium	0	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	60	60	30	70		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	1,190	2,560	3,300	2,930		
	Chaetospira	60	130	400	220			
	Euplotes	60	20	60	40			
	Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	690	870	580	350	
			Peranema	240	260	70	80	
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0		
		Oikomonas	0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
			Amoeba radiosa	0	0	0	0	
			Amoeba spp.	1,360	1,480	1,770	1,620	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
	アルセラ	Arcella	1,700	1,820	980	1,230		
		Centropyxis	30	40	50	60		
		Diffugia	30	0	0	20		
Pyxidicula		3,710	8,420	6,500	5,650			
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	380	460	590	540		
		Trinema	0	0	0	0		
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0		
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	270	450	630	510		
	腹毛	Chaetonotus等	30	110	140	90		
	線虫	Diplogaster等	40	20	10	20		
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0		
		Nais, Dero等	10	10	0	0		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	20	20	10		
繊毛虫個体数				6,960	6,820	7,730	5,650	
全生物数				15,450	20,780	19,070	15,970	

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
160	230	400	310	330	260	330	320	520	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	50	120	140	110	100	250	110	600	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
660	2,040	360	470	750	500	460	540	4,680	100
0	0	0	10	10	40	0	20	120	15
20	70	150	140	110	130	130	190	360	89
0	0	0	0	0	0	0	0	120	2
10	0	0	0	0	0	20	0	40	7
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
70	110	0	20	40	50	120	40	360	57
250	110	0	0	0	0	0	20	560	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	140	0	0
70	10	20	0	30	0	10	0	160	39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	120	13
20	40	0	0	0	30	20	20	80	30
30	30	20	80	40	80	10	160	240	61
60	0	0	0	70	480	530	1,690	2,120	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	290	490	430	610	340	340	70	1,800	87
0	0	80	0	0	0	40	0	480	13
1,680	210	1,250	3,390	2,460	7,250	5,520	2,350	11,240	100
0	0	0	0	30	0	0	0	120	2
260	250	280	110	150	80	90	310	600	93
840	850	490	960	1,220	1,600	1,510	1,720	2,760	100
30	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	50	90	60	60	110	140	130	240	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,400	1,730	2,800	2,490	2,200	1,480	1,080	1,380	4,000	100
300	390	80	100	40	50	40	40	560	83
60	80	40	0	10	10	40	0	240	48
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	390	310	500	980	730	1,050	590	1,520	100
160	120	170	100	740	290	200	250	2,480	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
1,100	1,040	60	80	700	860	790	810	3,560	93
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	130	360	15
590	670	1,400	1,490	840	870	1,720	3,310	2,720	100
140	70	40	0	10	0	0	10	200	54
20	40	0	0	0	0	0	0	120	15
3,560	3,230	3,280	1,720	2,010	980	1,160	5,720	11,080	100
220	320	700	240	300	300	300	260	960	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
310	330	330	110	170	70	70	150	760	93
50	80	40	90	40	20	10	40	240	76
50	0	20	10	0	0	30	20	120	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	10	40	4
20	70	60	40	20	0	10	10	160	35
7,220	6,560	6,670	8,710	8,280	12,590	10,680	9,250	—	—
13,700	12,910	13,080	13,150	14,130	16,840	16,070	20,570	—	—

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	
流入下水	H30.4	18.0	7.4	—	150	87	160	—	140	—	—	—	—	28	3.0	
	5	22.0	7.3	—	140	79	120	—	200	—	—	—	—	27	2.7	
	6	22.0	7.4	—	120	79	120	—	210	—	—	—	—	23	2.7	
	7	26.3	7.3	—	170	95	140	—	310	—	—	—	—	29	3.7	
	8	25.6	7.4	—	160	95	140	—	270	—	—	—	—	27	3.2	
	9	23.9	7.4	—	120	70	110	—	290	—	—	—	—	21	2.4	
	10	23.1	7.5	—	160	89	150	—	250	—	—	—	—	28	3.2	
	11	20.4	7.5	—	160	93	160	—	260	—	—	—	—	28	3.4	
	12	16.4	7.5	—	150	89	120	—	240	—	—	—	—	27	3.1	
	H31.1	15.8	7.5	—	170	120	180	—	210	—	—	—	—	34	4.0	
	2	16.0	7.5	—	180	110	180	—	260	—	—	—	—	32	3.9	
	3	18.4	7.5	—	140	91	170	—	270	—	—	—	—	29	3.5	
	平均		20.8	7.4	—	150	92	150	—	240	—	—	—	—	28	3.2
	最初沈殿池流入水	H30.4	18.5	7.5	—	120	76	160	—	—	—	—	—	—	—	—
5		23.8	7.4	—	130	69	130	—	—	—	—	—	—	—	—	
6		23.2	7.4	—	120	70	110	—	—	—	—	—	—	—	—	
7		26.4	7.3	—	160	85	140	—	—	—	—	—	—	—	—	
8		26.7	7.4	—	160	88	150	—	—	—	—	—	—	—	—	
9		24.6	7.4	—	100	62	100	—	—	—	—	—	—	—	—	
10		23.1	7.5	—	140	81	150	—	—	—	—	—	—	—	—	
11		20.9	7.5	—	160	85	140	—	—	—	—	—	—	—	—	
12		15.3	7.5	—	150	84	110	—	—	—	—	—	—	—	—	
H31.1		13.6	7.6	—	170	110	180	—	—	—	—	—	—	—	—	
2		13.7	7.6	—	170	110	180	—	—	—	—	—	—	—	—	
3		16.9	7.6	—	150	82	150	—	—	—	—	—	—	—	—	
平均			20.8	7.5	—	140	83	140	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流出水		H30.4	18.8	7.5	—	32	47	71	—	99	—	14	未満	1.3	20	2.2
	5	23.5	7.4	—	32	46	66	—	130	—	13	未満	1.1	22	2.1	
	6	23.0	7.4	—	24	43	56	—	110	—	13	未満	0.9	19	2.1	
	7	25.8	7.3	—	34	50	70	—	150	—	15	未満	0.6	23	2.8	
	8	26.8	7.4	—	27	50	68	—	140	—	15	未満	0.8	22	2.6	
	9	24.8	7.4	—	22	38	53	—	200	—	12	未満	1.0	17	1.9	
	10	23.2	7.5	—	28	47	70	—	160	—	15	未満	1.1	21	2.4	
	11	21.0	7.5	—	30	51	74	—	190	—	16	未満	1.3	23	2.8	
	12	18.0	7.5	—	31	52	67	—	160	—	16	未満	1.1	22	2.6	
	H31.1	17.9	7.6	—	36	62	87	—	190	—	19	0.3	0.6	27	3.2	
	2	17.6	7.6	—	43	61	99	—	200	—	18	0.2	1.3	27	3.3	
	3	17.7	7.6	—	43	51	84	—	190	—	16	未満	1.6	25	3.0	
	平均		21.7	7.5	—	32	50	72	—	160	—	15	未満	1.1	22	2.6
	最終沈殿池流出水	H30.4	20.4	7.2	97	3	8.5	3.8	2.6	150	110	未満	0.2	6.4	7.6	1.1
5		23.9	7.2	100	3	7.5	3.4	2.0	93	150	0.1	未満	6.8	7.9	1.1	
6		23.8	7.2	100	2	7.2	2.8	1.7	87	150	0.1	未満	6.6	7.5	1.1	
7		27.0	7.2	100	2	7.9	3.1	1.5	88	200	0.2	未満	6.5	7.4	0.93	
8		27.4	7.2	100	2	8.1	3.8	1.8	80	230	0.4	未満	7.3	8.0	1.0	
9		25.0	7.1	100	2	6.6	2.4	1.6	91	140	未満	未満	6.9	7.1	1.3	
10		23.7	7.3	100	2	7.3	3.5	1.5	61	150	0.2	未満	8.2	8.6	1.0	
11		21.3	7.4	95	3	7.8	3.2	1.7	81	140	未満	未満	7.9	8.2	1.3	
12		18.4	7.3	99	2	7.9	4.0	1.3	100	180	0.6	未満	7.4	8.4	1.1	
H31.1		17.4	7.3	96	3	9.2	4.0	2.0	94	190	0.1	未満	8.7	9.4	1.3	
2		17.2	7.3	94	4	9.5	5.7	2.3	92	160	0.5	未満	8.2	9.4	1.3	
3		18.2	7.3	94	3	8.3	3.9	2.3	130	160	0.1	未満	7.8	8.4	1.1	
平均			22.2	7.2	98	3	8.0	3.6	1.9	95	160	0.2	未満	7.4	8.2	1.1
放流水		H30.4	—	—	—	—	—	3.5	—	560	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.3	—	47	—	—	—	—	—	—	
	6	—	—	—	—	—	3.0	—	26	—	—	—	—	—	—	
	7	—	—	—	—	—	3.2	—	55	—	—	—	—	—	—	
	8	—	—	—	—	—	2.6	—	68	—	—	—	—	—	—	
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	130	—	—	—	—	—	—	
	10	—	—	—	—	—	4.0	—	220	—	—	—	—	—	—	
	11	—	—	—	—	—	5.7	—	110	—	—	—	—	—	—	
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	46	—	—	—	—	—	—	
	H31.1	—	—	—	—	—	6.0	—	43	—	—	—	—	—	—	
	2	—	—	—	—	—	7.2	—	150	—	—	—	—	—	—	
	3	—	—	—	—	—	5.8	—	100	—	—	—	—	—	—	
	平均		—	—	—	—	—	4.2	—	130	—	—	—	—	—	—

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
4.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.02	未満	未満
5.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
6.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.05	未満	未満
7.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
8.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.04	0.03	未満	未満
9.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	未満	0.02	未満	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
12.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
1.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.03	未満	未満
2.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.04	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.9	24.8	23.6	18.1	21.8	25.8	25.5	23.2	13.9	22.1
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.6	7.4	7.4	7.4	7.6	7.4	7.5	7.5	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	630	990	700	740	760	600	860	640	690	700
強 熱 残 留 物 (mg/l)	200	350	210	280	260	200	320	190	270	250
強 熱 減 量 (mg/l)	430	640	460	450	500	390	540	450	410	450
浮 遊 物 質 (mg/l)	110	190	130	170	150	100	180	110	170	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	520	800	570	570	620	490	680	530	520	550
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	150	210	99	150	150	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	100	160	120	170	140	110	160	110	150	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	65	110	74	110	88	61	96	65	100	81
全 窒 素 (mg/l)	25	32	25	34	29	25	29	19	29	25
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	13	17	14	19	16	12	15	12	18	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	未満	未満	0.3	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.9	1.3	1.3	2.0	1.4	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	2.6	3.8	2.5	4.0	3.2	2.5	3.7	2.4	3.9	3.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.3	1.7	1.3	2.0	1.6	1.4	1.8	1.2	2.0	1.6
大 腸 菌 群 数 *1	220	330	240	220	250	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	24	29	24	33	27	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.26	0.13	0.07	0.14	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.13	0.11	0.10	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.07	0.04	0.04	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成30年5月16日

夏：平成30年7月4日

秋：平成30年10月3日

冬：平成31年1月16日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
24.9	25.8	23.3	17.9	23.0	25.5	26.1	23.7	17.8	23.3	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.6	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.1	7.2	7.2	7.2	pH
510	710	520	550	570	490	670	450	460	520	蒸 発 残 留 物
120	190	110	150	140	110	140	95	95	110	強 熱 残 留 物
380	520	410	400	430	380	540	350	370	410	強 熱 減 量
25	41	24	36	32	2	2	2	1	2	浮 遊 物 質
480	670	500	520	540	490	670	440	460	520	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	130	200	88	130	140	塩 化 物 イ オ ン
60	80	51	87	70	2.7	3.6	2.4	4.2	3.2	B O D
—	—	—	—	—	1.9	1.7	1.4	1.8	1.7	ATU-BOD
42	56	37	62	49	7.0	8.1	6.9	9.0	7.8	C O D
19	25	18	24	22	7.9	7.8	8.3	9.1	8.3	全 窒 素
12	15	12	19	15	未満	0.3	未満	0.1	未満	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	0.2	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
1.1	0.7	1.1	0.5	0.8	6.9	6.7	8.2	8.6	7.6	硝 酸 性 窒 素
2.0	3.0	1.8	3.3	2.5	1.3	0.80	1.1	1.2	1.1	全 り ん
1.3	1.8	1.2	2.2	1.6	1.2	0.71	1.1	1.1	1.0	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
140	140	170	190	160	89	99	73	73	83	大 腸 菌 群 数
9	11	8	16	11	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	0.02	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.04	0.04	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.04	未満	0.03	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1, 4 - ジ オ キ サ ン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前 期 通 日 試 験

試験日: H30.7.25

気温(9時): 29.4 °C

水温(9時): 27.2 °C(流入下水) 27.0 °C(初沈流出水) 28.0 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)	22,000	18,000	26,000	19,000	23,000	20,000	19,000	18,000	18,000	19,000	22,000	24,000	21,000	
pH	流入下水	7.4	7.4	7.2	7.2	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4
	初沈流出水	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.5	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流入下水	99	80	130	70	110	120	120	110	100	110	110	95	110
	初沈流出水	59	55	52	50	47	58	62	63	62	59	57	56	57
	終沈流出水	9.3	8.5	8.5	7.8	7.7	7.8	7.8	8.2	8.0	8.0	8.3	8.4	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	150	130	140	120	150	150	140	140	140	140	160	120	140
	初沈流出水	91	83	82	62	55	74	75	72	75	70	77	70	74
	終沈流出水	9.3	7.0	5.9	5.0	3.8	2.9	2.6	3.2	3.7	3.6	3.5	3.5	4.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	110	350	160	200	170	140	140	140	170	180	120	170
	初沈流出水	50	40	42	36	35	39	51	41	44	45	44	44	43
	終沈流出水	3	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	1	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	13	13	11	12	17	16	15	15	16	16	16	15
	終沈流出水	1.1	1.3	0.7	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.6	0.7	0.5	0.4	0.3	0.6	0.3
	終沈流出水	7.0	7.6	7.2	6.6	6.3	6.1	6.1	6.8	7.1	7.2	7.3	7.4	6.9
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	2.0	1.7	1.7	1.5	1.7	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.1
	終沈流出水	1.3	0.94	1.2	1.2	1.1	1.0	0.81	0.62	0.53	0.63	0.76	0.94	0.92

当試験はA系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.13

気温(9時): 6.2 °C

水温(9時): 17.6 °C(流入下水) 17.0 °C(初沈流出水) 17.0 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		19,000	15,000	9,700	7,700	18,000	17,000	16,000	15,000	14,000	14,000	18,000	21,000	15,000
pH	流入下水	7.6	7.6	7.6	7.6	7.9	7.9	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5
	終沈流出水	7.0	6.9	9.9	7.0	6.9	7.0	7.2	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.3
透視度(度)	終沈流出水	95	83	75	60	82	85	98	100	100	100	100	100	90
C O D (mg/l)	流入下水	100	94	130	120	130	180	150	150	170	150	160	110	140
	初沈流出水	70	62	58	57	57	60	64	68	67	69	68	65	64
	終沈流出水	9.9	11	12	13	12	10	9.8	9.3	9.0	9.2	9.3	9.6	10
B O D (mg/l)	流入下水	180	140	210	200	170	320	190	210	220	220	180	180	200
	初沈流出水	120	100	92	84	80	95	89	88	92	100	100	100	97
	終沈流出水	7.1	9.4	7.8	7.2	7.7	4.0	3.4	2.9	3.1	4.0	3.6	4.2	5.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	78	160	200	170	240	200	200	210	210	160	160	170
	初沈流出水	40	37	33	28	24	24	42	45	49	36	48	53	39
	終沈流出水	4	4	6	10	5	3	5	4	3	3	2	2	4
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	17	16	15	15	16	20	23	22	21	22	22	19	19
	終沈流出水	0.6	0.7	0.4	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.2	0.3	0.2
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.2	未満	未満	0.2	未満	0.2	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2
	終沈流出水	0.3	0.3	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.2	0.2	0.1
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.8	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	未満	未満	0.3	0.5	0.6	0.7	0.5
	終沈流出水	10	10	11	10	10	9.1	8.8	9.3	10	11	10	11	10
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.9	1.8	1.8	1.8	2.0	2.6	2.8	2.7	2.6	2.6	2.5	2.1	2.3
	終沈流出水	1.8	1.7	1.6	1.8	1.5	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.8	2.0	1.6

当試験はA系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	6.8	0.86	84	6.3	2.3	86	130
5	6.7	0.80	81	6.3	1.9	85	100
6	6.8	0.54	80	6.1	2.1	83	100
7	6.7	0.62	80	6.0	2.2	84	120
8	6.6	0.72	78	6.2	1.8	83	110
9	6.8	0.56	80	6.2	2.0	81	80
10	6.7	0.76	83	6.3	2.0	83	110
11	6.9	0.65	83	6.1	2.3	88	130
12	6.8	0.77	84	6.3	2.1	87	140
H31.1	6.9	0.76	85	6.2	2.4	89	110
2	6.8	0.80	85	6.3	2.0	89	120
3	6.8	0.86	86	6.3	2.0	86	77
平均	6.8	0.72	82	6.2	2.1	85	110

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.8	87	17,000	—	—	880	38	170	39
	夏	5.8	2.4	88	23,000	—	—	1,100	43	270	92
	秋	6.1	2.1	88	20,000	—	—	1,200	37	270	75
	冬	6.4	2.2	88	20,000	—	—	1,300	40	330	79
	平均	6.1	2.1	88	20,000	—	—	1,100	39	260	71
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.094	—	110	120	190	39	14	11	8.0
	夏	6.8	0.10	—	110	99	150	33	15	17	14
	秋	6.9	0.075	—	100	96	150	37	11	15	11
	冬	7.0	0.11	—	90	110	230	41	16	16	12
	平均	6.9	0.097	—	100	110	180	37	14	15	11

試験年月日

春：平成30年5月22日

夏：平成30年7月24日

秋：平成30年11月13日

冬：平成31年1月22日

高度処理実績 (第1系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	67,410	53,900	630	319,000
	最 低	56,790	46,670	570	220,000
	平 均	61,290	49,360	610	298,000
5	最 高	68,340	54,620	580	317,000
	最 低	59,660	48,230	520	179,000
	平 均	65,350	52,430	560	285,000
6	最 高	69,180	55,320	650	317,000
	最 低	57,410	47,980	540	173,000
	平 均	65,900	52,990	600	277,000
7	最 高	69,120	55,240	720	322,000
	最 低	54,750	44,470	210	244,000
	平 均	64,260	51,690	630	298,000
8	最 高	69,140	55,290	750	325,000
	最 低	57,370	49,010	600	236,000
	平 均	63,250	52,010	660	306,000
9	最 高	70,940	60,260	690	314,000
	最 低	56,890	49,680	360	184,000
	平 均	64,770	55,220	540	261,000
10	最 高	70,920	60,270	540	325,000
	最 低	46,010	38,170	180	198,000
	平 均	65,060	55,380	420	299,000
11	最 高	62,250	52,860	720	350,000
	最 低	57,260	47,420	480	252,000
	平 均	59,930	49,760	630	315,000
12	最 高	70,800	56,660	690	351,000
	最 低	52,260	34,610	510	276,000
	平 均	62,430	49,340	580	322,000
H31. 1	最 高	55,310	44,280	660	317,000
	最 低	47,440	34,620	540	296,000
	平 均	52,030	41,510	620	307,000
2	最 高	55,740	44,910	600	324,000
	最 低	44,820	38,640	570	254,000
	平 均	50,070	42,280	580	295,000
3	最 高	65,480	52,360	570	280,000
	最 低	44,800	39,650	440	177,000
	平 均	52,550	43,410	490	251,000
年 間	最 高	70,940	60,270	750	351,000
	最 低	44,800	34,610	180	173,000
	平 均	60,630	49,650	580	293,000
	総 量	22,131,000	18,123,000	210,500	107,001,000

高 度 処 理 実 績 (第4系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	65,440	98,170	32,750	540	176,000
	最 低	47,670	75,150	23,930	450	114,000
	平 均	55,040	83,080	27,590	480	154,000
5	最 高	67,920	101,810	33,980	480	165,000
	最 低	50,610	75,930	25,370	410	104,000
	平 均	58,430	87,660	29,280	430	139,000
6	最 高	68,250	102,390	34,160	560	169,000
	最 低	50,630	75,900	25,400	470	95,000
	平 均	58,790	88,200	29,460	520	141,000
7	最 高	68,190	102,170	34,100	740	171,000
	最 低	44,950	71,240	22,560	58	124,000
	平 均	54,880	82,520	27,510	620	154,000
8	最 高	68,370	102,240	34,220	770	187,000
	最 低	52,440	78,560	26,300	460	124,000
	平 均	58,420	87,520	29,270	720	169,000
9	最 高	73,440	109,300	36,750	750	184,000
	最 低	53,580	80,310	26,840	410	98,000
	平 均	64,850	97,020	32,470	570	147,000
10	最 高	70,550	105,070	35,300	540	177,000
	最 低	51,730	79,230	25,870	420	102,000
	平 均	59,800	89,700	29,970	480	157,000
11	最 高	64,460	96,680	32,300	710	185,000
	最 低	51,750	58,990	25,980	530	137,000
	平 均	56,820	78,130	28,470	650	171,000
12	最 高	70,220	87,720	35,130	720	183,000
	最 低	48,650	61,690	22,350	300	141,000
	平 均	53,930	70,670	26,900	650	164,000
H31. 1	最 高	51,830	77,660	25,950	630	183,000
	最 低	42,970	64,580	21,530	300	150,000
	平 均	48,060	71,800	24,060	560	170,000
2	最 高	63,040	94,380	31,540	630	189,000
	最 低	47,130	64,670	22,980	560	154,000
	平 均	51,480	74,760	25,790	590	178,000
3	最 高	68,710	102,760	34,330	630	169,000
	最 低	43,970	53,600	22,030	510	130,000
	平 均	51,090	74,830	25,590	590	152,000
年 間	最 高	73,440	109,300	36,750	770	189,000
	最 低	42,970	53,600	21,530	58	95,000
	平 均	55,970	82,170	28,030	570	158,000
	総 量	20,429,000	29,992,000	10,231,000	209,000	57,640,000

高度処理実績 (第6系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 *1 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	65,280	76,420	30,510	570	231,000
	最 低	48,810	66,060	30,500	540	152,000
	平 均	55,130	70,790	30,500	560	207,000
5	最 高	66,330	77,310	30,650	540	221,000
	最 低	51,790	70,350	30,560	450	122,000
	平 均	56,350	73,450	30,640	500	191,000
6	最 高	68,580	72,390	30,630	590	226,000
	最 低	52,120	63,630	30,600	520	113,000
	平 均	59,080	68,580	30,610	550	199,000
7	最 高	65,910	77,320	47,170	1,140	226,000
	最 低	31,520	21,520	32,730	4	137,000
	平 均	53,670	66,260	42,760	680	209,000
8	最 高	32,730	21,450	32,250	520	142,000
	最 低	27,190	13,220	15,100	400	111,000
	平 均	29,380	16,910	25,150	450	135,000
9	最 高	34,440	13,350	15,110	480	136,000
	最 低	27,430	13,280	14,980	180	89,000
	平 均	31,690	13,320	15,100	310	123,000
10	最 高	34,440	18,970	15,260	340	138,000
	最 低	27,890	13,230	15,100	180	103,000
	平 均	30,300	14,910	15,110	260	134,000
11	最 高	40,870	48,000	30,380	500	146,000
	最 低	28,190	18,600	15,120	280	83,000
	平 均	31,340	36,210	18,130	390	129,000
12	最 高	33,110	44,930	15,570	420	145,000
	最 低	29,160	35,010	15,470	390	145,000
	平 均	29,860	37,810	15,560	390	145,000
H31. 1	最 高	29,720	43,720	15,590	420	-
	最 低	27,850	36,220	15,580	390	-
	平 均	28,870	40,040	15,580	410	-
2	最 高	40,940	51,700	22,220	450	-
	最 低	28,820	37,600	15,580	290	-
	平 均	32,420	45,100	17,500	400	-
3	最 高	61,600	64,460	31,260	780	205,000
	最 低	45,320	46,250	24,280	170	100,000
	平 均	53,410	54,570	29,800	430	182,000
年 間	最 高	68,580	77,320	47,170	1,140	231,000
	最 低	27,190	13,220	14,980	4	83,000
	平 均	40,990	44,800	23,930	440	166,000
	総 量	14,961,000	16,352,000	8,733,000	162,000	48,422,000

*1 制御ソフト改修のため、12月17日から2月28日まで欠測

高 度 処 理 管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	9	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.2	3.2	3.2	3.5	3.4
		最低	1.5	1.4	1.4	1.7	2.1	1.4
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	2.8	2.6	2.5	2.8	3.0	2.3	
	最高	47	53	53	43	34	50	
	最低	22	23	22	22	21	21	
	平均	26	29	30	26	25	32	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	21.0	22.2	23.8	26.7	27.6	25.6
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	1.4	1.7	1.4	0.9	0.9	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,200	1,900	1,800	1,900	1,700
		最低	1,900	1,500	1,300	1,600	1,500	1,300
		平均	2,000	1,700	1,600	1,700	1,700	1,500
	沈殿率 (%)	最高	81	80	62	60	72	70
		最低	65	45	29	35	44	40
		平均	75	59	44	46	56	57
	SVI	最高	430	450	360	340	400	440
		最低	310	280	190	210	290	300
		平均	370	340	270	280	340	370
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.31	0.31	0.23	0.28	0.28	0.20
		最低	0.16	0.13	0.15	0.22	0.17	0.14
		平均	0.24	0.22	0.20	0.24	0.23	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.13
		最低	0.080	0.079	0.090	0.13	0.095	0.096
		平均	0.12	0.13	0.12	0.14	0.13	0.12
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.042	0.072	0.051	0.051	0.050	0.041
		最低	0.025	0.025	0.032	0.044	0.035	0.037
		平均	0.034	0.044	0.041	0.046	0.043	0.038
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0046	0.0057	0.0058	0.0060	0.0059	0.0047
		最低	0.0026	0.0024	0.0033	0.0053	0.0038	0.0037
		平均	0.0037	0.0042	0.0045	0.0057	0.0050	0.0042
	汚泥日令 (日)	最高	19	19	26	17	24	25
		最低	15	12	11	12	17	17
		平均	18	16	20	15	20	20
	SRT (日)	最高	15	16	16	13	14	20
		最低	13	13	11	12	11	12
平均		14	14	13	13	12	16	
A-SRT (日)	最高	10	11	11	9.2	9.5	13	
	最低	8.6	8.8	7.5	8.1	7.4	8.1	
	平均	9.6	9.8	8.9	8.7	8.4	11	
汚泥返送率 (%)	最高	82	82	84	82	86	88	
	最低	80	80	80	77	80	85	
	平均	81	80	80	80	82	85	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.1	0.95	1.1	1.2	1.2	1.2	
	最低	0.84	0.76	0.78	0.32	0.91	0.50	
	平均	1.0	0.86	0.91	0.98	1.1	0.86	
空気倍率 *2	最高	5.4	5.3	5.4	5.2	5.6	5.4	
	最低	3.4	2.6	2.6	3.6	3.5	2.6	
	平均	4.9	4.4	4.2	4.7	4.9	4.1	
空気倍率 *3	最高	88	79	89	81	95	92	
	最低	58	57	68	63	61	70	
	平均	67	72	78	72	75	79	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.9	7.5	7.8	8.2	7.8	7.9	
	最低	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.3	
	平均	7.4	6.9	6.8	7.0	7.1	7.0	
返送汚泥pH	(平均)	4.1	3.8	3.8	3.9	3.9	3.8	
	平均	6.6	6.6	6.7	6.6	6.5	6.5	
	平均	4,100	3,900	3,800	3,800	3,800	3,300	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	85	86	86	84	83	85	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	86	86	84	83	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.2	4.0	4.2	4.4	4.2	4.2
		最低	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4
		平均	3.9	3.7	3.6	3.7	3.8	3.7
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	20	21	21	21	21	21
最低		17	18	17	17	17	17	
平均		18	20	20	19	19	20	

*1 余剰汚泥を含まない

*2 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{二次処理水量 (m}^3/\text{日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{除去BOD (kg)}}$

状 況 (第1系列)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
9	8	9	9	10	11	9			使用池数
3.3	3.3	3.8	4.6	4.7	4.8	4.8			最初沈殿池
1.6	2.0	1.9	3.4	2.4	2.1	1.4		滞留時間 (時間) *1	
2.8	2.8	3.2	3.9	4.2	3.9	3.1			
45	37	38	21	30	34	53			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
22	22	19	16	15	15	15			
27	26	23	18	18	19	25			
6	6	6	6	6	6	6			使用池数
24.1	22.7	20.2	19.0	18.6	18.6	22.5			水温 (°C)
6.6	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5			pH
0.7	0.8	1.5	1.7	2.2	2.4	1.5			DO (mg/l)
2,100	2,300	2,300	2,400	2,300	2,000	2,400			MLSS (mg/l)
1,400	1,800	1,800	2,000	1,900	1,600	1,300			
1,800	2,100	2,000	2,200	2,100	1,900	1,900			
74	84	82	84	86	80	86			沈殿率 (%)
34	69	67	70	76	67	29			
52	78	75	78	82	76	64			
360	420	440	400	430	490	490			SVI
190	350	350	320	350	350	190			
280	380	380	360	380	400	350			
0.27	0.27	0.26	0.28	0.26	0.26	0.31			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.19	0.20	0.16	0.22	0.21	0.20	0.13			
0.23	0.24	0.22	0.26	0.23	0.23	0.23			
0.16	0.12	0.14	0.14	0.11	0.14	0.16			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.11	0.091	0.089	0.098	0.098	0.10	0.079			
0.13	0.11	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12			
0.047	0.038	0.042	0.040	0.035	0.037	0.072			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.034	0.028	0.030	0.029	0.030	0.031	0.025			
0.039	0.035	0.036	0.034	0.032	0.034	0.038			
0.0052	0.0047	0.0049	0.0047	0.0040	0.0044	0.0060			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0028	0.0030	0.0032	0.0027	0.0037	0.0035	0.0024			
0.0042	0.0041	0.0041	0.0039	0.0038	0.0040	0.0043			
23	23	23	22	23	21	26			汚泥日令 (日)
16	18	14	16	17	16	11			
19	21	19	20	21	19	19			
23	16	17	14	18	19	23			SRT (日)
17	13	14	13	15	15	11			
20	14	15	14	16	17	15			
16	11	12	11	13	14	16			A-SRT (日)
12	10	11	8.7	11	11	7.4			
14	10	12	10	12	13	11			
87	88	85	87	90	89	90			汚泥返送率 (%)
83	80	63	66	80	80	63			
85	83	79	80	85	83	82			
0.89	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3			余剰汚泥発生率 (%)
0.39	0.80	0.80	1.1	1.0	0.78	0.32			
0.66	1.0	0.93	1.2	1.2	0.95	0.96			
5.4	5.8	6.3	6.4	6.5	5.9	6.5			空気倍率 *2
2.8	4.1	3.9	5.6	4.7	2.8	2.6			
4.6	5.3	5.2	5.9	5.9	4.9	4.9			
84	76	100	75	76	63	100			空気倍率 *3
68	66	64	62	63	58	57			
76	72	84	67	69	60	72			
9.8	7.8	8.6	9.5	10	10	10			滞留時間 (時間) *4
6.3	7.2	6.3	8.1	8.1	6.9	6.3			
7.0	7.5	7.3	8.6	9.0	8.7	7.5			
3.8	4.1	4.1	4.8	4.9	4.7	4.1			
6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6			返送汚泥pH
3,700	4,200	4,200	4,600	4,300	4,200	4,000			返送汚泥SS (mg/l)
85	85	87	84	86	86	85			返送汚泥VSS (%)
6	6	6	6	6	6	6			使用池数
5.2	4.2	4.6	5.0	5.3	5.3	5.3			滞留時間 (時間) *5
3.4	3.8	3.4	4.3	4.3	3.6	3.4			
3.7	4.0	3.9	4.6	4.8	4.6	4.0			
21	19	21	17	17	20	21			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
14	17	16	14	14	14	14			
20	18	19	16	15	16	18			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	9	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.2	3.2	3.2	3.5	3.4
		最低	1.5	1.4	1.4	1.7	2.1	1.4
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	47	53	53	43	34	50	
	最低	22	23	22	22	21	21	
	平均	26	29	30	26	25	32	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	21.0	22.3	23.9	26.9	27.7	25.9
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.6	3.5	2.8	2.3	1.8	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,200	2,200	2,000	1,900	1,700
		最低	1,800	1,700	1,700	1,700	1,600	1,500
		平均	2,100	1,900	1,900	1,800	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	89	84	78	55	59	57
		最低	64	60	46	36	35	44
		平均	79	77	64	44	44	50
	SVI	最高	440	500	380	290	310	350
		最低	300	330	250	200	210	280
		平均	370	400	330	240	260	320
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.26	0.30	0.20	0.22	0.24	0.21
		最低	0.16	0.14	0.14	0.18	0.19	0.15
		平均	0.21	0.21	0.18	0.20	0.21	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.17	0.11	0.11	0.14	0.13
		最低	0.082	0.083	0.075	0.10	0.10	0.090
		平均	0.10	0.11	0.093	0.10	0.12	0.12
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.033	0.044	0.036	0.035	0.042	0.041
		最低	0.025	0.024	0.026	0.032	0.035	0.032
		平均	0.030	0.034	0.031	0.033	0.039	0.037
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0038	0.0040	0.0038	0.0043	0.0050	0.0046
		最低	0.0027	0.0024	0.0027	0.0039	0.0040	0.0034
		平均	0.0032	0.0034	0.0034	0.0040	0.0046	0.0041
	汚泥日令 (日)	最高	28	29	29	26	23	26
		最低	18	14	23	17	17	17
平均		23	20	26	21	20	21	
SRT (日)	最高	15	18	13	13	10	17	
	最低	12	12	12	9.2	8.2	8.7	
	平均	13	14	12	11	9.1	13	
A-SRT (日)	最高	7.6	8.7	6.2	6.3	5.1	8.3	
	最低	5.8	6.2	6.0	4.6	4.1	4.3	
	平均	6.5	6.9	6.1	5.4	4.5	6.2	
汚泥返送率 (%)	最高	50	50	50	50	50	50	
	最低	50	50	50	50	50	50	
	平均	50	50	50	50	50	50	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.1	0.91	1.0	1.5	1.4	1.4	
	最低	0.74	0.61	0.78	0.12	0.84	0.57	
	平均	0.88	0.74	0.89	1.1	1.2	0.90	
循環率 (%)	最高	160	150	150	160	150	150	
	最低	150	150	150	150	140	150	
	平均	150	150	150	150	150	150	
空気倍率 *2	最高	3.5	3.1	3.3	3.4	3.4	3.4	
	最低	2.0	1.5	1.4	2.0	1.8	1.3	
	平均	2.8	2.4	2.4	2.9	2.9	2.3	
空気倍率 *3	最高	51	47	49	49	52	48	
	最低	35	32	41	39	39	38	
	平均	41	39	43	43	45	43	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.0	8.9	8.9	10	8.6	8.4	
	最低	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.1	
	平均	8.1	7.7	7.7	8.3	7.7	7.0	
返送汚泥pH	最高	5.4	5.2	5.1	5.5	5.2	4.6	
	最低	5.4	5.2	5.1	5.5	5.2	4.6	
	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,800	5,400	5,500	5,200	4,800	4,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	84	84	83	82	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.8	4.7	4.7	4.8	4.6	4.5
		最低	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5	3.3
		平均	4.3	4.1	4.1	4.4	4.1	3.7
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	20	20	21	21	21	22
最低		15	15	15	15	16	16	
平均		17	18	18	17	18	20	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/\text{日})}{\text{二次処理水量}(m^3/\text{日})}$ *3 $\frac{\text{空気量}(m^3/\text{日})}{\text{除去BOD}(kg)}$

状 況 (第4系列)

10	11	12	H31. 1	2	3	年間	年	月	
9	8	9	9	10	11	9	使用池数		最初沈殿池
3.3	3.3	3.8	4.6	4.7	4.8	4.8	滞留時間 (時間) *1		
1.6	2.0	1.9	3.4	2.4	2.1	1.4			
2.8	2.8	3.2	3.9	4.2	3.9	3.1			
45	37	38	21	30	34	53	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		最初沈殿池
22	22	19	16	15	15	15			
27	26	23	18	18	19	25			
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		反応タンク
24.2	22.8	20.2	18.9	18.5	18.6	22.6	水温 (°C)		
6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	pH		
2.5	2.7	3.2	2.6	2.8	4.7	2.9	DO (mg/l)		
2,300	2,300	2,100	2,500	2,600	2,100	2,600	MLSS (mg/l)		
1,600	2,000	1,800	2,000	2,100	1,800	1,500			
2,000	2,200	2,000	2,200	2,400	1,900	2,000			
78	83	73	82	86	78	89	沈殿率 (%)		
45	63	48	64	72	54	35			
64	74	60	74	79	65	64			
360	370	370	350	400	380	500	SVI		
280	310	260	290	300	270	200			
330	340	310	330	340	330	320			
0.23	0.23	0.31	0.22	0.53	0.25	0.53	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.18	0.22	0.17	0.21	0.20	0.19	0.14			
0.22	0.22	0.24	0.21	0.30	0.22	0.22			
0.12	0.10	0.17	0.097	0.23	0.13	0.23	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.097	0.098	0.090	0.095	0.078	0.11	0.075			
0.11	0.10	0.13	0.096	0.13	0.11	0.11			
0.037	0.034	0.038	0.033	0.036	0.041	0.044	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.030	0.027	0.032	0.030	0.029	0.031	0.024			
0.033	0.032	0.035	0.032	0.032	0.034	0.034			
0.0040	0.0045	0.0047	0.0039	0.0047	0.0054	0.0054	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0023	0.0032	0.0037	0.0023	0.0032	0.0037	0.0023			
0.0035	0.0039	0.0041	0.0035	0.0039	0.0041	0.0038			
28	27	24	30	36	23	36	汚泥日令 (日)		
20	23	17	23	9.8	8.5	8.5			
24	26	21	26	23	19	22			
15	13	16	14	14	13	18	SRT (日)		
14	11	7.9	12	11	9.3	7.9			
14	12	11	12	12	11	12			
7.4	6.4	7.7	6.9	6.9	6.5	8.7	A-SRT (日)		
6.8	5.6	3.9	5.8	5.7	4.6	3.9			
7.1	5.9	5.6	6.1	6.1	5.4	6.0			
51	50	50	50	50	50	51	汚泥返送率 (%)		
50	49	45	49	48	50	45			
50	50	50	50	50	50	50			
1.0	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.5	余剰汚泥発生率 (%)		
0.59	0.92	0.61	0.66	0.95	0.91	0.12			
0.81	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0			
150	150	150	160	150	150	160	循環率 (%)		
150	110	120	140	120	120	110			
150	140	130	150	150	150	150			
3.3	3.4	3.4	3.8	3.9	3.5	3.9	空気倍率 *2		
1.4	2.1	2.0	3.3	2.7	2.0	1.3			
2.6	3.0	3.1	3.5	3.5	3.0	2.9			
44	43	53	46	50	40	53	空気倍率 *3		
38	34	26	43	18	35	18			
42	41	41	44	37	38	41			
8.7	8.7	9.2	10	9.5	10	10	滞留時間 (時間) *4		
6.4	7.0	6.4	8.7	7.1	6.5	6.1			
7.6	7.9	8.4	9.4	8.8	8.9	8.1			
5.0	5.3	5.6	6.2	5.8	5.9	5.4			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH		
5,300	5,100	5,100	5,800	5,900	5,600	5,300	返送汚泥SS (mg/l)		
84	82	82	81	82	83	83	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
4.6	4.6	4.9	5.3	5.1	5.4	5.4	滞留時間 (時間) *5		
3.4	3.7	3.4	4.4	3.8	3.5	3.3			
4.0	4.2	4.5	4.9	4.7	4.7	4.3			
21	19	21	16	19	21	22	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
16	16	15	14	14	13	13			
18	17	16	15	16	15	17			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	9	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.2	3.2	3.2	3.5	3.4
		最低	1.5	1.4	1.4	1.7	2.1	1.4
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	47	53	53	43	34	50	
	最低	22	23	22	22	21	21	
	平均	26	29	30	26	25	32	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	3	3
	水温 (°C)	平均	20.7	22.0	23.6	26.6	28.3	25.9
	pH	平均	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6	6.4
	DO (mg/l)	平均	1.9	2.2	1.9	1.3	1.4	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	2,100	2,000	1,900	1,700
		最低	1,700	1,600	1,600	1,300	1,300	1,300
		平均	2,000	1,800	1,800	1,800	1,600	1,400
	沈殿率 (%)	最高	81	76	61	36	30	19
		最低	55	58	26	17	17	13
		平均	72	66	40	28	21	16
	SVI	最高	440	430	300	200	170	130
		最低	270	300	160	130	120	93
		平均	360	360	220	160	130	110
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.26	0.29	0.20	0.22	0.25	0.20
		最低	0.16	0.14	0.14	0.19	0.18	0.14
		平均	0.21	0.20	0.18	0.20	0.21	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.13	0.11	0.11	0.16	0.15
		最低	0.076	0.083	0.077	0.10	0.10	0.085
		平均	0.11	0.10	0.097	0.11	0.13	0.13
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.036	0.046	0.035	0.039	0.048	0.049
		最低	0.024	0.024	0.026	0.032	0.038	0.031
		平均	0.031	0.033	0.032	0.035	0.042	0.040
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0040	0.0039	0.0040	0.0047	0.0059	0.0055
		最低	0.0025	0.0024	0.0028	0.0039	0.0043	0.0032
		平均	0.0034	0.0032	0.0035	0.0042	0.0050	0.0045
	汚泥日令 (日)	最高	25	26	29	25	21	25
		最低	18	18	23	17	16	15
平均		21	21	25	20	18	20	
SRT (日)	最高	13	14	12	12	7.5	13	
	最低	9.9	11	11	6.5	5.8	6.1	
	平均	11	13	11	9.2	6.8	11	
A-SRT (日)	最高	6.3	7.0	5.9	5.7	4.3	8.1	
	最低	4.9	5.4	5.4	3.3	3.4	3.7	
	平均	5.7	6.5	5.6	4.6	3.9	6.3	
汚泥返送率 (%)	最高	62	59	59	60	57	55	
	最低	47	46	45	41	46	44	
	平均	56	55	52	55	52	48	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.1	1.0	1.1	2.4	1.9	1.8	
	最低	0.81	0.77	0.83	0	1.3	0.49	
	平均	1.0	0.87	0.95	1.3	1.6	0.98	
循環率 (%)	最高	140	140	140	130	77	49	
	最低	110	120	110	68	41	39	
	平均	130	130	120	120	58	42	
空気倍率 *2 *4	最高	4.4	4.2	4.3	4.4	5.2	4.8	
	最低	2.4	1.8	1.7	2.8	3.4	2.6	
	平均	3.8	3.4	3.4	3.9	4.6	3.9	
空気倍率 *3 *4	最高	57	62	75	63	81	94	
	最低	45	41	55	54	60	69	
	平均	50	52	64	58	70	78	
滞留時間 (時間) *5	最高	9.2	8.7	8.6	14	8.3	8.2	
	最低	6.9	6.8	6.6	6.8	6.9	6.5	
	平均	8.2	8.0	7.6	8.5	7.7	7.1	
	(平均)	5.3	5.2	5.0	4.7	4.2	4.8	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,600	5,300	5,400	5,300	5,000	4,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	84	85	83	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	3	3
	滞留時間 (時間) *6	最高	4.9	4.6	4.6	7.6	4.4	4.4
		最低	3.7	3.4	3.5	3.6	3.6	3.5
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *6	最高	20	21	21	20	20	21	
	最低	15	16	16	9.5	16	17	
	平均	17	19	18	16	18	19	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{二次処理水量 (m}^3/\text{日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{除去BOD (kg)}}$

状 況 (第6系列)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
9	8	9	9	10	11	9	使用池数		最初沈殿池
3.3	3.3	3.8	4.6	4.7	4.8	4.8	滞留時間 (時間) *1		
1.6	2.0	1.9	3.4	2.4	2.1	1.4			
2.8	2.8	3.2	3.9	4.2	3.9	3.1			
45	37	38	21	30	34	53	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		最初沈殿池
22	22	19	16	15	15	15			
27	26	23	18	18	19	25			
3	4	3	3	3	6	4	使用池数		反応タンク
24.5	22.7	19.9	18.7	18.2	18.5	22.5	水温 (°C)		
6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	pH		
1.2	1.8	2.0	2.0	2.1	1.6	1.8	DO (mg/l)		
2,000	2,400	2,200	2,400	2,300	2,700	2,700	MLSS (mg/l)		
1,600	1,500	1,800	2,100	1,800	1,800	1,300			
1,900	2,000	2,000	2,200	2,100	2,300	1,900			
52	75	74	82	79	84	84	沈殿率 (%)		
18	38	53	65	41	42	13			
34	56	64	74	63	75	50			
260	310	400	380	410	390	440	SVI		
110	220	280	300	210	230	93			
180	280	320	340	320	320	260			
0.24	0.24	0.29	0.26	0.55	0.28	0.55	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.18	0.16	0.20	0.25	0.24	0.21	0.14			
0.22	0.22	0.24	0.26	0.33	0.24	0.22			
0.12	0.12	0.16	0.12	0.26	0.11	0.26	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.11	0.086	0.095	0.10	0.11	0.087	0.076			
0.12	0.10	0.12	0.11	0.16	0.10	0.12			
0.038	0.040	0.037	0.041	0.043	0.035	0.049	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.030	0.024	0.031	0.035	0.039	0.028	0.024			
0.035	0.033	0.035	0.037	0.040	0.031	0.035			
0.0042	0.0047	0.0045	0.0050	0.0053	0.0046	0.0059	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0026	0.0027	0.0035	0.0028	0.0044	0.0030	0.0024			
0.0037	0.0040	0.0041	0.0041	0.0049	0.0037	0.0040			
24	29	22	25	26	26	29	汚泥日令 (日)		
20	22	18	19	8.6	9.9	8.6			
22	25	21	22	17	21	21			
16	26	9.6	9.4	14	36	36	SRT (日)		
10	7.8	8.2	7.9	7.8	10	5.8			
12	13	8.9	8.9	10	21	11			
9.4	18	5.4	5.3	8.4	19	19	A-SRT (日)		
6.1	4.4	4.6	4.4	4.3	5.3	3.3			
7.4	8.1	5.0	5.0	5.8	11	6.2			
54	76	53	56	58	60	76	汚泥返送率 (%)		
44	52	47	52	50	50	41			
50	57	52	54	54	56	53			
1.2	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	余剰汚泥発生率 (%)		
0.50	0.64	1.2	1.3	0.70	0.29	0			
0.90	1.3	1.3	1.4	1.3	0.81	1.1			
68	150	150	150	150	120	150	循環率 (%)		
39	64	120	130	120	89	39			
50	120	130	140	140	100	110			
4.9	8.5	8.5	—	—	3.9	8.5	空気倍率 *2 *4		
3.0	3.1	6.1	—	—	2.0	1.7			
4.4	6.8	7.8	—	—	3.4	4.4			
82	110	120	—	—	49	120	空気倍率 *3 *4		
63	64	77	—	—	40	40			
69	95	98	—	—	45	66			
8.1	12	7.7	16	9.4	9.9	16	滞留時間 (時間) *5		
6.5	6.9	6.8	7.6	7.2	7.3	6.5			
7.4	8.2	7.5	8.0	7.8	8.3	7.9			
5.0	5.2	4.9	5.2	5.1	5.4	5.0			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH		
5,500	4,700	5,400	5,700	5,300	6,200	5,300	返送汚泥SS (mg/l)		
84	83	82	81	82	83	83	返送汚泥VSS (%)		
3	4	3	3	3	6	4	使用池数		
4.3	6.5	4.1	4.3	5.0	5.3	7.6	滞留時間 (時間) *6		
3.5	4.0	3.6	4.0	3.8	3.9	3.4			
4.0	4.4	4.0	4.1	4.2	4.4	4.2			
21	18	20	18	19	19	21	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *6		
17	11	18	17	14	14	9.5			
18	17	18	17	17	16	18			

*4 制御ソフト改修のため、12月17日から2月28日まで欠測

*5 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*6 返送汚泥量を含まない。

高度処理 日常試験 (第1系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30.4	7.4	—	34	46	73	14	未満	1.2	21	2.3
	5	7.4	—	32	45	65	14	未満	1.2	22	2.1
	6	7.4	—	26	43	57	13	未満	1.0	19	2.1
	7	7.3	—	34	49	70	15	未満	0.5	23	2.8
	8	7.3	—	26	50	69	15	未満	0.8	22	2.6
	9	7.3	—	23	37	53	12	未満	1.1	17	1.9
	10	7.4	—	28	46	68	15	未満	1.1	20	2.4
	11	7.5	—	32	51	75	16	未満	1.3	23	2.7
	12	7.5	—	32	52	63	16	未満	1.1	22	2.5
	H31.1	7.6	—	38	62	90	19	未満	0.7	26	3.0
	2	7.5	—	41	61	89	19	0.3	1.1	27	3.2
	3	7.5	—	38	51	85	16	0.3	1.8	24	2.8
	平均	7.4	—	32	49	71	15	未満	1.1	22	2.5
最終沈殿池流出水	H30.4	6.7	98	2	7.6	4.2	0.4	未満	7.2	8.4	0.87
	5	6.7	100	1	6.8	3.6	0.5	未満	7.2	8.6	0.88
	6	6.7	100	1	7.2	2.3	0.4	未満	7.4	8.5	0.83
	7	6.8	100	未満	7.9	3.3	0.9	未満	7.4	9.0	0.40
	8	6.6	100	未満	7.7	2.3	0.6	未満	8.0	8.8	0.70
	9	6.7	100	未満	5.9	1.4	未満	未満	7.1	7.2	1.4
	10	6.8	100	1	7.1	4.0	1.0	未満	8.0	9.0	0.90
	11	6.8	100	1	6.7	2.7	0.3	未満	8.7	9.0	1.5
	12	6.8	100	2	7.6	5.5	1.4	未満	8.3	9.9	1.3
	H31.1	6.7	100	2	8.2	3.4	0.3	未満	11	11	1.1
	2	6.8	100	2	8.3	2.4	0.1	未満	11	11	1.1
	3	6.8	100	2	7.5	2.1	未満	未満	10	10	1.2
	平均	6.7	100	1	7.4	3.0	0.5	未満	8.4	9.2	1.0

高度処理 日常試験 (第4系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30.4	7.5	—	30	48	69	14	未満	1.2	20	2.2
	5	7.4	—	31	46	67	13	未満	1.1	21	2.1
	6	7.4	—	23	43	56	13	未満	0.9	18	2.0
	7	7.4	—	34	50	71	15	未満	0.7	23	2.7
	8	7.4	—	28	50	68	15	未満	0.8	22	2.5
	9	7.4	—	22	39	53	12	未満	1.0	17	1.9
	10	7.5	—	28	47	71	15	未満	1.0	21	2.4
	11	7.6	—	28	51	74	16	未満	1.3	23	2.8
	12	7.6	—	31	53	72	16	未満	1.1	22	2.6
	H31.1	7.6	—	34	63	83	19	0.3	0.5	27	3.0
	2	7.6	—	44	61	110	18	未満	1.4	27	3.3
	3	7.6	—	48	51	83	17	未満	1.4	25	3.1
	平均	7.5	—	32	50	73	15	未満	1.0	22	2.5
最終沈殿池流出水	H30.4	6.8	94	3	9.7	3.9	未満	1.2	2.8	4.6	0.54
	5	6.8	98	3	7.8	3.2	未満	0.3	4.3	5.2	0.52
	6	6.8	99	2	7.4	2.0	未満	未満	4.7	5.1	0.68
	7	6.8	100	2	8.4	2.3	未満	未満	5.2	5.7	0.37
	8	6.7	100	1	8.4	2.6	未満	未満	5.3	5.7	0.46
	9	6.7	100	1	6.4	1.9	未満	未満	4.4	4.5	0.74
	10	6.9	100	2	7.2	2.8	未満	未満	5.7	6.3	0.40
	11	6.9	100	1	7.1	2.1	未満	未満	5.7	5.9	0.43
	12	6.9	100	1	7.6	3.2	0.6	未満	5.6	6.3	0.27
	H31.1	6.9	100	2	8.6	3.0	0.2	未満	6.1	6.5	0.19
	2	6.9	100	2	9.0	3.4	0.2	0.2	5.8	6.5	0.36
	3	6.9	99	2	7.9	2.6	未満	未満	5.8	6.0	0.64
	平均	6.8	99	2	7.9	2.7	未満	未満	5.1	5.7	0.47

高度処理日常試験 (第6系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池 流出水	H30. 4	7.5	—	30	48	69	14	未満	1.2	20	2.2
	5	7.4	—	31	46	67	13	未満	1.1	21	2.1
	6	7.4	—	23	43	56	13	未満	0.9	18	2.0
	7	7.4	—	34	50	71	15	未満	0.7	23	2.7
	8	7.4	—	28	50	68	15	未満	0.8	22	2.5
	9	7.4	—	22	39	53	12	未満	1.0	17	1.9
	10	7.5	—	28	47	71	15	未満	1.0	21	2.4
	11	7.6	—	28	51	74	16	未満	1.3	23	2.8
	12	7.6	—	31	53	72	16	未満	1.1	22	2.6
	H31. 1	7.6	—	34	63	83	19	0.3	0.5	27	3.0
	2	7.6	—	44	61	110	18	未満	1.4	27	3.3
	3	7.6	—	48	51	83	17	未満	1.4	25	3.1
	平均	7.5	—	32	50	73	15	未満	1.0	22	2.5
最終沈殿池 流出水	H30. 4	7.0	100	2	6.8	2.0	未満	未満	5.0	5.6	0.53
	5	6.9	100	2	6.5	1.7	未満	未満	5.4	6.0	0.54
	6	7.0	100	2	7.0	1.7	未満	未満	5.5	6.0	0.74
	7	7.0	100	2	7.7	1.5	未満	未満	5.9	6.4	0.29
	8	6.9	100	1	8.0	1.6	未満	未満	7.9	8.2	0.42
	9	7.0	100	2	6.6	1.6	未満	未満	8.0	7.9	1.5
	10	7.2	100	2	7.1	1.7	未満	未満	8.3	9.2	0.57
	11	6.9	100	1	8.0	3.8	未満	未満	5.7	6.0	0.43
	12	6.9	100	2	8.6	3.7	未満	未満	5.3	5.6	0.12
	H31. 1	6.9	100	2	9.3	3.1	未満	未満	5.9	6.3	0.16
	2	7.0	89	4	11	4.0	未満	未満	5.5	6.3	0.32
	3	6.9	100	2	8.0	2.7	未満	未満	6.6	6.8	0.48
	平均	7.0	99	2	7.8	2.3	未満	未満	6.3	6.8	0.51



(4) 中部水再生センター

- ア 主 要 施 設
- イ 平 面 図
- ウ 処 理 フ ロ ー
- エ 処 理 実 績
- オ 管 理 状 況
- カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
- キ 日 常 試 験
- ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
- ケ 精 密 試 験
- コ 通 日 試 験
- サ 汚 泥 試 験

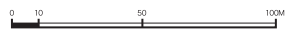
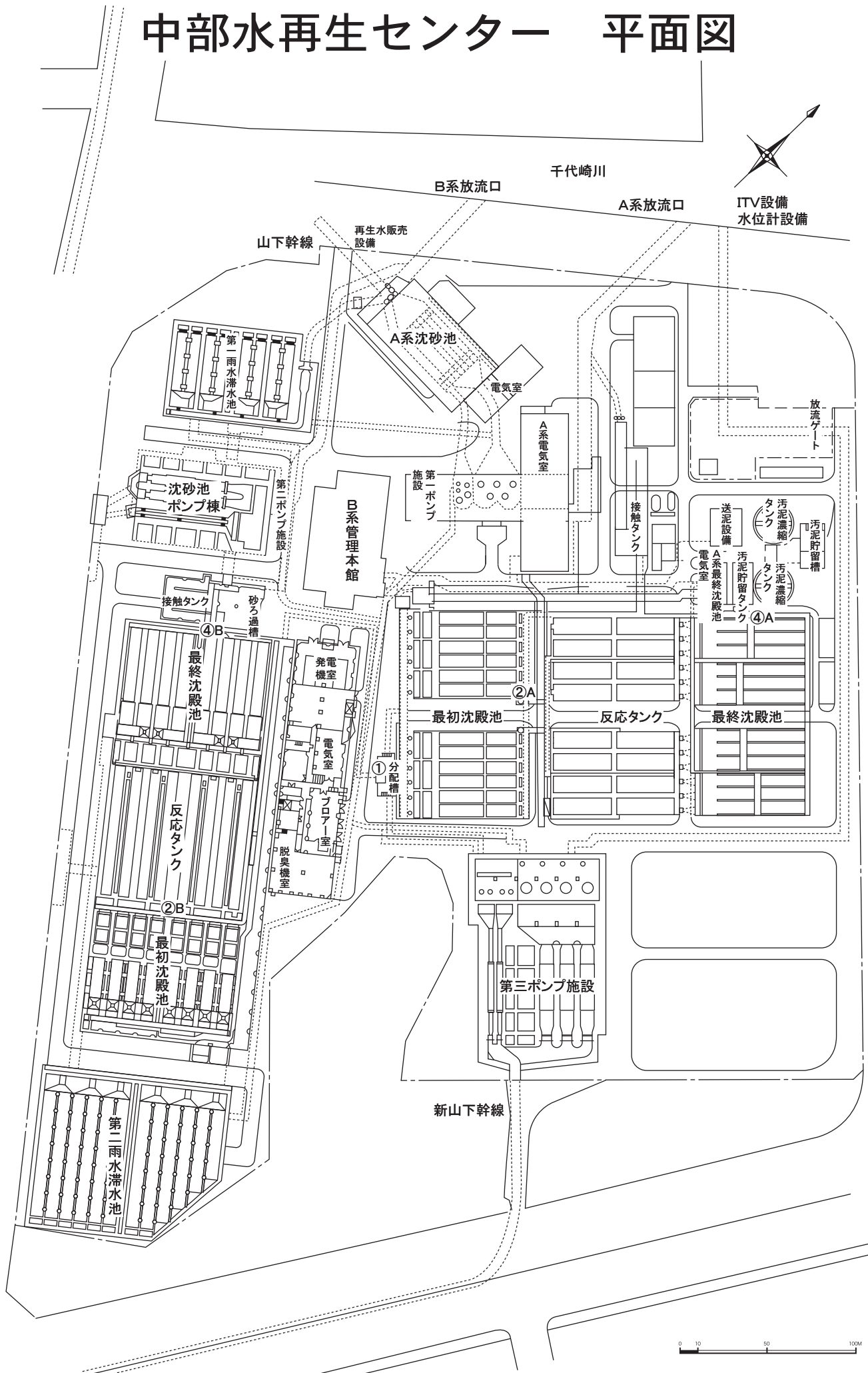
主 要 施 設

(平成30年度末)

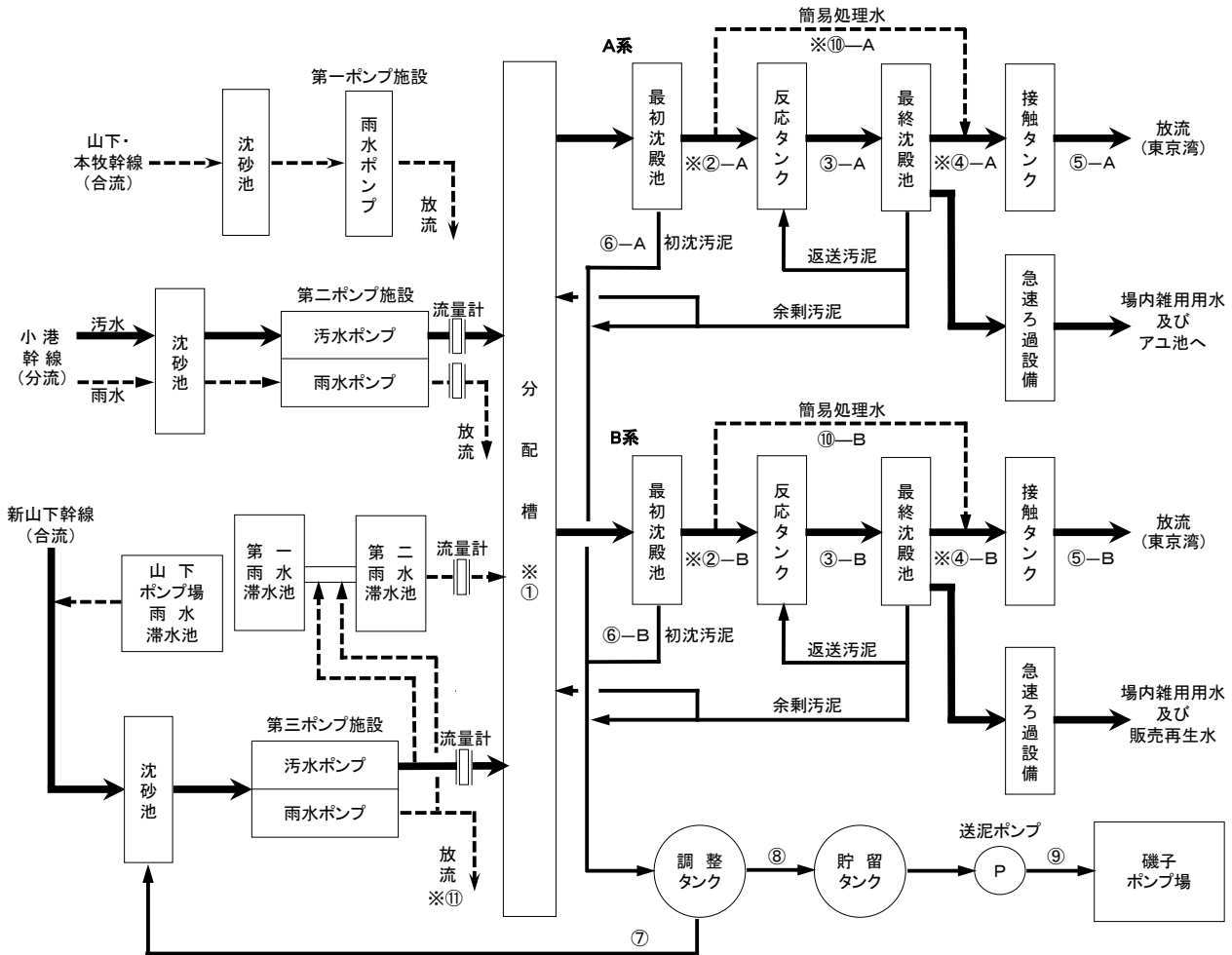
主 要 施 設		総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	第一 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	684	18.0	4.0	2.5		3		
			18.0	3.2	2.5				
	第二 ポンプ 施設 (分流) 雨水用	82.3	10.0	3.4	1.21		2		
			10.0	1.0	0.63				
	第三 ポンプ 施設 (合流) 汚水用	537	16.0	5.5	6.1		3		
			17.0	2.0	7.4				
雨水滞水池	第一	8,380	23.7	8.5	10.4		4		
	第二	30,110	35.5	12.5	21.6		2		
			29.1	17.4	21.6		1		
	山下ポンプ場	5,500	40.4	9.2	7.4		2		
最初沈殿池	A系	4,811	33.0	9.0	2.7	1	6	2.5 時間	26
	B系	4,314	32.1	11.2	3.0	1	4	2.1 時間	34
反応タンク	A系	9,360	40.0	6.5	4.5	2	4	4.8 時間	
	B系	9,724	43.4	5.6	5.0	2	4	4.7 時間	
最終沈殿池	A系	6,569	34.0	13.8	3.5	1	4	3.4 時間	25
	B系	4,879	36.3	11.2	3.0	1	4	2.4 時間	30
接触タンク	A系	1,176	35.0	3.5	3.2	3	1	36 分	
	B系	528	20.0	2.2	3.0	4	1	15 分	
汚泥調整タンク		678		[12.0]	3.0		2		
汚泥貯留タンク		500	7.0	7.0	5.1		2		

(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

中部水再生センター 平面図



中部水再生センター 処理フロー



試料採取点

- ※① 最初沈殿池流入水
- ※②-A 最初沈殿池流出水(A系)
- ※②-B 最初沈殿池流出水(B系)
- ③-A 反応タンク混合液(A系)
- ③-B 反応タンク混合液(B系)
- ※④-A 最終沈殿池流出水(A系)*
- ※④-B 最終沈殿池流出水(B系)*
- ⑤-A 放流水(A系)
- ⑤-B 放流水(B系)
- ⑥-A 最初沈殿池汚泥(A系)
- ⑥-B 最初沈殿池汚泥(B系)
- ⑦ 調整タンク分離液
- ⑧ 調整汚泥
- ⑨ 送泥汚泥
- ※⑩-A 簡易処理水(A系)
- ⑩-B 簡易処理水(B系)
- ※⑪ 雨水排水

- ※ 自動採水器設置場所
- * UV計及び全窒素全りん計設置場所

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)			一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	直接放流量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)
			A系	B系	合計				
H30. 4	最 高	245	42	49	90	78.2	38.6	48.0	64.0
	最 低	49	22	26	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	65	28	32	59	3.8	1.3	4.3	3.8
5	最 高	242	46	56	101	110.6	21.7	42.5	54.0
	最 低	50	26	23	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	79	32	36	68	9.0	1.2	5.8	6.0
6	最 高	268	44	57	101	142.8	26.1	43.7	43.0
	最 低	50	24	26	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	80	33	36	69	11.0	0.9	5.5	6.1
7	最 高	213	46	52	98	77.5	0.7	47.1	48.5
	最 低	50	23	26	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	64	29	32	60	4.0	0.0	3.4	2.9
8	最 高	131	46	49	95	27.5	0.3	35.9	22.0
	最 低	48	23	25	48	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	59	27	30	57	1.8	0.0	2.3	1.8
9	最 高	195	55	55	111	83.2	12.2	52.2	44.5
	最 低	48	23	25	48	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	104	41	44	85	17.2	0.9	12.1	11.9
10	最 高	165	52	54	106	41.6	0.2	26.2	21.0
	最 低	52	24	24	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	66	31	33	65	2.0	0.0	3.4	1.9
11	最 高	157	44	44	88	25.9	0.9	53.1	20.0
	最 低	50	23	26	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	58	27	30	57	0.9	0.0	2.4	1.4
12	最 高	139	43	49	92	16.3	0.3	33.0	20.0
	最 低	48	22	24	48	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	60	29	30	59	0.9	0.0	3.4	2.0
H31. 1	最 高	82	28	28	56	0.0	0.0	26.2	11.5
	最 低	44	22	21	44	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	49	25	24	49	0.0	0.0	0.8	0.4
2	最 高	144	37	37	74	33.5	0.0	37.5	27.0
	最 低	46	22	23	46	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	54	26	26	52	1.2	0.0	2.6	1.5
3	最 高	178	45	49	94	47.9	0.0	41.1	27.5
	最 低	51	26	25	51	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	66	32	32	64	3.1	0.0	3.6	3.2
年 間	最 高	268	55	57	111	142.8	38.6	53.1	64.0
	最 低	44	22	21	44	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	67	30	32	62	4.5	0.4	4.1	3.6
	総 量	24,432	10,962	11,676	22,637	1,662	133	1,506	1,303

実 績

気温 (°C)	返送汚泥量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	最初沈殿池 汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥 固形物量 ($\text{t}/\text{日}$)	空気量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)			年 月
						A系	B系	合計	
22.3	62	1,000	1,250	800	—	164	158	298	H30. 4
13.8	54	550	1,100	600	—	135	93	238	
18.5	57	910	1,120	620	11.5	145	130	275	
24.4	61	1,000	1,100	800	—	148	147	290	5
13.7	48	700	1,100	700	—	87	78	166	
21.1	54	910	1,100	700	11.3	118	120	237	
29.0	51	800	1,100	700	—	128	142	263	6
17.6	49	700	1,000	700	—	75	113	195	
23.5	51	730	1,040	700	8.8	102	125	227	
32.5	52	860	1,200	700	—	114	145	257	7
24.4	50	750	1,000	650	—	85	107	204	
29.2	51	800	1,010	650	9.4	97	130	227	
32.0	50	860	1,000	650	—	110	134	244	8
24.0	50	710	1,000	650	—	87	107	200	
29.3	50	760	1,000	650	9.0	96	123	219	
29.3	51	840	1,000	650	—	100	130	217	9
17.7	50	760	1,000	650	—	81	98	189	
24.3	50	820	1,000	650	12.1	89	117	205	
28.6	51	860	1,000	650	—	127	149	262	10
16.8	44	520	1,000	650	—	81	112	193	
21.0	49	680	1,000	650	9.3	98	129	227	
19.4	50	1,080	1,300	870	—	120	154	269	11
12.1	46	370	640	360	—	91	119	214	
16.0	49	920	1,020	650	9.4	102	135	237	
18.9	50	1,120	1,000	650	—	141	164	298	12
6.3	49	930	1,000	650	—	83	133	224	
10.5	50	1,020	1,000	650	10.5	109	152	261	
9.7	51	1,080	1,000	650	—	131	163	284	H31. 1
5.3	47	1,000	1,000	650	—	91	141	239	
7.9	50	1,050	1,000	650	10.5	112	150	262	
15.3	51	1,140	1,200	770	—	153	149	298	2
3.2	46	580	480	420	—	90	118	214	
9.2	50	1,030	1,000	670	10.3	109	137	246	
18.3	51	930	1,200	750	—	138	149	269	3
8.1	50	730	1,200	650	—	79	101	198	
12.3	51	900	1,200	670	11.5	105	122	227	
32.5	62	1,140	1,300	870	—	164	164	298	年 間
3.2	44	370	480	360	—	75	78	166	
18.6	51	880	1,040	660	10.3	107	131	237	
—	18,652	320,000	380,000	241,000	3,759	38,974	47,679	86,654	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *1	最高	5.4	4.4	4.8	5.1	5.1	5.1
		最低	1.4	1.1	0.93	1.3	2.3	1.2
平均		4.2	3.4	3.4	4.1	4.4	2.6	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	48	60	70	49	29	54	
	最低	12	15	13	13	13	13	
	平均	17	21	22	17	16	28	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	20.4	21.9	23.7	26.9	28.0	25.7
	pH	平均	6.5	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4
	DO (mg/l)	平均	5.2	3.6	3.2	2.8	3.1	3.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	1,900	1,900	1,900	1,900	1,800
		最低	1,700	1,300	1,400	1,400	1,400	1,200
		平均	1,900	1,600	1,700	1,700	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	85	42	21	34	33	41
		最低	56	8.0	8.0	24	21	19
		平均	75	18	14	27	26	32
	SVI	最高	470	230	110	200	200	250
		最低	310	58	57	130	120	150
		平均	410	120	83	160	160	200
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.33	0.28	0.28	0.26	0.28	0.30
		最低	0.18	0.13	0.18	0.23	0.25	0.20
		平均	0.27	0.22	0.22	0.24	0.26	0.26
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.18	0.18	0.17	0.15	0.17	0.19
		最低	0.11	0.080	0.10	0.13	0.14	0.13
		平均	0.15	0.14	0.13	0.14	0.15	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	16	20	21	26	29	24
		最低	12	13	18	24	14	9.7
		平均	13	17	19	25	20	16
	SRT (日)	最高	40	12	15	10	13	11
		最低	8.0	7.7	11	8.1	7.1	6.6
		平均	18	9.5	13	9.3	9.8	8.3
	汚泥返送率 (%)	最高	140	120	110	120	120	120
		最低	76	71	59	59	59	50
平均		110	96	87	100	100	69	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.6	1.5	1.8	1.7	1.8	
	最低	0	0.70	0.70	0.90	0.80	0.70	
	平均	1.3	1.3	0.94	1.5	1.4	1.0	
空気倍率 *2	最高	6.3	5.4	4.9	4.9	4.7	3.9	
	最低	3.6	1.9	1.7	2.0	1.9	1.5	
	平均	5.3	3.7	3.2	3.6	3.7	2.3	
空気倍率 *3	最高	93	84	70	44	43	47	
	最低	53	52	39	40	37	35	
	平均	70	64	54	43	41	39	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.2	8.2	9.0	9.5	9.5	9.5	
	最低	5.2	4.7	4.8	4.7	4.7	3.9	
	平均 (平均)	7.2 3.4	6.8 3.4	6.7 3.6	7.9 3.8	8.2 4.0	5.4 3.2	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,100	3,300	3,800	4,400	4,500	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	86	86	85	84	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.3	6.0	6.6	7.0	7.0	6.9
		最低	3.8	3.5	3.5	3.4	3.4	2.8
		平均	5.4	5.0	4.9	5.7	6.0	4.0
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	22	24	24	25	24	30	
	最低	11	14	13	12	12	12	
	平均	16	17	18	15	14	22	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{二次処理水量}(m^3/日)}$ *3 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{除去BOD}(kg)}$

状 況 (A系)

10	11	12	H31. 1	2	3	年間	年 月	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
4.8	5.1	5.3	5.1	5.3	4.5	5.4	滞留時間 (時間) *1	
1.6	2.2	2.3	4.1	2.1	1.6	0.93		
3.8	4.3	4.1	4.7	4.5	3.7	3.9	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
41	29	29	16	30	40	70		
14	13	12	13	12	14	12		
18	16	16	14	15	19	18	使用池数	
4	4	3	3	3	3	4		
24.5	23.1	20.5	19.2	18.8	19.1	22.7		
6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.5	pH	
3.1	3.0	2.9	2.8	2.8	2.9	3.3	DO (mg/l)	
2,000	2,000	2,000	1,900	2,000	1,900	2,000	MLSS (mg/l)	
1,400	1,700	1,500	1,700	1,600	1,300	1,200		
1,600	1,800	1,800	1,800	1,800	1,600	1,700		
18	58	75	85	87	88	88	沈殿率 (%)	
10	18	48	71	76	69	8.0		
13	40	64	78	84	79	45		
100	350	450	470	530	570	570	SVI	
73	100	280	400	440	460	57		
83	230	360	430	480	490	260		
0.35	0.62	0.78	0.41	0.58	0.65	0.78	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	反
0.23	0.28	0.38	0.35	0.41	0.32	0.13		
0.31	0.42	0.52	0.38	0.50	0.45	0.33		
0.23	0.33	0.46	0.22	0.37	0.40	0.46	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	応
0.16	0.16	0.20	0.19	0.21	0.19	0.080		
0.19	0.23	0.30	0.20	0.30	0.27	0.19		
22	23	16	16	13	16	29	汚泥日令 (日)	タ
10	15	9.3	12	8.1	8.3	8.1		
17	18	12	14	10	13	16		
15	14	9.0	8.1	6.3	12	40	SRT (日)	ン
9.2	6.5	4.5	4.9	5.7	6.1	4.5		
12	10	6.3	6.5	6.0	8.9	9.8		
110	120	120	120	120	110	140	汚泥返送率 (%)	ク
52	60	62	97	74	63	50		
91	100	96	110	110	91	97		
1.5	2.2	2.4	2.4	2.7	1.6	2.7	余剰汚泥発生率 (%)	
0.50	0.50	1.2	1.9	1.1	0.70	0		
1.0	1.6	1.9	2.2	2.0	1.2	1.4		
4.5	5.2	4.9	5.4	5.4	5.2	6.3	空気倍率 *2	
1.5	2.1	1.9	3.6	2.4	1.8	1.5		
3.3	3.8	3.9	4.5	4.3	3.4	3.8		
54	39	43	51	43	38	93	空気倍率 *3	
31	22	19	38	27	34	19		
39	33	33	45	36	36	45		
8.9	8.8	7.5	7.2	7.4	8.4	9.5	滞留時間 (時間) *4	
4.1	4.7	3.8	5.7	4.3	3.6	3.6		
7.2	7.3	5.8	6.5	6.4	6.0	6.8		
3.7	3.7	2.9	3.1	3.0	3.1	3.4		
6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.4	返送汚泥pH	
4,000	3,500	4,300	3,800	3,800	3,900	3,900	返送汚泥SS (mg/l)	
82	84	86	85	86	85	85	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
6.5	6.9	7.3	7.0	7.3	6.2	7.3	滞留時間 (時間) *5	
3.0	3.6	3.7	5.6	4.2	3.5	2.8		
5.3	5.9	5.7	6.4	6.2	5.1	5.5		
28	24	23	15	20	24	30	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
13	12	12	12	12	14	11		
17	15	15	13	14	17	16		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.0	4.4	4.0	4.0	4.1	4.1
		最低	1.2	1.0	0.90	1.2	1.9	1.1
平均		3.3	2.9	2.9	3.3	3.5	2.2	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	58	73	83	61	38	67	
	最低	18	16	18	18	18	18	
	平均	23	28	28	23	21	36	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	20.7	21.8	23.6	26.6	27.6	25.3
	pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	3.4	3.7	3.8	3.4	3.5	5.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	1,900	1,900	2,000	2,000	1,700
		最低	1,600	1,400	1,300	1,500	1,400	1,300
		平均	1,900	1,700	1,600	1,800	1,700	1,500
	沈殿率 (%)	最高	90	84	81	71	60	57
		最低	69	53	52	27	25	39
		平均	83	70	67	56	38	46
	SVI	最高	530	550	530	390	310	380
		最低	400	330	330	180	160	280
		平均	450	420	420	310	220	320
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.38	0.38	0.32	0.25	0.33	0.34
		最低	0.30	0.25	0.24	0.22	0.24	0.19
		平均	0.32	0.30	0.27	0.23	0.27	0.26
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.19	0.21	0.19	0.13	0.17	0.23
		最低	0.15	0.15	0.16	0.12	0.14	0.14
		平均	0.18	0.18	0.17	0.13	0.16	0.18
	汚泥日令 (日)	最高	18	18	19	34	30	20
		最低	8.7	13	12	26	14	11
		平均	14	15	16	28	22	16
	SRT (日)	最高	9.5	7.5	9.4	11	12	8.1
		最低	5.3	5.8	7.7	9.0	7.9	6.0
		平均	7.5	6.7	8.4	9.8	8.7	6.9
	汚泥返送率 (%)	最高	120	89	97	94	120	100
		最低	51	46	41	47	47	42
平均		96	68	71	81	87	57	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.1	1.9	1.7	1.7	1.7	
	最低	1.1	0.89	0.67	0.72	0.81	0.65	
	平均	1.8	1.4	1.2	1.3	1.4	1.0	
空気倍率 *2	最高	5.3	4.7	4.9	5.3	5.2	4.7	
	最低	2.1	1.4	2.1	2.3	2.4	2.1	
	平均	4.2	3.5	3.6	4.2	4.2	2.8	
空気倍率 *3	最高	48	56	62	62	57	75	
	最低	35	35	48	58	43	38	
	平均	42	44	55	60	51	52	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.6	9.5	8.6	8.5	8.7	8.7	
	最低	4.6	4.0	3.9	4.3	4.5	4.0	
	平均 (平均)	7.2	6.4	6.4	7.3	7.6	5.3	
返送汚泥pH	平均	3.8	3.8	3.8	4.1	4.2	3.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.4	6.3	6.4	6.4	6.3	6.3	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,300	4,500	4,200	4,500	4,600	4,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	86	85	84	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.5	5.0	4.5	4.5	4.6	4.6
		最低	2.4	2.1	2.1	2.3	2.4	2.1
		平均	3.8	3.4	3.4	3.8	4.0	2.8
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	30	34	35	32	30	34	
	最低	16	14	16	16	16	16	
	平均	19	22	22	20	18	27	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{二次処理水量}(m^3/日)}$ *3 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{除去BOD}(kg)}$

状 況 (B系)

10	11	12	H31. 1	2	3	年間	年 月		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池	
4.3	4.1	4.3	4.8	4.4	4.1	4.8	滞留時間 (時間) *1		
1.4	2.0	1.8	3.8	1.9	1.5	0.90			
3.2	3.6	3.5	4.4	4.0	3.3	3.3	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)		
52	36	40	19	37	49	83			
17	18	17	15	16	18	15			
24	21	21	17	19	23	24	使用池数	反応タンク	
4	4	4	4	4	4	4			水温 ($^{\circ}C$)
24.1	22.8	20.0	18.9	18.2	18.2	22.4			pH
6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.5	DO (mg/l)		
4.0	4.0	3.8	3.6	3.8	3.9	3.8	MLSS (mg/l)		
2,200	2,100	2,000	2,200	2,100	2,000	2,200			
1,400	1,500	1,400	1,900	1,700	1,600	1,300			
1,900	1,800	1,700	2,000	2,000	1,700	1,800	沈殿率 (%)		
85	82	91	94	92	83	94			
32	41	37	85	85	58	25			
70	61	67	89	88	68	67	SVI		
440	440	470	490	510	530	550			
250	260	230	430	430	350	160			
370	350	390	450	450	400	380	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)		
0.39	0.47	0.39	0.28	0.39	0.39	0.47			
0.27	0.35	0.25	0.26	0.31	0.30	0.19			
0.34	0.40	0.34	0.28	0.36	0.34	0.31	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)		
0.24	0.26	0.27	0.15	0.21	0.24	0.27			
0.13	0.23	0.14	0.13	0.16	0.17	0.12			
0.18	0.24	0.22	0.14	0.18	0.19	0.18	汚泥日令 (日)		
30	19	23	23	16	19	34			
15	13	8.6	20	15	13	8.6			
21	16	16	21	15	15	18	SRT (日)		
13	8.2	11	11	9.5	8.8	13			
8.2	6.6	4.7	8.6	8.6	6.4	4.7			
11	7.4	7.8	10	9.3	7.7	8.5	汚泥返送率 (%)		
300	100	110	120	120	100	300			
43	53	46	100	67	48	41			
80	87	87	110	100	81	84	余剰汚泥発生率 (%)		
2.1	2.1	2.1	2.3	2.3	2.1	2.3			
0.67	0.78	1.2	1.8	1.2	1.1	0.65			
1.2	1.7	1.7	2.1	2.0	1.7	1.5	空気倍率 *2		
5.6	5.6	6.8	7.0	6.3	5.1	7.0			
2.1	2.7	2.9	5.3	3.3	2.6	1.4			
4.1	4.7	5.3	6.3	5.3	3.9	4.3	空気倍率 *3		
52	39	67	63	50	47	75			
37	34	40	56	42	30	30			
43	36	51	59	45	38	48	滞留時間 (時間) *4		
9.2	8.7	9.4	10	9.6	8.8	10			
4.1	5.1	4.6	8.1	6.0	4.5	3.9			
7.0	7.7	7.7	9.4	8.6	7.2	7.3	返送汚泥pH		
4.1	4.3	4.2	4.8	4.6	4.1	4.1			
6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.4			
4,300	4,300	4,400	3,700	3,800	4,100	4,300	返送汚泥SS (mg/l)		
85	86	86	85	86	86	85	返送汚泥VSS (%)		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池	
4.8	4.6	4.9	5.5	5.0	4.6	5.5	滞留時間 (時間) *5		
2.2	2.7	2.4	4.3	3.2	2.4	2.1			
3.5	4.1	4.0	4.9	4.5	3.8	3.8			
33	27	30	17	23	30	35	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5		
15	16	15	13	14	16	13			
22	18	18	15	16	20	20			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.4	4.4	4.4	4.5	4.6	4.6
		最低	1.3	1.0	0.90	1.3	2.1	1.1
		平均	3.7	3.1	3.1	3.7	3.9	2.4
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	52	66	76	54	33	60
		最低	15	15	16	15	15	15
		平均	20	24	25	20	18	32
	反応タンク	使用池数	平均	8	8	8	8	8
		水温 (°C)	平均	20.5	21.9	23.6	26.7	27.8
pH		平均	6.5	6.3	6.4	6.4	6.3	6.4
DO (mg/l)		平均	4.3	3.6	3.5	3.1	3.3	4.4
MLSS (mg/l)		最高	2,000	1,900	1,800	1,900	1,900	1,700
		最低	1,600	1,500	1,500	1,500	1,400	1,300
		平均	1,900	1,600	1,600	1,800	1,700	1,500
沈殿率 (%)		最高	87	62	48	48	46	47
		最低	63	31	34	28	24	30
		平均	79	44	40	42	32	39
SVI		最高	500	370	300	270	250	300
		最低	370	200	220	170	150	230
		平均	430	270	250	240	190	260
BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		最高	0.34	0.32	0.27	0.26	0.30	0.30
		最低	0.24	0.18	0.21	0.22	0.25	0.20
		平均	0.30	0.25	0.24	0.24	0.27	0.26
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		最高	0.18	0.19	0.16	0.14	0.17	0.20
		最低	0.15	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14
		平均	0.16	0.16	0.15	0.13	0.16	0.17
汚泥日令 (日)		最高	16	17	19	30	30	18
		最低	10	14	15	25	14	12
		平均	14	16	18	27	21	15
SRT (日)		最高	25	9.5	12	11	12	8.9
		最低	6.7	6.8	9.5	8.6	7.5	6.3
		平均	13	8.1	11	9.6	9.3	7.6
汚泥返送率 (%)		最高	120	100	100	100	100	100
		最低	61	57	49	52	53	46
		平均	99	81	76	88	91	62
余剰汚泥発生率 (%)		最高	1.9	1.8	1.4	1.7	1.7	1.7
		最低	1.1	0.90	0.70	0.80	0.80	0.70
	平均	1.6	1.4	1.1	1.4	1.4	0.99	
空気倍率 *2	最高	5.7	4.9	4.9	5.1	4.9	4.4	
	最低	3.0	1.6	1.9	2.1	2.1	1.8	
	平均	4.7	3.6	3.4	3.9	4.0	2.5	
空気倍率 *3	最高	57	61	61	53	50	61	
	最低	45	41	47	49	42	37	
	平均	54	52	54	52	46	46	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.8	8.8	8.7	9.0	9.1	9.1	
	最低	4.8	4.3	4.3	4.5	4.6	4.0	
	平均	7.2	6.6	6.6	7.6	7.9	5.4	
返送汚泥pH	(平均)	3.6	3.6	3.7	4.0	4.1	3.3	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.4	6.3	6.3	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,700	3,900	4,000	4,500	4,500	4,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	86	85	84	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.6	5.5	5.5	5.6	5.7	5.7
		最低	3.0	2.7	2.7	2.8	2.9	2.5
		平均	4.5	4.1	4.1	4.7	5.0	3.4
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	26	29	29	28	27	32
最低		14	14	14	14	14	14	
平均		18	19	20	17	16	24	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況 (平均)

10	11	12	H31. 1	2	3	年間	年 月	
10	10	10	10	10	10	10	使用池数	最初沈殿池
4.5	4.4	4.6	5.0	4.7	4.3	5.0	滞留時間 (時間) *1	
1.5	2.1	2.0	3.9	2.0	1.5	0.90		
3.5	3.9	3.8	4.5	4.2	3.5	3.6	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
46	32	34	17	34	44	76		
15	16	15	14	14	16	14		
21	18	18	15	16	21	21	使用池数	
8	8	7	7	7	7	8		
24.3	22.9	20.3	19.1	18.5	18.7	22.5		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	pH	
3.5	3.5	3.4	3.2	3.3	3.4	3.5	DO (mg/l)	
2,100	2,000	2,000	2,000	2,000	1,900	2,100	MLSS (mg/l)	
1,400	1,600	1,400	1,800	1,700	1,500	1,300		
1,700	1,800	1,800	1,900	1,900	1,700	1,700		
50	60	83	87	89	81	89	沈殿率 (%)	
23	41	43	81	82	68	23		
42	51	66	84	86	74	56		
260	360	430	470	510	540	540	SVI	
170	240	260	420	440	420	150		
230	290	380	440	470	450	320		
0.37	0.53	0.55	0.34	0.43	0.45	0.55	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	反
0.28	0.33	0.31	0.31	0.39	0.32	0.18		
0.32	0.40	0.41	0.32	0.41	0.38	0.31		
0.24	0.29	0.33	0.17	0.24	0.27	0.33	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	応
0.16	0.19	0.16	0.16	0.20	0.18	0.12		
0.18	0.23	0.25	0.17	0.23	0.22	0.18		
23	20	20	19	14	17	30	汚泥日令 (日)	タ
12	14	9.0	17	11	11	9.0		
19	17	14	18	13	14	17		
14	11	8.4	9.7	7.9	9.8	25	SRT (日)	ン
8.9	6.9	4.6	6.8	7.4	6.3	4.6		
11	8.9	7.1	8.3	7.6	8.3	9.2		
100	99	100	110	110	100	120	汚泥返送率 (%)	ク
47	56	53	91	68	54	46		
79	89	87	100	99	83	86		
1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	1.8	2.4	余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	0.70	1.2	1.9	1.2	1.0	0.60		
1.1	1.7	1.8	2.2	2.0	1.4	1.5		
5.0	5.2	5.8	5.9	5.8	5.0	5.9	空気倍率 *2	
1.8	2.4	2.5	4.6	2.9	2.3	1.6		
3.7	4.3	4.6	5.4	4.8	3.7	4.1		
48	37	55	55	44	42	61	空気倍率 *3	
36	28	27	50	35	33	27		
40	34	41	52	40	37	46		
9.0	8.7	8.0	8.7	8.3	8.6	9.1	滞留時間 (時間) *4	
4.1	5.0	4.2	6.9	5.2	4.1	4.0		
7.1	7.5	6.7	7.9	7.5	6.6	7.1		
3.9	4.0	3.6	3.9	3.8	3.6	3.8	返送汚泥pH	
6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.4		
4,100	3,900	4,300	3,800	3,800	4,000	4,100		
84	85	86	85	86	85	85	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	使用池数	
5.6	5.5	5.7	6.3	5.9	5.4	6.3	滞留時間 (時間) *5	
2.6	3.1	3.0	4.9	3.7	2.9	2.5		
4.3	4.9	4.8	5.7	5.4	4.4	4.6		
30	25	26	16	21	27	32	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
14	14	14	13	13	15	13		
19	16	17	14	15	18	18		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H30.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	100	410	370	410
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	200	100	60	130
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	480	410	120	130
		側口	Amphileptus	20	0	0	50
			Litonotus	30	100	0	110
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	20	0	20
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	120	30	90	100
			Dysteria	80	150	20	530
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	20	0	0	0
	吸管虫	Acineta	10	20	20	10	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	10	0	
		Tokophrya	10	20	0	40	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	40	10	100	60
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	20	60	140	70
			Epistylis	410	580	650	280
Opercularia			90	320	10	0	
Vaginicola			140	180	280	140	
Vorticella			1,630	760	430	1,060	
Zoothamnium			0	0	20	30	
多膜		異毛	Blepharisma	0	0	20	30
	Metopus		0	0	0	0	
	Spirostomum		150	160	310	60	
	Stentor		0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	830	1,140	2,330	1,920	
		Chaetospira	60	160	30	70	
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	1,820	1,300	160	220
			Peranema	290	220	120	130
	黄色鞭毛虫	Monas	20	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	260	920	1,030	1,580
			Amoeba radiosa	120	0	10	60
			Amoeba spp.	2,060	3,360	2,190	1,600
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	20	0	0
		アルセラ	Arcella	790	460	730	390
			Centropyxis	40	460	320	230
	Pyxidicula		3,450	4,860	1,190	730	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	660	1,080	2,140	730
			Trinema	0	0	0	0
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	80	50	10	20
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	100	240	500	380
		腹毛	Chaetonotus等	0	20	100	50
		線虫	Diplogaster等	0	20	0	10
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0
Nais, Dero等			0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	20	100	50	
繊毛虫個体数				4,500	4,710	5,200	5,310
全生物数				14,350	19,290	15,910	14,440

* 1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
800	510	320	1,310	1,140	730	330	500	1,760	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	10	60	40	30	20	70	30	360	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	90	150	180	480	1,020	490	460	1,600	90
100	50	30	20	130	80	190	30	320	53
60	50	170	70	320	120	120	490	1,680	69
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	10	0	0	0	0	0	120	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
230	210	140	70	180	110	50	160	520	88
270	460	0	10	0	0	0	30	1,920	39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	80	0	0	20	10	0	240	10
20	40	10	0	0	0	0	0	80	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	10	0	0	0	10	0	40	10
20	0	0	20	0	30	10	40	120	31
0	0	10	0	0	20	50	110	400	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	70	0	200	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	40	0	0	0	0	0	0	240	37
0	0	0	50	40	0	0	80	320	10
100	0	10	0	0	10	0	0	480	27
690	730	530	950	2,260	1,270	2,360	2,530	5,200	88
0	0	50	160	220	20	30	60	1,480	29
220	360	250	230	270	180	270	570	960	96
540	640	870	1,360	2,840	2,320	1,280	2,400	4,320	100
0	0	0	0	0	10	0	0	120	6
20	10	10	40	10	0	70	0	200	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	320	370	570	540	360	410	250	720	98
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
2,450	4,050	2,070	3,560	1,350	1,910	2,120	2,220	8,600	100
180	130	0	0	20	0	0	0	560	37
0	0	20	10	10	20	30	10	80	22
20	0	0	0	0	0	0	0	720	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310	610	930	1,370	4,050	2,890	2,370	1,940	5,000	98
110	170	90	30	30	360	210	120	680	76
0	0	50	20	270	140	320	160	520	37
0	0	10	0	0	20	10	0	80	6
380	120	90	250	60	30	270	180	2,640	84
20	0	340	120	1,640	540	4,150	940	5,440	61
1,960	1,790	250	160	0	0	0	80	6,480	65
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	20	0	0	0	0	0	120	6
340	490	1,190	500	570	690	720	790	1,680	100
340	350	20	80	80	0	10	10	920	65
1,460	660	20	0	20	0	30	0	4,400	55
110	460	2,350	760	570	990	1,410	1,250	8,440	98
880	2,110	5,930	370	200	70	110	160	10,280	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	90	30	0	50	280	50	0	760	47
450	150	460	100	60	40	70	20	1,040	90
80	50	80	120	20	30	10	20	240	61
0	0	0	0	0	0	10	0	40	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	50	80	120	20	30	10	20	240	61
6,210	7,730	5,170	8,650	9,850	8,250	7,970	9,970	—	—
12,740	14,830	17,110	12,650	17,490	14,360	17,730	15,660	—	—

日 常 試 験 (A系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初 沈殿 池 流 出 水	H30.4	18.8	7.3	—	38	42	76	—	57	—	13	未満	0.4	19	2.6
	5	19.8	7.2	—	28	40	62	—	120	—	13	未満	0.2	19	2.1
	6	22.5	7.2	—	24	52	60	—	120	—	11	未満	未満	17	1.7
	7	25.5	7.3	—	26	42	90	—	140	—	15	未満	未満	23	2.4
	8	26.4	7.3	—	29	41	89	—	160	—	15	未満	未満	21	2.3
	9	23.8	7.3	—	21	29	50	—	170	—	8.3	0.2	0.5	13	1.3
	10	23.5	7.4	—	32	38	98	—	96	—	15	未満	未満	21	2.2
	11	21.8	7.4	—	28	42	120	—	150	—	16	未満	未満	22	2.6
	12	17.5	7.5	—	31	43	97	—	120	—	15	未満	0.3	21	2.3
	H31.1	17.0	7.5	—	34	49	100	—	160	—	20	未満	未満	27	3.0
	2	17.5	7.4	—	45	54	130	—	120	—	21	未満	未満	28	3.4
	3	17.7	7.4	—	36	43	110	—	140	—	17	未満	未満	24	2.6
平均	21.1	7.3	—	31	43	90	—	130	—	15	未満	未満	21	2.4	
最終 沈殿 池 流 出 水	H30.4	20.4	7.0	100	4	7.3	3.0	2.4	54	220	未満	未満	7.2	7.7	0.72
	5	20.8	7.1	87	5	7.5	4.0	2.5	67	390	0.2	未満	7.3	8.5	1.5
	6	23.4	7.2	100	4	8.9	3.3	2.3	96	300	未満	未満	7.5	8.4	1.2
	7	26.9	7.2	100	未満	7.2	1.8	1.4	44	520	0.2	未満	7.9	8.6	0.90
	8	27.6	7.2	100	1	7.0	2.2	1.6	44	550	0.3	未満	7.8	8.7	0.93
	9	24.5	7.1	100	1	5.7	2.0	1.3	76	360	0.2	未満	6.2	6.7	0.86
	10	24.1	7.1	98	4	8.1	6.2	3.5	130	330	0.9	0.3	7.6	9.4	1.4
	11	21.6	7.1	100	1	7.0	2.8	2.3	59	280	0.2	未満	7.2	8.1	0.90
	12	18.1	7.1	100	2	7.5	4.2	2.9	53	370	0.6	未満	6.8	7.8	0.41
	H31.1	17.6	7.1	100	4	9.1	6.0	3.6	70	450	1.0	2.2	5.5	8.9	0.26
	2	17.9	7.0	97	5	9.8	9.6	4.2	61	310	1.6	0.7	6.6	9.4	0.38
	3	18.4	7.0	97	6	8.5	9.0	4.6	72	380	1.2	0.4	6.4	8.9	0.51
平均	21.9	7.1	98	3	7.8	4.5	2.7	69	370	0.5	0.3	7.0	8.4	0.85	
放 流 水	H30.4	—	—	—	—	—	4.6	—	86	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.8	—	310	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.8	—	180	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.1	—	170	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.7	—	200	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.3	—	280	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	4.5	—	190	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.4	—	92	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	7.2	—	280	—	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	5.2	—	440	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	7.9	—	140	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.5	—	260	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	4.0	—	220	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は $\times 10^3$ 個/ml、
最終沈殿池流出水は $\times 10$ 個/ml、放流水は個/mlである。

日 常 試 験 (B系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最 初 沈 殿 池 流 出 水	H30.4	18.9	7.3	—	35	41	88	—	65	—	13	未満	0.5	19	4.2
	5	19.9	7.2	—	28	40	78	—	120	—	12	未満	0.3	17	2.0
	6	22.2	7.2	—	25	51	67	—	130	—	11	未満	未満	17	1.8
	7	25.6	7.3	—	22	40	79	—	150	—	14	未満	未満	22	2.3
	8	26.5	7.2	—	25	39	86	—	150	—	16	未満	0.2	22	2.3
	9	23.9	7.2	—	19	25	51	—	160	—	7.8	未満	未満	11	1.2
	10	23.4	7.3	—	27	37	100	—	110	—	14	未満	未満	21	2.2
	11	21.4	7.4	—	32	41	120	—	150	—	17	未満	未満	22	2.7
	12	17.8	7.4	—	31	41	82	—	130	—	13	未満	0.5	18	2.1
	H31.1	17.3	7.4	—	36	48	110	—	160	—	18	未満	0.4	25	2.9
	2	17.6	7.4	—	45	48	120	—	150	—	19	未満	0.4	25	3.2
	3	17.6	7.3	—	37	37	110	—	130	—	15	未満	0.3	21	2.7
平均	21.2	7.3	—	30	41	91	—	130	—	14	未満	0.2	20	2.4	
最 終 沈 殿 池 流 出 水	H30.4	20.3	6.9	99	2	7.8	4.7	2.6	130	210	0.4	0.5	4.2	5.4	0.28
	5	20.9	7.0	100	2	7.5	3.1	2.3	87	350	0.1	未満	5.4	6.0	0.18
	6	23.3	7.0	100	2	9.3	4.5	3.3	100	270	0.3	未満	6.0	7.3	0.63
	7	26.6	7.0	100	2	8.3	3.7	2.9	57	530	0.3	未満	6.9	7.9	0.29
	8	27.5	7.1	100	2	7.6	3.0	2.3	28	500	0.3	未満	6.3	7.2	0.34
	9	24.5	7.1	100	2	6.1	2.6	2.1	49	330	0.2	未満	5.2	5.8	0.44
	10	24.1	7.1	100	2	6.9	2.4	1.8	63	310	未満	未満	6.4	7.1	0.33
	11	21.8	7.1	100	2	7.8	3.8	3.1	51	260	0.1	未満	6.6	7.6	0.76
	12	17.9	7.1	100	2	8.3	6.0	3.6	47	350	0.6	0.3	5.8	7.2	0.31
	H31.1	17.9	7.1	100	2	8.2	3.8	2.9	70	430	0.3	1.7	5.2	7.6	0.29
	2	18.0	7.1	100	2	8.2	6.3	2.5	41	320	1.3	0.3	6.9	8.9	0.72
	3	18.0	7.0	100	2	7.4	3.9	2.7	50	330	0.3	未満	6.1	7.0	0.64
平均	21.9	7.1	100	2	7.8	3.9	2.6	64	350	0.3	0.2	5.9	7.1	0.43	
放 流 水	H30.4	—	—	—	—	—	3.6	—	120	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.0	—	290	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.6	—	280	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.3	—	190	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.1	—	160	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.3	—	63	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	220	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.5	—	93	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.8	—	120	—	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	3.1	—	190	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.8	—	160	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.1	—	200	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	2.8	—	170	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は $\times 10^3$ 個/ml、
最終沈殿池流出水は $\times 10$ 個/ml、放流水は個/mlである。

日 常 試 験 (平均)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	18.8	7.2	—	180	96	200	—	91	—	—	—	22	3.8
	5	20.2	7.2	—	160	71	130	—	190	—	—	—	24	3.1
	6	22.5	7.3	—	120	85	130	—	140	—	—	—	24	3.0
	7	25.6	7.5	—	120	66	110	—	290	—	—	—	27	3.6
	8	26.5	7.4	—	130	57	110	—	270	—	—	—	27	3.5
	9	24.1	7.4	—	92	43	71	—	240	—	—	—	15	1.7
	10	23.2	7.4	—	100	64	120	—	240	—	—	—	24	2.7
	11	21.5	7.4	—	150	80	200	—	200	—	—	—	27	3.7
	12	17.7	7.4	—	130	74	170	—	160	—	—	—	24	3.0
	H31.1	17.0	7.5	—	160	96	220	—	190	—	—	—	32	4.0
	2	17.0	7.4	—	300	130	420	—	160	—	—	—	36	5.7
	3	17.8	7.3	—	160	82	280	—	180	—	—	—	27	3.6
平均	21.1	7.4	—	150	78	180	—	200	—	—	—	26	3.4	
最初沈殿池流出水	H30.4	18.9	7.3	—	36	42	82	—	61	13	未満	0.4	19	3.4
	5	19.9	7.2	—	28	40	70	—	120	12	未満	0.3	18	2.0
	6	22.4	7.2	—	24	52	64	—	130	11	未満	未満	17	1.8
	7	25.6	7.3	—	24	41	84	—	150	14	未満	未満	22	2.4
	8	26.4	7.2	—	27	40	87	—	160	15	未満	未満	22	2.3
	9	23.9	7.3	—	20	27	50	—	170	8.0	未満	0.3	12	1.2
	10	23.4	7.3	—	29	37	100	—	100	15	未満	未満	21	2.2
	11	21.6	7.4	—	30	42	120	—	150	16	未満	未満	22	2.7
	12	17.7	7.4	—	31	42	89	—	130	14	未満	0.3	20	2.2
	H31.1	17.2	7.5	—	35	49	100	—	160	19	未満	未満	26	2.9
	2	17.6	7.4	—	45	51	130	—	130	20	未満	0.2	26	3.3
	3	17.6	7.4	—	36	40	110	—	130	16	未満	未満	23	2.7
平均	21.1	7.3	—	30	42	90	—	130	15	未満	未満	21	2.4	
最終沈殿池流出水	H30.4	20.4	7.0	100	3	7.5	4.0	2.5	95	0.2	0.2	5.6	6.5	0.48
	5	20.9	7.0	94	4	7.5	3.5	2.4	78	0.2	未満	6.3	7.2	0.78
	6	23.3	7.1	100	3	9.1	3.9	2.8	99	0.1	未満	6.7	7.9	0.91
	7	26.7	7.1	100	2	7.8	2.8	2.2	51	0.3	未満	7.4	8.2	0.57
	8	27.5	7.1	100	2	7.3	2.6	2.0	36	0.3	未満	7.0	7.9	0.62
	9	24.5	7.1	100	2	5.9	2.3	1.7	62	0.2	未満	5.7	6.2	0.64
	10	24.1	7.1	99	3	7.5	4.2	2.6	94	0.5	未満	7.0	8.2	0.83
	11	21.7	7.1	100	2	7.4	3.3	2.7	55	0.1	未満	6.9	7.8	0.83
	12	18.0	7.1	100	2	7.9	5.2	3.3	49	0.6	未満	6.3	7.5	0.36
	H31.1	17.7	7.1	100	3	8.7	4.9	3.3	70	0.6	1.9	5.3	8.3	0.27
	2	18.0	7.1	99	3	9.0	7.9	3.4	51	1.4	0.5	6.7	9.2	0.55
	3	18.2	7.0	99	4	8.0	6.4	3.7	61	0.8	0.3	6.2	8.0	0.57
平均	21.9	7.1	99	3	7.8	4.2	2.7	67	0.4	0.3	6.4	7.7	0.62	
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	4.1	—	110	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.9	—	350	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.7	—	240	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.7	—	190	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.9	—	180	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.3	—	180	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.2	—	250	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.5	—	99	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.4	—	260	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	4.2	—	320	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.3	—	150	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.8	—	230	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.4	—	210	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	未満	未満	未満
4.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.04	未満	未満
5.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.06	0.03	未満	未満
6.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.03	0.03	未満	未満
7.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.03	0.01	未満	未満
8.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.03	0.01	未満	未満
9.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.04	0.01	未満	未満
10.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.11	未満	0.02	未満	未満
11.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	未満	未満	未満	未満
12.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.03	未満	未満
2.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	未満	0.04	未満	未満
3.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	未満	0.02	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.9	24.0	23.0	17.2	21.3	20.2	24.2	23.5	17.2	21.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.4	7.7	7.5	7.4	7.3	7.2	7.6	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,100	1,200	650	850	940	980	1,100	500	830	850
強 熱 残 留 物 (mg/l)	780	810	490	630	680	750	790	370	640	640
強 熱 減 量 (mg/l)	320	380	160	220	270	230	300	130	190	210
浮 遊 物 質 (mg/l)	120	140	71	150	120	28	23	24	38	28
溶 解 性 物 質 (mg/l)	970	1,100	580	700	820	950	1,100	470	790	820
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	400	400	190	290	320	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	98	130	120	190	140	61	80	68	110	80
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	82	73	44	91	72	37	42	27	48	39
全 窒 素 (mg/l)	22	25	17	31	24	18	22	15	26	20
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	13	9.5	11	20	13	12	9.8	9.5	18	12
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
全 り ん (mg/l)	3.9	3.3	1.9	3.8	3.2	1.9	2.3	1.5	3.0	2.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.2	1.7	1.0	2.2	1.8	1.1	1.5	0.73	2.0	1.3
大 腸 菌 群 数 *1	220	310	200	180	230	130	150	85	160	130
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	21	17	13	48	25	15	8	10	21	13
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	0.04	0.03	0.02	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.11	0.10	0.11	0.09	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.11	0.10	0.12	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.04	0.06	0.03	0.04	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成30年5月16日

夏：平成30年7月4日

秋：平成30年10月3日

冬：平成31年1月16日

試 験

最終沈殿池流出水 (A系)					最終沈殿池流出水 (B系)					最終沈殿池流出水 (平均)					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.3	25.0	24.5	17.5	22.1	21.0	25.4	24.3	17.8	22.1	21.2	25.2	24.4	17.6	22.1	水 温 透 視 度 pH
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
7.2	7.3	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	
—	—	640	700	670	920	1,000	—	—	980	920	1,000	640	700	830	
—	—	510	580	550	720	750	—	—	730	720	750	510	580	640	強 熱 残 留 物
—	—	130	110	120	200	290	—	—	250	200	290	130	110	180	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
3	未 満	4	3	2	4	2	2	2	2	4	1	3	3	3	
—	—	640	700	440	920	1,000	—	—	980	920	1,000	640	700	820	
—	—	220	260	240	350	400	—	—	370	350	400	220	260	310	
2.5	1.7	9.0	5.8	4.8	2.7	3.7	2.2	3.7	3.1	2.6	2.8	5.5	4.8	3.9	
1.6	1.5	4.0	3.3	2.6	2.4	2.9	1.7	2.9	2.5	2.0	2.2	2.8	3.1	2.5	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
6.8	7.1	8.5	9.2	7.9	7.0	8.5	5.7	8.1	7.3	6.9	7.8	7.1	8.7	7.6	
8.7	8.8	8.5	8.4	8.6	5.6	8.1	5.5	7.2	6.6	7.1	8.5	6.9	7.8	7.6	
未 満	0.4	1.6	1.0	0.7	未 満	0.3	未 満	0.2	0.1	未 満	0.3	0.8	0.6	0.4	
未 満	未 満	0.7	0.4	0.3	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.4	0.2	未 満	
7.9	8.1	5.4	6.8	7.0	5.2	7.5	4.8	6.4	6.0	6.5	7.7	5.1	6.6	6.5	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数 ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
1.5	1.1	1.2	0.20	0.99	0.40	0.18	0.46	0.16	0.30	0.93	0.61	0.81	0.18	0.63	
—	—	1.1	未 満	0.55	0.33	0.13	—	—	0.23	0.33	0.13	1.1	未 満	0.39	
36	45	480	83	160	67	130	92	41	82	52	88	280	62	120	
—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀 全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	0.01	未 満	未 満	銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.09	0.06	0.03	0.05	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.03	未 満	0.03	0.02	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	ジ ク ロ ロ メ タ ン 四 塩 化 炭 素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン 1,4-ジオキサン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前期通日試験

試験日: H30.9.26

気温(9時): 18.8 °C

水温(9時): 23.2 °C(流入下水)

23.0 °C(初沈流出水)

23.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		8,400	6,500	7,200	7,900	8,300	8,000	7,800	7,600	8,600	7,500	8,100	9,500	7,900
pH	流入下水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.7	7.5	7.7	7.6	7.5	7.3	7.2	7.4
	終沈流出水	6.7	6.6	6.7	6.7	6.8	6.9	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	流入下水	58	41	60	34	33	45	54	60	71	39	28	26	43
	初沈流出水	33	27	25	19	21	35	41	50	48	35	22	26	32
	終沈流出水	5.1	4.9	5.2	5.1	5.1	5.2	5.3	6.1	6.5	7.0	7.1	6.7	5.8
BOD (mg/l)	流入下水	110	75	93	61	61	110	110	110	140	93	51	52	85
	初沈流出水	61	25	21	29	30	57	77	85	78	54	37	47	51
	終沈流出水	2.4	2.1	2.3	2.5	2.1	2.2	2.2	3.3	3.2	5.2	5.6	4.2	3.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	69	150	68	64	91	110	100	140	79	49	50	83
	初沈流出水	38	56	24	23	19	29	35	41	39	25	25	28	31
	終沈流出水	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	5.3	5.6	6.9	5.6	7.9	11	10	12	12	7.5	5.1	3.9	7.7
	終沈流出水	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	1.2	1.5	0.8	0.5
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.4	0.4	未満	未満	未満	0.2	0.2	0.4	未満	0.4	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.3	0.4	0.2	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	1.4	1.1	0.2	0.2	1.4	1.7	1.4	未満	未満	0.8	1.0	1.0	0.9
	終沈流出水	5.5	5.2	5.1	4.9	4.8	5.0	6.0	7.2	7.7	7.5	7.4	7.5	6.2
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.12	0.18	0.27	0.21	0.59	1.1	0.94	0.89	0.81	0.42	0.20	0.15	0.49
	終沈流出水	未満	未満	0.07	0.08	0.22	0.27	0.43	0.71	0.90	1.1	1.1	1.1	0.52

当試験はA系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.27

気温(9時): 8.9 °C

水温(9時): 17.7 °C(流入下水) 18.7 °C(初沈流出水) 18.0 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)		3,800	2,900	1,700	2,700	5,500	4,800	4,300	4,000	3,500	4,500	5,300	6,100	4,100
pH	流 入 下 水	7.2	7.4	7.5	7.6	7.8	7.4	7.3	7.2	7.2	7.4	7.2	7.1	7.4
	初 沈 流 出 水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5
	終 沈 流 出 水	6.6	6.6	6.7	6.9	6.9	6.9	6.8	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7
透 視 度 (度)	終 沈 流 出 水	86	90	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98
C O D (mg/l)	流 入 下 水	160	150	150	150	140	170	180	200	210	160	170	170	170
	初 沈 流 出 水	74	56	48	48	50	57	53	58	72	70	76	70	62
	終 沈 流 出 水	11	11	10	9.5	9.0	8.8	9.4	9.9	9.5	9.5	9.5	10	9.7
B O D (mg/l)	流 入 下 水	510	420	480	490	600	520	540	630	640	530	520	480	530
	初 沈 流 出 水	190	170	150	160	170	130	130	130	150	160	180	170	160
	終 沈 流 出 水	9.9	9.2	6.8	5.4	4.7	3.5	4.1	4.3	3.9	3.7	3.9	6.9 (3.3)	5.3
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	360	340	350	320	280	270	310	410	450	310	360	310	330
	初 沈 流 出 水	59	49	41	37	38	58	48	54	58	56	63	68	54
	終 沈 流 出 水	6	5	6	5	5	4	4	5	5	6	5	6	5
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	16.0	16	16	19	21	23	21	22	26	28	27	20	22
	終 沈 流 出 水	1.4	0.9	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.9	0.5
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	0.4	0.3	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満
	終 沈 流 出 水	0.9	0.9	0.6	0.3	未満	未満	0.5	0.6	0.5	0.3	0.3	0.7	0.5
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	0.8	0.6	0.9	1.2	1.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3
	終 沈 流 出 水	7.8	8.0	7.8	7.3	6.7	6.4	6.8	7.5	8.1	8.6	8.8	8.6	7.7
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	2.2	2.2	2.5	2.9	3.0	2.9	2.9	2.8	3.0	3.2	3.0	2.4	2.8
	終 沈 流 出 水	0.25	0.31	0.23	0.14	0.07	0.15	0.36	0.42	0.38	0.29	0.32	0.56	0.30

当試験はA系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H30. 4	6.2	1.1	83	5.4	1.8	85	450
5	6.3	0.74	76	5.7	1.6	81	99
6	6.4	0.71	79	5.7	1.3	83	58
7	6.3	0.97	76	5.7	1.4	80	56
8	6.3	0.94	76	5.7	1.4	81	67
9	6.5	1.2	70	5.6	1.9	78	80
10	6.6	0.90	75	5.8	1.4	82	83
11	6.6	0.95	84	5.8	1.4	86	100
12	6.5	1.0	82	5.8	1.6	86	120
H31. 1	6.5	0.93	83	6.0	1.6	87	110
2	6.6	0.89	85	6.0	1.5	88	250
3	6.7	0.71	78	5.9	1.7	86	130
平均	6.5	0.92	79	5.8	1.6	83	130

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	5.7	1.2	86	9,500	—	—	600	57	150	48
	夏	5.8	1.3	83	10,000	—	—	630	63	170	77
	秋	5.8	1.4	85	12,000	—	—	730	50	190	64
	冬	6.1	1.6	85	13,000	—	—	880	32	210	96
	平均	5.8	1.4	85	11,000	—	—	710	50	180	71
調 整 タンク 分離液	春	6.6	0.090	—	79	130	170	32	18	11	8.5
	夏	6.5	0.16	—	58	85	200	30	20	14	12
	秋	6.5	0.11	—	75	84	190	32	18	11	7.9
	冬	6.5	0.17	—	110	82	280	31	14	14	11
	平均	6.5	0.13	—	81	95	210	31	17	12	9.8

試験年月日

春：平成30年6月5日

夏：平成30年7月23日

秋：平成30年11月12日

冬：平成31年1月21日

(5) 南部水再生センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
キ 日 常 試 験
ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
ケ 精 密 試 験
コ 通 日 試 験
サ 汚 泥 試 験

主 要 施 設

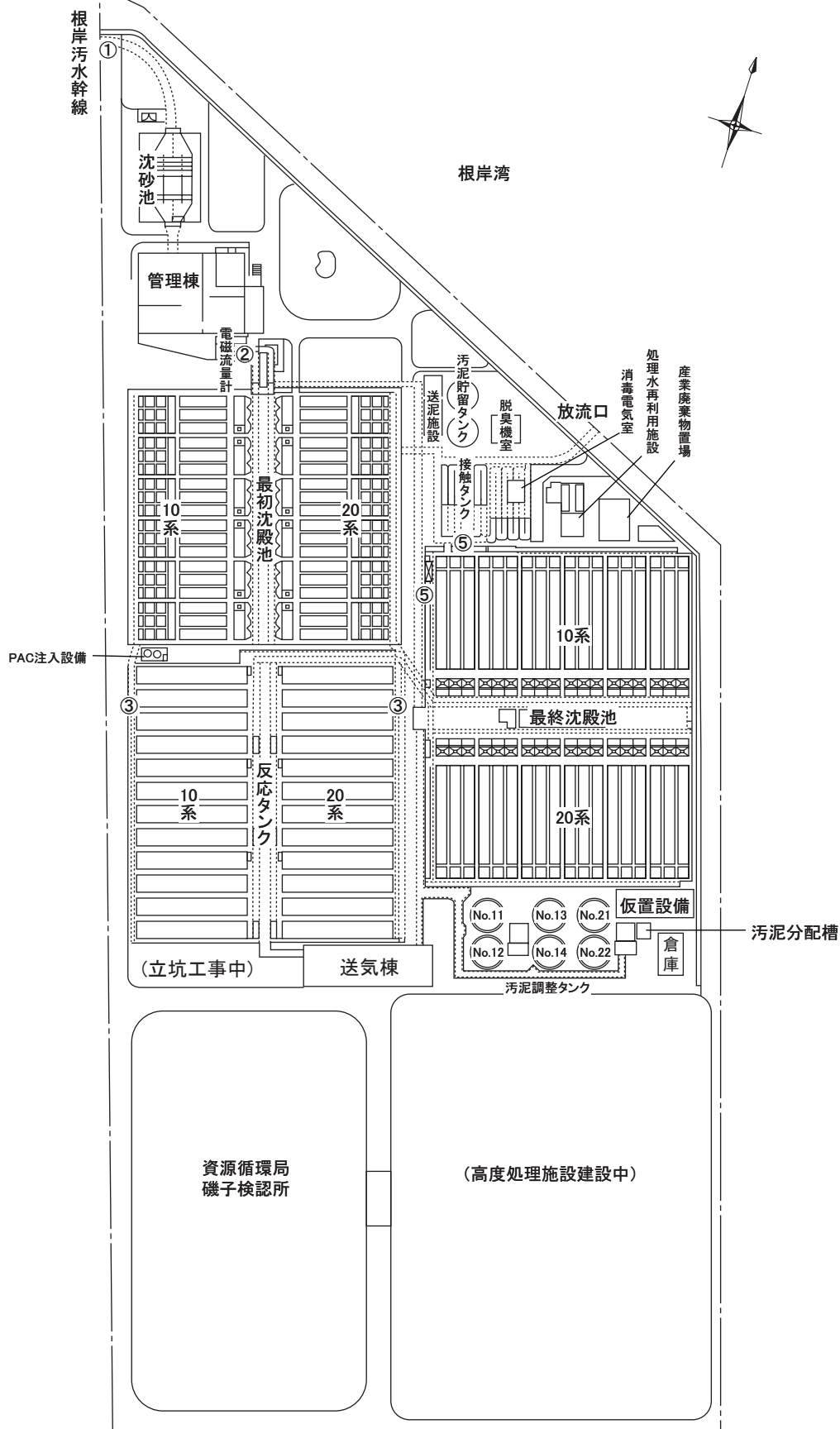
(平成30年度末)

主 要 施 設	総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
		長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	162	15.0	6.0	0.9		2		
最 初 沈 殿 池	19,537	36.0	13.5	3.35	1	12	2.6 時間	31
反 応 タ ン ク	34,650	38.5	7.5	5.0	4	6	4.6 時間	
最 終 沈 殿 池	24,057	45.0	13.5	3.3	1	12	3.2 時間	25
接 触 タ ン ク	2,450	25.0	2.0	3.5*	7	2	19 分	
汚 調 整 タ ン ク 泥 付	1,650		[10.0]	3.5		6		
汚 貯 留 タ ン ク 泥 付	470		[10.0]	3.0		2		

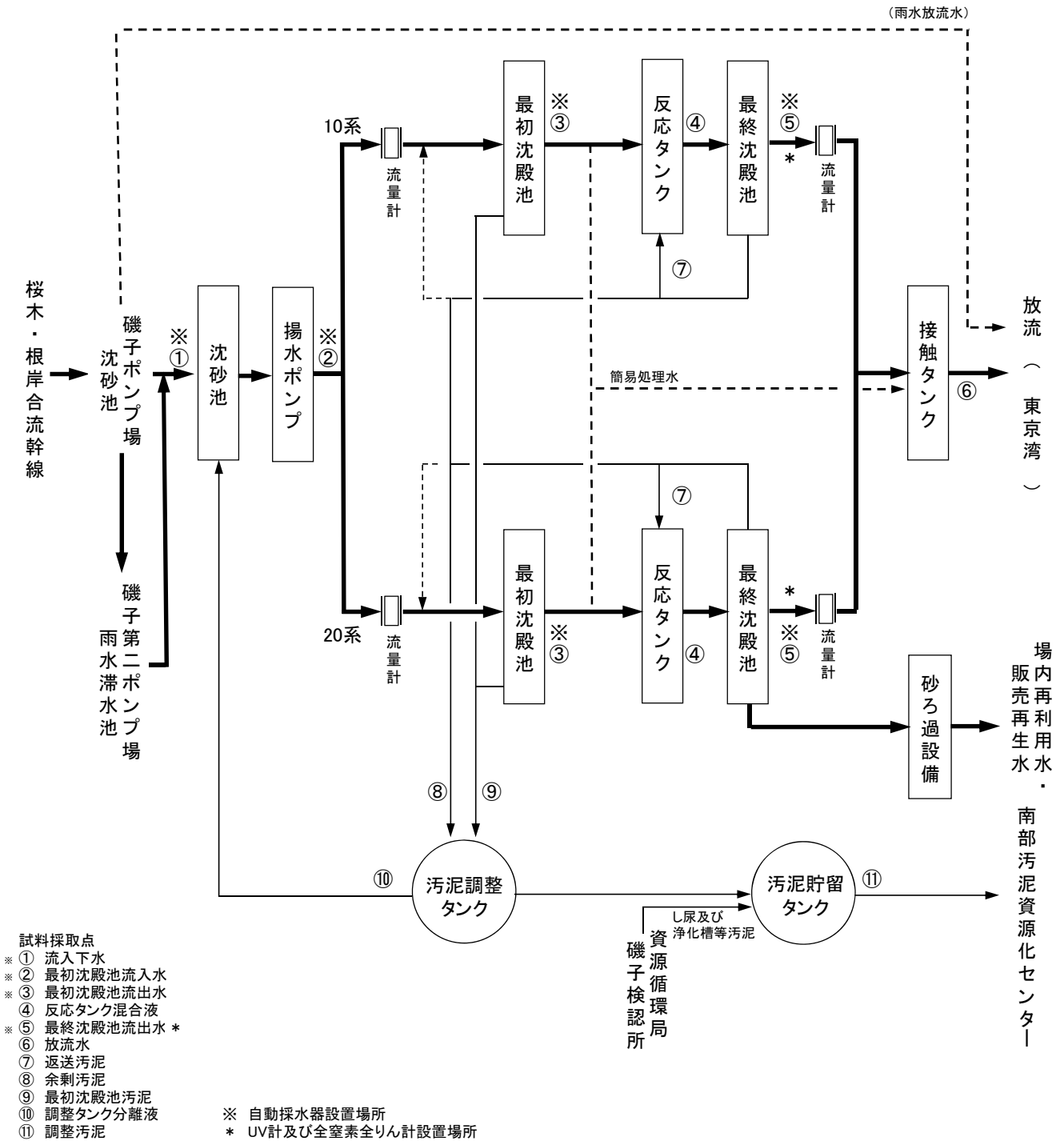
(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

※ 潮位により水位が変動する。

南部水再生センター 平面図



南部水再生センター 処理フロー



処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)	返送汚泥量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)
H30. 4	最 高	305	250	96.0	62.5	25.0	125
	最 低	127	127	0.0	0.0	13.3	90
	平 均	153	148	5.0	3.7	19.2	102
5	最 高	247	229	25.0	58.0	26.8	127
	最 低	134	134	0.0	0.0	11.9	95
	平 均	166	164	2.7	5.8	22.0	108
6	最 高	335	266	69.0	38.0	30.6	128
	最 低	130	130	0.0	0.0	17.4	92
	平 均	175	169	6.5	5.6	24.1	110
7	最 高	279	254	33.0	49.0	34.2	118
	最 低	130	130	0.0	0.0	24.9	79
	平 均	155	153	1.9	2.7	30.8	89
8	最 高	230	230	11.0	30.0	33.2	112
	最 低	127	127	0.0	0.0	22.3	78
	平 均	148	148	0.4	2.1	30.4	87
9	最 高	362	281	81.0	36.5	31.3	127
	最 低	129	129	0.0	0.0	17.7	78
	平 均	209	195	14.3	10.8	25.1	105
10	最 高	319	261	58.0	21.5	30.9	123
	最 低	120	120	0.0	0.0	16.3	79
	平 均	158	155	2.9	1.8	21.5	92
11	最 高	174	174	0.0	23.5	19.8	100
	最 低	128	128	0.0	0.0	11.3	78
	平 均	141	141	0.0	1.5	16.2	84
12	最 高	221	210	20.0	20.0	20.3	111
	最 低	126	126	0.0	0.0	7.5	77
	平 均	145	144	0.6	2.0	11.3	86
H31. 1	最 高	148	148	0.0	15.0	12.2	81
	最 低	112	112	0.0	0.0	5.9	71
	平 均	124	124	0.0	0.5	8.8	77
2	最 高	190	190	0.0	27.5	16.3	103
	最 低	85	85	0.0	0.0	3.0	50
	平 均	131	131	0.0	1.6	9.5	81
3	最 高	243	243	0.0	26.5	18.7	120
	最 低	119	119	0.0	0.0	7.9	75
	平 均	151	151	0.0	3.0	13.2	90
年 間	最 高	362	281	96.0	62.5	34.2	128
	最 低	85	85	0.0	0.0	3.0	50
	平 均	155	152	2.8	3.4	19.4	93
	総 量	57,159	55,497	1,662	1,247	—	33,773

実 績

余剰汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)	年 月
2,000	3,000	1,360	—	552	H30. 4
1,790	2,990	1,200	—	327	
1,910	2,990	1,200	24.1	503	
1,900	3,000	1,200	—	570	5
1,590	2,990	1,200	—	241	
1,720	2,990	1,200	21.6	484	
2,000	3,000	1,200	—	594	6
1,590	2,990	1,160	—	240	
1,720	2,990	1,200	18.9	471	
2,600	2,990	1,300	—	525	7
1,990	2,990	1,200	—	375	
2,430	2,990	1,220	21.7	468	
2,300	3,000	1,300	—	564	8
1,890	2,990	1,030	—	347	
2,120	2,990	1,240	19.8	491	
1,900	3,000	1,570	—	513	9
1,690	2,990	800	—	260	
1,790	3,000	1,200	21.6	403	
2,300	3,000	1,300	—	580	10
1,690	2,990	1,200	—	325	
2,020	2,990	1,240	20.1	506	
2,200	3,000	1,600	—	565	11
0	2,990	80	—	386	
2,040	2,990	1,230	23.4	526	
2,000	3,000	1,200	—	660	12
1,400	2,990	1,200	—	333	
1,760	2,990	1,200	22.2	549	
1,900	3,000	1,200	—	590	H31. 1
1,590	2,990	800	—	509	
1,720	2,990	1,180	25.8	548	
2,100	3,000	1,740	—	605	2
1,290	2,230	230	—	347	
1,940	2,970	1,230	23.3	538	
2,300	3,000	1,200	—	588	3
1,720	2,990	1,080	—	355	
2,040	2,990	1,200	23.9	503	
2,600	3,000	1,740	—	660	年 間
0	2,230	80	—	240	
1,930	2,990	1,210	22.2	499	
706,000	1,092,000	442,000	8,091	182,212	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	12	11	11	11	10
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.7	3.2	3.3	3.3	3.4
		最低	1.4	1.8	1.3	1.6	1.7
平均		3.2	2.7	2.6	2.9	2.9	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	57	46	63	52	47	
	最低	22	25	24	24	24	
	平均	27	31	33	29	28	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	20.6	22.0	23.8	26.9	27.7
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3
	DO (mg/l)	平均	3.1	3.2	2.8	2.5	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,200	2,300	2,300	1,900
		最低	1,600	1,500	1,500	1,400	1,500
		平均	2,200	2,000	2,000	1,900	1,700
	沈殿率 (%)	最高	72	65	66	68	60
		最低	42	38	38	39	18
		平均	64	46	53	55	34
	SVI	最高	350	330	310	340	360
		最低	250	190	210	230	100
		平均	290	250	260	290	200
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.34	0.33	0.34	0.36	0.35
		最低	0.25	0.20	0.25	0.24	0.28
		平均	0.30	0.27	0.28	0.31	0.31
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.16	0.16	0.20	0.19
		最低	0.13	0.12	0.12	0.10	0.15
		平均	0.14	0.13	0.14	0.16	0.17
	汚泥日令 (日)	最高	24	18	18	16	17
		最低	9.2	11	9.1	13	13
		平均	16	15	14	15	15
	SRT (日)	最高	9.2	9.2	8.3	6.2	9.5
		最低	5.0	5.1	7.1	6.0	6.1
		平均	7.3	7.7	7.8	6.1	7.3
	汚泥返送率 (%)	最高	73	73	71	71	62
		最低	50	55	48	47	49
平均		69	67	66	59	59	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.4	1.4	2.0	1.7	
	最低	0.80	0.78	0.64	0.94	0.91	
	平均	1.3	1.1	1.0	1.6	1.5	
空気倍率 *2	最高	4.2	4.0	4.5	3.9	4.3	
	最低	1.4	1.1	0.90	1.6	1.5	
	平均	3.5	3.1	2.9	3.2	3.4	
空気倍率 *3	最高	52	69	53	59	53	
	最低	43	44	49	39	41	
	平均	48	57	52	47	47	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.4	6.1	6.3	6.3	6.5	
	最低	3.3	3.6	3.1	3.2	3.6	
	平均	5.7	5.2	5.0	5.5	5.7	
返送汚泥pH	(平均)	3.3	3.1	3.0	3.5	3.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,700	4,600	4,700	4,300	3,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	82	83	81	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.5	4.3	4.4	4.5	4.6
		最低	2.3	2.4	2.2	2.3	2.5
平均		4.0	3.6	3.5	3.9	4.0	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	34	34	36	35	32	
	最低	17	18	18	18	17	
	平均	20	23	23	21	20	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{二次処理水量 (m}^3/\text{日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{除去BOD (kg)}}$

状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
11	11	11	11	11	12	11	使用池数		最初沈殿池
3.6	3.4	3.4	3.9	5.1	4.0	5.1	滞留時間 (時間) *1		
1.4	2.2	2.0	2.9	2.5	1.8	1.2			
2.7	3.0	3.0	3.5	3.4	3.2	2.9			
60	37	41	28	33	46	68	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
22	24	23	21	16	20	16			
31	27	27	23	24	27	29			
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		反応タンク
24.0	22.3	19.6	18.2	17.7	18.1	22.2	水温 (°C)		
6.3	6.2	6.2	6.2	6.1	6.2	6.3	pH		
2.5	2.3	2.5	2.5	3.0	3.3	2.7	DO (mg/l)		
2,100	2,300	2,600	2,700	2,700	2,500	2,700	MLSS (mg/l)		
1,200	1,700	1,800	2,200	2,200	1,800	1,200			
1,800	2,000	2,200	2,600	2,600	2,100	2,000			
86	64	74	82	84	54	86	沈殿率 (%)		
58	40	20	72	37	38	18			
72	54	49	78	61	45	55			
520	300	300	330	320	260	520	SVI		
290	250	140	290	190	190	100			
410	270	220	300	250	210	280			
0.34	0.35	0.35	0.33	0.34	0.33	0.36	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.27	0.27	0.31	0.30	0.30	0.30	0.20			
0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.31	0.30			
0.19	0.17	0.17	0.12	0.12	0.14	0.23	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.14	0.14	0.14	0.11	0.11	0.12	0.10			
0.16	0.15	0.15	0.12	0.12	0.13	0.15			
19	20	22	22	18	22	24	汚泥日令 (日)		
14	17	14	19	17	17	9.1			
16	18	19	20	18	20	16			
8.4	7.6	9.5	9.0	7.9	7.0	9.5	SRT (日)		
5.7	6.1	6.9	8.3	6.8	5.9	5.0			
7.0	7.0	8.1	8.7	7.2	6.6	7.3			
68	61	62	64	71	67	73	汚泥返送率 (%)		
47	57	53	55	54	49	45			
60	60	60	62	62	60	62			
1.9	1.7	1.6	1.6	1.9	1.9	2.0	余剰汚泥発生率 (%)		
0.65	0	0.86	1.3	1.1	0.84	0			
1.3	1.4	1.2	1.4	1.5	1.4	1.3			
4.1	4.3	5.0	4.7	5.0	4.4	5.0	空気倍率 *2		
1.2	2.3	1.6	3.5	2.4	1.5	0.90			
3.4	3.8	3.9	4.4	4.1	3.5	3.5			
56	46	51	57	57	56	69	空気倍率 *3		
47	44	35	49	52	47	35			
51	45	43	53	55	51	50			
6.8	6.4	6.5	7.3	9.7	6.9	9.7	滞留時間 (時間) *4		
3.1	4.7	3.9	5.6	4.3	3.4	2.9			
5.4	5.9	5.8	6.6	6.4	5.6	5.6			
3.4	3.7	3.6	4.1	3.9	3.5	3.4			
6.4	6.3	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	返送汚泥pH		
4,200	4,500	5,000	5,400	5,600	5,500	4,600	返送汚泥SS (mg/l)		
82	82	84	83	82	82	82	返送汚泥VSS (%)		
11	12	12	12	11	12	12	使用池数		
4.4	4.5	4.6	5.1	6.3	4.9	6.3	滞留時間 (時間) *5		
2.0	3.2	2.8	3.6	3.0	2.2	1.9			
3.5	4.0	4.1	4.5	4.2	3.9	3.8			
39	25	29	22	26	36	42	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
18	18	17	15	13	16	13			
23	20	20	18	19	21	21			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H30.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	0	0	30	70
			Holophrya	20	0	10	0
			Prorodon	20	10	30	30
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	1,270	520	550	1,050
		側口	Amphileptus	0	60	20	0
			Litonotus	230	240	180	140
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	340	180	0	0
			Dysteria	100	100	0	0
			Trithigmostoma	20	10	0	0
			Trochilia	470	300	160	0
		吸管虫	Acineta	0	0	10	0
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	10	0	0	
	Podophrya		20	0	20	20	
	Tokophrya		30	50	0	20	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	100	20	0	180
			Epistylis	5,640	4,550	2,790	1,260
			Opercularia	0	10	110	0
	Vaginicola		0	0	20	70	
	Vorticella		1,920	1,150	780	2,270	
	Zoothamnium	0	0	0	0		
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0
			Metopus	0	0	0	0
Spirostomum			10	0	0	0	
Stentor			0	0	0	0	
下毛		Aspidisca	490	500	590	2,490	
		Chaetospira	0	0	60	20	
	Euplotes	0	0	30	0		
	Oxytricha	0	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	0	20	1,720	1,070
			Peranema	20	100	160	420
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	20	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	30	0
			Amoeba radiosa	20	0	30	0
			Amoeba spp.	30	80	470	610
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	10
	アルセラ	Arcella	1,680	9,710	7,420	1,430	
		Centropyxis	0	0	0	90	
		Diffugia	0	0	0	0	
		Pyxidicula	90	1,460	4,720	790	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	20	140	480	90
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	20	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	50	50	90	170	
	腹毛	Chaetonotus等	0	0	0	10	
	線虫	Diplogaster等	10	20	10	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobotis等	0	0	0	0	
繊毛虫個体数				10,680	7,720	5,390	7,620
全生物数				12,600	19,300	20,540	12,330

* 1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
460	350	340	300	60	100	30	60	920	59
40	120	40	100	110	140	130	140	280	53
50	30	20	30	30	250	300	200	480	59
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
460	410	820	1,090	740	300	610	470	2,480	98
0	10	0	10	30	10	0	0	280	18
300	110	70	210	110	220	190	120	640	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	210	20	150	60	50	50	20	560	59
0	0	0	0	80	0	0	0	320	18
0	0	0	0	0	10	0	0	80	6
10	0	0	0	50	60	340	100	680	47
0	10	0	0	0	20	20	60	120	16
0	0	0	0	0	20	10	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
20	10	10	20	0	20	40	20	120	29
40	70	110	20	30	20	10	60	240	55
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	90	40	170	80	0	0	0	560	24
2,300	2,040	1,810	3,960	4,780	3,400	6,200	3,150	8,720	100
0	0	20	0	0	740	0	10	2,960	12
210	40	300	70	80	180	30	10	600	55
2,060	1,390	1,080	1,160	1,120	1,830	1,740	2,350	6,200	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	10	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	110	20	110	150	220	230	140	880	59
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,960	2,980	3,190	2,130	3,040	1,350	1,400	3,920	6,320	100
0	0	10	0	100	20	50	120	360	29
0	0	10	20	40	50	0	90	320	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,930	760	390	230	620	1,380	1,530	410	5,240	86
480	240	500	60	120	660	510	70	1,600	90
0	20	0	0	0	0	80	30	200	8
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	120	2
0	0	10	0	0	20	0	20	120	12
860	470	380	450	540	890	1,000	1,430	1,880	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	40	4
920	640	850	1,320	390	740	930	560	16,640	100
140	190	110	130	200	50	50	60	360	63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	100	2,580	800	170	90	530	3,870	7,200	96
280	410	120	270	250	90	170	110	1,320	86
40	0	0	0	0	0	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
940	170	220	850	1,070	1,060	670	1,000	1,800	96
220	20	20	0	20	10	0	0	600	20
0	0	20	10	10	30	30	20	80	29
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	30	50	20	10	0	0	0	80	20
9,180	7,980	7,900	9,550	10,690	9,020	11,390	11,040	-	-
15,160	11,030	13,140	13,690	14,090	14,040	16,890	18,620	-	-

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	19.2	7.4	—	140	86	120	—	110	—	—	—	—	19	2.2
	5	21.2	7.4	—	130	69	110	—	150	—	—	—	—	20	2.4
	6	23.8	7.4	—	120	65	91	—	180	—	—	—	—	19	2.1
	7	26.7	7.4	—	160	79	130	—	180	—	—	—	—	23	2.6
	8	27.3	7.4	—	140	81	120	—	200	—	—	—	—	22	2.6
	9	25.6	7.5	—	96	57	80	—	230	—	—	—	—	16	1.6
	10	23.9	7.5	—	130	71	130	—	160	—	—	—	—	24	2.8
	11	22.1	7.6	—	140	79	150	—	140	—	—	—	—	25	2.8
	12	18.2	7.6	—	130	71	110	—	110	—	—	—	—	22	2.5
	H31.1	17.8	7.5	—	170	86	160	—	170	—	—	—	—	30	3.3
	2	16.5	7.6	—	310	110	240	—	170	—	—	—	—	49	5.4
	3	18.4	7.6	—	160	71	160	—	150	—	—	—	—	30	3.2
平均	21.9	7.5	—	150	77	130	—	160	—	—	—	—	25	2.8	
最初沈殿池流入水	H30.4	19.0	7.4	—	120	87	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	21.0	7.4	—	130	83	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.5	7.4	—	120	75	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	26.4	7.4	—	140	78	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	27.1	7.5	—	120	73	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	25.2	7.5	—	78	52	86	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	23.7	7.5	—	120	70	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	21.9	7.5	—	120	76	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	18.2	7.6	—	110	73	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	H31.1	17.6	7.5	—	150	83	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	17.6	7.5	—	160	89	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	18.1	7.5	—	140	70	150	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	21.7	7.5	—	130	76	130	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H30.4	19.3	7.4	—	28	51	63	—	110	—	11	未満	0.5	18	2.1
	5	20.7	7.4	—	28	40	56	—	130	—	11	未満	0.3	20	2.3
	6	23.6	7.4	—	30	38	52	—	140	—	10	未満	0.3	18	2.1
	7	26.6	7.4	—	32	44	73	—	130	—	14	未満	未満	21	3.1
	8	27.4	7.4	—	28	44	72	—	130	—	13	未満	0.2	21	2.6
	9	25.0	7.5	—	18	30	46	—	210	—	8.2	未満	0.5	13	1.5
	10	23.9	7.5	—	27	43	72	—	110	—	14	未満	0.4	22	2.6
	11	22.0	7.5	—	28	46	81	—	130	—	14	未満	0.6	22	2.6
	12	18.4	7.6	—	26	44	68	—	85	—	13	未満	0.7	20	2.2
	H31.1	18.3	7.5	—	34	51	86	—	150	—	17	未満	0.6	27	3.1
	2	18.3	7.5	—	40	53	84	—	130	—	16	未満	0.6	26	3.0
	3	18.4	7.5	—	28	42	76	—	130	—	15	未満	0.6	24	2.7
平均	22.0	7.5	—	29	44	69	—	130	—	13	未満	0.4	21	2.5	
最終沈殿池流出水	H30.4	20.6	7.2	91	4	14	7.9	5.3	64	190	0.6	3.2	0.9	5.1	0.30
	5	22.4	7.2	81	5	12	6.4	3.8	97	250	0.6	3.0	1.7	6.0	0.57
	6	24.8	7.2	94	2	8.0	3.2	2.0	70	220	0.7	0.8	4.9	6.8	0.53
	7	27.9	7.2	97	3	7.8	3.1	2.0	46	280	0.6	未満	8.4	9.2	0.35
	8	28.4	7.1	97	2	8.0	3.1	2.2	43	280	0.7	未満	9.2	10	0.81
	9	25.7	7.2	98	2	6.6	2.5	1.5	44	200	0.5	未満	5.9	6.6	0.74
	10	24.6	7.3	88	4	7.8	3.2	1.9	42	290	0.7	未満	8.8	9.8	0.35
	11	22.4	7.3	99	3	7.8	2.9	1.9	26	230	0.5	未満	8.9	9.7	0.30
	12	18.6	7.2	97	4	8.1	4.7	2.9	37	310	0.6	未満	8.4	9.4	0.43
	H31.1	18.3	7.1	79	6	10	5.5	3.0	59	370	0.7	未満	9.4	11	0.34
	2	18.6	7.1	84	9	11	8.3	4.0	53	250	1.0	0.6	9.3	11	0.50
	3	19.1	7.1	96	3	8.3	3.4	2.3	58	270	0.4	0.2	9.2	10	0.38
平均	22.8	7.2	92	4	9.1	4.5	2.7	54	260	0.6	0.7	7.1	8.7	0.47	
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	3.8	—	760	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.1	—	670	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.4	—	400	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.5	—	45	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	91	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.3	—	8	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.8	—	85	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.0	—	76	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.1	—	150	—	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	5.1	—	350	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.0	—	320	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.9	—	250	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.1	—	270	—	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
4.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
5.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.03	未満	未満
6.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	0.01	未満	未満	未満	未満	0.01	0.10	0.09	0.04	未満	未満
7.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.04	未満	未満
8.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.05	未満	未満
9.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.04	未満	未満
10.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.03	未満	未満
11.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.03	未満	未満
12.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.04	未満	未満
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.12	0.05	0.04	未満	未満
2.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.05	未満	未満
3.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.04	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.4	25.6	24.2	18.0	22.3	21.7	25.5	23.9	17.8	22.2
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.4	7.6	7.5	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	950	940	730	870	870	860	940	710	910	860
強 熱 残 留 物 (mg/l)	660	640	480	610	590	560	650	500	590	570
強 熱 減 量 (mg/l)	290	300	250	270	280	300	290	210	330	280
浮 遊 物 質 (mg/l)	110	150	130	150	140	140	130	82	140	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	840	790	600	720	740	730	810	630	780	730
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	310	290	180	280	270	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	82	120	110	150	120	100	120	120	160	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	68	83	66	82	75	86	83	59	82	78
全 窒 素 (mg/l)	20	23	22	31	24	30	26	23	32	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	13	13	11	18	14	18	14	11	17	15
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	2.3	2.6	2.6	3.1	2.7	3.9	3.9	2.9	3.6	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.90	0.91	0.72	1.4	0.97	2.2	2.2	1.2	1.9	1.9
大 腸 菌 群 数 *1	120	210	150	150	160	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	25	16	15	24	20	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.06	0.04	0.03	0.04	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.05	0.05	0.05	0.08	0.06	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.17	0.15	0.11	0.15	0.14	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成30年5月16日

夏：平成30年7月4日

秋：平成30年10月3日

冬：平成31年1月16日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.3	25.6	24.2	18.2	22.3	22.7	26.7	24.7	18.5	23.2	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	75	94	
7.4	7.4	7.6	7.5	7.5	7.2	7.2	7.4	7.0	7.2	
870	850	640	830	800	790	820	630	760	750	
650	650	490	650	610	610	640	480	620	590	
220	200	160	180	190	170	180	160	140	160	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
24	36	18	31	27	3	3	3	6	4	
850	810	620	790	770	780	810	630	750	740	
—	—	—	—	—	290	280	180	300	260	
50	62	57	87	64	3.8	2.8	2.4	4.8	3.4	
—	—	—	—	—	2.8	1.8	1.4	2.8	2.2	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
40	49	36	50	44	11	8.0	6.6	10	9.0	
20	22	19	28	22	5.3	8.8	8.0	11	8.2	
11	14	11	18	14	0.5	0.6	0.6	0.4	0.6	
未満	未満	未満	未満	未満	3.5	未満	未満	未満	0.9	
未満	未満	0.4	0.6	0.2	1.1	8.1	7.1	9.6	6.5	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数 ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
2.1	3.2	1.9	3.1	2.6	0.57	0.18	0.68	0.29	0.43	
1.3	2.2	1.2	2.0	1.7	0.41	未満	0.58	未満	0.25	
140	150	91	150	130	43	72	40	50	51	
6	10	6	9	8	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀 全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	未満	未満	銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.03	0.10	0.04	0.01	0.04	
—	—	—	—	—	未満	0.05	未満	0.03	未満	
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン 四 塩 化 炭 素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン 1, 4 - ジ オ キ サ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前期通日試験

試験日: H30.7.18

気温(9時): 33.2 °C

水温(9時): 27.1 °C(流入下水) 27.0 °C(初沈流出水) 28.3 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		6,800	5,200	4,100	4,400	5,900	6,400	6,300	5,800	5,100	5,500	6,200	7,100	5,700
pH	流入下水	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5
	初沈流出水	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度(度)	終沈流出水	100	100	97	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	77	64	51	57	85	110	96	85	73	72	79	86	80
	初沈流出水	49	45	41	37	36	47	52	53	50	48	48	47	46
	終沈流出水	9.0	8.8	8.8	8.7	8.2	7.6	7.5	7.3	7.4	7.8	8.2	8.1	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	140	130	85	98	130	180	130	120	110	120	110	140	130
	初沈流出水	78	78	74	72	62	74	80	72	71	67	66	73	72
	終沈流出水	3.4	3.7	3.6	3.6	3.4	2.5	2.6	2.5	2.8	3.1	3.0	2.8	3.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	130	79	92	150	220	180	160	120	130	130	190	150
	初沈流出水	31	29	26	23	22	24	40	38	35	29	29	29	30
	終沈流出水	4	5	6	6	5	2	2	2	2	3	3	3	4
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	13	11	11	11	12	16	17	14	12	13	12	12	13
	終沈流出水	0.8	0.7	0.7	0.5	0.8	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	9.8	9.8	9.7	9.2	8.2	7.3	7.4	8.6	10	11	11	10	9.4
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.8	1.9	2.1	1.9	2.2	2.7	2.4	2.0	2.0	1.7	1.5	1.8	2.0
	終沈流出水	未満	未満	0.05	0.05	0.06	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

当試験は10系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.27

気温(9時): 9.9 °C

水温(9時): 18.1 °C(流入下水) 19.2 °C(初沈流出水) 19.1 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		6,400	4,700	3,200	3,200	5,000	5,900	4,900	4,400	4,200	4,900	6,000	6,600	5,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.4	7.3	7.5	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1
透視度(度)	終沈流出水	82	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	96	75	58	70	99	180	130	100	90	90	98	110	100
	初沈流出水	61	54	49	46	46	50	69	71	67	60	60	59	58
	終沈流出水	11	11	10	9.6	9.4	9.0	8.8	8.6	8.9	9.0	9.0	9.5	9.4
B O D (mg/l)	流入下水	170	140	110	130	170	330	220	140	130	150	180	210	180
	初沈流出水	110	92	85	82	84	80	97	91	92	83	87	96	90
	終沈流出水	4.9	4.4	3.9	3.8	3.5	3.2	3.0	2.6	3.0	3.0	3.1	3.5	3.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	120	65	94	170	420	260	170	120	150	190	240	190
	初沈流出水	56	45	36	26	26	29	58	52	43	37	37	46	41
	終沈流出水	6	5	5	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	14	14	14	15	20	23	20	17	17	17	15	17
	終沈流出水	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.4	0.5	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.2	未満	未満	0.4	0.5	0.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	11	11	11	10	9.5	8.8	8.5	9.1	11	12	12	12	11
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.6	1.8	2.0	1.9	2.1	2.7	2.8	2.5	2.4	2.2	2.1	2.1	2.2
	終沈流出水	0.10	0.15	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.09	0.23	0.34	0.23	0.13	0.14

当試験は20系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	6.7	0.64	82	6.0	2.0	87	86
5	6.8	0.40	74	6.0	1.8	84	61
6	6.6	0.70	82	6.0	1.6	86	68
7	6.6	0.73	79	5.5	1.8	85	100
8	6.6	0.37	72	5.6	1.6	86	71
9	6.6	1.1	69	5.7	1.8	82	55
10	6.7	0.65	74	6.0	1.6	85	60
11	6.5	0.75	84	5.9	1.9	87	130
12	6.6	0.54	76	6.0	1.8	86	62
H31.1	6.8	0.58	74	6.1	2.2	87	100
2	6.8	0.63	77	6.2	1.9	86	83
3	6.7	0.61	78	6.2	2.0	85	77
平均	6.7	0.64	77	5.9	1.8	85	80

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.8	1.7	86	15,000	—	—	900	42	250	80
	夏	5.2	1.6	86	14,000	—	—	860	42	250	99
	秋	6.0	1.9	87	17,000	—	—	1,000	30	300	110
	冬	6.0	2.1	85	18,000	—	—	1,100	37	340	130
	平均	5.8	1.8	86	16,000	—	—	970	38	280	110
調整 タンク 分離液	春	6.6	0.094	—	67	85	100	33	16	20	17
	夏	6.3	0.12	—	190	120	230	36	14	35	31
	秋	6.8	0.086	—	81	60	130	19	8.0	17	14
	冬	6.9	0.16	—	110	74	170	30	14	22	20
	平均	6.6	0.11	—	110	85	160	29	13	24	20

試験年月日

春：平成30年5月22日

夏：平成30年7月24日

秋：平成30年11月13日

冬：平成31年1月22日

(6) 金沢水再生センター

- ア 主 要 施 設
- イ 平 面 図
- ウ 処 理 フ ロ ー
- エ 処 理 実 績
- オ 管 理 状 況
- カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
- キ 日 常 試 験
- ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
- ケ 精 密 試 験
- コ 通 日 試 験
- サ 汚 泥 試 験
- シ 高 度 処 理 実 績
- ス 高 度 処 理 管 理 状 況
- セ 高 度 処 理 日 常 試 験

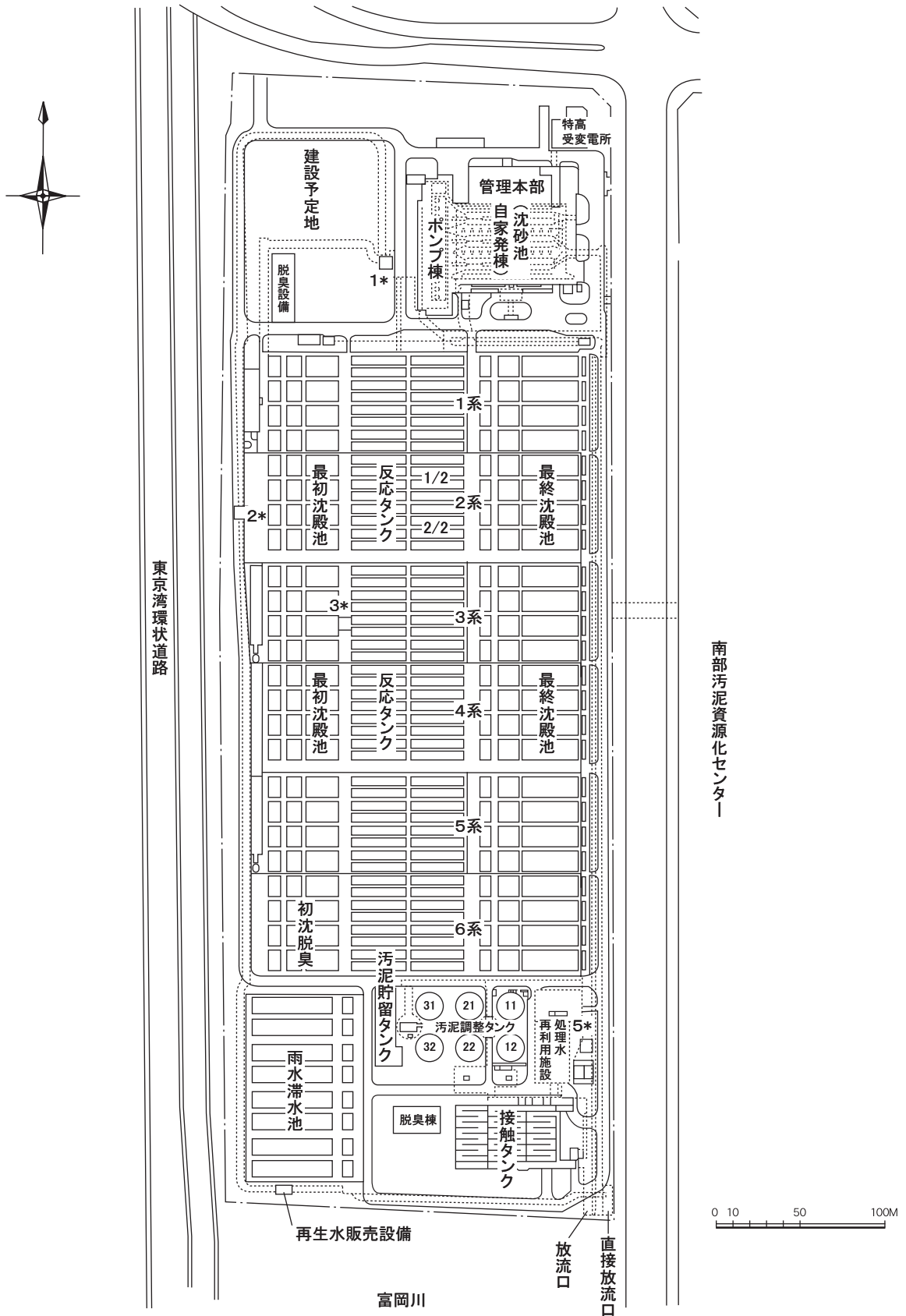
主 要 施 設

(平成30年度末)

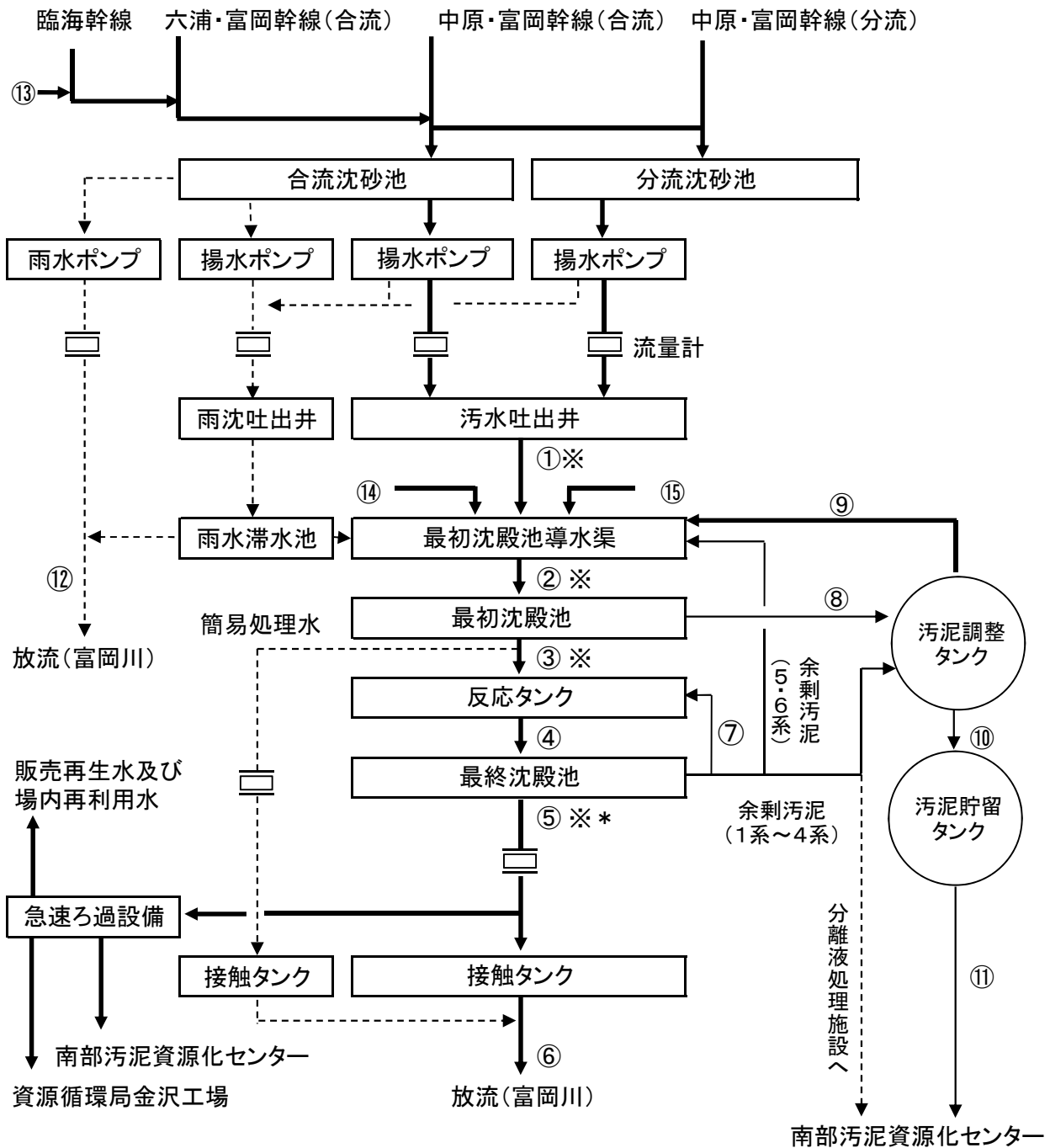
主 要 施 設		総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈砂池	分流系	204	27.0	3.2	1.18		2		
	雨水用	366	27.0	3.2	2.12		2		
	合流系 汚水用	164	27.0	3.2	0.95		2		
雨水滞水池		24,700	39.4	20.9	7.5		4		
最初沈殿池	1～4系	22,195	34.0	12.0	3.4	1	16	3.6 時間	22
	5～6系	11,098	34.0	12.0	3.4	1	8	2.3 時間	36
反応タンク	高度処理 1～4系	57,857	57.0	6.1	5.2	4	8	9.5 時間	
	標準法 5～6系	28,929	57.0	6.1	5.2	4	4	5.9 時間	
最終沈殿池	1～4系	24,960	50.0	12.0	2.6	1	16	4.1 時間	15
	5～6系	12,480	50.0	12.0	2.6	1	8	2.5 時間	25
接触タンク	一次用	1,283	135	2.5	3.8	1	1		
	二次用	3,420	180	2.5	3.8	1	2	20 分	
汚泥調整タンク	No.11、12、21、22、31、32	3,138		[13.6]	3.6		6		

(備考) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

金沢水再生センター 平面図



金沢水再生センター 処理フロー



※ 自動採水器設置場所

* UV計及び全窒素全りん計設置場所

試料採取点

※① 流入下水

※② 最初沈殿池流入水

※③ 最初沈殿池流出水

④ 反応タンク混合液

※⑤ 最終沈殿池流出水*

⑥ 放流水

⑦ 返送汚泥

⑧ 最初沈殿池汚泥

⑨ 污泥調整タンク分離液

⑩ 調整汚泥

⑪ 送泥

⑫ 雨水放流水

南部污泥资源化センターより

⑬ 分離液処理施設処理水、沈砂し渣洗浄水、水洗排水、洗煙排水(4号炉)

⑭ 洗煙排水(1・3号炉、燃料化施設)

⑮ 送泥管洗浄水

処 理

年 月		流入下水量			二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	直接放流量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)
		($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	洗煙排水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	分離液処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)					
H30.4	最高	270	8.5	11.1	210	50.2	10.5	27.9	64.0
	最低	116	1.7	7.4	116	0.0	0.0	0.2	0.0
	平均	149	4.1	9.6	147	2.5	0.4	2.9	3.5
5	最高	355	9.0	10.5	241	114.0	23.9	29.8	65.5
	最低	120	2.6	7.3	120	0.0	0.0	0.2	0.0
	平均	150	7.4	9.5	143	6.2	1.3	5.7	5.9
6	最高	398	9.0	10.5	249	149.2	25.1	27.6	41.0
	最低	121	0.2	8.4	121	0.0	0.0	0.1	0.0
	平均	161	4.2	9.6	149	10.7	1.5	3.7	5.8
7	最高	225	6.4	11.0	198	27.4	0.0	37.8	26.0
	最低	116	0.0	8.4	116	0.0	0.0	0.1	0.0
	平均	132	3.4	9.8	130	1.8	0.0	3.3	1.9
8	最高	235	5.3	10.5	188	45.6	2.1	26.2	40.0
	最低	114	3.5	8.7	114	0.0	0.0	0.2	0.0
	平均	130	3.8	9.6	127	2.7	0.1	2.6	1.8
9	最高	324	8.7	10.4	227	77.8	44.6	26.4	40.0
	最低	108	3.0	8.5	108	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均	179	4.3	9.6	158	17.2	5.2	9.0	10.3
10	最高	244	8.9	11.7	214	39.0	11.8	33.0	22.0
	最低	119	2.7	8.0	119	0.0	0.0	0.1	0.0
	平均	149	5.3	9.4	147	1.8	0.4	3.7	1.7
11	最高	214	8.5	10.8	200	13.6	0.0	28.7	13.0
	最低	128	1.4	1.6	128	0.0	0.0	0.1	0.0
	平均	152	4.3	9.3	152	0.5	0.0	1.9	1.2
12	最高	246	8.5	10.5	233	13.4	0.0	30.8	15.5
	最低	139	2.5	7.5	139	0.0	0.0	0.1	0.0
	平均	154	5.7	9.2	153	0.4	0.0	2.5	1.4
H31.1	最高	167	8.3	10.5	158	8.4	0.0	6.8	13.0
	最低	127	2.8	7.9	127	0.0	0.0	0.1	0.0
	平均	140	7.6	9.0	140	0.3	0.0	0.4	0.5
2	最高	224	8.6	10.8	184	40.0	0.0	29.6	26.0
	最低	124	1.2	1.8	124	0.0	0.0	0.1	0.0
	平均	142	7.5	9.4	140	1.5	0.0	3.0	1.4
3	最高	281	8.4	10.2	204	77.2	0.0	42.6	23.0
	最低	120	0.7	8.1	120	0.0	0.0	0.2	0.0
	平均	140	3.3	9.2	137	3.2	0.0	4.8	2.8
年 間	最高	398	9.0	11.7	249	149.2	44.6	42.6	65.5
	最低	108	0.0	1.6	108	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均	148	5.1	9.4	143	4.0	0.7	3.6	3.2
	総量	54,080	1,848	3,449	52,344	1,471	265	1,321	1,158

実 績

気温 (°C)	返送汚泥量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	最初沈殿池 汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥 固形物量 ($\text{t}/\text{日}$)	空気量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	年 月
20.7	155	1,930	4,420	1,380	—	670	H30. 4
12.0	96	1,670	4,350	1,370	—	510	
17.1	105	1,800	4,420	1,380	23.1	590	
22.9	176	1,770	4,800	1,380	—	810	5
12.6	100	1,460	4,310	1,370	—	480	
19.6	114	1,610	4,420	1,380	20.2	609	
27.4	174	2,980	4,430	1,390	—	760	6
16.4	98	1,670	4,390	1,370	—	480	
22.2	116	1,990	4,420	1,380	27.2	569	
30.9	163	1,850	4,560	1,380	—	640	7
23.7	94	1,470	4,200	1,370	—	530	
28.0	106	1,650	4,410	1,370	20.5	585	
30.5	147	1,590	4,430	1,380	—	620	8
23.0	91	1,280	3,640	1,370	—	510	
28.1	104	1,400	4,380	1,380	23.3	564	
27.9	187	1,350	4,420	1,380	—	600	9
16.5	94	1,160	4,280	1,370	—	400	
23.1	128	1,270	4,400	1,370	23.7	497	
27.2	160	1,560	4,420	1,700	—	540	10
15.9	98	1,220	4,410	830	—	420	
19.7	109	1,420	4,410	1,370	28.2	500	
18.2	135	1,620	4,420	1,550	—	580	11
9.9	94	1,550	4,220	970	—	470	
14.4	106	1,590	4,410	1,370	24.7	518	
17.9	153	1,570	4,420	1,430	—	560	12
4.2	102	1,250	3,730	1,390	—	480	
8.8	108	1,420	4,390	1,400	23.9	529	
8.4	114	1,630	4,420	1,610	—	540	H31. 1
2.9	96	1,400	4,390	1,190	—	480	
6.1	102	1,480	4,410	1,360	20.9	511	
13.7	145	1,710	4,420	1,910	—	560	2
1.8	94	1,540	4,250	1,190	—	450	
7.7	105	1,680	4,410	1,280	21.2	498	
17.2	163	1,760	4,430	1,410	—	610	3
6.3	102	1,410	4,380	1,240	—	450	
10.9	116	1,620	4,420	1,310	27.2	527	
30.9	187	2,980	4,800	1,910	—	810	年 間
1.8	91	1,160	3,640	830	—	400	
17.2	110	1,580	4,410	1,360	23.7	542	
—	40,125	575,000	1,609,000	497,000	8,653	197,710	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	20	20	20	20	20	
	滞留時間 (時間) *1	最高	7.0	5.8	5.7	5.7	5.7	6.0
		最低	3.0	1.9	1.7	2.9	2.8	2.1
		平均	6.2	4.7	4.6	5.1	5.2	4.0
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	32	43	49	28	29	37
		最低	14	15	15	14	14	13
平均		18	18	20	16	16	21	
反応タンク	使用池数	平均	10	9	10	10	10	
	水温 (°C)	平均	21.8	22.8	24.6	27.9	29.0	27.1
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.3	2.2	2.2	2.9	2.8	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,100	2,300	2,000	2,100	2,100
		最低	1,600	1,500	1,700	1,800	1,800	1,500
		平均	1,800	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
	沈殿率 (%)	最高	59	59	56	55	58	51
		最低	42	43	41	40	43	35
		平均	54	51	51	50	49	45
	SVI	最高	320	340	290	290	300	260
		最低	240	230	240	200	240	200
		平均	300	270	270	260	270	470
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.18	0.21	0.16	0.20	0.22	0.20
		最低	0.13	0.15	0.15	0.19	0.16	0.15
		平均	0.17	0.18	0.15	0.20	0.19	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.11	0.086	0.11	0.11	0.13
		最低	0.071	0.092	0.074	0.094	0.079	0.075
		平均	0.094	0.099	0.079	0.10	0.095	0.091
	汚泥日令 (日)	最高	43	44	35	35	36	35
		最低	16	13	20	22	21	11
		平均	30	31	28	27	30	24
	SRT (日)	最高	23	19	21	23	24	28
		最低	16	14	12	21	20	19
		平均	19	16	18	22	22	23
	汚泥返送率 (%)	最高	67	68	70	67	66	68
		最低	57	57	56	59	61	59
平均		64	63	63	64	64	63	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.1	1.9	1.2	1.0	0.90	
	最低	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.40	
	平均	1.1	0.92	1.1	1.0	0.87	0.64	
空気倍率 *2	最高	4.3	5.5	4.6	4.1	4.2	3.8	
	最低	2.2	1.6	1.6	2.3	2.3	1.4	
	平均	3.6	3.5	3.2	3.6	3.5	2.5	
空気倍率 *3	最高	56	56	59	45	50	46	
	最低	39	45	57	41	42	38	
	平均	44	51	58	43	46	42	
滞留時間 (時間) *4	最高	15	14	14	15	15	16	
	最低	8.3	7.2	7.0	8.8	9.3	7.6	
	平均	12	12	12	14	14	11	
	(平均)	7.0	6.5	6.7	7.5	7.6	6.3	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,300	5,400	4,800	4,700	5,300	5,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	78	78	78	77	75	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	20	19	19	19	19	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.4	6.2	5.9	6.1	6.1	6.6
		最低	3.6	3.0	2.9	3.6	3.6	3.1
		平均	5.2	5.2	4.9	5.6	5.6	4.7
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	17	21	22	17	17	20	
	最低	9.7	10	11	10	10	9.5	
	平均	12	12	13	11	11	14	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年 月	
20	20	20	20	20	21	20	使用池数	最初沈殿池
5.7	6.4	5.9	6.5	6.6	7.0	7.0	滞留時間 (時間) *1	
2.6	3.8	3.4	4.8	3.0	2.3	1.7		
5.1	5.4	5.4	5.9	5.6	5.2	5.2		
29	26	30	20	28	34	49	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
15	16	17	16	15	12	12		
18	19	19	17	17	17	18		
10	10	10	10	10	10	10	使用池数	反 応 タ ン ク
25.0	23.2	20.0	17.9	17.1	18.9	23.0	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.4	6.6	6.5	6.5	6.5	pH	
2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	2.3	2.3	DO (mg/l)	
2,100	2,000	2,200	2,300	2,200	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,900	1,700	1,700	2,100	1,900	1,800	1,500		
2,000	1,900	2,000	2,200	2,100	2,100	2,000		
51	50	56	66	70	76	76	沈殿率 (%)	
39	42	40	56	58	54	35		
43	45	50	61	64	68	52		
580	580	270	310	350	430	580	SVI	
220	250	240	270	300	300	200		
350	300	260	290	320	350	290		
0.16	0.17	0.22	0.20	0.22	0.18	0.22	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.12	0.13	0.17	0.16	0.19	0.16	0.12		
0.14	0.15	0.20	0.18	0.20	0.17	0.17		
0.077	0.099	0.12	0.093	0.11	0.087	0.13	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.058	0.067	0.078	0.072	0.089	0.072	0.058		
0.070	0.082	0.10	0.082	0.098	0.079	0.089		
39	37	49	39	40	38	49	汚泥日令 (日)	
33	30	19	32	27	32	11		
36	34	37	36	33	34	32		
28	23	18	19	17	22	28	SRT (日)	
19	18	18	18	15	18	12		
22	20	18	19	16	20	20		
69	71	71	74	75	77	77	汚泥返送率 (%)	
58	64	65	69	66	62	56		
65	67	69	71	70	70	66		
1.0	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2	1.9	余剰汚泥発生率 (%)	
0.50	0.80	0.60	1.0	0.70	0.60	0.40		
0.86	1.0	0.91	1.0	1.1	0.99	0.97		
3.5	3.7	3.7	3.8	3.7	3.8	5.5	空気倍率 *2	
1.6	2.6	2.2	3.2	2.5	2.1	1.4		
3.0	3.3	3.4	3.5	3.3	3.2	3.3		
59	53	46	47	44	49	59	空気倍率 *3	
46	43	35	37	39	42	35		
52	49	39	42	41	45	46		
15	14	12	14	14	17	17	滞留時間 (時間) *4	
8.1	8.7	7.4	11	9.4	8.5	7.0		
12	12	11	12	12	13	12		
6.9	6.8	6.7	7.2	7.1	7.3	7.0	返送汚泥pH	
6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	6.5		
5,600	4,500	6,200	6,700	6,200	5,800	5,500		
76	78	79	80	80	80	78	返送汚泥SS (mg/l)	
19	20	20	20	20	21	20	返送汚泥VSS (%)	
19	20	20	20	20	21	20	使用池数	最終沈殿池
6.0	5.8	5.4	5.9	6.1	7.5	7.5	滞留時間 (時間) *5	
3.3	3.7	3.2	4.7	4.1	3.7	2.9		
4.9	4.9	4.9	5.4	5.4	5.8	5.2		
19	17	19	13	15	17	22	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
10	11	12	11	10	8.3	8.3		
13	13	13	12	12	11	12		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H30.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	1,020	224	40	120	
			Holophrya	0	16	20	0	
			Prorodon	200	112	80	500	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	280	336	180	0	
		側口	Amphileptus	20	32	0	300	
			Litonotus	480	128	120	360	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	100	64	0	0	
			Dysteria	20	0	0	0	
	Trithigmostoma		0	0	0	0		
	Trochilia		120	0	0	20		
	吸管虫	Acineta	0	0	0	20		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	20		
		Podophrya	0	0	0	0		
		Tokophrya	40	0	0	20		
	少膜	膜口	Colpidium	40	0	0	0	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	480	3,072	3,360	400	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0	
Epistylis			1,840	1,120	480	380		
Opercularia			0	0	0	20		
Vaginicola	100		112	240	300			
Vorticella	2,880		1,088	1,060	520			
Zoothamnium	0		0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	40	64	100	20		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	3,360	3,152	2,500	2,320		
Chaetospira	40	64	60	0				
Euplotes	20	240	20	0				
Oxytricha	0	0	0	0				
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	220	544	380	280	
			Peranema	180	816	560	160	
	黄色鞭毛虫	Monas	60	176	160	220		
		Oikomonas	0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
			Amoeba radiosa	0	0	0	0	
			Amoeba spp.	40	0	0	0	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
	アルセラ	Arcella	1,880	768	1,260	2,080		
		Centropyxis	20	16	0	20		
		Diffugia	0	0	0	0		
		Pyxidicula	5,060	7,376	3,960	4,140		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	260	240	180	140	
Trinema			0	0	0	0		
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0		
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	160	208	280	120		
	腹毛	Chaetonotus等	20	112	80	100		
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0		
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0		
		Nais, Dero等	0	0	0	0		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	16	0	0		
繊毛虫 個 体 数				11,080	9,824	8,260	5,320	
全 生 物 数				18,980	20,096	15,120	12,580	

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
48	100	1,152	120	240	120	640	620	3,520	74
0	0	272	20	340	380	180	180	720	48
272	260	48	0	100	320	420	360	960	71
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
592	520	288	580	920	940	680	620	1,360	83
80	60	0	0	20	0	100	160	560	38
64	60	80	120	60	140	280	300	1,200	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	48	100	60	60	20	0	400	26
0	0	0	0	0	0	0	0	80	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	40	16	180	320	40	100	40	800	40
0	140	0	0	60	20	60	100	240	29
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	16	0	20	0	0	0	80	7
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
16	0	32	0	0	20	120	100	320	26
0	0	0	0	0	0	0	0	80	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	80	0	240	7
0	40	0	80	0	0	40	0	320	10
16	0	0	0	0	0	0	40	80	7
224	320	384	300	2,960	2,160	880	2,000	11,600	88
48	0	0	0	0	0	40	0	240	5
432	220	816	660	440	600	1,880	700	5,040	76
128	0	0	80	0	0	0	200	640	12
176	180	112	240	140	260	240	160	640	83
640	1,340	624	760	1,080	900	1,960	1,940	3,840	98
32	20	0	0	0	0	0	80	320	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	160	48	40	20	40	140	160	480	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,416	1,680	2,096	2,100	1,580	2,020	2,400	2,280	5,680	100
80	120	320	140	100	80	160	280	560	62
0	0	0	0	0	20	0	0	640	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	280	704	680	1,300	480	1,020	980	2,240	93
144	80	304	240	300	540	520	420	2,080	88
144	120	48	80	40	140	80	80	560	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	140	0	20	560	7
0	20	0	0	0	0	0	20	80	5
0	20	256	320	80	140	260	240	960	55
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1,328	360	520	1,020	840	720	2,640	48
1,360	1,960	848	920	940	700	1,340	2,260	3,360	100
16	40	192	60	120	40	20	20	400	43
0	0	0	0	20	0	0	0	80	2
2,016	1,980	7,024	2,280	3,520	7,180	3,700	2,940	13,040	100
368	300	32	180	1,060	160	280	680	3,120	83
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
368	480	656	200	240	60	460	360	1,280	88
112	100	48	60	0	0	40	60	240	45
0	0	32	0	0	20	0	0	80	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	60	16	20	80	0	20	0	240	19
5,568	5,300	6,352	5,520	8,460	8,120	10,440	10,320	-	-
10,336	10,780	17,840	10,920	16,680	18,740	19,020	19,120	-	-

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	20.5	7.5	—	110	87	120	—	170	—	—	—	—	27	2.7
	5	22.3	7.3	—	120	81	120	—	130	—	—	—	—	22	2.8
	6	24.5	7.3	—	120	72	110	—	180	—	—	—	—	24	3.0
	7	28.4	7.2	—	130	86	150	—	230	—	—	—	—	29	3.3
	8	28.5	7.2	—	120	89	140	—	270	—	—	—	—	27	3.0
	9	26.4	7.3	—	83	71	110	—	180	—	—	—	—	19	2.2
	10	24.9	7.3	—	130	93	140	—	220	—	—	—	—	26	3.4
	11	23.6	7.3	—	130	95	150	—	250	—	—	—	—	27	3.9
	12	19.9	7.3	—	110	94	150	—	250	—	—	—	—	27	3.5
	H31.1	18.8	7.4	—	130	97	170	—	190	—	—	—	—	31	4.2
	2	19.0	7.3	—	120	100	180	—	150	—	—	—	—	30	3.7
	3	20.6	7.3	—	120	85	150	—	150	—	—	—	—	28	3.2
	平均	23.3	7.3	—	120	88	140	—	200	—	—	—	—	26	3.2
	最初沈殿池流入水	H30.4	20.6	7.5	—	120	91	120	—	—	—	—	—	—	—
5		22.5	7.3	—	120	85	130	—	—	—	—	—	—	—	—
6		24.7	7.3	—	110	80	120	—	—	—	—	—	—	—	—
7		28.7	7.2	—	150	87	170	—	—	—	—	—	—	—	—
8		28.6	7.3	—	130	87	150	—	—	—	—	—	—	—	—
9		26.6	7.3	—	86	71	110	—	—	—	—	—	—	—	—
10		24.3	7.3	—	130	93	160	—	—	—	—	—	—	—	—
11		21.2	7.3	—	120	91	140	—	—	—	—	—	—	—	—
12		17.6	7.3	—	110	87	140	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1		19.8	7.3	—	120	98	190	—	—	—	—	—	—	—	—
2		20.4	7.3	—	140	110	190	—	—	—	—	—	—	—	—
3		20.6	7.3	—	120	87	170	—	—	—	—	—	—	—	—
平均		23.1	7.3	—	120	89	150	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流出水		H30.4	20.9	7.4	—	28	56	74	—	80	—	15	未満	1.2	24
	5	22.8	7.3	—	23	46	67	—	70	—	17	未満	0.9	21	2.0
	6	25.4	7.3	—	26	49	58	—	110	—	15	未満	0.9	20	2.0
	7	29.2	7.4	—	34	52	90	—	110	—	20	未満	0.9	23	2.7
	8	29.3	7.4	—	30	52	84	—	160	—	18	未満	0.9	24	2.5
	9	26.6	7.4	—	28	44	55	—	100	—	11	未満	0.9	16	1.8
	10	26.0	7.3	—	25	48	64	—	130	—	16	未満	1.0	21	2.6
	11	23.9	7.3	—	25	39	70	—	160	—	16	未満	1.2	22	3.0
	12	21.0	7.3	—	24	40	81	—	170	—	16	未満	1.5	22	2.8
	H31.1	21.0	7.3	—	30	52	88	—	130	—	18	未満	0.9	25	3.5
	2	22.3	7.3	—	30	56	96	—	110	—	17	未満	1.4	25	3.1
	3	21.0	7.3	—	30	49	81	—	100	—	16	未満	1.3	22	2.7
	平均	24.2	7.4	—	28	49	75	—	120	—	16	未満	1.1	22	2.6
	最終沈殿池流出水	H30.4	22.6	7.1	100	3	9.7	4.4	2.5	130	220	0.6	0.3	6.2	7.2
5		23.7	7.0	100	3	8.8	3.9	2.5	56	290	0.4	未満	6.7	7.2	0.75
6		25.6	7.0	99	3	9.4	5.6	1.7	56	230	0.9	未満	6.5	8.2	0.81
7		29.4	7.1	100	2	9.0	4.4	3.2	66	330	1.0	未満	7.0	8.3	0.89
8		29.5	7.1	97	4	9.7	5.5	3.4	70	400	0.7	未満	7.8	9.5	1.1
9		27.0	7.0	99	2	7.9	2.8	1.8	70	260	0.3	未満	6.4	6.9	0.83
10		25.7	7.1	98	3	9.0	3.2	1.7	45	320	0.4	未満	7.6	8.4	1.0
11		23.6	7.1	100	3	7.2	3.3	1.5	94	280	0.4	未満	7.5	8.7	1.2
12		21.0	7.0	98	4	7.7	6.1	2.2	160	340	1.0	未満	7.3	8.6	1.1
H31.1		19.6	6.9	99	4	8.9	5.8	2.2	70	380	1.0	未満	8.0	9.3	1.3
2		19.7	6.9	91	7	11	17	3.9	75	310	2.7	未満	7.5	10	1.3
3		20.1	6.9	99	3	8.5	4.5	1.9	46	300	0.7	未満	7.3	8.3	1.0
平均		24.1	7.0	98	3	8.9	5.4	2.4	77	310	0.8	未満	7.2	8.4	1.0
放流水		H30.4	—	—	—	—	—	4.2	—	50	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.6	—	17	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.7	—	29	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.6	—	19	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.4	—	92	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.5	—	30	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	48	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.4	—	34	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.4	—	40	—	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	3.8	—	4	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	10	—	2	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.1	—	4	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.6	—	31	—	—	—	—	—	—

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.07	0.08	0.06	0.05	未満
4.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.06	0.05	0.02	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.02	0.07	0.06	0.03	未満
6.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.11	0.04	0.03	未満
7.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.10	0.05	0.05	未満
8.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.10	0.05	0.02	未満
9.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.07	0.09	0.04	0.03	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.08	0.03	0.03	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.05	0.02	未満
12.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.09	0.06	0.05	0.03	未満
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.10	0.06	0.01	未満
2.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.05	0.05	0.02	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.08	0.05	0.03	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.8	27.8	24.9	19.0	23.4	22.9	27.8	25.6	20.9	24.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,000	1,100	810	980	970	1,000	1,100	840	970	990
強 熱 残 留 物 (mg/l)	730	830	610	720	720	750	840	630	730	740
強 熱 減 量 (mg/l)	260	260	200	260	250	280	270	210	250	250
浮 遊 物 質 (mg/l)	100	150	96	120	120	120	180	110	130	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	890	940	720	860	850	910	930	730	840	850
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	330	320	210	290	290	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	120	160	120	180	140	130	200	140	200	170
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	79	84	80	98	85	85	86	82	100	88
全 窒 素 (mg/l)	21	30	24	31	26	24	27	24	31	27
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	13	27	14	18	18	14	27	14	19	18
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.4	0.8	1.5	1.4	1.3	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	2.6	3.6	2.9	4.1	3.3	2.9	4.1	3.2	4.7	3.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.1	1.5	1.3	2.5	1.6	1.1	1.8	1.4	2.4	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	84	160	160	120	130	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	16	18	14	22	17	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	0.10	0.02	0.03	0.04	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.18	0.09	0.11	0.07	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.15	0.23	0.26	0.12	0.19	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	0.3	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.02	未満	0.02	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	0.004	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成30年5月16日

夏：平成30年7月4日

秋：平成30年10月3日

冬：平成31年1月16日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
23.3	28.5	26.5	21.5	24.9	23.8	28.1	26.0	19.3	24.3	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.0	7.2	7.2	6.9	7.1	pH
880	970	730	840	860	820	960	700	770	810	蒸発残留物
700	800	610	690	700	660	800	590	650	670	強熱残留物
180	170	130	150	160	160	160	110	120	140	強熱減量
22	26	23	29	25	3	2	2	6	3	浮遊物質
870	940	710	810	830	820	960	700	770	810	溶解性物質
—	—	—	—	—	290	320	200	240	260	塩化物イオン
59	89	49	98	74	3.2	2.6	2.0	5.4	3.3	BOD
—	—	—	—	—	2.4	2.0	1.0	2.3	1.9	ATU-BOD
45	50	47	51	48	8.3	9.0	8.6	9.2	8.8	COD
20	24	19	26	22	6.7	9.0	7.4	10	8.3	全窒素
16	20	14	18	17	0.3	1.2	0.1	0.8	0.6	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
1.0	0.9	1.0	1.1	1.0	6.4	7.3	7.0	8.2	7.2	硝酸性窒素
1.8	2.6	2.2	3.4	2.5	0.63	0.86	0.93	1.2	0.91	全りん
1.1	1.8	1.4	2.4	1.7	0.53	0.76	0.84	1.1	0.81	りん酸イオン態りん
83	45	110	84	81	50	35	54	43	46	大腸菌群数
未満	7	未満	8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキササン抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.07	0.09	0.06	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	0.05	未満	0.03	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	0.2	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前期通日試験

試験日: H30.8.1

気温(9時): 29.5 °C

水温(9時): 29.4 °C(流入下水)

29.7 °C(初沈流出水)

29.8 °C(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均	
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)	10,000	5,900	4,800	5,700	10,000	12,000	7,800	9,600	7,100	7,200	11,000	9,500	8,500	
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.4	7.4	7.2	7.1	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
透視度(度)	終沈流出水	80	100	100	100	100	82	78	98	100	100	100	100	94
C O D (mg/l)	流入下水	92	75	71	68	110	130	110	110	97	84	81	86	95
	初沈流出水	88	88	76	73	72	79	100	98	95	90	79	80	85
	終沈流出水	12	11	10	10	10	11	12	11	9.6	9.6	9.9	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	130	110	79	100	160	200	200	170	190	130	150	160	160
	初沈流出水	130	120	100	92	92	95	170	140	140	150	100	120	120
	終沈流出水	8.7	6.9	7.1	7.6	6.5	5.6	8.8	6.9	5.5	6.9	6.5	6.2	6.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	62	75	75	150	180	150	140	160	90	120	130	130
	初沈流出水	75	100	80	70	40	45	130	100	110	110	78	80	81
	終沈流出水	9	5	2	3	5	8	8	6	7	2	3	4	5
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	20	17	18	18	20	23	25	23	21	21	20	19	21
	終沈流出水	1.7	1.9	1.9	1.6	1.4	1.3	1.8	1.5	1.8	2.0	1.9	1.8	1.7
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.42	0.36	0.29	未満	未満	0.66	0.88	0.24	未満	0.20	未満	未満	0.26
	終沈流出水	5.3	4.8	4.7	5.3	5.6	5.2	4.3	5.1	5.6	5.6	5.6	5.1	5.2
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.7	0.66	1.1	1.0	1.5	1.0	1.7	1.4	1.2	0.99	0.83	0.84	1.2
	終沈流出水	0.22	0.14	0.21	0.10	0.085	0.078	0.12	0.080	0.068	0.059	未満	0.054	0.094

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.13

気温(9時): 5.2 °C

水温(9時): 17.7 °C(流入下水) 19.0 °C(初沈流出水) 19.3 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)	10,000	5,400	3,800	4,700	7,800	11,000	7,000	8,200	6,300	6,400	12,000	9,600	7,700	
pH	流 入 下 水	7.1	7.2	7.2	7.3	7.5	7.4	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2
	初 沈 流 出 水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終 沈 流 出 水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
透 視 度 (度)	終 沈 流 出 水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流 入 下 水	96	72	68	66	95	120	110	110	100	110	110	110	100
	初 沈 流 出 水	54	51	53	50	49	51	58	53	55	56	54	55	53
	終 沈 流 出 水	12	12	13	12	12	12	11	11	10	10	10	11	11
B O D (mg/l)	流 入 下 水	170	110	90	110	130	170	160	170	180	210	200	240	170
	初 沈 流 出 水	72	72	71	63	55	68	92	78	84	77	64	81	73
	終 沈 流 出 水	12	11	13	12	11	12	9.9	11	11	10	12	9.7	(3.5) 11
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	140	66	59	100	68	97	86	95	110	150	180	140	110
	初 沈 流 出 水	32	32	30	24	20	19	39	32	31	25	28	26	28
	終 沈 流 出 水	4	3	3	2	3	4	3	3	2	2	2	5	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	25	24	24	25	25	28	29	28	29	28	29	28	27
	終 沈 流 出 水	3.1	3.6	3.4	2.9	2.1	1.7	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.3
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	0.43	未 満	未 満	未 満	未 満	0.25	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
	終 沈 流 出 水	5.4	5.2	5.3	5.4	5.6	5.1	5.3	5.8	6.4	6.2	6.5	5.9	5.7
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	4.1	2.9	4.1	2.8	3.2	3.4	4.5	3.3	3.3	5.2	3.5	3.4	3.6
	終 沈 流 出 水	0.74	0.71	0.58	0.44	0.32	0.23	0.35	0.22	0.4	0.43	0.48	0.65	0.46

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	6.7	1.2	81	6.2	1.7	80	80
5	6.6	1.3	79	6.4	1.5	78	85
6	6.5	1.8	82	6.3	2.0	75	92
7	6.4	1.6	81	6.2	1.5	77	180
8	6.4	1.8	81	6.4	1.7	75	75
9	6.5	1.9	80	6.1	1.7	74	90
10	6.6	1.7	72	5.7	2.1	71	140
11	6.4	1.6	84	5.9	1.8	76	74
12	6.5	1.8	82	6.4	1.7	80	160
H31.1	6.5	1.3	81	6.1	1.5	80	85
2	6.5	1.6	80	6.5	1.6	82	88
3	6.4	1.7	75	5.6	2.1	77	97
平均	6.5	1.6	80	6.2	1.7	77	110

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.4	1.2	75	11,000	—	—	750	13	230	38
	夏	6.4	1.2	79	9,800	—	—	840	17	260	41
	秋	6.2	1.9	80	18,000	—	—	970	29	310	60
	冬	6.3	1.4	76	12,000	—	—	800	28	270	48
	平均	6.3	1.4	77	13,000	—	—	840	22	260	46
調整 タンク 分離液	春	7.1	0.11	—	91	71	110	26	18	110	9.5
	夏	6.8	0.084	—	48	66	76	34	17	13	10
	秋	6.9	0.089	—	53	72	98	25	13	11	8.6
	冬	6.7	0.12	—	67	65	110	28	15	13	9.9
	平均	6.9	0.10	—	65	68	97	28	16	37	9.6

試験年月日

春：平成30年5月21日

夏：平成30年7月23日

秋：平成30年11月12日

冬：平成31年1月21日

高度処理実績

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	177,940	215,690	91,980	1,590	488,080
	最 低	94,740	137,730	49,030	1,420	359,740
	平 均	108,820	152,720	56,290	1,520	419,330
5	最 高	181,890	207,620	94,480	1,610	564,230
	最 低	100,320	143,430	51,870	1,420	305,020
	平 均	122,600	165,180	64,150	1,500	422,620
6	最 高	186,380	217,020	99,290	2,350	560,200
	最 低	95,660	138,020	49,810	1,350	314,960
	平 均	119,200	163,900	63,780	1,590	409,970
7	最 高	163,080	210,510	88,550	1,490	461,420
	最 低	89,200	130,840	48,010	1,230	389,780
	平 均	107,810	152,860	56,090	1,380	427,120
8	最 高	149,850	193,630	80,040	1,450	444,840
	最 低	91,560	131,960	48,900	1,200	353,940
	平 均	102,920	146,050	54,870	1,320	401,980
9	最 高	179,950	217,630	95,840	1,250	426,560
	最 低	87,720	126,570	46,930	1,110	246,060
	平 均	128,270	168,510	68,400	1,170	319,010
10	最 高	167,560	210,980	89,270	1,600	332,890
	最 低	94,800	127,040	50,710	1,120	277,380
	平 均	107,480	146,660	57,500	1,440	313,210
11	最 高	130,850	149,330	69,950	1,670	381,680
	最 低	83,250	108,920	44,500	1,420	275,710
	平 均	99,960	124,230	53,430	1,590	328,620
12	最 高	152,250	153,190	81,460	1,430	389,480
	最 低	90,920	112,330	48,640	1,000	317,650
	平 均	100,340	121,970	53,670	1,210	348,260
H31. 1	最 高	103,370	114,140	55,050	1,370	376,560
	最 低	82,040	99,110	43,910	1,250	321,120
	平 均	91,370	109,000	48,830	1,280	341,620
2	最 高	131,200	125,240	73,090	1,380	352,340
	最 低	77,170	98,860	41,310	1,280	281,330
	平 均	93,300	109,210	49,900	1,350	324,350
3	最 高	145,350	139,180	84,530	2,410	417,020
	最 低	86,220	108,870	48,840	1,300	272,820
	平 均	101,580	118,180	58,290	1,770	357,120
年 間	最 高	186,380	217,630	99,290	2,410	564,230
	最 低	77,170	98,860	41,310	1,000	246,060
	平 均	107,010	139,990	57,120	1,430	368,110
	総 量	39,057,000	51,095,000	20,849,000	520,900	134,359,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.2	4.0	4.2	4.5	4.4	4.6
		最低	2.2	2.2	2.1	2.4	2.7	2.2
	平均	3.8	3.3	3.5	3.8	3.9	3.2	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	36	37	38	33	31	37
		最低	19	20	20	18	19	18
	平均	22	25	24	22	21	26	
	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	21.7	22.6	24.6	27.8	29.0	27.1
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.1	1.9	1.9	2.9	2.8	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,500	2,400	2,400	2,500	2,500
		最低	1,900	1,900	2,000	2,100	1,700	2,000
	平均	2,200	2,300	2,300	2,300	2,200	2,300	
	沈殿率 (%)	最高	73	67	67	65	68	58
		最低	48	52	48	47	52	41
	平均	66	59	58	59	59	50	
	SVI	最高	320	310	290	280	280	970
		最低	250	230	240	200	230	180
	平均	300	270	260	250	260	390	
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.34	0.87	0.22	0.27	0.28	0.22
		最低	0.20	0.22	0.16	0.23	0.14	0.12
	平均	0.29	0.36	0.19	0.25	0.21	0.18	
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.18	0.47	0.10	0.11	0.11	0.11
		最低	0.089	0.096	0.067	0.10	0.065	0.048
	平均	0.14	0.18	0.084	0.11	0.092	0.083	
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.055	0.067	0.032	0.031	0.034	0.032
		最低	0.030	0.027	0.027	0.024	0.026	0.024
	平均	0.042	0.038	0.029	0.027	0.029	0.026	
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0071	0.012	0.0051	0.0043	0.0043	0.0041
		最低	0.0035	0.0033	0.0028	0.0035	0.0032	0.0029
	平均	0.0053	0.0056	0.0038	0.0038	0.0037	0.0035	
反応	汚泥日令 (日)	最高	31	22	16	15	25	20
		最低	7.3	1.3	8.4	9.5	11	12
	平均	15	12	13	14	16	16	
タ	SRT (日)	最高	14	13	16	16	17	19
		最低	9.6	10	9.6	14	8.5	12
	平均	11	11	13	15	13	14	
ン	A-SRT (日)	最高	7.0	6.7	7.9	7.8	8.6	9.3
		最低	4.8	5.0	4.8	6.9	4.2	5.9
	平均	5.5	5.7	6.5	7.5	6.7	7.2	
ク	汚泥返送率 (%)	最高	52	55	61	55	53	53
		最低	52	51	51	50	53	53
	平均	52	52	54	52	53	53	
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.5	2.4	1.5	1.5	1.4
		最低	0.85	0.80	0.72	0.75	0.95	0.62
	平均	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	0.95	
	初沈汚泥投入率 (%)	最高	20	19	39	20	20	19
		最低	13	16	12	14	17	13
	平均	18	18	19	18	18	18	
	循環率 (%)	最高	150	140	140	150	150	150
		最低	120	110	120	130	130	83
	平均	140	140	140	140	140	130	
	空気倍率 *2	最高	4.5	5.4	5.1	4.7	4.5	4.4
		最低	2.3	1.7	1.7	2.7	2.5	1.4
	平均	4.0	3.6	3.6	4.0	4.0	2.6	
	空気倍率 *3	最高	53	50	69	44	69	63
		最低	28	8.1	48	38	39	35
	平均	36	38	58	41	51	44	
	滞留時間 (時間) *4	最高	11	10	11	12	11	12
		最低	5.9	5.7	5.6	6.4	6.9	5.8
	平均	9.8	8.7	9.0	9.8	10	8.4	
	(平均)	6.5	5.7	5.9	6.5	6.7	5.5	
	返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.4
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,300	5,400	4,800	4,700	5,300	5,400
	返送汚泥VSS (%)	平均	78	78	78	77	75	76
最終沈殿池	使用池数	平均	12	11	11	11	11	11
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.7	4.5	4.3	4.6	4.4	4.7
		最低	2.5	2.3	2.2	2.5	2.5	2.3
平均	4.2	3.5	3.5	3.9	3.9	3.3		
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	25	28	28	25	25	27
		最低	13	14	14	14	14	13
	平均	15	18	18	16	16	19	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年 月		
12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数	最初沈殿池
4.2	4.8	4.4	4.9	5.2	4.6	5.2	2.1	滞留時間 (時間) *1	
2.4	3.1	2.6	3.9	3.0	2.7	2.7	3.8		
3.8	4.0	4.0	4.4	4.3	4.0	3.8			
34	27	31	21	27	30	38	38	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
19	17	19	17	16	18	16	16		
22	20	20	19	19	21	22	22		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	
24.9	22.9	19.6	17.4	16.6	18.6	22.8	22.8	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.4	6.7	6.5	6.5	6.5	6.5	pH	
2.1	2.2	2.2	2.3	2.2	2.3	2.3	2.3	DO (mg/l)	
2,700	2,300	2,800	2,700	2,600	2,800	2,800	2,800	MLSS (mg/l)	
2,300	2,000	2,000	2,400	2,300	2,100	1,700	1,700		
2,400	2,100	2,500	2,600	2,400	2,500	2,300	2,300		
53	47	65	69	72	82	82	82	沈殿率 (%)	
38	40	43	56	65	59	38	38		
44	44	54	62	68	73	58	58		
200	270	240	270	300	320	970	970	SVI	
160	210	200	230	250	270	160	160		
180	230	220	240	280	290	260	260		
0.16	0.14	0.15	0.17	0.15	0.56	0.87	0.87	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.14	0.12	0.11	0.12	0.11	0.058	0.058	0.058		
0.15	0.13	0.13	0.14	0.13	0.38	0.22	0.22		
0.067	0.068	0.070	0.066	0.063	0.25	0.47	0.47	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.054	0.056	0.040	0.047	0.048	0.021	0.021	0.021		
0.062	0.061	0.056	0.056	0.054	0.15	0.096	0.096		
0.029	0.033	0.036	0.026	0.029	0.033	0.067	0.067	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.021	0.029	0.023	0.024	0.024	0.021	0.021	0.021		
0.026	0.031	0.029	0.025	0.026	0.027	0.030	0.030		
0.0043	0.0050	0.0058	0.0041	0.0044	0.0048	0.012	0.012	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	反
0.0029	0.0043	0.0033	0.0034	0.0033	0.0032	0.0028	0.0028		
0.0037	0.0048	0.0042	0.0037	0.0039	0.0040	0.0042	0.0042		
25	25	43	47	56	48	56	56	汚泥日令 (日)	応
14	22	17	24	31	3.9	1.3	1.3		
21	24	32	34	43	15	20	20		
18	14	14	13	13	12	19	19	SRT (日)	タ
10	11	13	12	11	8.2	8.2	8.2		
13	12	14	12	12	11	13	13		
9.0	6.9	7.0	6.4	6.4	6.1	9.3	9.3	A-SRT (日)	ン
5.0	5.5	6.7	5.9	5.3	4.1	4.1	4.1		
6.5	6.1	6.8	6.2	5.9	5.5	6.3	6.3		
54	54	54	54	56	70	70	70	汚泥返送率 (%)	ク
53	53	53	52	53	54	50	50		
54	53	53	53	53	57	53	53		
1.6	1.9	1.6	1.5	1.8	2.6	2.6	2.6	余剰汚泥発生率 (%)	
0.67	1.2	0.66	1.3	0.97	0.93	0.62	0.62		
1.4	1.6	1.2	1.4	1.5	1.8	1.4	1.4		
19	19	19	19	19	19	39	39	初沈汚泥投入率 (%)	
16	16	18	18	16	14	12	12		
18	18	18	18	18	18	18	18		
140	130	130	130	130	130	150	150	循環率 (%)	
120	110	100	100	93	96	83	83		
140	120	120	120	120	120	130	130		
3.3	3.8	3.9	4.0	3.9	4.2	5.4	5.4	空気倍率 *2	
1.7	2.6	2.2	3.5	2.5	2.4	1.4	1.4		
3.0	3.3	3.5	3.7	3.5	3.6	3.5	3.5		
55	70	89	68	110	200	200	200	空気倍率 *3	
51	55	65	50	53	15	8.1	8.1		
53	64	74	61	84	65	54	54		
11	13	11	13	13	12	13	13	滞留時間 (時間) *4	
6.2	8.0	6.8	10	7.9	7.2	5.6	5.6		
9.9	10	10	11	11	10	10	10		
6.4	6.8	6.8	7.4	7.3	6.6	6.5	6.5		
6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	6.5	6.5	返送汚泥pH	
5,600	4,500	6,200	6,700	6,200	5,800	5,500	5,500	返送汚泥SS (mg/l)	
76	78	79	80	80	80	78	78	返送汚泥VSS (%)	
11	12	12	12	12	12	11	11	使用池数	最終沈殿池
4.3	5.4	4.9	5.5	5.8	5.2	5.8	5.8	滞留時間 (時間) *5	
2.5	3.4	3.0	4.3	3.4	3.1	2.2	2.2		
3.9	4.5	4.5	4.9	4.8	4.5	4.1	4.1		
25	18	21	14	18	20	28	28	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
14	12	13	11	11	12	11	11		
16	14	14	13	13	14	16	16		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高度処理日常試験

試料	年月	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30. 4	7.2	—	61	76	99	22	未満	0.3	28	3.6
	5	7.2	—	160	100	110	18	未満	未満	27	3.9
	6	7.3	—	68	67	67	16	未満	0.4	23	3.1
	7	7.2	—	76	82	110	22	未満	1.1	27	3.8
	8	7.4	—	64	77	86	21	未満	0.5	28	3.5
	9	7.3	—	46	54	57	17	未満	0.6	19	2.5
	10	7.3	—	51	57	64	25	未満	0.3	27	3.8
	11	7.2	—	39	48	56	27	未満	0.3	29	4.4
	12	7.2	—	32	40	49	26	未満	0.2	27	3.9
	H31. 1	7.3	—	38	44	67	28	未満	未満	30	4.5
	2	7.2	—	27	49	60	23	未満	未満	28	4.2
	3	7.2	—	210	110	180	22	未満	未満	32	4.7
	平均	7.2	—	74	68	85	22	未満	0.3	27	3.8
	最終沈殿池流出水	H30. 4	7.0	100	2	10	5.5	0.8	0.5	3.7	7.4
5		7.1	100	2	9.3	3.8	0.5	未満	5.3	6.3	0.25
6		7.0	88	4	9.5	6.6	1.5	未満	4.1	6.3	0.37
7		7.1	100	4	9.2	5.7	1.4	未満	5.2	6.8	0.28
8		6.9	92	5	11	6.4	1.1	未満	5.4	7.2	0.48
9		6.8	95	4	8.8	4.0	0.3	未満	4.1	5.0	0.51
10		7.1	94	4	9.2	4.4	0.6	未満	5.5	6.4	0.43
11		7.0	95	4	8.5	4.5	0.5	未満	5.7	6.7	0.71
12		6.9	98	4	8.9	7.1	1.0	未満	5.5	6.6	0.56
H31. 1		6.9	100	3	9.1	6.2	1.1	未満	6.4	7.7	0.71
2		7.0	75	6	12	17	3.3	未満	5.4	9.2	0.83
3		7.0	98	4	9.5	5.9	1.1	未満	5.3	6.6	0.40
平均		7.0	95	4	9.6	6.4	1.1	未満	5.1	6.8	0.48

(7) 港北水再生センター

- ア 主 要 施 設
- イ 平 面 図
- ウ 処 理 フ ロ ー
- エ 処 理 実 績
- オ 管 理 状 況
- カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
- キ 日 常 試 験
- ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
- ケ 精 密 試 験
- コ 通 日 試 験
- サ 汚 泥 試 験

主 要 施 設

(平成30年度末)

主要施設			総有効 容量 (m ³)	寸法(m) 長 巾 深 [径]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
沈砂池	中央系統	雨水用	816	16.0	4.0	4.25		3		
		汚水用	576	16.0	4.0	3.0		3		
	北側系統 ^{*1}	合流系 雨水用	4,620	35.0	4.0	5.5		6		
		汚水用	770	35.0	2.0	5.5		2		
	分流系 汚水用	1,225	35.0	3.5	5.0		2			
南側系統 ^{*2}	汚水用	53	11.0	3.0	0.8		2			
雨水滞水池	中央系統 ^{*3}	18,000	49.5	7.2	29.0		2			
最沈殿初池	中央系統	1～3系	7,568	27.4	13.95	3.3	1	6	2.9 時間	28
	北側系統	1～5系	13,104	24.0	9.1	3.0	2階層	10	2.1 時間	34
	南側系統 ^{*4}	3系	1,917	35.5	4.5	3.0	2階層	2	1.6 時間	45
		4系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.3 時間	31
		5系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.1 時間	35
反タ ン 応ク	中央系統	高度処理 1系 ^{*5}	5,034	35.7	7.05	5.0	4	1	6.6 時間	
		標準法 2～3系	10,067	35.7	7.05	5.0	4	2	5.4 時間	
	北側系統	高度処理 1～3系	25,920	48.0	9.0	10.0	2	3	8.5 時間	
		4系	8,640	48.0	9.0	10.0	2	1	6.4 時間	
	南側系統	標準法 5系	8,640	48.0	9.0	10.0	2	1	5.6 時間	
		3系	11,811	63.5	9.3	10.0	1	2	9.9 時間	
		高度処理 4系	12,960	36.0	9.0	10.0	2	2	10.9 時間	
5系	12,960	36.0	9.0	10.0	2	2	9.7 時間			
最沈殿終池	中央系統	1～3系	9,853	34.0	13.8	3.5	1	6	3.7 時間	23
	北側系統	1～3系	11,302	34.5	18.2	3.0	1	6	3.7 時間	20
		4系	3,767	34.5	18.2	3.0	1	2	2.8 時間	26
	南側系統	5系	3,767	34.5	18.2	3.0	1	2	2.5 時間	29
		3系	6,475	42.6	9.5	4.0	1	4	5.5 時間	18
		4系	3,888	36.0	18.0	3.0	1	2	3.3 時間	22
5系	3,888	36.0	18.0	3.0	1	2	2.9 時間	25		
接 触 タ ン ク	中央系統	2,128	47.5	2.8	4.0	4回路	1	48 分		
	北側系統	1,832	37.0	2.75	3.0	6回路	1	18 分		
	南側系統	1,470	210	2.0	3.5		1	24 分		
汚 泥 調 整 タ ン ク	中央・北側 (No.1,2,3,4)	4,298	[13.6]	3.7		4				
	南側 (No.11,12,21,22)					4				
砂ろ過施設 ^{*6*7}	南側系統					3				
オゾン処理施設 ^{*8}						2				

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

*1 北側系統には沈砂池がないので、新羽ポンプ場の沈砂池を記載した。

*2 南側系統には沈砂池がないので、第2ポンプ場の沈砂池を記載した。

*3 雨水滞水池に貯留した雨水は、中央系統と北側系統に返送可能である。

*4 南側系統の最沈殿池は、No. 31、32、42、43を使用している。

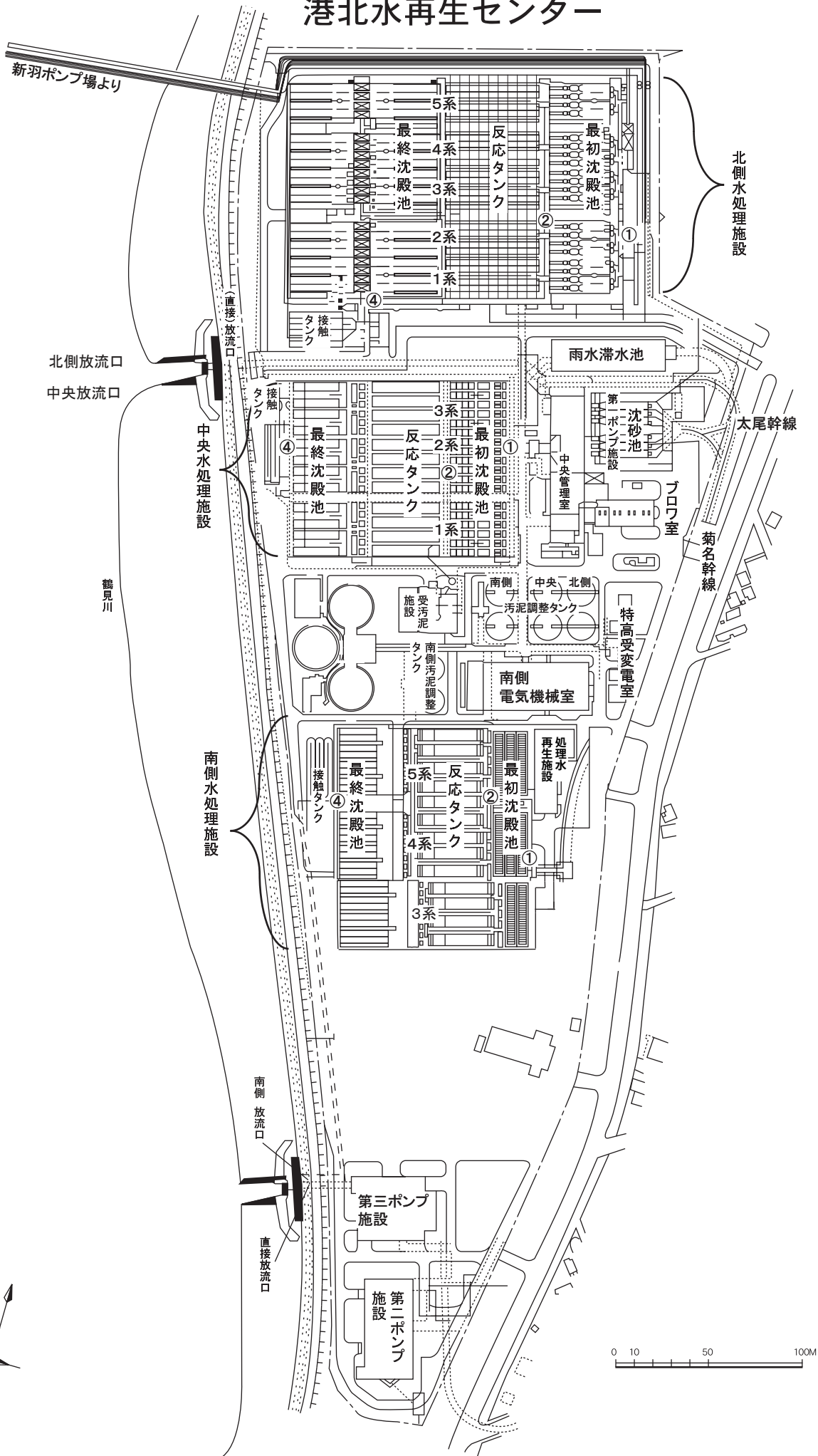
*5 中央系統 1系は H30. 10. 1 に循環式硝化脱窒法として稼働

*6 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)である。

*7 通常No.10、20の2基の砂ろ過処理水をオゾン処理している。

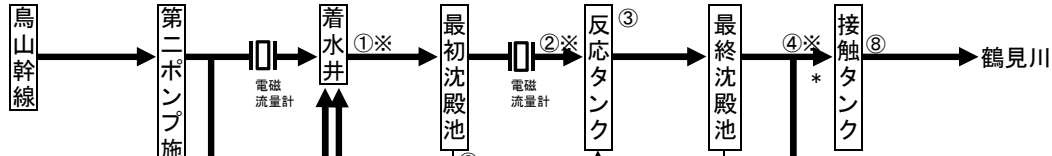
*8 オゾン処理施設は無声放電式(円筒多管式)のオゾン発生機を使用しており、オゾン発生量は2(kg/時)である。

港北水再生センター

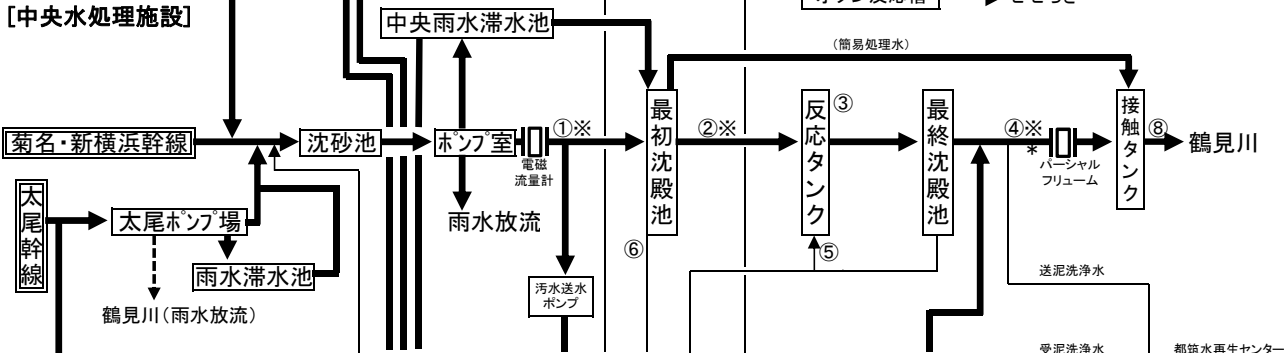


港北水再生センター 処理フロー

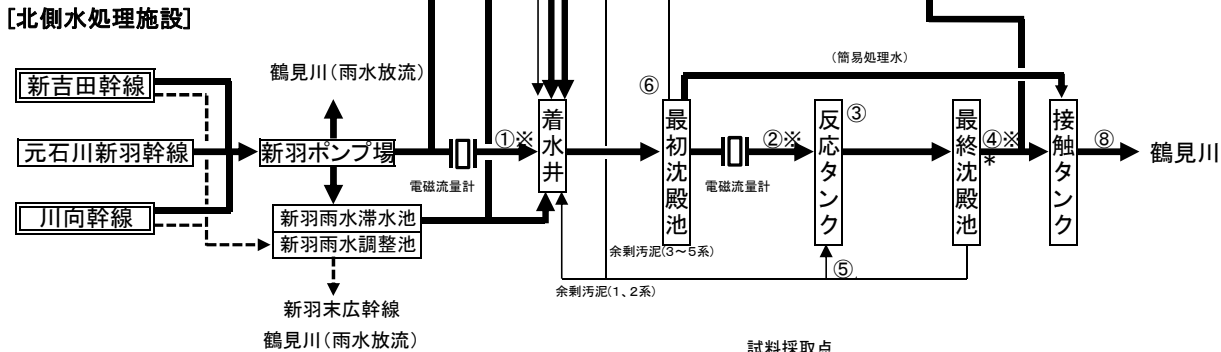
[南側水処理施設]



[中央水処理施設]



[北側水処理施設]



試料採取点

- ※① 流入下水
- ※② 最初沈殿池流出水
- ③ 反応タンク混合液
- ※④ 最終沈殿池流出水
- ⑤ 返送汚泥
- ⑥ 最初沈殿池汚泥
- ⑦ 調整汚泥
- ⑧ 放流水
- ⑨ 調整タンク分離液
- ⑩ オゾン処理水
- ⑪ 施設出口

※：自動採水器設置場所

*：UV計及び全窒素全りん計設置場所

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)				二次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)			
		中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計
H30. 4	最 高	216	200	70	466	37	134	70	235
	最 低	40	65	61	166	20	74	61	166
	平 均	57	82	67	207	28	101	67	196
5	最 高	188	270	70	493	36	141	70	242
	最 低	43	63	61	174	25	82	61	180
	平 均	65	96	66	225	30	108	66	205
6	最 高	186	222	70	444	37	145	70	247
	最 低	44	68	62	178	24	90	62	178
	平 均	68	93	67	227	30	112	67	209
7	最 高	185	138	69	370	38	136	69	242
	最 低	45	65	60	176	23	82	60	176
	平 均	60	79	66	204	30	102	66	198
8	最 高	206	132	70	388	38	132	70	240
	最 低	46	60	63	173	26	78	63	173
	平 均	58	72	67	197	31	93	66	191
9	最 高	202	209	70	388	54	141	70	263
	最 低	45	64	61	179	28	77	61	179
	平 均	86	110	67	254	37	115	67	220
10	最 高	143	160	70	340	51	140	70	260
	最 低	44	67	63	176	36	68	63	176
	平 均	57	81	67	204	43	91	67	201
11	最 高	162	124	69	319	49	117	69	228
	最 低	41	64	62	170	38	65	62	170
	平 均	50	75	65	191	44	79	65	188
12	最 高	112	153	68	308	50	117	68	232
	最 低	41	62	62	171	38	64	62	171
	平 均	48	73	65	189	44	78	65	186
H31. 1	最 高	64	84	69	200	43	87	69	180
	最 低	36	51	43	151	36	54	43	151
	平 均	41	63	65	172	40	66	65	171
2	最 高	109	103	71	268	47	95	71	208
	最 低	38	56	59	166	38	61	59	166
	平 均	44	66	66	180	41	71	66	178
3	最 高	147	205	71	388	47	122	71	239
	最 低	41	62	59	170	36	63	59	170
	平 均	57	85	67	207	42	84	67	193
年 間	最 高	216	270	71	493	54	145	71	263
	最 低	36	51	43	151	20	54	43	151
	平 均	58	81	66	205	37	92	66	195
	総 量	21,013	29,635	24,149	72,526	13,365	33,529	24,134	71,028

実 績

一次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)				直接放流水量	滞水池 投入水量	降水量	気温	年 月
中央系	北側系	南側系	合計	($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	(mm/日)	($^{\circ}\text{C}$)	
0.0	76.0	0.0	76.0	139.0	18.0	65.0	21.5	H30. 4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6	
0.0	4.1	0.0	4.1	7.2	1.3	3.8	17.7	
0.0	130.0	0.0	130.0	121.0	18.0	46.0	24.6	5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6	
0.0	9.8	0.0	9.8	10.5	1.7	5.1	20.5	
0.0	79.0	0.0	79.0	118.0	18.0	32.0	28.4	6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8	
0.0	6.6	0.0	6.6	11.0	1.9	5.5	23.0	
0.0	18.0	0.0	18.0	95.0	17.5	57.5	32.7	7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0	
0.0	1.1	0.0	1.1	5.5	1.8	3.8	28.8	
0.0	15.0	0.0	15.0	138.0	18.0	61.5	32.0	8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9	
0.0	0.7	0.0	0.7	5.4	1.2	3.4	28.8	
0.0	75.0	0.0	75.0	67.0	17.2	41.5	28.5	9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	
0.0	14.2	0.0	14.2	20.1	1.7	10.5	23.5	
0.0	21.0	0.0	21.0	59.0	18.0	17.0	27.8	10
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6	
0.0	0.7	0.0	0.7	2.4	1.7	1.8	19.8	
0.0	32.0	0.0	32.0	62.0	17.3	33.5	18.4	11
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8	
0.0	1.4	0.0	1.4	2.1	0.9	1.6	14.6	
0.0	37.0	0.0	37.0	23.0	18.0	19.5	18.2	12
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	
0.0	1.7	0.0	1.7	1.4	1.5	1.6	8.9	
0.0	0.0	0.0	0.0	22.0	0.0	12.0	7.8	H31. 1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.4	6.3	
0.0	15.0	0.0	15.0	45.0	0.0	25.5	14.0	2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	
0.0	0.5	0.0	0.5	1.6	0.0	1.3	8.0	
0.0	89.0	0.0	89.0	78.0	11.0	28.0	17.7	3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	
0.0	7.8	0.0	7.8	6.1	0.6	3.3	11.3	
0.0	130.0	0.0	130.0	139.0	18.0	65.0	32.7	年 間
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	
0.0	4.1	0.0	4.1	6.2	1.2	3.5	17.7	
0	1,481	0	1,481	2,250	437	1,277	—	

処 理

年 月		返送汚泥量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)				余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)			
		中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計
H30.4	最 高	19	95	34	144	340	1,540	850	2,720
	最 低	14	56	30	104	260	1,440	810	2,540
	平 均	17	70	33	120	310	1,500	830	2,640
5	最 高	17	111	34	160	340	1,510	840	2,670
	最 低	14	42	30	90	220	1,170	680	2,090
	平 均	16	83	33	131	290	1,330	750	2,370
6	最 高	19	127	35	178	390	1,590	810	2,760
	最 低	17	53	32	105	220	1,360	680	2,310
	平 均	18	85	33	137	310	1,500	770	2,570
7	最 高	19	131	36	184	420	1,880	970	3,210
	最 低	17	61	32	116	80	620	410	1,110
	平 均	19	91	34	145	330	1,670	910	2,910
8	最 高	19	79	36	133	440	1,770	990	3,140
	最 低	15	52	34	105	0	100	120	220
	平 均	17	59	35	112	420	1,630	920	2,970
9	最 高	29	87	37	152	480	1,750	1,020	3,210
	最 低	19	52	34	108	0	1,540	760	2,330
	平 均	21	72	36	128	360	1,630	970	2,960
10	最 高	31	85	36	151	720	1,750	1,010	3,250
	最 低	26	47	34	112	0	1,340	610	2,150
	平 均	30	59	36	124	390	1,520	770	2,680
11	最 高	31	76	37	143	760	1,250	1,140	2,950
	最 低	31	40	31	103	730	1,030	940	2,840
	平 均	31	50	34	114	750	1,130	1,040	2,910
12	最 高	31	75	35	138	770	1,300	1,040	3,110
	最 低	31	39	32	103	720	1,230	930	2,890
	平 均	31	47	33	111	750	1,250	970	2,960
H31.1	最 高	31	67	35	123	820	1,280	1,200	3,050
	最 低	31	34	25	97	720	590	990	2,570
	平 均	31	42	33	107	750	1,040	1,100	2,890
2	最 高	36	69	36	139	820	1,280	1,150	3,110
	最 低	31	46	31	111	770	970	900	2,920
	平 均	32	53	34	119	790	1,210	1,000	3,000
3	最 高	36	88	36	159	780	1,380	1,040	3,080
	最 低	34	47	31	116	490	1,280	610	2,440
	平 均	35	61	34	131	610	1,310	970	2,900
年 間	最 高	36	131	37	184	820	1,880	1,200	3,250
	最 低	14	34	25	90	0	100	120	220
	平 均	25	64	34	123	500	1,390	920	2,810
	総 量	9,074	23,496	12,416	44,985	183,000	509,000	335,000	1,026,000

実 績

最初沈殿池汚泥量 (m ³ /日)				調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)				年 月
中央系	北側系	南側系	合計			中央系	北側系	南側系	合計	
1,600	2,550	1,010	5,160	1,920	—	209	515	429	1,091	H30. 4
1,290	2,550	1,000	4,850	1,800	—	145	449	323	936	
1,550	2,550	1,000	5,110	1,810	36.6	168	475	397	1,040	
1,600	2,550	1,010	5,160	1,830	—	179	551	429	1,111	5
1,590	2,550	1,000	5,140	1,800	—	100	355	302	762	
1,600	2,550	1,000	5,150	1,810	34.3	145	480	378	1,003	
1,600	2,550	1,010	5,150	2,000	—	164	537	418	1,119	6
1,580	2,550	1,000	5,140	1,700	—	96	370	294	760	
1,590	2,550	1,000	5,150	1,820	31.4	129	464	364	957	
1,600	2,550	1,010	5,160	2,010	—	170	485	406	1,025	7
1,590	2,480	1,000	5,080	900	—	96	424	330	864	
1,600	2,550	1,000	5,150	1,860	31.1	137	460	378	975	
1,600	2,550	1,020	5,160	2,310	—	182	475	434	1,068	8
1,580	2,550	740	4,890	1,200	—	144	405	324	888	
1,580	2,550	990	5,130	2,010	28.3	169	442	396	1,007	
1,810	2,730	1,010	5,370	2,010	—	185	473	443	1,073	9
1,150	2,160	1,000	4,710	1,800	—	108	356	277	771	
1,550	2,550	1,000	5,100	1,830	34.1	152	439	362	954	
1,640	2,780	1,010	5,410	2,010	—	196	472	415	1,041	10
1,190	2,550	1,000	4,760	1,800	—	110	365	277	752	
1,520	2,580	1,010	5,100	1,820	30.6	175	416	386	977	
1,610	2,780	1,410	5,780	2,120	—	198	406	386	967	11
1,570	2,130	690	4,500	1,800	—	145	355	318	818	
1,590	2,670	880	5,140	1,860	30.1	188	382	358	927	
1,620	2,590	980	5,160	2,000	—	215	409	381	981	12
1,580	2,590	750	4,930	1,800	—	158	371	290	819	
1,590	2,590	790	4,970	1,820	29.6	194	396	348	938	
1,640	2,590	750	4,980	1,810	—	225	420	388	1,016	H31. 1
1,600	2,590	750	4,950	1,800	—	184	366	297	919	
1,620	2,590	750	4,970	1,810	30.0	208	392	370	971	
1,620	2,600	770	4,960	1,810	—	258	451	418	1,094	2
1,580	2,590	730	4,920	1,800	—	169	403	333	905	
1,600	2,590	750	4,940	1,810	31.4	230	420	386	1,036	
1,650	2,610	750	4,990	1,950	—	241	443	418	1,087	3
1,600	2,590	750	4,940	1,800	—	129	368	306	814	
1,610	2,590	750	4,960	1,820	33.3	193	413	373	978	
1,810	2,780	1,410	5,780	2,310	—	258	551	443	1,119	年 間
1,150	2,130	690	4,500	900	—	96	355	277	752	
1,580	2,580	910	5,070	1,840	31.8	174	432	375	980	
578,000	940,000	333,000	1,851,000	671,000	11,613	63,392	157,503	136,757	357,652	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	5.3	5.0	5.3	4.8	4.8	4.2
		最低	3.4	3.1	3.1	3.3	3.2	2.6
平均		4.5	4.1	4.2	4.1	4.1	3.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	23	25	25	24	25	31	
	最低	15	16	15	16	17	19	
	平均	18	19	19	19	20	23	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C) *2	平均	-	-	-	-	-	-
	pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.5	2.6	2.6	2.3	2.3	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,200	2,400	2,300	2,200	1,900
		最低	1,900	1,600	1,600	1,900	1,800	400
		平均	2,100	2,000	1,900	2,200	2,000	1,500
	沈殿率 (%)	最高	70	53	51	53	49	27
		最低	45	31	26	32	22	6.0
		平均	57	40	34	42	33	20
	SVI	最高	310	250	220	230	230	150
		最低	230	170	150	170	120	110
		平均	270	210	180	200	160	130
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.24	0.27	0.24	0.25	0.29	0.14
		最低	0.13	0.090	0.14	0.18	0.19	0.090
		平均	0.18	0.18	0.17	0.21	0.23	0.10
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.13	0.10	0.11	0.14	0.080
		最低	0.060	0.050	0.080	0.090	0.090	0.060
		平均	0.082	0.092	0.085	0.095	0.11	0.070
	汚泥日令 (日)	最高	46	51	38	42	42	28
		最低	34	30	29	29	21	16
		平均	41	39	33	37	33	22
	SRT (日)	最高	16	16	16	15	9.3	8.8
		最低	8.9	11	9.3	9.7	6.9	7.0
		平均	12	12	12	12	8.2	8.0
	汚泥返送率 (%)	最高	80	67	76	83	65	69
		最低	39	42	48	51	47	48
平均		61	52	62	65	57	56	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.2	1.5	1.5	1.7	1.5	
	最低	0.90	0.70	0.60	0.30	0	0	
	平均	1.1	0.95	1.1	1.1	1.4	1.0	
空気倍率 *3	最高	8.0	5.9	6.8	5.5	6.6	5.5	
	最低	4.2	2.8	2.7	3.1	3.9	2.0	
	平均	6.1	4.9	4.5	4.6	5.6	4.2	
空気倍率 *4	最高	140	130	92	74	88	180	
	最低	77	60	69	61	65	130	
	平均	110	90	82	66	80	160	
滞留時間 (時間) *5	最高	12	9.7	10	11	9.3	8.6	
	最低	6.5	6.7	6.5	6.4	6.4	4.7	
	平均 (平均)	8.8	8.0	8.3	8.3	7.9	6.9	
返送汚泥pH	平均	5.5	5.3	5.1	5.0	5.1	4.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥VSS (%)	平均	5,800	5,400	4,700	5,400	5,800	3,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	81	81	79	77	79	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *6	最高	7.9	6.3	6.6	6.9	6.1	5.6
		最低	4.3	4.4	4.3	4.1	4.1	3.1
平均		5.7	5.2	5.4	5.4	5.2	4.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *6	最高	20	19	20	20	20	27	
	最低	11	13	13	12	14	15	
	平均	15	16	16	16	16	19	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 反応タンクの水温は工事のため9月まで欠測。

*3 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{二次処理水量 (m}^3/\text{日)}}$ *4 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{除去BOD (kg)}}$

状 況 (中央系)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
6	6	6	6	6	6	5	使用池数		最初沈殿池
5.1	4.9	5.0	5.0	4.9	5.0	5.3	滞留時間 (時間) *1		
3.6	3.6	3.8	4.4	4.2	3.9	2.6			
4.3	4.4	4.4	4.6	4.5	4.4	4.2			
22	22	21	18	19	20	31	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
15	16	16	16	16	16	15			
18	18	18	17	18	18	19			
3	3	3	3	3	3	3	使用池数		反応タンク
24.4	22.9	20.3	19.0	18.7	18.6	20.7	水温 (°C) *2		
6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	pH		
1.8	1.4	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	DO (mg/l)		
2,400	2,200	2,300	2,400	2,300	2,700	2,700	MLSS (mg/l)		
900	1,700	1,800	2,300	2,000	1,500	400			
2,000	2,000	2,000	2,300	2,100	1,900	2,000			
47	56	65	74	77	85	85	沈殿率 (%)		
11	31	44	64	63	45	6.0			
24	45	55	68	71	66	46			
200	270	320	320	370	420	420	SVI		
95	180	230	270	300	320	95			
120	230	270	290	330	350	230			
0.19	0.28	0.26	0.25	0.21	0.22	0.29	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.070	0.090	0.13	0.21	0.18	0.15	0.070			
0.13	0.21	0.20	0.23	0.20	0.18	0.18			
0.080	0.15	0.12	0.11	0.10	0.10	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.060	0.040	0.070	0.090	0.080	0.090	0.040			
0.068	0.11	0.10	0.10	0.092	0.092	0.091			
36	80	33	31	58	34	80	汚泥日令 (日)		
22	28	25	24	27	26	16			
29	43	29	29	36	30	34			
19	8.3	9.1	8.5	8.3	11	19	SRT (日)		
7.6	6.9	7.0	7.7	7.3	7.4	6.9			
12	7.5	8.0	8.1	7.7	9.7	9.9			
87	82	82	87	90	94	94	汚泥返送率 (%)		
55	64	62	73	69	74	39			
70	72	72	77	79	83	67			
1.6	2.0	2.0	2.1	2.1	2.0	2.1	余剰汚泥発生率 (%)		
0	1.5	1.5	1.7	1.7	1.1	0			
0.89	1.7	1.7	1.9	1.9	1.5	1.3			
4.9	4.7	5.1	5.7	6.2	5.7	8.0	空気倍率 *3		
2.2	3.6	3.2	4.6	3.9	3.0	2.0			
4.1	4.3	4.5	5.2	5.6	4.5	4.8			
130	110	100	73	87	82	180	空気倍率 *4		
71	53	57	62	77	74	53			
100	70	73	68	82	77	88			
10	9.5	9.5	10	9.5	10	12	滞留時間 (時間) *5		
7.1	7.4	7.2	8.4	7.7	7.7	4.7			
8.4	8.3	8.3	9.0	8.9	8.6	8.3			
5.0	4.9	4.9	5.1	5.0	4.7	5.0			
6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	返送汚泥pH		
5,000	5,200	5,100	5,400	5,200	5,000	5,200	返送汚泥SS (mg/l)		
80	80	81	82	82	83	80	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	5	使用池数		
6.6	6.2	6.2	6.6	6.2	6.6	7.9	滞留時間 (時間) *6		
4.6	4.8	4.7	5.5	5.0	5.0	3.1			
5.5	5.4	5.4	5.9	5.8	5.6	5.4			
18	17	18	15	17	17	27	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *6		
13	14	14	13	14	13	11			
15	16	16	14	15	15	16			

*5 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*6 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	9
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.3	3.8	3.5	3.8	4.0	4.1
		最低	1.5	1.2	1.4	2.0	2.1	1.3
平均		3.2	2.9	2.8	3.1	3.4	2.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	48	62	51	35	34	54	
	最低	17	19	21	19	18	18	
	平均	24	27	27	24	22	32	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	5
	水温 (°C)	平均	22.0	23.1	24.8	27.7	28.6	26.8
	pH	平均	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.0	1.6	1.3	1.6	1.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,400	2,500	2,400	2,000	2,000
		最低	1,900	1,600	1,800	1,800	1,600	1,500
		平均	2,200	2,100	2,200	2,200	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	73	72	77	82	77	73
		最低	51	39	52	68	54	50
		平均	66	55	68	77	67	61
	SVI	最高	350	310	350	380	390	400
		最低	270	210	290	310	340	290
		平均	300	260	320	350	360	350
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.25	0.25	0.24	0.22	0.23	0.20
		最低	0.19	0.17	0.21	0.20	0.15	0.17
		平均	0.22	0.22	0.22	0.21	0.18	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.11	0.11	0.11	0.13	0.12
		最低	0.080	0.10	0.10	0.080	0.080	0.090
		平均	0.10	0.11	0.10	0.095	0.098	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	31	29	27	39	32	23
		最低	17	16	19	22	16	16
		平均	24	22	23	32	27	19
	SRT (日)	最高	11	22	15	16	11	12
		最低	9.3	11	9.1	13	8.2	8.3
		平均	11	15	12	14	9.7	9.6
	汚泥返送率 (%)	最高	80	92	99	100	67	78
		最低	54	50	58	61	59	59
平均		70	77	77	90	64	62	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	1.8	1.7	2.2	2.2	2.1	
	最低	1.1	0.90	1.1	0.70	0.10	1.1	
	平均	1.5	1.3	1.4	1.7	1.8	1.4	
空気倍率 *2	最高	6.3	5.7	5.7	5.5	5.7	5.7	
	最低	3.4	2.5	2.6	3.3	3.1	2.5	
	平均	4.8	4.6	4.2	4.6	4.8	3.9	
空気倍率 *3	最高	56	56	56	59	71	66	
	最低	47	47	51	47	53	52	
	平均	51	52	53	52	61	60	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	13	12	13	13	14	
	最低	7.7	7.4	7.2	7.6	7.9	7.4	
	平均	11	9.8	9.4	10	11	9.2	
	(平均)	6.2	5.6	5.3	5.5	6.9	5.7	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,700	4,500	5,200	4,000	5,000	4,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	81	81	80	80	78	80	
最終沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	10
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.1	5.5	5.0	5.5	5.8	5.9
		最低	3.4	3.2	3.1	3.3	3.4	3.2
平均		4.6	4.3	4.1	4.5	4.9	4.0	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	21	22	23	22	21	22	
	最低	12	13	14	13	12	12	
	平均	16	17	18	16	15	18	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況 (北側系)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月		
9	10	10	10	10	10	10	10	10	使用池数	最初沈殿池
4.6	4.8	4.9	5.8	5.2	5.0	5.8			滞留時間 (時間) *1	
1.8	2.5	2.0	3.6	2.9	1.5	1.2				
3.4	4.0	4.1	4.8	4.5	3.8	3.5				
41	29	35	20	25	48	62			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
16	15	15	12	14	14	12				
22	18	18	15	16	21	22				
5	4	4	4	5	5	5			使用池数	反応タンク
25.4	21.1	20.8	16.0	20.1	19.8	23.0			水温 (°C)	
6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.8			pH	
1.9	1.4	1.3	1.8	1.8	1.9	1.7			DO (mg/l)	
2,000	2,200	2,300	2,600	2,600	2,400	2,600			MLSS (mg/l)	
1,600	1,900	1,900	1,800	2,000	2,100	1,500				
1,800	2,100	2,200	2,200	2,300	2,200	2,100				
70	77	72	73	76	74	82			沈殿率 (%)	
48	63	56	38	61	63	38				
55	71	66	56	68	69	65				
370	360	360	320	340	350	400			SVI	
270	330	270	210	270	290	210				
310	340	310	250	300	310	310				
0.20	0.23	0.24	0.22	0.16	0.21	0.25			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.13	0.18	0.18	0.17	0.14	0.15	0.13				
0.17	0.20	0.20	0.20	0.15	0.18	0.19				
0.13	0.11	0.13	0.090	0.070	0.10	0.13			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.070	0.080	0.080	0.080	0.060	0.070	0.060				
0.094	0.095	0.10	0.085	0.068	0.080	0.094				
34	33	33	35	69	40	69			汚泥日令 (日)	
14	18	12	24	38	24	12				
25	26	25	28	47	31	27				
19	14	9.7	16	17	15	22			SRT (日)	
7.6	8.9	9.1	9.9	14	11	7.6				
12	11	9.4	13	15	13	12				
72	69	64	77	80	78	100			汚泥返送率 (%)	
59	59	59	58	70	70	50				
65	62	61	63	75	73	70				
2.2	1.9	1.9	2.4	2.1	2.2	2.4			余剰汚泥発生率 (%)	
1.1	0.90	1.1	0.80	1.1	1.0	0.10				
1.8	1.5	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6				
6.2	5.8	6.1	6.8	6.7	6.4	6.8			空気倍率 *2	
2.6	3.4	3.2	4.8	4.4	3.1	2.5				
4.8	4.9	5.2	5.9	6.0	5.1	4.9				
77	65	72	70	76	64	77			空気倍率 *3	
54	56	53	57	68	53	47				
66	62	65	62	72	58	59				
15	13	13	15	17	17	17			滞留時間 (時間) *4	
7.4	7.1	7.1	11	11	8.5	7.1				
12	11	11	13	15	13	11				
7.0	6.6	6.8	7.8	8.5	7.4	6.6				
6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	6.7			返送汚泥pH	
4,900	5,700	6,200	5,700	5,000	5,600	5,200			返送汚泥SS (mg/l)	
82	81	80	81	81	81	80			返送汚泥VSS (%)	
10	8	8	8	10	10	9			使用池数	最終沈殿池
6.6	5.6	5.7	6.7	7.4	7.2	7.4			滞留時間 (時間) *5	
3.2	3.1	3.1	4.8	4.8	3.7	3.1				
5.1	4.7	4.8	5.6	6.5	5.6	4.9				
22	23	23	15	15	19	23			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
11	13	13	11	10	10	10				
15	16	15	13	11	13	15				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H30.4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
		最低	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	110	110	110	110	110	
	最低	99	99	100	97	100	
	平均	110	110	110	110	110	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	22.2	23.5	25.1	27.6	28.4
	pH	平均	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.2	2.1	1.9	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,400	2,200	2,100
		最低	2,100	1,900	2,000	2,000	1,800
		平均	2,200	2,100	2,100	2,100	2,000
	沈殿率 (%)	最高	81	77	74	79	83
		最低	69	65	59	61	73
		平均	76	70	67	69	78
	SVI	最高	370	360	350	380	430
		最低	340	310	280	280	370
		平均	350	340	320	330	390
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.21	0.23	0.16	0.20	0.21
		最低	0.13	0.10	0.14	0.18	0.17
		平均	0.17	0.17	0.15	0.19	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.090	0.11	0.080	0.090	0.10
		最低	0.060	0.050	0.060	0.080	0.090
		平均	0.075	0.084	0.072	0.088	0.096
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.025	0.023	0.022	0.021	0.024
		最低	0.015	0.013	0.018	0.021	0.021
		平均	0.019	0.020	0.020	0.021	0.023
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0025	0.0028	0.0026	0.0023	0.0026
		最低	0.0015	0.0013	0.0020	0.0022	0.0023
		平均	0.0020	0.0023	0.0023	0.0022	0.0025
	汚泥日令 (日)	最高	30	46	35	30	31
		最低	24	21	22	28	26
平均		27	28	28	29	29	
SRT (日)	最高	16	17	16	16	16	
	最低	14	14	14	12	12	
	平均	15	16	15	14	14	
A-SRT (日)	最高	7.8	8.3	7.8	8.0	7.8	
	最低	7.0	6.8	7.0	6.0	6.1	
	平均	7.4	7.7	7.4	7.0	6.8	
汚泥返送率 (%)	最高	53	51	52	55	54	
	最低	49	48	48	49	52	
	平均	50	50	50	52	53	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.4	1.3	1.6	1.6	
	最低	1.2	1.0	1.1	0.60	0.20	
	平均	1.2	1.1	1.1	1.4	1.4	
循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	
	最低	0	0	150	150	150	
	平均	140	100	150	150	140	
空気倍率 *2	最高	6.5	6.7	6.7	6.3	6.6	
	最低	4.8	4.5	4.4	4.9	4.8	
	平均	6.0	5.7	5.5	5.7	6.0	
空気倍率 *3	最高	68	82	69	58	61	
	最低	53	48	60	51	52	
	平均	60	61	64	54	57	
滞留時間 (時間) *4	最高	15	15	15	15	14	
	最低	13	13	13	13	13	
	平均	14	14	14	14	14	
	(平均)	9.0	9.1	9.0	9.0	8.9	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,400	6,600	6,800	6,400	5,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	84	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.4	5.5	5.4	5.7	5.4
		最低	4.8	4.5	4.6	5.0	4.9
		平均	5.1	5.0	5.0	5.2	5.1
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	17	19	18	16	17	
	最低	15	15	15	14	15	
	平均	16	16	16	16	16	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/\text{日})}{\text{二次処理水量}(m^3/\text{日})}$ *3 $\frac{\text{空気量}(m^3/\text{日})}{\text{除去BOD}(kg)}$

状 況 (南側系 - 高度処理系列)

10	11	12	H31. 1	2	3	年間	年	月	
2	3	4	4	4	4	3	使用池数		最初沈殿池
0.70	1.4	1.8	2.1	1.5	1.5	2.1	滞留時間 (時間) *1		
0.60	0.70	1.0	1.3	1.3	1.3	0.60			
0.68	1.0	1.6	1.4	1.4	1.4	0.96			
110	110	70	55	56	56	110	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		反
100	51	40	34	47	47	34			
110	73	47	52	53	53	86			
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		応
25.5	24.0	21.8	20.2	20.0	20.2	23.8	水温 (°C)		
6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.8	pH		
2.1	2.0	1.7	2.0	2.2	2.6	2.1	DO (mg/l)		
2,200	2,200	2,200	2,400	2,400	2,300	2,400	MLSS (mg/l)		
1,500	1,700	2,000	2,200	1,900	1,900	1,400			
2,000	1,900	2,100	2,300	2,100	2,100	2,100			
72	67	73	73	75	78	83	沈殿率 (%)		
56	47	55	63	61	59	47			
65	56	62	68	68	65	68			
410	330	330	320	350	360	460	SVI		
300	250	270	280	290	270	250			
330	280	300	300	320	310	330			
0.17	0.18	0.19	0.21	0.19	0.19	0.23	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.14	0.15	0.12	0.13	0.17	0.15	0.10			
0.16	0.16	0.16	0.18	0.18	0.17	0.17			
0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.10	0.11	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.080	0.080	0.060	0.060	0.080	0.070	0.050			
0.084	0.085	0.077	0.078	0.082	0.082	0.082			
0.024	0.025	0.023	0.022	0.025	0.025	0.025	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.021	0.020	0.016	0.015	0.021	0.022	0.013			
0.022	0.023	0.020	0.020	0.024	0.023	0.021			
0.0028	0.0026	0.0024	0.0024	0.0026	0.0026	0.0028	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0022	0.0019	0.0016	0.0016	0.0022	0.0022	0.0013			
0.0024	0.0024	0.0021	0.0021	0.0025	0.0025	0.0023			
30	43	35	39	31	31	46	汚泥日令 (日)		
20	23	25	25	25	25	20			
26	31	31	31	28	28	29			
22	15	17	14	16	14	22	SRT (日)		
12	12	13	10	14	12	10			
16	13	15	12	15	12	14			
11	7.4	8.3	6.8	7.8	6.8	11	A-SRT (日)		
5.9	6.0	6.3	5.0	7.0	5.7	5.0			
7.9	6.6	7.6	5.9	7.4	6.2	7.0			
55	56	52	57	53	53	57	汚泥返送率 (%)		
52	49	49	50	50	50	48			
53	52	50	52	51	51	51			
1.6	1.8	1.6	2.7	1.7	1.7	2.7	余剰汚泥発生率 (%)		
0.90	1.4	1.4	1.5	1.3	0.90	0.20			
1.1	1.6	1.5	1.7	1.5	1.5	1.4			
39	110	120	120	110	110	150	循環率 (%)		
0	35	110	110	110	110	0			
35	65	110	110	110	110	110			
6.4	6.1	5.7	6.9	6.7	6.4	6.9	空気倍率 *2		
4.0	5.0	4.5	5.5	4.8	4.4	4.0			
5.8	5.5	5.4	5.7	5.8	5.6	5.7			
67	62	67	64	64	64	82	空気倍率 *3		
63	54	53	49	57	57	48			
65	57	59	55	59	62	60			
14	15	15	21	15	15	21	滞留時間 (時間) *4		
13	13	13	13	13	13	13			
14	14	14	14	14	14	14			
8.8	9.2	9.3	9.3	9.1	9.0	9.1			
6.6	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	返送汚泥pH		
5,900	5,300	5,300	6,300	5,400	6,200	6,000	返送汚泥SS (mg/l)		
84	83	84	84	85	84	84	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
5.4	5.5	5.5	8.0	5.8	5.8	8.0	滞留時間 (時間) *5		
4.9	5.0	5.0	5.0	4.8	4.8	4.5			
5.1	5.3	5.3	5.3	5.2	5.1	5.2			
17	16	16	16	17	17	19	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
15	15	15	10	14	14	10			
16	15	15	15	16	16	16			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.9	2.7	2.7	2.7	2.8
		最低	1.5	1.3	1.5	1.9	1.9
平均		2.4	2.3	2.3	2.4	2.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	48	58	51	39	39	
	最低	25	27	27	27	26	
	平均	31	33	33	30	29	
反応タンク	使用池数	平均	13	13	13	13	13
	水温 (°C)	平均	22.1	23.3	25.0	27.6	28.5
	pH	平均	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.3	2.1	1.9	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,400	2,300	2,000
		最低	2,000	1,800	1,800	2,000	1,800
		平均	2,200	2,100	2,100	2,200	1,900
	沈殿率 (%)	最高	72	64	67	68	67
		最低	58	46	47	57	52
		平均	66	55	56	63	59
	SVI	最高	330	290	300	330	340
		最低	290	240	250	250	280
		平均	310	270	270	290	310
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.22	0.24	0.20	0.21	0.21
		最低	0.17	0.13	0.18	0.20	0.18
		平均	0.20	0.19	0.18	0.20	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.11	0.10	0.10	0.11
		最低	0.080	0.070	0.080	0.090	0.090
		平均	0.090	0.094	0.090	0.095	0.096
	汚泥日令 (日)	最高	29	28	28	35	33
		最低	22	22	22	26	22
		平均	26	25	25	31	28
	SRT (日)	最高	13	15	14	15	12
		最低	11	12	11	11	9.8
		平均	12	14	13	13	10
	汚泥返送率 (%)	最高	64	73	76	80	61
		最低	51	49	55	58	55
平均		62	64	66	73	59	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.5	1.5	1.8	1.8	
	最低	1.1	0.90	1.0	0.60	0.10	
	平均	1.4	1.2	1.2	1.5	1.6	
空気倍率 *2	最高	6.2	6.1	6.1	5.7	6.0	
	最低	4.0	3.1	3.1	3.8	3.7	
	平均	5.4	5.0	4.7	5.0	5.3	
空気倍率 *3	最高	63	66	61	58	65	
	最低	55	49	59	53	58	
	平均	60	59	60	55	62	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	12	12	12	13	
	最低	9.3	9.0	8.8	9.0	9.1	
	平均	11	11	11	11	12	
返送汚泥pH	(平均)	7.0	6.6	6.4	6.4	7.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,000	5,500	5,500	5,300	5,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	81	81	81	80	
最終沈殿池	使用池数	平均	20	20	20	20	20
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.5	5.3	5.3	5.4	5.5
		最低	4.1	3.9	3.9	3.9	4.0
平均		4.9	4.7	4.6	4.9	5.0	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	19	20	20	20	19	
	最低	14	15	14	14	14	
	平均	16	17	17	16	15	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{二次処理水量 (m}^3/\text{日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{除去BOD (kg)}}$

状 況 (平均)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月		
17	19	20	20	20	20	18	18		使用池数	最初沈殿池
3.1	3.4	3.6	3.9	3.6	3.4	3.9			滞留時間 (時間) *1	
1.8	2.3	2.3	3.3	2.7	1.8	1.3				
2.6	3.0	3.2	3.4	3.3	3.0	2.7				
41	33	32	22	28	41	58			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
24	22	21	19	21	22	19				
29	25	23	22	23	25	28				
14	13	13	13	14	14	13			使用池数	反応タンク
25.1	22.7	21.0	18.4	19.6	19.6	23.3			水温 (°C)	
6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7			pH	
1.9	1.6	1.5	1.8	1.8	2.2	1.9			DO (mg/l)	
2,200	2,200	2,200	2,400	2,300	2,300	2,400			MLSS (mg/l)	
1,300	1,800	1,900	2,100	2,100	1,900	1,100				
1,900	2,000	2,100	2,200	2,200	2,100	2,000				
61	62	66	71	74	76	76			沈殿率 (%)	
39	53	54	57	65	58	39				
48	57	61	64	69	66	60				
290	310	320	310	350	380	380			SVI	
230	260	270	270	290	310	230				
250	280	290	280	320	320	290				
0.17	0.21	0.20	0.21	0.17	0.18	0.24			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.15	0.16	0.17	0.18	0.16	0.17	0.13				
0.16	0.19	0.18	0.20	0.17	0.18	0.18				
0.11	0.10	0.090	0.090	0.080	0.090	0.11			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.070	0.080	0.080	0.080	0.070	0.080	0.070				
0.086	0.092	0.087	0.088	0.078	0.082	0.090				
30	35	33	32	37	34	37			汚泥日令 (日)	
16	24	19	25	32	25	16				
26	29	27	29	34	29	27				
14	12	12	12	14	12	15			SRT (日)	
11	10	10	11	12	12	9.2				
13	11	11	12	13	12	12				
65	65	62	73	70	69	80			汚泥返送率 (%)	
57	58	59	60	63	65	49				
62	61	60	62	67	68	63				
1.7	1.7	1.8	2.0	1.8	1.7	2.0			余剰汚泥発生率 (%)	
0.90	1.3	1.3	1.5	1.4	1.2	0.10				
1.4	1.6	1.6	1.7	1.7	1.5	1.5				
5.8	5.6	5.6	6.1	6.4	6.1	6.4			空気倍率 *2	
2.9	4.0	3.5	5.4	4.4	3.5	2.9				
4.9	5.0	5.1	5.7	5.8	5.1	5.1				
75	64	64	63	72	65	75			空気倍率 *3	
64	57	60	57	66	60	49				
69	60	62	59	68	62	62				
13	12	12	14	14	14	14			滞留時間 (時間) *4	
8.9	9.2	9.0	12	11	9.6	8.4				
11	11	11	12	13	12	11				
7.1	7.0	7.1	7.6	7.8	7.2	7.0				
6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	6.7			返送汚泥pH	
5,300	5,400	5,600	5,800	5,200	5,600	5,400			返送汚泥SS (mg/l)	
82	81	82	82	83	83	82			返送汚泥VSS (%)	
22	20	20	20	22	22	20			使用池数	最終沈殿池
5.9	5.5	5.5	6.2	6.2	6.1	6.2			滞留時間 (時間) *5	
4.0	4.1	4.1	5.2	5.0	4.3	3.6				
5.1	5.0	5.1	5.5	5.8	5.4	5.0				
20	19	19	15	16	18	21			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
13	14	14	13	12	13	12				
15	16	15	14	13	15	16				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

網		目	属 *1	H30.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	220	370	340	280
			Holophrya	0	80	220	80
			Prorodon	120	100	120	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	160	60	60	140
			側口	Amphileptus	100	30	60
		Litonotus	20	30	20	60	
		コルポーダ	Colpoda	40	100	40	20
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	20
		Microthorax	0	0	0	0	
	フィロファリンジア	Chilodonella	20	80	20	120	
		Dysteria	0	0	0	0	
		Trithigmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	20	100	60	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	40	0	0	0	
		Tokophrya	20	0	40	40	
	少膜	膜口	Colpidium	220	50	140	40
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	40	20	0	0
Cyclidium			0	0	0	0	
Uronema			320	80	2,700	120	
縁毛		Carchesium	120	0	80	0	
		Epistylis	520	1,490	780	1,620	
		Opercularia	0	20	0	0	
Vaginicola	120	60	60	0			
Vorticella	820	1,260	1,080	520			
Zoothamnium	0	140	520	180			
多膜	異毛	Blepharisma	0	30	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	100	160	180	240	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,020	3,300	3,100	3,840	
Chaetospira	20	0	100	20			
Euplotes	0	0	0	0			
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	300	270	540	360
			Peranema	140	100	120	80
	黄色鞭毛虫	Monas	20	20	140	60	
		Oikomonas	0	0	60	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	20	20	20	0
			Amoeba radiosa	0	30	0	0
			Amoeba spp.	560	60	0	80
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	30	60	20
	アルセラ	Arcella	2,300	2,580	2,880	2,580	
		Centropyxis	100	620	520	260	
Diffugia		0	0	0	0		
Pyxidicula		6,840	9,650	7,500	5,560		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	360	1,620	780	660	
		Trinema	0	260	340	400	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	40	50	100	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	160	220	240	100	
	腹毛	Chaetonotus等	80	20	60	0	
	線虫	Diplogaster等	0	20	20	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	140	100	100	0	
繊毛虫個体数				4,040	7,470	9,760	7,440
全生物数				15,100	23,120	23,240	17,600

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
290	340	290	100	200	160	200	340	1,120	84
50	180	80	0	0	0	0	0	800	33
50	120	20	40	20	20	40	0	400	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	240	240	600	440	680	500	720	1,360	76
30	60	100	0	20	20	60	140	320	43
100	20	80	20	140	120	20	240	400	49
180	20	0	0	0	0	0	0	320	25
0	40	30	0	0	0	0	0	80	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	140	50	20	80	100	0	20	400	47
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	80	20	0	0	400	12
20	0	0	0	60	0	0	40	240	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	30	0	0	0	0	0	160	8
0	20	30	40	0	20	0	20	160	20
30	20	80	0	0	0	0	0	400	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	20	0	0	0	0	0	0	160	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,730	1,300	240	480	40	140	600	2,440	9,760	75
0	0	0	0	0	0	0	0	320	6
240	560	880	560	4,560	2,700	2,280	1,480	11,760	90
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
80	60	80	40	40	40	60	40	400	37
1,020	840	1,060	480	600	1,000	720	540	2,720	94
140	80	60	0	0	0	0	0	960	25
0	0	0	0	40	160	0	60	480	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	140	100	100	140	60	140	200	640	75
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,860	2,900	2,320	2,720	1,580	2,560	2,020	1,080	6,880	100
80	240	50	0	0	0	0	0	480	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	440	260	540	800	440	180	1,300	2,320	90
100	0	140	160	340	120	280	220	880	65
100	60	50	0	0	0	0	0	480	22
20	40	0	0	0	0	0	0	240	6
60	40	50	220	440	540	260	500	1,440	55
20	0	0	20	0	0	0	0	80	8
60	140	240	20	180	200	120	280	2,080	53
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	140	0	20	40	20	60	480	31
1,580	1,280	1,550	1,880	1,340	900	1,880	3,740	7,360	100
160	80	190	80	20	100	100	80	1,840	65
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,580	4,140	4,080	4,860	3,780	5,280	17,580	11,720	29,280	100
510	440	590	340	260	320	360	1,000	3,440	90
400	140	220	0	0	0	0	0	880	43
50	20	30	0	20	100	0	0	400	20
240	260	480	100	100	180	40	100	800	71
0	120	190	60	0	20	80	40	39,280	37
20	0	0	0	0	40	0	0	800	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	40	50	40	20	20	20	60	320	43
7,340	7,360	5,810	5,200	8,040	7,800	6,640	7,360	—	—
14,720	14,600	14,080	13,520	15,360	16,100	27,560	26,460	—	—

日 常 試 験 (中央系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	19.3	7.3	—	81	70	110	—	58	—	—	—	22	3.1
	5	21.0	7.4	—	65	57	95	—	150	—	—	—	20	2.9
	6	23.7	7.4	—	56	53	86	—	130	—	—	—	20	3.1
	7	26.8	7.3	—	83	71	110	—	170	—	—	—	23	3.7
	8	27.2	7.3	—	130	82	180	—	200	—	—	—	25	4.9
	9	25.4	7.4	—	52	50	91	—	190	—	—	—	17	2.4
	10	23.7	7.4	—	82	68	100	—	160	—	—	—	23	3.1
	11	21.2	7.3	—	74	69	110	—	93	—	—	—	26	3.5
	12	18.4	7.4	—	90	65	100	—	79	—	—	—	23	3.3
	H31.1	17.8	7.4	—	110	79	150	—	80	—	—	—	28	3.9
	2	17.6	7.4	—	110	86	140	—	110	—	—	—	27	4.0
	3	18.5	7.4	—	73	66	100	—	110	—	—	—	24	3.3
平均		21.8	7.4	—	84	68	120	—	130	—	—	—	23	3.4
最初沈殿池流出水	H30.4	19.6	7.3	—	20	47	67	—	67	14	0.2	0.7	21	2.9
	5	21.3	7.3	—	17	40	59	—	110	14	未満	0.9	18	2.6
	6	24.1	7.3	—	20	39	57	—	120	14	未満	0.6	18	2.8
	7	27.2	7.3	—	20	46	72	—	79	16	未満	0.4	20	3.2
	8	27.6	7.3	—	21	47	73	—	130	15	0.3	0.4	21	4.0
	9	25.4	7.6	—	20	30	30	—	180	11	未満	未満	14	2.3
	10	23.8	7.5	—	24	38	48	—	100	16	未満	未満	20	2.7
	11	21.7	7.3	—	19	45	75	—	83	16	未満	0.9	22	2.9
	12	18.2	7.4	—	24	42	68	—	78	16	未満	1.0	22	2.8
	H31.1	17.9	7.4	—	30	51	84	—	96	20	0.2	未満	25	3.2
	2	18.2	7.4	—	24	51	73	—	92	19	0.3	0.2	25	3.4
	3	18.8	7.4	—	24	41	66	—	150	19	未満	0.6	22	3.0
平均		22.1	7.4	—	22	43	64	—	110	16	未満	0.5	21	3.0
最終沈殿池流出水	H30.4	21.4	7.2	97	3	8.7	3.1	2.1	69	0.1	未満	10	11	0.85
	5	22.5	7.1	97	3	7.9	2.7	1.9	51	未満	未満	8.8	9.4	0.66
	6	24.4	7.2	97	4	7.8	2.8	1.5	50	0.2	未満	8.9	9.3	1.1
	7	27.9	7.1	100	2	7.4	2.6	1.1	54	0.4	未満	9.3	9.9	0.55
	8	27.6	7.2	98	2	8.1	3.2	1.8	48	0.3	未満	9.4	9.8	1.0
	9	25.8	7.2	99	3	7.4	3.1	1.9	130	0.2	未満	7.4	8.0	1.4
	10	24.4	7.1	100	2	8.1	4.7	1.7	43	0.7	未満	9.0	10	0.42
	11	22.1	7.1	100	2	8.5	8.1	2.0	41	1.5	未満	8.0	10	0.26
	12	19.4	7.1	100	2	8.4	6.6	1.9	57	1.1	未満	9.4	11	0.35
	H31.1	17.7	7.1	100	3	9.5	7.0	2.2	42	1.0	未満	10	12	0.27
	2	18.2	7.0	99	3	11	5.0	2.7	67	0.3	0.2	11	12	0.49
	3	18.2	7.1	100	2	8.2	3.9	1.9	68	0.3	未満	9.3	9.8	0.89
平均		22.6	7.1	99	3	8.4	4.3	1.9	59	0.5	未満	9.2	10	0.70
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	2.8	—	14	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.9	—	10	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	5	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	6	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.8	—	15	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.5	—	13	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.2	—	21	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.3	—	12	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.5	—	25	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	5.1	—	28	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.4	—	180	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.0	—	29	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.4	—	30	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

日 常 試 験 (北側系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	19.5	7.4	—	130	100	160	—	58	—	—	—	25	3.3
	5	21.5	7.4	—	130	89	170	—	170	—	—	—	23	3.3
	6	24.4	7.4	—	150	87	160	—	140	—	—	—	24	3.5
	7	27.2	7.3	—	120	89	130	—	190	—	—	—	27	4.2
	8	27.7	7.2	—	130	85	160	—	250	—	—	—	27	4.0
	9	26.2	7.3	—	98	73	110	—	190	—	—	—	21	2.7
	10	24.6	7.4	—	160	110	180	—	190	—	—	—	28	3.6
	11	22.6	7.4	—	140	110	200	—	130	—	—	—	29	3.7
	12	19.6	7.4	—	170	110	180	—	120	—	—	—	29	3.7
	H31.1	18.4	7.5	—	160	110	200	—	100	—	—	—	31	3.9
	2	18.5	7.4	—	210	130	230	—	120	—	—	—	34	4.5
	3	19.4	7.3	—	160	100	220	—	130	—	—	—	30	4.0
平均		22.6	7.4	—	150	99	170	—	150	—	—	—	27	3.7
最初沈殿池流出水	H30.4	19.6	7.4	—	37	60	88	—	68	14	0.2	1.1	21	3.1
	5	21.2	7.4	—	36	54	87	—	120	14	0.2	1.1	21	3.0
	6	24.2	7.4	—	34	51	81	—	120	14	0.3	0.6	20	3.1
	7	27.0	7.3	—	32	60	95	—	110	18	未満	0.5	23	3.9
	8	27.7	7.4	—	35	57	85	—	100	16	未満	0.4	22	4.2
	9	25.8	7.4	—	34	48	68	—	160	13	未満	1.0	18	2.6
	10	24.5	7.4	—	35	59	79	—	120	16	未満	0.6	22	3.1
	11	22.8	7.5	—	35	62	84	—	100	18	0.2	0.8	25	3.5
	12	19.4	7.5	—	39	60	82	—	110	18	未満	1.0	25	3.6
	H31.1	18.8	7.5	—	41	68	98	—	95	21	未満	0.7	28	3.9
	2	19.3	7.5	—	31	67	90	—	90	21	0.2	0.2	29	3.9
	3	19.0	7.5	—	39	59	93	—	89	21	0.4	未満	26	3.5
平均		22.6	7.4	—	36	59	86	—	110	17	未満	0.7	23	3.5
最終沈殿池流出水	H30.4	21.9	7.2	100	2	8.5	3.7	2.0	130	0.4	未満	5.8	6.7	0.54
	5	22.6	7.2	100	3	8.2	4.0	1.9	94	0.5	未満	5.4	6.3	0.44
	6	24.8	7.2	100	3	8.1	6.0	2.0	150	1.1	未満	4.7	6.2	0.38
	7	27.7	7.3	99	3	9.0	5.6	1.8	150	1.0	未満	4.0	5.6	0.24
	8	28.4	7.3	100	2	8.8	5.5	1.7	130	0.8	未満	5.6	6.8	0.54
	9	26.6	7.3	100	2	8.1	5.2	1.8	350	0.7	未満	5.6	7.0	0.38
	10	25.1	7.2	97	2	8.6	4.4	1.5	120	0.6	未満	6.7	7.7	0.36
	11	23.2	7.2	100	3	9.9	8.8	2.0	120	1.7	未満	6.4	8.8	0.44
	12	20.6	7.2	100	3	9.7	10	1.9	85	1.9	未満	7.0	9.2	0.34
	H31.1	18.9	7.2	98	4	11	7.8	2.2	71	1.4	未満	7.7	9.9	0.54
	2	19.4	7.1	100	3	11	7.2	2.2	100	1.0	未満	8.2	10	1.0
	3	19.3	7.2	100	2	9.1	4.7	1.9	63	0.6	未満	7.3	8.4	0.56
平均		23.3	7.2	99	3	9.1	5.9	1.9	130	0.9	未満	6.2	7.7	0.48
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	2.8	—	320	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.2	—	240	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.0	—	180	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.0	—	41	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	51	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.4	—	480	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	40	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.0	—	25	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.8	—	79	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	3.4	—	7	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.1	—	10	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.1	—	18	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.9	—	130	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

日 常 試 験 (南側系一高度処理系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	20.3	7.3	—	160	110	180	—	110	—	—	—	27	3.4
	5	22.1	7.3	—	160	100	190	—	210	—	—	—	28	3.5
	6	24.1	7.3	—	150	99	160	—	190	—	—	—	26	3.3
	7	26.6	7.3	—	150	110	190	—	190	—	—	—	29	3.5
	8	27.2	7.3	—	140	100	180	—	260	—	—	—	29	3.4
	9	25.8	7.3	—	120	91	140	—	210	—	—	—	24	2.8
	10	23.8	7.3	—	160	110	180	—	200	—	—	—	28	3.3
	11	22.2	7.4	—	210	120	210	—	120	—	—	—	30	3.5
	12	19.6	7.3	—	200	110	200	—	120	—	—	—	30	3.6
	H31.1	17.9	7.4	—	190	130	240	—	110	—	—	—	33	3.9
	2	18.3	7.3	—	170	120	210	—	120	—	—	—	32	3.8
	3	18.5	7.4	—	160	110	200	—	97	—	—	—	31	3.7
平均		22.3	7.3	—	160	110	190	—	160	—	—	—	29	3.5
最初沈殿池流出水	H30.4	20.4	7.4	—	46	67	96	—	84	16	未満	1.2	24	2.5
	5	22.0	7.4	—	45	62	97	—	170	17	0.3	1.0	24	2.7
	6	24.0	7.4	—	43	60	86	—	150	17	0.4	0.7	23	2.6
	7	26.6	7.4	—	42	69	110	—	160	18	0.4	0.4	25	2.7
	8	27.2	7.4	—	39	70	110	—	230	18	0.6	0.5	25	2.8
	9	26.0	7.4	—	37	60	82	—	160	15	0.3	1.0	22	2.2
	10	24.2	7.4	—	43	68	92	—	170	17	0.4	0.7	24	2.6
	11	22.5	7.4	—	39	68	96	—	100	18	0.4	0.9	25	2.6
	12	19.9	7.4	—	40	62	90	—	100	18	0.4	1.0	25	2.6
	H31.1	18.4	7.5	—	47	71	110	—	94	21	0.5	0.9	29	3.0
	2	18.7	7.4	—	44	73	100	—	79	20	0.4	0.8	29	3.0
	3	18.8	7.4	—	40	64	94	—	90	21	0.3	1.0	26	2.8
平均		22.5	7.4	—	42	66	97	—	140	18	0.4	0.8	25	2.7
最終沈殿池流出水	H30.4	21.9	7.3	100	2	8.7	2.5	1.7	56	未満	未満	4.9	5.8	0.16
	5	23.3	7.2	99	2	8.1	2.2	1.6	56	未満	未満	5.8	6.4	0.16
	6	25.0	7.3	100	2	7.7	2.0	1.3	73	未満	未満	5.0	5.5	0.14
	7	27.7	7.3	100	2	8.2	2.2	1.3	84	0.1	未満	4.3	5.0	0.13
	8	28.4	7.3	100	2	8.6	2.7	1.5	110	0.2	未満	4.6	5.2	0.16
	9	26.9	7.3	100	2	7.8	2.0	1.2	93	未満	未満	4.5	5.3	0.30
	10	25.2	7.2	100	3	8.7	2.3	1.5	53	未満	未満	8.1	8.6	0.22
	11	23.6	7.2	100	未満	9.5	2.6	1.6	61	0.1	未満	7.5	8.4	0.14
	12	21.2	7.2	100	2	8.9	2.3	1.4	44	0.4	未満	6.5	7.5	0.13
	H31.1	19.2	7.2	100	2	10	4.1	2.0	54	0.5	未満	6.8	8.1	0.17
	2	19.6	7.2	100	2	11	3.1	2.0	41	0.2	未満	6.7	7.7	0.18
	3	19.2	7.2	100	1	9.2	2.3	1.4	48	未満	未満	6.4	7.1	0.13
平均		23.5	7.2	100	2	8.9	2.5	1.6	65	0.1	未満	5.9	6.7	0.17
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	2.3	—	65	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.2	—	100	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.1	—	66	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	50	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.4	—	760	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	130	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	55	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.6	—	4	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.5	—	2	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	2.6	—	2	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.1	—	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.8	—	52	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.5	—	110	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

日 常 試 験 (平 均)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	19.7	7.3	—	120	94	150	—	70	—	—	—	25	3.3
	5	21.5	7.4	—	120	84	150	—	170	—	—	—	24	3.3
	6	24.0	7.4	—	120	80	140	—	150	—	—	—	24	3.4
	7	26.8	7.3	—	120	89	140	—	180	—	—	—	27	3.9
	8	27.4	7.3	—	130	91	170	—	240	—	—	—	27	4.0
	9	25.8	7.3	—	88	71	110	—	190	—	—	—	21	2.7
	10	24.0	7.4	—	140	100	160	—	190	—	—	—	27	3.4
	11	22.0	7.4	—	150	100	180	—	120	—	—	—	29	3.6
	12	19.2	7.4	—	160	98	160	—	110	—	—	—	28	3.5
	H31.1	18.0	7.4	—	160	110	200	—	99	—	—	—	31	3.9
	2	18.2	7.4	—	170	110	200	—	110	—	—	—	32	4.1
	3	18.8	7.4	—	140	93	180	—	110	—	—	—	29	3.8
平均		22.2	7.3	—	130	94	160	—	150	—	—	—	27	3.6
最初沈殿池流出水	H30.4	19.9	7.4	—	38	60	88	—	73	15	未満	1.1	22	2.9
	5	21.5	7.4	—	36	54	86	—	140	15	0.2	1.0	22	2.8
	6	24.1	7.4	—	35	52	79	—	140	15	0.3	0.6	21	2.9
	7	26.9	7.3	—	34	61	96	—	120	17	0.3	0.5	24	3.4
	8	27.5	7.3	—	34	60	91	—	160	17	0.3	0.4	23	3.6
	9	25.7	7.5	—	32	49	66	—	160	13	未満	0.8	19	2.5
	10	24.2	7.5	—	36	57	77	—	130	17	0.2	0.5	22	2.8
	11	22.3	7.4	—	32	60	86	—	97	17	0.3	0.9	24	3.0
	12	19.2	7.4	—	36	57	82	—	99	18	0.3	1.0	24	3.1
	H31.1	18.3	7.5	—	40	65	100	—	94	20	0.3	0.6	27	3.4
	2	18.7	7.4	—	34	66	91	—	87	20	0.3	0.5	28	3.4
	3	18.8	7.4	—	37	57	88	—	100	21	0.2	0.5	25	3.1
平均		22.4	7.4	—	35	58	86	—	120	17	0.3	0.7	23	3.1
最終沈殿池流出水	H30.4	21.8	7.2	99	2	8.6	3.3	1.9	96	0.2	未満	6.1	7.0	0.46
	5	22.8	7.2	99	3	8.1	3.3	1.8	76	0.3	未満	6.0	6.7	0.38
	6	24.7	7.2	99	3	7.9	4.3	1.7	110	0.6	未満	5.4	6.4	0.41
	7	27.8	7.3	100	2	8.5	4.0	1.6	110	0.6	未満	4.9	6.0	0.25
	8	28.2	7.3	99	2	8.6	4.2	1.7	110	0.5	未満	5.8	6.7	0.49
	9	26.4	7.2	100	2	7.9	3.9	1.7	240	0.4	未満	5.6	6.6	0.52
	10	24.9	7.1	99	3	8.5	3.8	1.6	83	0.5	未満	7.6	8.6	0.32
	11	23.0	7.2	100	2	9.4	6.6	1.8	81	1.1	未満	7.2	8.9	0.30
	12	20.4	7.2	100	2	9.1	6.8	1.7	65	1.2	未満	7.3	9.0	0.27
	H31.1	18.6	7.2	99	3	10	6.5	2.2	59	1.0	未満	7.9	9.8	0.35
	2	19.1	7.1	100	2	11	5.2	2.2	71	0.6	未満	8.2	9.6	0.59
	3	18.9	7.2	100	2	8.9	3.7	1.7	59	0.3	未満	7.4	8.2	0.47
平均		23.2	7.2	99	2	8.9	4.5	1.8	96	0.6	未満	6.6	7.8	0.40
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	2.7	—	220	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.7	—	170	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.5	—	140	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	54	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.9	—	320	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	320	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.6	—	69	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.8	—	21	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.1	—	45	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	3.5	—	13	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.3	—	46	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.2	—	35	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.9	—	120	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満
4.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.07	0.03	未満	未満
5.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満
6.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.07	0.03	0.01	未満
7.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.02	未満	未満
8.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
9.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.01	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.12	0.01	0.03	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.07	0.02	未満
12.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
1.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	0.02	未満
2.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
3.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満

おかえりなさい
元気な水



精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.0	26.1	24.3	18.0	22.6
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.3	7.5	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	370	490	430	450	440
強 熱 残 留 物 (mg/l)	190	220	190	200	200
強 熱 減 量 (mg/l)	190	270	240	250	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	91	110	120	150	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	280	490	430	310	380
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	31	42	29	38	35
B O D (mg/l)	120	170	130	180	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	70	97	80	100	87
全 窒 素 (mg/l)	22	30	21	30	26
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	21	14	20	17
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	未満	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	0.3	1.0	0.9	0.7
全 り ん (mg/l)	2.8	4.1	2.8	3.9	3.4
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	2.5	1.5	1.9	1.8
大 腸 菌 群 数 *1	170	140	160	76	140
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	22	32	20	23	24
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	0.05	0.05	0.06	0.05
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.02	0.03	0.01	0.03	0.02
亜 鉛 (mg/l)	0.08	0.11	0.07	0.09	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.10	0.22	0.09	0.13
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.03	0.08	0.02	0.04
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成30年5月16日（南側）

夏：平成30年7月4日（北側）

秋：平成30年10月3日（中央）

冬：平成31年1月16日（南側）

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.7	26.2	24.3	18.4	22.7	22.2	26.9	24.8	18.7	23.2	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	7.3	7.3	7.2	7.0	7.2	
300	370	300	300	320	240	290	260	260	260	
170	200	170	150	180	170	190	170	190	180	
130	170	130	150	140	72	91	90	61	78	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
34	32	36	40	36	3	2	3	3	3	
260	370	300	260	300	240	290	260	250	260	
—	—	—	—	—	29	41	27	39	34	
75	100	64	100	86	3.7	3.5	4.3	6.3	4.4	
—	—	—	—	—	1.8	1.6	1.6	2.3	1.8	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
50	66	47	66	57	7.4	8.2	7.9	10	8.4	
19	26	17	27	22	6.0	6.4	7.4	9.9	7.4	
13	20	12	20	16	0.4	0.4	0.6	0.9	0.6	
0.3	0.3	未満	0.4	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	
1.0	0.5	0.7	0.6	0.7	4.9	5.4	6.6	8.2	6.3	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数 ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
2.4	3.4	2.3	3.4	2.9	0.58	0.16	0.68	0.31	0.43	
1.5	2.7	1.4	2.1	1.9	0.44	未満	0.54	0.11	0.27	
110	100	140	75	110	120	81	190	68	120	
17	15	7	16	14	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀 全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.09	0.10	0.05	0.05	0.07	
—	—	—	—	—	未満	0.04	未満	0.04	未満	
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.01	0.03	0.02	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン 四 塩 化 炭 素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン 1, 4 - ジ オ キ サ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前 期 通 日 試 験

試験日: H30.8.22

気温(9時): 29.9 °C

水温(9時): 27.5 °C(流入下水) 27.6 °C(初沈流出水) 28.5 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)	4,500	3,800	3,500	2,900	3,600	3,800	3,900	3,900	3,800	3,800	3,800	4,700	3,800	
pH	流 入 下 水	7.6	7.5	7.2	7.2	7.2	7.6	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	初 沈 流 出 水	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	終 沈 流 出 水	7.5	7.4	7.3	7.3	7.2	7.5	7.5	7.5	7.3	7.3	7.2	7.2	7.4
透 視 度 (度)	終 沈 流 出 水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流 入 下 水	68	66	63	68	75	87	83	90	91	77	73	68	76
	初 沈 流 出 水	56	55	55	50	47	50	55	57	57	55	54	54	54
	終 沈 流 出 水	9.1	8.8	8.8	8.5	8.2	8.2	8.0	8.1	7.9	7.8	7.9	8.0	8.3
B O D (mg/l)	流 入 下 水	86	97	110	120	120	120	120	130	110	120	120	120	110
	初 沈 流 出 水	72	84	83	74	76	81	88	61	65	72	76	74	75
	終 沈 流 出 水	3.2	2.1	2.0	2.9	3.3	4.2	3.6	3.4	2.5	2.4	2.3	2.0	2.8
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	90	78	70	88	130	78	92	100	82	72	74	78	85
	初 沈 流 出 水	41	34	31	26	24	27	24	34	33	35	31	36	32
	終 沈 流 出 水	4	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	16	15	14	14	13	16	18	17	17	18	18	18	16
	終 沈 流 出 水	0.2	未 満	0.1	未 満	未 満	未 満	0.1	0.1	0.1	未 満	0.1	0.1	未 満
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.2	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.4	0.6	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
	終 沈 流 出 水	11	11	11	11	10	8.8	9.1	8.6	8.7	9.8	9.6	10	9.9
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.8	1.7	1.8	1.7	1.8	2.1	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満

当試験は中央系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.1.30

気温(9時): 6.1 °C

水温(9時): 17.6 °C(流入下水) 17.6 °C(初沈流出水) 17.1 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)		3,800	3,700	2,500	2,100	3,600	3,500	3,500	3,600	3,300	3,300	3,400	3,500	3,300
pH	流 入 下 水	7.4	7.4	7.3	7.2	7.4	7.8	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7	7.5	7.5
	初 沈 流 出 水	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5
	終 沈 流 出 水	7.0	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
透 視 度 (度)	終 沈 流 出 水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流 入 下 水	73	66	77	92	93	100	100	94	100	110	110	90	92
	初 沈 流 出 水	60	51	52	52	53	57	59	60	60	61	62	62	58
	終 沈 流 出 水	11	11	11	11	11	10	10	9.3	9.4	9.4	9.8	10	10
B O D (mg/l)	流 入 下 水	130	100	150	170	190	160	160	150	170	180	180	160	160
	初 沈 流 出 水	93	94	96	110	97	95	100	84	88	88	93	97	94
	終 沈 流 出 水	7.5	7.8	9.6	8.5	7.4	6.2	6.4	4.4	4.9	4.9	5.1	5.4	6.4
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	120	87	150	200	170	100	93	110	120	130	130	110	120
	初 沈 流 出 水	55	40	38	39	36	27	27	35	32	32	36	37	36
	終 沈 流 出 水	4	4	5	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	20	18	18	18	18	18	21	22	22	23	23	23	20
	終 沈 流 出 水	0.5	0.8	1.1	0.9	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.2	未 満	未 満	未 満	未 満	0.3	未 満
	終 沈 流 出 水	0.3	0.4	0.4	0.4	0.2	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.2	0.2	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	0.8	0.8	0.4	0.6	0.7	0.8	1.3	未 満	未 満	未 満	未 満	0.2	0.5
	終 沈 流 出 水	12	12	11	11	11	9.8	9.2	9.3	9.6	11	11	11	11
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	2.0	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満

当試験は中央系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	6.9	0.64	86	6.4	2.0	88	70
5	7.0	0.56	86	6.4	1.9	88	61
6	7.0	0.50	85	6.4	1.7	87	52
7	6.8	0.53	86	6.1	1.7	87	73
8	6.9	0.58	86	5.8	1.4	86	140
9	6.9	0.48	81	6.3	1.9	84	88
10	7.0	0.50	84	6.5	1.7	86	87
11	6.9	0.41	86	6.5	1.6	88	76
12	7.1	0.50	87	6.6	1.6	89	82
H31.1	7.1	0.48	89	6.6	1.7	89	91
2	6.9	0.58	89	6.6	1.7	89	110
3	7.1	0.44	86	6.6	1.8	84	72
平均	7.0	0.52	86	6.4	1.7	87	83

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.4	1.7	87	17,000	—	—	780	36	230	69
	夏	5.8	1.8	88	17,000	—	—	920	48	290	110
	秋	6.5	1.5	85	14,000	—	—	810	32	270	100
	冬	6.7	1.6	89	15,000	—	—	970	37	300	76
	平均	6.4	1.6	87	16,000	—	—	870	38	270	90
調整 タンク 分離液	春	6.8	0.044	—	59	84	150	32	20	15	11
	夏	6.8	0.051	—	69	93	160	38	19	26	22
	秋	6.9	0.046	—	55	85	140	28	20	19	18
	冬	6.9	0.051	—	88	120	180	42	24	17	15
	平均	6.8	0.048	—	68	94	160	35	21	19	16

試験年月日

春：平成30年5月21日

夏：平成30年7月23日

秋：平成30年11月12日

冬：平成31年1月21日

(8) 都筑水再生センター

- ア 主 要 施 設
- イ 平 面 図
- ウ 処 理 フ ロ ー
- エ 処 理 実 績
- オ 管 理 状 況
- カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
- キ 日 常 試 験
- ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
- ケ 精 密 試 験
- コ 通 日 試 験
- サ 汚 泥 試 験
- シ 高 度 処 理 実 績
- ス 高 度 処 理 管 理 状 況
- セ 高 度 処 理 日 常 試 験

主 要 施 設

(平成30年度末)

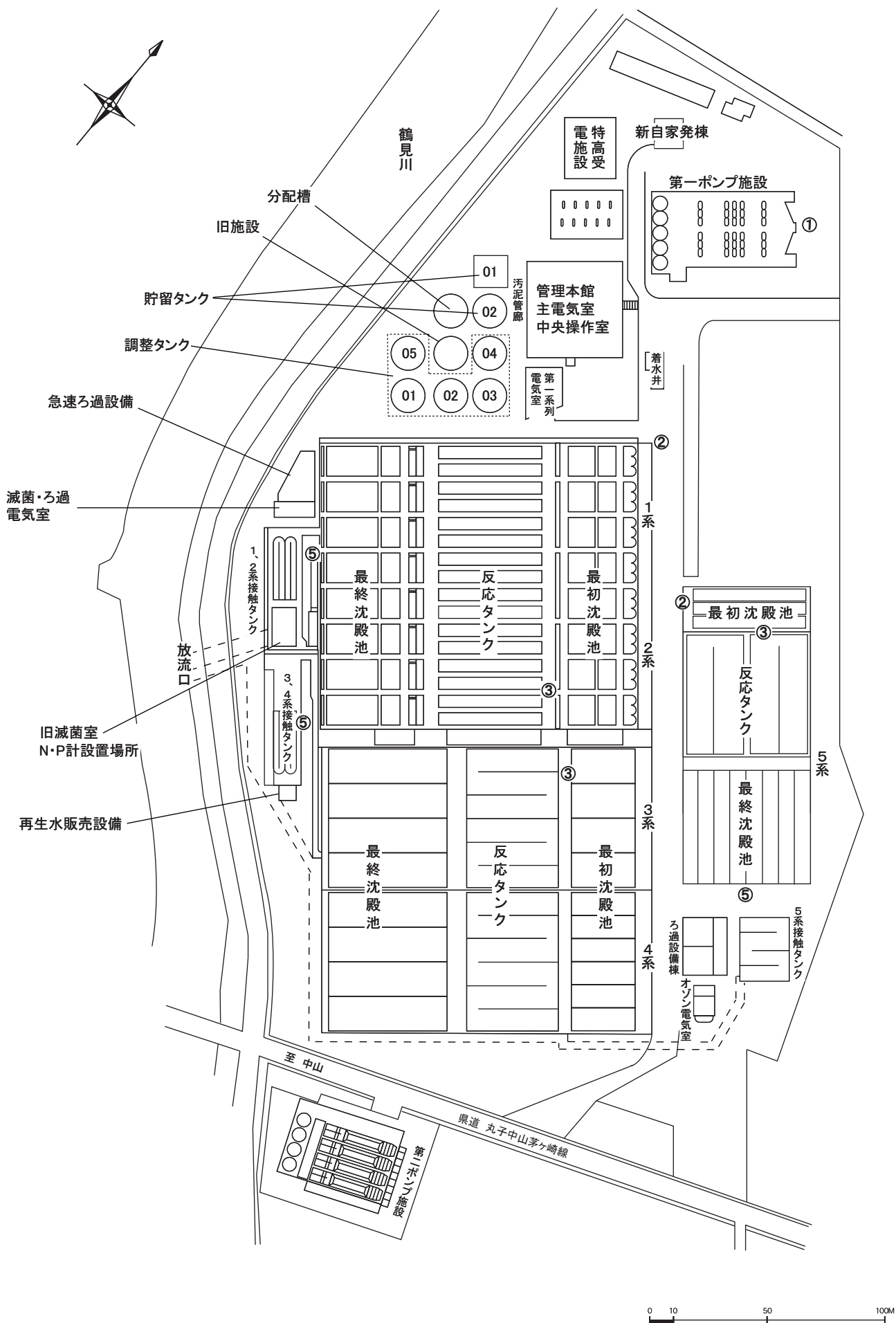
主 要 施 設		総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最 初 沈 殿 池	1系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	3.8 時間	20
	2系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	2.8 時間	27
	3系	5,161	27.5	13.8	3.4	1	4	1.5 時間	54
	4系	5,161	27.5	9.2	3.4	1	6	2.3 時間	35
	5系	2,944						1.5 時間	65
	(上層)	1,387	32.1	3.6	4.0	1	3		
	(下層)	1,557	28.2	4.6	4.0	1	3		
反 応 タ ン ク	高度処理 1系	12,232	43.5	7.03	5.0	4	2	9.8 時間	
	高度処理 2系	12,232	43.5	7.03	5.0	4	2	7.3 時間	
	標準法 3系	20,520	38.0	9.0	10.0	3	2	6.1 時間	
	高度処理 4系	20,520	38.0	9.0	10.0	3	2	9.3 時間	
	高度処理 5系	21,660	47.5	9.5	12.0	2	2	10.8 時間	
最 終 沈 殿 池	1系	7,750	39.0	13.8	3.6	1	4	6.2 時間	14
	2系	7,750	39.0	13.8	3.6	1	4	4.6 時間	19
	3系	10,465	51.0	13.5	3.8	1	4	3.1 時間	30
	4系	10,465	51.0	13.5	3.8	1	4	4.8 時間	19
	5系	9,169						4.6 時間	18
	(上層)	4,558	39.7	4.1	3.5	2	4		
	(下層)	4,611	35.8	4.6	3.5	2	4		
接 触 タ ン ク	1、2系	1,552	48.5	2.0	4.0	4	1	32 分	
	3、4系	1,696	53.0	2.0	4.0	4	1	18 分	
	5系	1,172						35 分	
		900	15.0	5.0	4.0	3	1		
		272	9.7	7.0	4.0	1	1		
汚 泥 調 整 タ ン ク		2,468		[13.6]	3.4		5		
汚 泥 貯 留 タ ン ク	No.1	407		[13.6]	2.8		1		
	No.2	624		[13.6]	4.3		1		
砂ろ過施設	1系(1/2)						2		
オ ゾ ン 処 理 施 設	4系						1		
	5系								

(備考) 1 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

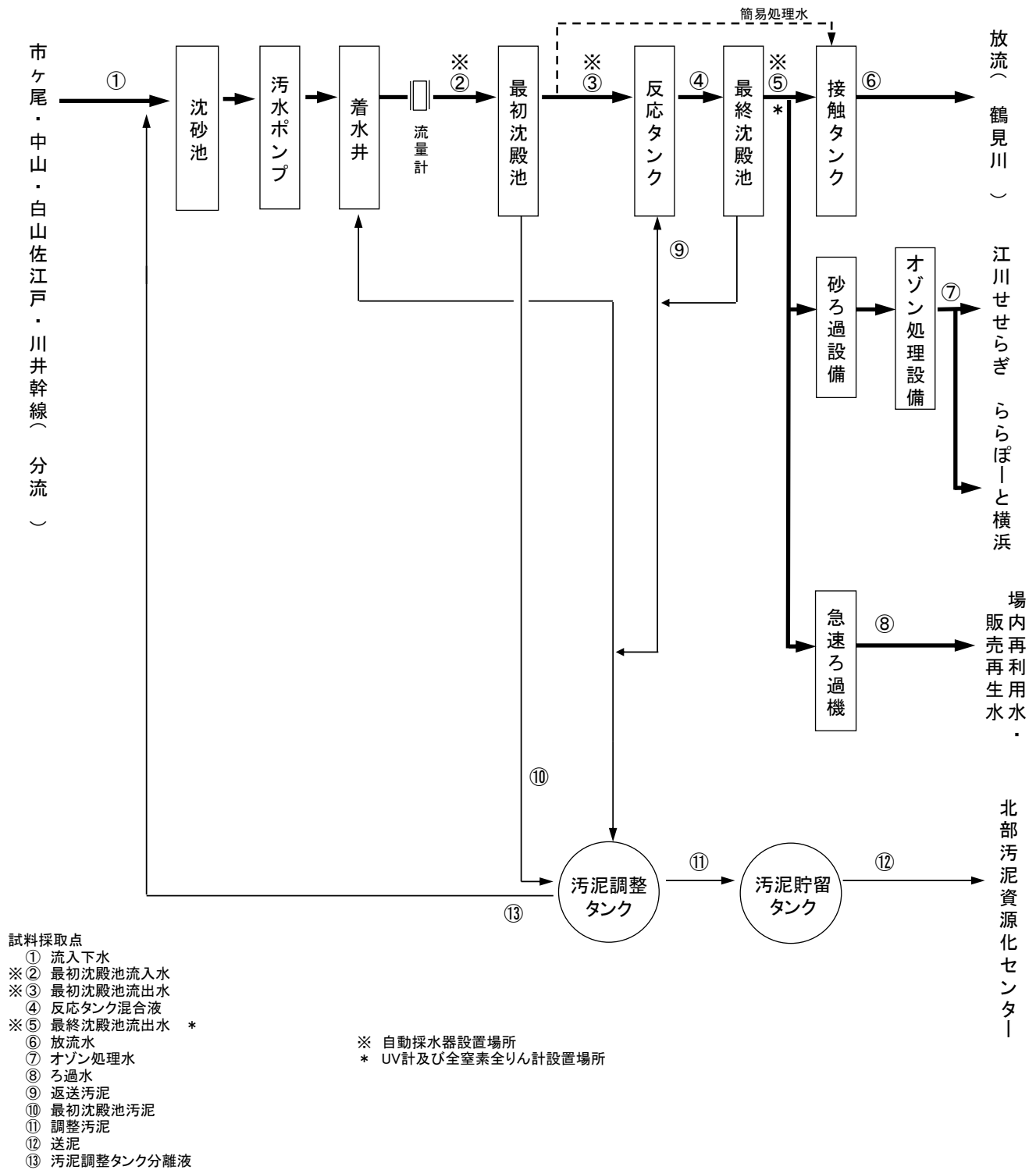
2 砂ろ過施設のろ過速度は220(m/日)。

3 オゾン処理施設のオゾン発生量は3.0(kg/時)。

都筑水再生センター 平面図



都筑水再生センター処理フロー



処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)	返送汚泥量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)
H30. 4	最 高	261	222	39.7	69.5	29.0	148
	最 低	166	166	0.0	0.0	14.1	99
	平 均	179	177	1.7	4.2	21.8	114
5	最 高	271	253	37.2	45.0	27.7	153
	最 低	163	163	0.0	0.0	11.8	100
	平 均	188	186	2.2	5.1	23.2	111
6	最 高	236	229	7.0	30.0	31.4	128
	最 低	169	169	0.0	0.0	16.8	101
	平 均	185	184	0.8	4.6	25.0	108
7	最 高	234	217	17.4	56.0	37.8	126
	最 低	163	163	0.0	0.0	22.9	96
	平 均	179	178	1.0	3.5	31.0	104
8	最 高	186	186	5.0	38.5	37.2	108
	最 低	156	156	0.0	0.0	21.9	93
	平 均	168	168	0.2	2.5	31.3	99
9	最 高	306	272	37.5	44.5	31.1	149
	最 低	160	160	0.0	0.0	16.7	93
	平 均	198	192	5.0	10.1	25.5	108
10	最 高	286	264	22.3	16.0	32.1	144
	最 低	162	162	0.0	0.0	16.5	91
	平 均	182	182	0.8	1.7	23.2	101
11	最 高	188	188	0.0	26.5	23.4	108
	最 低	160	160	0.0	0.0	12.4	94
	平 均	168	168	0.0	1.5	17.8	98
12	最 高	214	213	4.3	20.5	22.7	124
	最 低	161	161	0.0	0.0	6.5	95
	平 均	170	170	0.2	1.7	12.2	102
H31. 1	最 高	171	171	2.3	11.0	15.5	102
	最 低	148	148	0.0	0.0	5.8	90
	平 均	163	163	0.1	0.4	11.2	95
2	最 高	193	186	6.8	25.0	21.0	110
	最 低	157	157	0.0	0.0	3.5	90
	平 均	164	164	0.3	1.3	12.5	96
3	最 高	263	241	21.9	34.5	24.5	140
	最 低	155	155	0.0	0.0	9.0	89
	平 均	176	176	0.7	3.5	16.3	102
年 間	最 高	306	272	39.7	69.5	37.8	153
	最 低	148	148	0.0	0.0	3.5	89
	平 均	177	176	1.1	3.3	21.0	103
	総 量	64,486	64,092	394	1,221	—	37,628

実 績

余剰汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)	年 月
3,370	4,790	2,200	—	1,235	H30. 4
1,640	3,950	2,200	—	1,065	
3,070	4,180	2,200	39.2	1,174	
3,300	3,960	2,200	—	1,230	5
3,000	3,900	2,100	—	1,033	
3,120	3,950	2,200	37.3	1,136	
3,440	3,950	2,200	—	1,209	6
2,230	3,230	2,100	—	1,060	
2,820	3,710	2,170	34.3	1,124	
4,320	3,230	2,310	—	1,163	7
2,910	2,700	1,100	—	1,036	
3,120	3,210	2,090	36.8	1,086	
3,100	3,230	2,320	—	1,121	8
2,760	3,130	1,400	—	1,046	
2,960	3,220	2,100	31.6	1,079	
2,820	3,230	2,200	—	1,104	9
2,620	3,230	2,050	—	940	
2,750	3,230	2,130	39.5	1,065	
2,810	3,230	2,200	—	1,115	10
2,540	3,230	2,200	—	906	
2,690	3,230	2,200	37.0	1,064	
3,310	3,230	2,200	—	1,116	11
2,740	3,140	1,280	—	1,069	
3,010	3,230	2,170	34.1	1,091	
3,190	3,230	2,200	—	1,182	12
2,770	3,190	2,200	—	1,071	
2,980	3,230	2,200	33.0	1,118	
3,060	3,340	2,200	—	1,240	H31. 1
1,310	3,050	1,800	—	1,126	
2,810	3,220	2,180	35.3	1,166	
3,210	3,230	2,200	—	1,205	2
1,940	3,210	2,200	—	1,013	
2,640	3,230	2,200	33.4	1,153	
4,460	3,250	2,200	—	1,224	3
2,510	3,230	2,200	—	1,091	
3,490	3,230	2,200	35.6	1,145	
4,460	4,790	2,320	—	1,240	年 間
1,310	2,700	1,100	—	906	
2,960	3,410	2,170	35.6	1,116	
1,079,000	1,243,000	792,000	12,993	407,476	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	21	21	20	17	17	17
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.3	3.2	2.7	2.8	2.7
		最低	2.1	2.0	2.0	1.8	2.3	1.4
平均		3.1	2.9	2.7	2.4	2.6	2.2	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	43	44	44	47	38	61	
	最低	27	26	27	33	31	32	
	平均	29	31	33	36	34	40	
反応タンク	使用池数	平均	10	10	9	8	8	8
	水温 (°C)	平均	21.8	23.1	24.8	23.1	22.3	21.2
	pH	平均	6.6	6.8	6.7	6.6	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.0	1.8	2.1	1.8	1.4	1.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	1,900	2,200	2,200	1,900	1,900
		最低	1,600	1,400	1,600	1,500	1,500	1,500
		平均	1,800	1,800	1,900	1,800	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	72	66	67	67	66	68
		最低	54	52	52	53	52	55
		平均	62	60	63	63	60	64
	SVI	最高	390	380	400	380	390	420
		最低	320	300	280	300	330	350
		平均	340	340	330	350	360	370
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.20	0.22	0.22	0.35	0.24	0.23
		最低	0.17	0.17	0.18	0.26	0.23	0.20
		平均	0.18	0.20	0.20	0.30	0.24	0.21
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.12	0.12	0.19	0.15	0.14
		最低	0.10	0.10	0.10	0.13	0.12	0.11
		平均	0.10	0.11	0.10	0.16	0.14	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	38	30	87	25	22	27
		最低	22	19	21	20	15	17
		平均	29	26	46	22	20	22
	SRT (日)	最高	12	14	15	11	12	12
		最低	8.9	8.2	10	8.0	8.8	8.5
		平均	11	11	13	9.7	9.9	10
	汚泥返送率 (%)	最高	71	64	60	59	61	60
		最低	60	58	54	58	58	55
平均		64	60	59	59	59	56	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.0	1.8	2.6	1.9	1.7	
	最低	0.90	1.3	1.2	1.4	1.6	1.0	
	平均	1.7	1.7	1.5	1.8	1.8	1.5	
空気倍率 *2	最高	7.2	7.2	6.8	6.8	7.2	6.9	
	最低	4.9	4.3	4.7	4.8	5.6	3.4	
	平均	6.6	6.2	6.1	6.1	6.4	5.7	
空気倍率 *3	最高	87	79	86	60	74	86	
	最低	78	70	63	45	65	72	
	平均	83	75	74	54	69	79	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	12	11	12	11	
	最低	9.0	8.3	8.2	8.3	9.7	6.6	
	平均 (平均)	11	11	10	10	11	9.5	
返送汚泥pH	平均	6.9	7.0	6.5	6.4	6.8	6.1	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.5	6.3	6.0	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	4,200	4,300	4,600	4,300	4,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	83	84	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	19	20	18	16	16	16
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.6	6.7	6.3	5.6	5.8	5.7
		最低	4.7	4.3	4.2	4.2	4.9	3.3
		平均	5.9	5.9	5.4	5.1	5.4	4.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	19	21	22	22	18	27	
	最低	13	13	14	16	15	16	
	平均	15	15	17	18	17	19	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{二次処理水量 (m}^3/\text{日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{除去BOD (kg)}}$

状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月		
17	17	17	17	14	14	17	17		使用池数	最初沈殿池
2.7	2.7	2.7	2.9	2.7	2.8	3.3			滞留時間 (時間) *1	
1.5	2.3	2.0	2.5	2.2	1.6	1.4				
2.4	2.6	2.5	2.7	2.6	2.5	2.6				
58	38	44	35	39	44	61			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
32	32	33	30	32	26	26				
37	34	35	33	33	30	34				
8	8	8	8	8	8	8			使用池数	反応タンク
19.9	18.8	17.1	15.7	15.6	16.1	20.0			水温 (°C)	
6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6			pH	
1.3	1.3	1.3	1.5	1.7	1.6	1.6			DO (mg/l)	
2,000	2,100	2,300	2,300	2,400	2,300	2,400			MLSS (mg/l)	
1,600	1,600	1,900	1,600	1,700	1,600	1,400				
1,900	1,900	2,100	2,000	2,100	2,000	1,900				
71	64	78	79	74	74	79			沈殿率 (%)	
56	54	61	66	63	52	52				
66	60	71	73	68	64	64				
400	360	370	440	440	410	440			SVI	
310	270	320	330	270	280	270				
350	310	350	380	340	340	350				
0.20	0.25	0.28	0.26	0.26	0.31	0.35			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.13	0.23	0.18	0.22	0.26	0.22	0.13				
0.16	0.24	0.23	0.24	0.26	0.26	0.22				
0.10	0.15	0.13	0.15	0.12	0.16	0.19			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.060	0.12	0.090	0.12	0.11	0.11	0.060				
0.082	0.13	0.11	0.13	0.12	0.13	0.12				
31	30	45	28	26	51	87			汚泥日令 (日)	
20	28	22	18	24	17	15				
26	29	31	23	25	32	28				
11	11	14	12	14	9.4	15			SRT (日)	
10	8.9	10	7.9	10	8.2	7.9				
11	10	12	10	12	8.9	11				
56	59	76	61	60	62	76			汚泥返送率 (%)	
55	56	56	55	56	57	54				
56	58	60	58	58	58	59				
1.7	2.0	1.9	1.9	2.0	2.6	2.6			余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	1.5	1.4	0.80	1.2	1.4	0.80				
1.5	1.8	1.8	1.7	1.6	2.0	1.7				
6.6	7.0	7.1	7.8	7.6	7.4	7.8			空気倍率 *2	
3.4	5.8	5.0	6.7	6.1	4.6	3.4				
5.9	6.5	6.6	7.2	7.0	6.6	6.4				
140	75	110	79	73	79	140			空気倍率 *3	
78	70	61	75	71	57	45				
110	72	79	77	72	70	76				
11	11	11	12	11	12	13			滞留時間 (時間) *4	
6.8	9.6	8.5	11	9.7	7.5	6.6				
10	11	11	11	11	10	11				
6.4	6.7	6.6	7.0	6.9	6.5	6.7				
6.5	6.4	6.3	6.5	6.5	6.4	6.4			返送汚泥pH	
4,800	4,500	4,100	4,800	5,300	4,900	4,500			返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	84	83	83	84	84			返送汚泥VSS (%)	
16	16	16	16	16	12	16			使用池数	最終沈殿池
5.6	5.7	5.6	6.2	5.8	5.9	6.7			滞留時間 (時間) *5	
3.4	4.8	4.3	5.3	4.9	3.8	3.3				
5.1	5.4	5.4	5.6	5.5	5.2	5.4				
26	19	21	17	18	27	27			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	16	16	15	15	17	13				
18	17	17	16	16	20	17				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H30.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	180	380	260	380
			Holophrya	20	0	0	0
			Prorodon	180	220	280	180
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	160	180	120	60
		側口	Amphileptus	0	60	180	20
			Litonotus	0	20	100	80
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	140	100	120	80
			Dysteria	40	20	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	20	20	0
		吸管虫	Acineta	0	20	0	20
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	
	Podophrya		0	0	0	0	
	Tokophrya		0	30	0	40	
	少膜	膜口	Colpidium	0	50	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	120	400	1,320	200
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	1,340	2,830	2,060	1,960
			Opercularia	20	0	0	0
			Vaginicola	0	30	0	20
			Vorticella	520	540	180	140
		Zoothamnium	0	0	0	0	
	多膜	異毛	Blepharisma	60	50	0	0
			Metopus	0	0	0	0
Spirostomum			120	110	180	180	
Stentor			0	0	0	0	
下毛		Aspidisca	1,700	1,660	2,940	3,340	
		Chaetospira	0	0	0	0	
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	40	20
			Entosiphon	260	240	80	100
			Peranema	260	260	80	200
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	100	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	20	100	20
			Amoeba spp.	620	610	2,260	1,200
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,300	1,570	2,060	1,060
	Centropyxis		120	100	0	100	
	Diffugia		0	0	0	0	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	540	380	280	240
			Trinema	0	0	0	0
			真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	440	130	20	260
		腹毛	Chaetonotus等	20	180	180	60
		線虫	Diplogaster等	20	50	0	60
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0
Nais, Dero等			0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	60	60	0	40	
繊毛虫個体数				4,600	6,700	7,760	6,700
全生物数				10,460	12,130	16,320	12,280

* 1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
100	220	110	640	360	580	380	130	1,600	96
0	40	20	0	0	0	0	0	160	6
110	60	80	40	100	160	60	0	480	76
0	0	0	0	100	40	0	0	400	4
220	240	80	80	20	40	140	160	480	69
100	20	50	0	40	0	0	0	240	29
80	140	100	60	160	0	0	30	400	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
20	60	20	100	40	100	0	0	400	41
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	120	0	110	480	8
0	0	0	0	60	0	0	0	240	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	50	0	60	40	0	0	240	18
0	0	0	0	0	60	20	0	240	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	20	0	380	0	0	1,280	8
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
240	1,340	420	740	600	2,660	240	160	6,080	82
0	0	0	0	0	160	0	0	640	2
1,010	360	660	1,000	4,500	4,000	2,640	4,610	8,880	86
0	0	190	0	0	0	0	0	720	8
260	0	60	80	20	80	200	50	480	45
610	680	560	1,340	140	420	780	800	2,160	92
0	0	0	0	0	0	60	0	160	6
20	40	20	40	20	0	0	0	160	20
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
140	220	190	180	220	60	260	190	480	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,200	1,580	1,650	1,720	2,340	2,380	1,480	750	6,000	100
20	20	30	0	0	20	0	0	80	10
0	0	30	0	0	0	0	30	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
50	140	100	80	0	0	0	190	1,040	41
190	120	270	160	120	860	0	80	3,280	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	0	0	0	0	80	2
0	0	0	20	0	0	20	160	480	10
0	0	0	0	100	20	0	0	160	22
830	1,340	1,950	580	760	0	0	130	3,280	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,890	1,920	1,460	1,180	2,380	1,020	1,200	960	3,360	100
190	140	110	20	0	40	60	50	560	47
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,440	1,080	1,490	6,180	3,680	9,220	9,040	5,600	13,520	100
290	180	480	260	60	140	140	190	1,440	82
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270	300	300	140	200	40	320	160	880	78
30	80	130	60	300	160	60	30	560	61
20	40	30	0	0	0	0	30	160	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	50	40	20	20	0	0	160	31
6,130	5,060	4,300	6,040	8,780	11,340	6,260	7,010	—	—
11,360	10,400	10,670	14,780	16,400	22,880	17,100	14,590	—	—

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	20.1	7.4	—	140	110	180	—	120	—	—	—	29	3.5
	5	22.2	7.5	—	180	110	220	—	120	—	—	—	31	4.2
	6	24.2	7.4	—	160	110	230	—	120	—	—	—	29	3.5
	7	26.9	7.4	—	160	110	200	—	170	—	—	—	32	3.9
	8	27.5	7.4	—	150	110	170	—	200	—	—	—	32	4.0
	9	26.0	7.3	—	120	93	130	—	160	—	—	—	28	3.4
	10	24.0	7.4	—	160	99	140	—	160	—	—	—	29	3.5
	11	22.3	7.4	—	170	110	200	—	150	—	—	—	32	4.0
	12	19.6	7.3	—	120	110	180	—	140	—	—	—	31	3.7
	H31.1	18.0	7.5	—	140	120	200	—	130	—	—	—	35	4.1
	2	18.2	7.4	—	150	110	200	—	140	—	—	—	35	4.1
	3	19.5	7.4	—	140	110	200	—	150	—	—	—	33	4.0
平均		22.5	7.4	—	150	110	190	—	150	—	—	—	31	3.8
最初沈殿池流出水	H30.4	20.4	7.5	—	28	62	82	—	51	19	未満	0.2	25	2.6
	5	22.1	7.5	—	30	58	88	—	64	20	未満	0.2	26	2.8
	6	24.3	7.5	—	23	59	88	—	88	20	未満	未満	26	2.7
	7	26.8	7.4	—	37	66	130	—	130	21	未満	未満	29	3.1
	8	27.6	7.4	—	38	67	100	—	130	21	未満	未満	29	3.2
	9	26.0	7.3	—	31	61	86	—	100	18	未満	0.2	25	2.8
	10	23.9	7.5	—	31	62	70	—	110	20	未満	未満	26	2.7
	11	22.4	7.4	—	28	68	100	—	110	21	未満	0.3	28	3.1
	12	19.8	7.3	—	31	66	97	—	110	20	未満	0.3	28	3.1
	H31.1	18.6	7.4	—	39	69	110	—	87	23	未満	未満	30	3.2
	2	18.5	7.5	—	40	69	120	—	110	23	0.2	0.2	31	3.5
	3	19.3	7.4	—	32	64	110	—	110	21	0.2	0.3	28	3.2
平均		22.6	7.4	—	32	64	98	—	100	21	未満	未満	28	3.0
最終沈殿池流出水	H30.4	21.8	7.2	100	2	11	6.0	2.8	77	1.0	未満	7.2	8.7	0.57
	5	23.3	7.2	100	2	10	6.1	2.5	61	0.9	未満	7.2	8.7	0.48
	6	25.0	7.3	100	2	11	7.4	2.4	72	2.4	未満	5.6	8.5	0.33
	7	27.9	7.3	100	2	10	9.2	2.2	80	1.7	未満	5.4	7.8	0.26
	8	28.5	7.4	100	1	11	8.0	2.0	91	1.4	未満	6.8	9.0	0.46
	9	26.7	7.2	100	1	9.9	6.2	1.9	80	1.0	未満	6.7	8.4	0.54
	10	24.5	7.3	100	1	9.6	6.3	1.8	64	0.9	未満	6.4	8.1	0.34
	11	22.8	7.1	100	2	11	10	2.3	66	1.8	未満	6.9	9.7	0.42
	12	21.2	6.9	100	2	10	10	2.2	62	2.3	未満	6.8	10	0.26
	H31.1	19.3	7.0	100	2	11	11	2.4	42	1.9	未満	7.9	11	0.28
	2	19.3	7.0	100	2	11	13	2.7	51	2.8	0.3	7.6	12	0.33
	3	20.3	7.0	99	1	10	7.7	2.3	52	0.9	0.2	7.0	8.9	0.31
平均		23.5	7.2	100	2	10	8.3	2.3	67	1.5	未満	6.8	9.2	0.39
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	6.8	—	180	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.7	—	85	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	6.6	—	210	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	5.6	—	92	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	6.0	—	350	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.6	—	180	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.9	—	100	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	5.5	—	67	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.4	—	45	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	6.5	—	30	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.8	—	32	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.0	—	55	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	5.5	—	120	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.05	0.02	未満	未満
4.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	0.03	未満	未満
5.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.08	0.03	未満	未満
6.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.09	0.04	未満	未満
7.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.06	0.03	未満	未満
8.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.07	0.02	未満	未満
9.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.04	0.02	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.17	0.08	0.03	未満	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.03	未満	未満
12.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.08	0.03	未満	未満
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.07	0.03	未満	未満
2.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.05	0.03	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.06	0.03	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.2	26.0	24.2	17.8	22.6
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.3	7.2	7.4	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	360	510	390	500	440
強 熱 残 留 物 (mg/l)	200	240	180	200	210
強 熱 減 量 (mg/l)	150	270	210	290	230
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	160	130	160	150
溶 解 性 物 質 (mg/l)	200	350	270	340	290
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	46	53	41	47	47
B O D (mg/l)	190	210	150	180	180
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	110	110	88	120	110
全 窒 素 (mg/l)	29	32	24	38	31
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	19	20	17	25	20
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.2	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.3	未満	未満
全 り ん (mg/l)	3.4	3.7	3.0	4.2	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	1.7	1.3	2.0	1.6
大 腸 菌 群 数 *1	130	180	160	130	150
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	10	20	13	26	17
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.05	0.04	0.04	0.06	0.05
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.13	0.08	0.12	0.14	0.12
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.12	0.12	0.11	0.09	0.11
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	0.02	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成30年5月16日

夏: 平成30年7月4日

秋: 平成30年10月3日

冬: 平成31年1月16日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.0	26.0	24.1	18.3	22.6	22.8	27.0	25.0	19.5	23.6	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.4	7.3	7.6	7.5	7.5	7.3	7.3	7.2	7.0	7.2	pH
340	410	300	390	360	280	290	230	330	280	蒸発残留物
180	240	180	200	200	190	200	180	210	200	強熱残留物
160	170	120	190	160	89	91	50	120	87	強熱減量
27	39	27	48	35	1	1	1	1	1	浮遊物質
320	370	270	340	320	280	290	230	330	280	溶解性物質
—	—	—	—	—	45	60	40	52	49	塩化物イオン
90	120	46	100	89	4.9	11	4.7	11	7.7	BOD
—	—	—	—	—	2.5	2.4	1.6	2.4	2.2	ATU-BOD
57	72	56	69	64	9.8	11	8.7	11	10	COD
25	30	24	30	27	7.9	7.9	7.5	11	8.6	全窒素
18	20	16	25	20	0.5	2.3	0.5	2.3	1.4	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
未満	0.4	0.2	未満	未満	6.8	4.9	6.6	7.9	6.5	硝酸性窒素
2.5	3.1	2.3	3.3	2.8	0.36	0.28	0.65	0.27	0.39	全りん
1.4	1.8	1.4	2.1	1.7	0.25	0.16	0.55	0.09	0.26	りん酸イオン態りん
78	81	120	95	94	82	69	40	40	58	大腸菌群数
7	12	8	6	8	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキササン抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	0.03	未満	0.01	未満	0.01	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.06	0.06	0.05	亜鉛
—	—	—	—	—	0.05	0.07	未満	0.06	0.05	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前期通日試験

試験日: H30.10.10

気温(9時): 23.7 °C

水温(9時): 24.8 °C(流入下水) 25.0 °C(初沈流出水) 25.8 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		3,700	2,500	2,400	2,700	4,100	3,900	2,700	2,600	2,400	3,000	3,800	4,200	3,200
pH	流入下水	7.5	7.4	7.4	7.7	8.0	7.9	7.9	7.7	7.7	7.9	7.6	7.4	7.7
	初沈流出水	7.5	7.4	7.5	7.5	7.8	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7	7.8	7.6	7.6
	終沈流出水	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	流入下水	120	54	73	110	180	150	130	120	100	120	120	100	120
	初沈流出水	65	37	54	45	67	72	78	66	66	65	60	64	62
	終沈流出水	12	8.7	9.6	8.5	8.4	8.8	8.0	8.1	7.6	7.7	8.2	8.5	8.7
BOD (mg/l)	流入下水	190	170	170	66	270	170	240	340	210	230	240	210	210
	初沈流出水	110	98	76	63	88	130	130	97	110	99	97	120	100
	終沈流出水	3.3	2.4	2.4	2.7	2.6	2.9	3.8	3.6	3.0	3.0	2.9	3.1	3.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	60	66	80	190	250	290	160	150	190	130	100	150
	初沈流出水	51	30	24	19	21	38	57	54	43	42	56	47	41
	終沈流出水	2	2	1	2	2	2	1	1	未満	未満	1	1	1
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	14	14	15	17	27	27	20	17	17	19	18	15	12
	終沈流出水	0.1	0.2	0.1	未満	未満	未満	0.1	0.2	0.1	未満	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	0.4	未満	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	4.4	4.1	3.6	3.3	3.0	2.8	3.3	4.3	5.7	6.1	5.8	5.0	4.2
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.3	1.4	1.4	1.8	2.8	2.9	2.3	1.7	1.7	1.8	1.6	1.4	1.9
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

当試験は5系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.27

気温(9時): 10.1 °C

水温(9時): 18.7 °C(流入下水)

19.0 °C(初沈流出水)

19.0 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)	3,600	2,400	2,400	2,200	4,100	3,500	2,300	1,500	2,400	2,700	3,400	4,300	2,900	
pH	流 入 下 水	7.4	7.4	7.3	7.6	8.0	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.3	7.3	7.5
	初 沈 流 出 水	7.3	7.4	7.3	7.3	7.5	7.8	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	終 沈 流 出 水	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.2	7.2	6.9	6.9	6.8	6.9	7.0
透 視 度 (度)	終 沈 流 出 水	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流 入 下 水	110	90	76	110	180	170	150	120	130	120	120	110	130
	初 沈 流 出 水	71	60	54	58	69	92	96	88	80	77	75	75	74
	終 沈 流 出 水	12	12	12	12	11	10	10	9.9	11	10	11	11	11
B O D (mg/l)	流 入 下 水	210	190	150	230	300	300	290	230	260	230	240	230	240
	初 沈 流 出 水	120	96	90	87	100	130	150	130	120	120	130	130	120
	終 沈 流 出 水	9.1	11	9.8	6.6	4.6	5.0	5.5	5.4	6.9	5.0	4.2	4.9	6.3
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	150	110	78	88	220	250	220	180	190	180	210	140	170
	初 沈 流 出 水	48	21	24	32	16	32	39	58	39	35	48	53	37
	終 沈 流 出 水	未 満	2	4	1	3	3	未 満	2	2	3	2	未 満	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	17	17	18	20	32	35	26	23	24	26	24	19	24
	終 沈 流 出 水	1.0	1.6	1.0	0.6	0.3	0.2	0.5	0.8	0.7	0.4	0.3	0.2	0.6
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	0.4	0.7	0.5	0.8	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.2
	終 沈 流 出 水	4.6	3.6	3.9	4.3	4.3	3.9	3.3	3.4	4.2	6.2	6.6	6.1	4.5
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.3	1.2	1.5	1.7	2.9	2.9	2.3	1.9	1.9	1.9	1.7	1.3	1.9
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満

当試験は5系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	6.7	0.49	88	6.2	1.8	90	79
5	6.7	0.60	90	6.0	1.7	89	82
6	6.6	0.59	90	5.8	1.6	90	66
7	6.9	0.69	90	5.4	1.8	89	81
8	6.6	0.40	89	5.2	1.5	88	64
9	6.9	0.64	89	5.9	1.8	88	68
10	6.7	0.62	88	5.8	1.7	86	64
11	6.9	0.63	90	6.0	1.6	90	76
12	6.6	0.60	90	6.0	1.5	89	80
H31.1	6.8	0.65	92	6.4	1.6	90	89
2	6.8	0.66	92	6.2	1.5	90	110
3	6.8	0.54	91	6.1	1.6	89	130
平均	6.8	0.59	90	5.9	1.6	89	82

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.8	1.5	90	14,000	—	—	810	55	240	87
	夏	5.5	1.9	90	17,000	—	—	1,000	58	320	120
	秋	5.9	1.6	90	14,000	—	—	890	44	250	80
	冬	6.5	1.6	90	15,000	—	—	960	59	290	88
	平均	5.9	1.6	90	15,000	—	—	920	54	280	94
調整 タンク 分離液	春	6.6	0.054	—	70	95	200	30	16	16	13
	夏	6.4	0.053	—	73	130	200	23	18	25	22
	秋	6.5	0.051	—	86	110	180	34	17	22	19
	冬	6.8	0.071	—	60	160	350	80	36	19	15
	平均	6.6	0.057	—	72	120	230	42	22	21	17

試験年月日

春：平成30年5月22日

夏：平成30年7月24日

秋：平成30年11月13日

冬：平成31年1月22日

高度処理実績(第1系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H30.4	最高	38,600	25,100	660	208,700
	最低	25,600	16,000	460	171,800
	平均	30,100	18,600	640	193,100
5	最高	41,200	20,700	660	197,200
	最低	27,500	14,500	560	160,000
	平均	30,900	16,000	620	180,900
6	最高	41,700	20,900	670	212,400
	最低	27,500	14,600	560	184,300
	平均	33,400	17,200	630	195,600
7	最高	40,100	20,100	720	215,800
	最低	30,500	16,100	300	195,500
	平均	33,500	17,400	670	210,000
8	最高	35,400	17,900	590	217,100
	最低	29,600	15,700	540	201,600
	平均	31,900	16,600	540	211,500
9	最高	48,700	24,400	560	216,000
	最低	30,900	16,300	520	184,800
	平均	37,000	19,000	540	208,500
10	最高	46,600	23,400	730	221,900
	最低	32,600	17,000	510	179,800
	平均	36,000	18,500	650	211,000
11	最高	36,600	19,100	730	218,500
	最低	31,400	16,500	520	210,600
	平均	33,600	17,400	650	214,100
12	最高	35,800	36,100	600	229,300
	最低	12,600	14,600	0	173,900
	平均	30,400	18,500	460	211,300
H31.1	最高	32,600	18,200	560	244,400
	最低	28,600	16,300	260	219,400
	平均	31,100	17,100	480	227,600
2	最高	35,200	18,300	560	243,900
	最低	28,200	14,600	240	187,400
	平均	31,400	16,400	460	228,400
3	最高	44,400	22,400	650	235,400
	最低	30,900	16,000	480	220,100
	平均	33,900	17,400	600	228,500
年間	最高	48,700	36,100	730	244,400
	最低	12,600	14,500	0	160,000
	平均	32,800	17,500	580	210,000
	総量	11,961,700	6,391,500	211,190	76,642,400

高度処理実績(第4系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	58,500	35,000	850	296,100
	最 低	35,500	22,000	330	236,900
	平 均	42,300	25,800	710	275,200
5	最 高	60,800	35,500	850	274,700
	最 低	34,200	21,500	670	242,600
	平 均	40,200	24,600	690	255,400
6	最 高	63,600	37,800	880	278,100
	最 低	38,000	23,600	320	242,200
	平 均	47,800	28,800	660	259,600
7	最 高	63,700	38,100	1,860	283,900
	最 低	46,100	28,200	880	266,300
	平 均	50,700	30,500	960	273,500
8	最 高	53,300	33,000	910	275,000
	最 低	42,600	26,800	780	254,700
	平 均	47,300	29,100	860	266,000
9	最 高	79,100	47,300	800	268,200
	最 低	42,200	26,200	760	246,200
	平 均	52,300	31,700	780	260,000
10	最 高	76,400	45,800	760	276,300
	最 低	44,600	27,400	690	244,400
	平 均	50,300	30,600	710	262,100
11	最 高	52,200	32,100	880	272,300
	最 低	43,300	27,000	690	262,200
	平 均	46,100	28,300	810	266,500
12	最 高	60,500	36,200	860	309,500
	最 低	44,500	27,500	430	268,400
	平 均	48,000	29,400	780	282,800
H31. 1	最 高	48,500	29,900	880	315,300
	最 低	40,400	25,300	390	288,100
	平 均	44,900	27,700	790	301,100
2	最 高	50,000	30,800	930	311,800
	最 低	42,400	26,300	400	244,100
	平 均	44,700	27,600	750	293,800
3	最 高	73,300	43,900	900	313,500
	最 低	42,100	25,900	800	281,300
	平 均	48,600	29,500	830	298,000
年 間	最 高	79,100	47,300	1,860	315,300
	最 低	34,200	21,500	320	236,900
	平 均	46,900	28,600	780	274,400
	総 量	17,133,100	10,454,100	284,160	100,171,400

高度処理実績 (第5系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	46,000	39,390	27,630	700	190,600
	最 低	31,600	31,530	22,030	340	172,300
	平 均	36,690	34,890	23,490	680	181,120
5	最 高	49,200	40,770	29,460	700	191,400
	最 低	32,300	30,580	20,680	660	161,100
	平 均	38,090	34,660	23,150	680	176,270
6	最 高	41,700	36,150	25,020	700	196,200
	最 低	31,200	23,540	19,020	600	166,200
	平 均	37,090	29,770	22,410	650	186,110
7	最 高	42,600	29,370	25,550	670	197,800
	最 低	33,800	24,030	21,010	580	172,100
	平 均	37,190	26,380	22,450	630	194,470
8	最 高	38,300	27,810	23,000	660	196,600
	最 低	30,900	22,450	20,090	520	179,200
	平 均	35,290	25,700	21,430	600	189,470
9	最 高	53,600	33,810	32,040	530	197,700
	最 低	33,400	24,670	20,940	460	148,500
	平 均	40,470	28,460	24,310	500	180,970
10	最 高	52,100	33,810	31,170	490	193,000
	最 低	33,700	24,670	20,380	430	146,400
	平 均	37,650	26,840	22,700	460	180,380
11	最 高	40,100	25,320	26,900	830	192,700
	最 低	33,400	19,430	23,890	470	176,600
	平 均	35,960	21,810	25,520	710	186,410
12	最 高	43,900	26,780	28,240	750	192,600
	最 低	33,300	19,830	25,130	650	174,500
	平 均	36,890	22,510	25,890	720	186,640
H31. 1	最 高	36,000	22,250	25,640	620	204,900
	最 低	32,300	11,610	20,370	310	179,500
	平 均	34,390	17,470	23,400	580	188,370
2	最 高	41,900	35,970	27,530	580	198,300
	最 低	32,900	10,890	20,990	260	162,700
	平 均	35,130	21,490	23,890	490	188,090
3	最 高	42,900	37,320	28,780	860	194,100
	最 低	32,000	31,280	19,170	500	166,000
	平 均	36,190	34,050	23,130	700	183,520
年 間	最 高	53,600	40,770	32,040	860	204,900
	最 低	30,900	10,890	19,020	260	146,400
	平 均	36,760	27,030	23,470	620	185,140
	総 量	13,416,000	1,066,000	8,567,000	225,000	67,577,600

高 度 処 理 管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間)	最高	4.4	4.1	4.1	3.7	3.8
		最低	2.9	2.7	2.7	2.8	3.2
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	平均	3.8	3.7	3.4	3.4	3.5	
反	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	25	27	27	26	23
		最低	17	18	18	20	19
	平均	20	20	22	22	21	
応	使用池数	平均	2	2	2	2	2
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	22.0	23.3	24.8	27.0	27.7
	pH	平均	6.6	6.7	6.6	6.6	6.5
タ	DO (mg/l)	平均	2.1	1.9	1.8	1.8	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,000	2,200	2,100	2,000
		最低	1,600	1,500	1,600	1,400	1,400
ン	沈殿率 (%)	最高	52	58	58	52	40
		最低	14	22	35	32	30
	平均	42	39	49	44	36	
ク	SVI	最高	260	290	300	300	280
		最低	180	120	160	230	170
	平均	220	220	250	260	210	
タ	TN負荷 (kg/MLSSkg \cdot 日)	最高	0.041	0.047	0.038	0.053	0.051
		最低	0.030	0.033	0.032	0.038	0.039
	平均	0.036	0.039	0.035	0.044	0.044	
ン	TP負荷 (kg/MLSSkg \cdot 日)	最高	0.0043	0.0049	0.0041	0.0057	0.0059
		最低	0.0031	0.0038	0.0033	0.0039	0.0044
	平均	0.0038	0.0042	0.0037	0.0047	0.0048	
ク	汚泥返送率 (%)	最高	96	58	53	53	53
		最低	59	50	50	50	51
	平均	62	52	52	52	52	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.5	2.3	2.4	2.3	1.8
		最低	1.4	1.6	1.6	0.94	1.5
	平均	2.2	2.0	1.9	2.0	1.7	
ク	空気倍率 *1	最高	7.0	6.8	6.9	6.9	7.2
		最低	4.6	4.2	4.6	5.0	5.7
	平均	6.5	5.9	5.9	6.3	6.6	
ク	滞留時間 (時間) *2	最高	11	11	11	9.6	9.9
		最低	7.6	7.1	7.0	7.3	8.3
	平均	9.8	9.6	8.9	8.8	9.2	
ク	返送汚泥pH	最高	6.1	6.3	5.9	5.8	6.1
		平均	6.5	6.3	6.4	6.5	6.3
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,500	4,800	4,700	5,000	5,100
ク	返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	84	83	83
	使用池数	平均	4	4	4	4	4
		最高	7.3	6.8	6.8	6.1	6.3
最終沈殿池	滞留時間 (時間) *3	最低	4.8	4.5	4.5	4.6	5.3
		平均	6.2	6.1	5.6	5.6	5.8
	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *3	最高	18	19	19	19	16
ク	平均	最低	12	13	13	14	14
		平均	14	14	16	16	15

*1 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{二次処理水量}(m^3/日)}$

状 況 (第1系列)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年 月	
4	4	4	4	4	4	4		使用池数
3.5	3.6	9.0	3.9	4.0	3.7	9.0		最初沈殿池
2.4	3.1	3.2	3.5	3.2	2.5	2.3	滞留時間 (時間) *1	
3.2	3.4	3.8	3.6	3.6	3.3	3.5		
31	24	24	21	23	29	32		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
21	21	8.3	19	19	20	8.3		
24	22	20	20	21	22	22		
2	2	2	2	2	2	2		使用池数
25.0	23.7	21.6	19.9	19.8	20.4	23.5		水温 (°C)
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6		pH
1.4	1.3	1.4	2.0	2.2	1.9	1.8		DO (mg/l)
2,200	2,200	2,600	2,600	2,600	2,300	2,600		MLSS (mg/l)
1,700	1,400	2,000	1,700	1,600	1,400	1,400		
2,000	1,800	2,300	2,200	2,200	2,000	1,900		
50	49	74	78	56	68	78		沈殿率 (%)
34	30	48	52	26	25	14		
44	36	61	66	45	42	44		
250	250	360	350	300	380	380		SVI
200	160	190	220	130	110	110		
220	200	260	290	220	210	230		
0.041	0.048	0.038	0.051	0.045	0.040	0.053		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.033	0.040	0.014	0.031	0.030	0.034	0.014		
0.038	0.044	0.029	0.037	0.036	0.037	0.039		
0.0044	0.0053	0.0044	0.0042	0.0044	0.0043	0.0059		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0036	0.0044	0.0017	0.0036	0.0035	0.0038	0.0017		
0.0039	0.0047	0.0031	0.0039	0.0041	0.0041	0.0042		
52	53	290	58	53	53	290		汚泥返送率 (%)
50	51	52	52	52	50	50		
51	52	65	55	52	51	54		
2.2	2.2	1.9	1.8	1.9	2.0	2.5		余剰汚泥発生率 (%)
1.1	1.5	0	0.82	0.72	1.2	0		
1.8	1.9	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8		
6.6	6.9	14	7.9	8.2	7.4	14		空気倍率 *1
3.9	5.8	5.6	6.7	5.8	5.1	3.8		
5.9	6.4	7.1	7.3	7.3	6.8	6.5		
9.0	9.3	23	10	10	9.5	23		滞留時間 (時間) *2
6.3	8.0	8.2	9.0	8.3	6.6	6.0		
8.2	8.7	10	9.4	9.3	8.7	9.1		
5.4	5.8	6.0	6.1	6.1	5.7	5.9		返送汚泥pH
6.5	6.4	6.3	6.5	6.5	6.4	6.4		返送汚泥SS (mg/l)
5,500	4,900	3,900	5,300	6,600	6,000	5,200		返送汚泥VSS (%)
84	86	84	83	83	85	84		
4	4	4	4	4	4	4		使用池数
5.7	5.9	15	6.5	6.6	6.0	15		滞留時間 (時間) *3
4.0	5.1	5.2	5.7	5.3	4.2	3.8		
5.2	5.5	6.3	6.0	5.9	5.5	5.7		
22	17	17	15	16	21	23		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *3
15	15	5.9	13	13	14	5.9		
17	16	14	14	15	16	15		

*2 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*3 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間)	最高	3.5	3.6	3.3	2.7	2.9	2.9
		最低	2.1	2.0	1.9	1.9	2.3	1.6
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	平均	3.0	3.1	2.6	2.5	2.6	2.4	
	最高	39	40	42	42	35	52	
	最低	23	23	25	30	28	28	
	平均	28	26	31	33	31	34	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	21.8	23.2	24.7	26.8	28.0	26.7
	pH	平均	6.6	6.8	6.7	6.6	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.4	1.6	1.7	1.7	1.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,500	2,600	2,000	1,800
		最低	1,600	1,300	1,600	1,600	1,400	1,400
		平均	1,900	1,800	2,100	1,800	1,600	1,600
	沈殿率 (%)	最高	83	73	88	90	98	99
		最低	51	52	58	59	79	80
		平均	76	63	76	81	87	92
	SVI	最高	440	400	450	520	620	680
		最低	300	320	330	330	480	520
		平均	400	360	370	450	540	570
	TN負荷 (kg/MLSSkg \cdot 日)	最高	0.035	0.041	0.029	0.042	0.047	0.045
		最低	0.030	0.027	0.026	0.030	0.034	0.034
		平均	0.032	0.031	0.028	0.036	0.042	0.037
	TP負荷 (kg/MLSSkg \cdot 日)	最高	0.0037	0.0042	0.0032	0.0046	0.0051	0.0050
		最低	0.0032	0.0028	0.0027	0.0031	0.0039	0.0037
		平均	0.0034	0.0034	0.0029	0.0039	0.0046	0.0042
	汚泥返送率 (%)	最高	63	63	62	61	67	62
最低		55	58	55	58	60	60	
平均		61	61	60	60	61	61	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.3	2.3	1.7	3.9	2.0	1.9	
	最低	0.73	1.2	0.72	1.4	1.5	0.97	
	平均	1.7	1.7	1.4	1.9	1.8	1.5	
空気倍率 *1	最高	7.4	7.4	6.7	6.1	6.2	6.2	
	最低	4.3	4.3	4.2	4.3	4.9	3.1	
	平均	6.6	6.4	5.5	5.4	5.6	5.1	
滞留時間 (時間) *2	最高	14	14	13	11	12	12	
	最低	8.4	8.1	7.7	7.7	9.2	6.2	
	平均	12	12	11	9.8	10	9.6	
	(平均)	7.3	7.7	6.6	6.1	6.5	6.0	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.4	6.4	6.5	6.3	6.1	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,100	4,100	4,100	4,400	3,200	3,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	84	83	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *3	最高	7.1	7.3	6.6	5.4	5.7	6.0
		最低	4.3	4.1	3.9	3.9	4.4	3.2
		平均	6.0	6.3	5.4	5.0	5.3	4.9
	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *3	最高	21	22	23	23	21	29
最低		13	12	14	17	16	15	
平均		15	15	17	18	17	19	

*1 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{二次処理水量}(m^3/日)}$

状 況 (第4系列)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年 月	
6	6	6	6	6	6	6		使用池数
2.8	2.9	2.8	3.1	2.9	2.9	3.6		滞留時間 (時間) *1
1.6	2.4	2.0	2.6	2.5	1.7	1.6		
2.5	2.7	2.6	2.8	2.8	2.6	2.7		
50	34	40	32	33	48	52		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
29	29	29	27	28	28	23		
33	30	32	30	29	32	31		
2	2	2	2	2	2	2		使用池数
25.0	23.7	21.4	19.7	19.6	20.1	23.4		水温 (°C)
6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6		pH
1.6	1.5	1.4	1.7	2.1	2.3	1.8		DO (mg/l)
2,000	2,200	2,200	2,300	2,300	2,000	2,600		MLSS (mg/l)
1,600	1,500	1,600	1,400	1,700	1,400	1,300		
1,800	1,900	2,000	2,000	2,000	1,800	1,800		
96	94	88	90	86	85	99		沈殿率 (%)
76	76	75	80	76	55	51		
94	88	84	85	82	75	82		
620	640	510	580	500	520	680		SVI
480	400	330	360	340	380	300		
530	480	430	440	410	430	450		
0.042	0.042	0.043	0.045	0.042	0.039	0.047		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.032	0.032	0.030	0.026	0.027	0.034	0.026		
0.036	0.036	0.038	0.035	0.033	0.036	0.035		
0.0041	0.0046	0.0049	0.0041	0.0050	0.0044	0.0051		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0033	0.0033	0.0035	0.0032	0.0033	0.0035	0.0027		
0.0038	0.0038	0.0040	0.0036	0.0038	0.0041	0.0038		
62	62	62	63	63	62	67		汚泥返送率 (%)
60	60	60	59	61	60	55		
61	61	61	62	62	61	61		
1.6	2.0	1.9	2.0	2.1	1.9	3.9		余剰汚泥発生率 (%)
0.99	1.3	0.90	0.86	0.89	1.1	0.72		
1.4	1.8	1.6	1.8	1.7	1.7	1.7		
6.0	6.2	6.7	7.3	7.2	7.1	7.4		空気倍率 *1
3.2	5.1	4.4	6.2	5.3	4.0	3.1		
5.3	5.8	5.9	6.7	6.6	6.2	5.9		
11	11	11	12	12	12	14		滞留時間 (時間) *2
6.4	9.4	8.1	10	9.8	6.7	6.2		
9.9	11	10	11	11	10	11		
6.2	6.6	6.4	6.8	6.8	6.4	6.6		返送汚泥pH
6.5	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4		返送汚泥SS (mg/l)
3,600	3,800	3,800	4,600	4,600	4,400	4,000		返送汚泥VSS (%)
83	84	83	84	82	83	84		使用池数
4	4	4	4	4	4	4		滞留時間 (時間) *3
5.6	5.8	5.6	6.2	5.9	6.0	7.3		
3.3	4.8	4.2	5.2	5.0	3.4	3.2		
5.1	5.5	5.3	5.6	5.6	5.2	5.4		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *3
28	19	22	18	18	27	29		
16	16	16	15	15	15	12		
18	17	17	16	16	18	17		

*2 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*3 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.2	2.2	2.3	2.1	2.3	2.1
		最低	1.5	1.4	1.7	1.7	1.8	1.3
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	1.8	
	最高	63	67	57	58	52	73	
	最低	43	44	42	46	42	45	
反応塔	平均	50	52	50	51	48	55	
	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 (°C)	平均	21.5	22.8	24.4	26.7	27.5	26.2
ク	pH	平均	6.7	6.9	6.7	6.7	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.0	1.6	1.6	1.4	1.6	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,000	2,100	2,000	1,800	1,800
最低		1,600	1,400	1,500	1,400	1,400	1,400	
平均		1,700	1,800	1,800	1,800	1,600	1,700	
沈殿率 (%)	最高	86	85	84	87	82	90	
	最低	68	66	60	76	64	76	
	平均	80	78	75	81	76	85	
SVI	最高	530	540	500	520	530	610	
	最低	420	400	360	390	410	450	
	平均	470	450	420	450	480	500	
BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.16	0.18	0.20	0.21	0.18	0.16	
	最低	0.14	0.15	0.14	0.15	0.15	0.12	
	平均	0.15	0.16	0.16	0.18	0.17	0.14	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.098	0.10	0.10	0.11	0.11	0.096	
	最低	0.084	0.090	0.075	0.077	0.091	0.072	
	平均	0.090	0.097	0.089	0.096	0.10	0.085	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.028	0.031	0.029	0.026	0.029	0.028	
	最低	0.024	0.025	0.022	0.021	0.027	0.022	
	平均	0.026	0.028	0.025	0.025	0.028	0.025	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0031	0.0033	0.0031	0.0032	0.0034	0.0032	
	最低	0.0026	0.0027	0.0022	0.0025	0.0031	0.0024	
	平均	0.0028	0.0030	0.0026	0.0028	0.0032	0.0028	
汚泥日令 (日)	最高	33	31	43	33	27	36	
	最低	21	22	26	25	21	26	
	平均	29	29	35	29	23	31	
SRT (日)	最高	15	14	16	18	18	18	
	最低	12	9.5	11	13	11	11	
	平均	14	12	14	15	14	16	
A-SRT (日)	最高	7.6	6.8	8.1	8.8	9.0	8.9	
	最低	5.9	4.7	5.5	6.5	5.3	5.6	
	平均	6.8	5.8	7.1	7.6	7.0	7.8	
汚泥返送率 (%)	最高	70	64	62	62	65	63	
	最低	60	60	60	60	60	60	
	平均	64	61	60	60	61	60	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.1	2.1	1.9	2.1	1.5	
	最低	0.92	1.4	1.5	1.4	1.4	0.86	
	平均	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.2	
循環率 (%)	最高	110	95	97	73	74	74	
	最低	81	83	67	68	71	63	
	平均	96	91	80	71	73	71	
空気倍率 *2	最高	5.5	5.9	5.6	5.7	5.9	5.6	
	最低	4.0	3.3	4.2	4.2	4.7	2.8	
	平均	5.0	4.7	5.0	5.2	5.4	4.5	
空気倍率 *3	最高	63	62	67	61	65	76	
	最低	56	47	53	47	50	56	
	平均	60	55	60	55	56	63	
滞留時間 (時間) *4	最高	16	16	17	15	17	16	
	最低	11	11	12	12	14	9.7	
	平均	14	14	14	14	15	13	
返送汚泥pH	(平均)	8.7	8.5	8.8	8.7	9.2	8.1	
	平均	6.4	6.3	6.4	6.5	6.3	6.0	
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,000	4,500	4,100	4,200	4,300	4,700
最終沈殿池	返送汚泥VSS (%)	平均	83	85	83	84	82	86
	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.0	6.8	7.1	6.5	7.1	6.6
最低		4.8	4.5	5.3	5.2	5.7	4.1	
平均		6.1	5.8	6.0	5.9	6.2	5.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	19	16	16	15	20	
	最低	12	12	12	13	12	13	
	平均	14	15	14	14	13	15	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/\text{日})}{\text{二次処理水量}(m^3/\text{日})}$ *3 $\frac{\text{空気量}(m^3/\text{日})}{\text{除去BOD}(kg)}$

状 況 (第5系列)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
3	3	3	3	3	3	3	3		使用池数
2.1	2.1	2.1	2.2	2.1	2.2	2.3			滞留時間 (時間) *1
1.4	1.8	1.6	2.0	1.7	1.6	1.3			
1.9	2.0	1.9	2.1	2.0	2.0	1.9			
71	55	60	49	57	58	73			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
46	45	45	44	45	44	42			
51	49	50	47	48	49	50			
2	2	2	2	2	2	2			使用池数
24.6	23.2	20.9	19.2	19.1	19.6	23.0			水温 (°C)
6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.7	6.6			pH
1.6	1.6	1.8	1.9	2.2	1.7	1.7			DO (mg/l)
2,100	2,200	2,100	2,000	2,400	2,400	2,400			MLSS (mg/l)
1,600	1,500	1,600	1,500	1,500	1,700	1,400			
1,900	2,000	1,900	1,800	2,000	2,000	1,800			
93	92	88	91	92	92	93			沈殿率 (%)
76	69	73	69	78	64	60			
88	84	84	81	86	81	81			
540	480	510	590	560	510	610			SVI
390	340	410	370	350	360	340			
470	410	450	470	440	420	450			
0.16	0.19	0.21	0.18	0.19	0.22	0.22			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.091	0.16	0.13	0.18	0.19	0.16	0.091			
0.13	0.17	0.18	0.18	0.19	0.18	0.17			
0.081	0.11	0.11	0.12	0.097	0.12	0.12			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.053	0.075	0.079	0.10	0.084	0.074	0.053			
0.070	0.089	0.10	0.11	0.089	0.097	0.092			
0.025	0.033	0.031	0.033	0.026	0.027	0.033			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.021	0.020	0.022	0.024	0.022	0.022	0.020			
0.023	0.024	0.027	0.029	0.023	0.024	0.026			
0.0026	0.0035	0.0036	0.0035	0.0028	0.0031	0.0036			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0025	0.0021	0.0026	0.0028	0.0025	0.0024	0.0021			
0.0025	0.0027	0.0029	0.0031	0.0026	0.0027	0.0028			
40	59	62	36	37	73	73			汚泥日令 (日)
26	26	23	20	30	22	20			
31	46	39	28	33	44	33			
19	17	17	17	22	15	22			SRT (日)
16	9.6	11	13	20	12	9.5			
17	14	13	15	21	14	15			
9.5	7.8	7.9	7.9	11	7.6	11			A-SRT (日)
7.8	4.5	5.0	6.3	9.8	6.2	4.5			
8.5	6.3	6.0	7.0	10	6.9	7.2			
62	75	76	76	76	73	76			汚泥返送率 (%)
60	66	64	60	60	60	60			
60	71	70	68	68	64	64			
1.4	2.4	2.2	1.9	1.7	2.5	2.5			余剰汚泥発生率 (%)
0.88	1.3	1.7	0.87	0.79	1.2	0.79			
1.2	2.0	2.0	1.7	1.4	2.0	1.7			
74	65	64	62	96	98	110			循環率 (%)
65	57	57	35	32	86	32			
71	61	61	51	61	94	73			
5.4	5.7	5.5	6.0	5.7	5.8	6.0			空気倍率 *2
2.8	4.7	4.0	5.2	4.6	4.2	2.8			
4.8	5.2	5.1	5.5	5.4	5.1	5.1			
92	55	70	53	49	54	92			空気倍率 *3
55	47	43	48	46	40	40			
68	52	54	50	47	48	56			
15	16	16	16	16	16	17			滞留時間 (時間) *4
10	13	12	14	12	12	9.7			
14	14	14	15	15	14	14			
8.7	8.5	8.3	9.0	8.8	8.8	8.7			
6.5	6.5	6.4	6.6	6.4	6.4	6.4			返送汚泥pH
5,100	4,300	4,300	4,300	4,400	4,200	4,400			返送汚泥SS (mg/l)
84	84	85	84	84	84	84			返送汚泥VSS (%)
4	4	4	4	4	4	4			使用池数
6.5	6.6	6.6	6.8	6.7	6.9	7.1			滞留時間 (時間) *5
4.2	5.5	5.0	6.1	5.3	5.1	4.1			
5.9	6.1	6.0	6.4	6.3	6.1	6.0			
20	15	17	14	16	16	20			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
13	13	13	12	13	12	12			
14	14	14	13	13	14	14			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高度処理日常試験 (第1, 4系列)

試料	第1系列						第4系列				
	年月	アンモニア性窒素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	アンモニア性窒素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30.4	19	未満	0.2	25	2.6	19	未満	0.2	25	2.6
	5	20	未満	0.2	26	2.8	20	未満	0.2	26	2.8
	6	20	未満	未満	26	2.7	20	未満	未満	26	2.7
	7	21	未満	未満	29	3.1	21	未満	未満	29	3.1
	8	21	未満	未満	29	3.2	21	未満	未満	29	3.2
	9	18	未満	0.2	25	2.8	18	未満	0.2	25	2.8
	10	20	未満	未満	26	2.7	20	未満	未満	26	2.7
	11	21	未満	0.3	28	3.1	21	未満	0.3	28	3.1
	12	20	未満	0.3	28	3.1	20	未満	0.3	28	3.1
	H31.1	23	未満	未満	30	3.2	23	未満	未満	30	3.2
	2	23	0.2	0.2	31	3.5	23	0.2	0.2	31	3.5
	3	21	0.2	0.3	28	3.2	21	0.2	0.3	28	3.2
	平均	21	未満	未満	28	3.0	21	未満	未満	28	3.0
	最終沈殿池流出水	H30.4	0.5	未満	5.6	6.8	0.23	0.7	未満	5.5	7.0
5		0.3	未満	6.4	7.9	0.36	0.3	未満	6.2	7.0	0.34
6		0.6	未満	5.9	7.6	0.24	2.1	0.2	3.0	6.0	0.28
7		0.4	0.3	6.0	7.6	0.17	3.5	未満	1.8	6.2	0.24
8		0.3	未満	7.8	9.4	0.37	4.1	未満	2.6	7.6	0.24
9		0.9	未満	6.7	8.7	0.58	2.8	未満	3.1	6.8	0.27
10		0.9	未満	4.9	7.1	0.21	3.1	未満	3.0	6.9	0.37
11		—*1	—*1	—*1	—*1	—*1	4.3	未満	3.0	8.1	0.23
12		0.2	未満	7.7	8.9	0.58	5.6	未満	2.7	9.0	0.24
H31.1		0.2	未満	9.3	11	0.52	4.4	0.2	3.4	8.8	0.25
2		1.2	未満	9.2	12	0.72	5.8	0.4	3.5	10	0.29
3		0.7	0.4	5.5	7.9	0.48	3.3	0.3	3.9	8.1	0.24
平均		0.6	未満	6.8	8.6	0.40	3.3	未満	3.5	7.6	0.27

*1 第1系列の最終沈殿池流出水は工事により欠測した。

高度処理日常試験 (第5系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア性窒素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30.4	7.5	—	33	60	86	19	未満	0.5	24	2.7
	5	7.5	—	34	58	92	19	未満	0.6	26	2.9
	6	7.5	—	30	58	93	20	未満	未満	26	2.7
	7	7.4	—	39	67	110	20	未満	0.6	27	3.2
	8	7.4	—	44	75	100	20	0.2	未満	28	3.2
	9	7.3	—	30	74	79	17	未満	未満	23	2.6
	10	7.4	—	36	74	79	19	未満	未満	25	2.8
	11	7.4	—	30	69	100	20	未満	0.4	28	3.1
	12	7.3	—	31	65	97	20	未満	0.3	28	3.1
	H31.1	7.5	—	39	68	110	23	未満	未満	30	3.2
	2	7.4	—	40	70	120	23	0.2	0.2	31	3.5
	3	7.5	—	32	68	110	21	0.2	0.3	28	3.2
	平均	7.4	—	35	67	98	20	未満	0.3	27	3.0
	最終沈殿池流出水	H30.4	7.2	99	2	12	8.2	1.2	0.4	3.3	5.4
5		7.3	99	3	11	9.0	1.4	未満	3.0	5.1	0.19
6		7.3	100	2	11	8.9	2.2	未満	3.1	6.0	0.23
7		7.4	100	2	11	8.8	2.1	未満	1.9	4.7	0.20
8		7.4	100	2	11	5.6	0.7	未満	4.8	6.3	0.21
9		7.2	100	未満	9.6	4.4	0.2	未満	4.7	5.5	0.30
10		7.3	100	2	9.3	3.4	0.1	未満	4.5	5.3	0.41
11		7.2	100	未満	9.7	4.5	0.2	未満	5.1	6.0	0.29
12		7.0	100	1	9.9	5.7	1.0	未満	5.2	7.1	0.20
H31.1		7.0	100	未満	10	4.8	0.5	未満	6.7	8.1	0.27
2		7.0	100	1	11	6.2	1.0	未満	6.2	8.2	0.33
3		7.1	98	1	9.7	4.6	0.2	未満	5.2	5.9	0.18
平均		7.2	100	1	10	6.2	0.9	未満	4.5	6.1	0.25

(9) 西部水再生センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
キ 日 常 試 験
ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
ケ 精 密 試 験
コ 通 日 試 験
サ 汚 泥 試 験

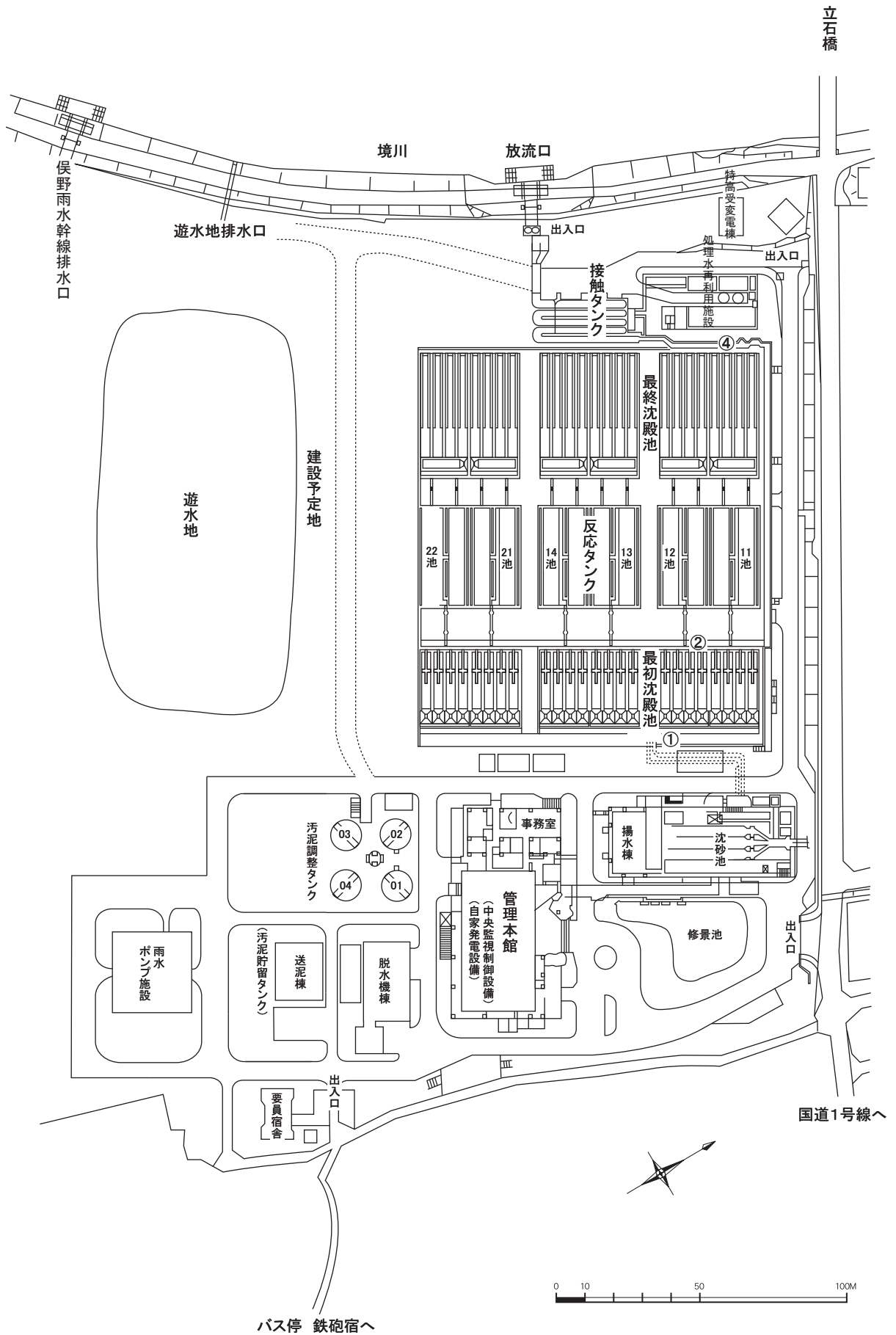
主 要 施 設

(平成30年度末)

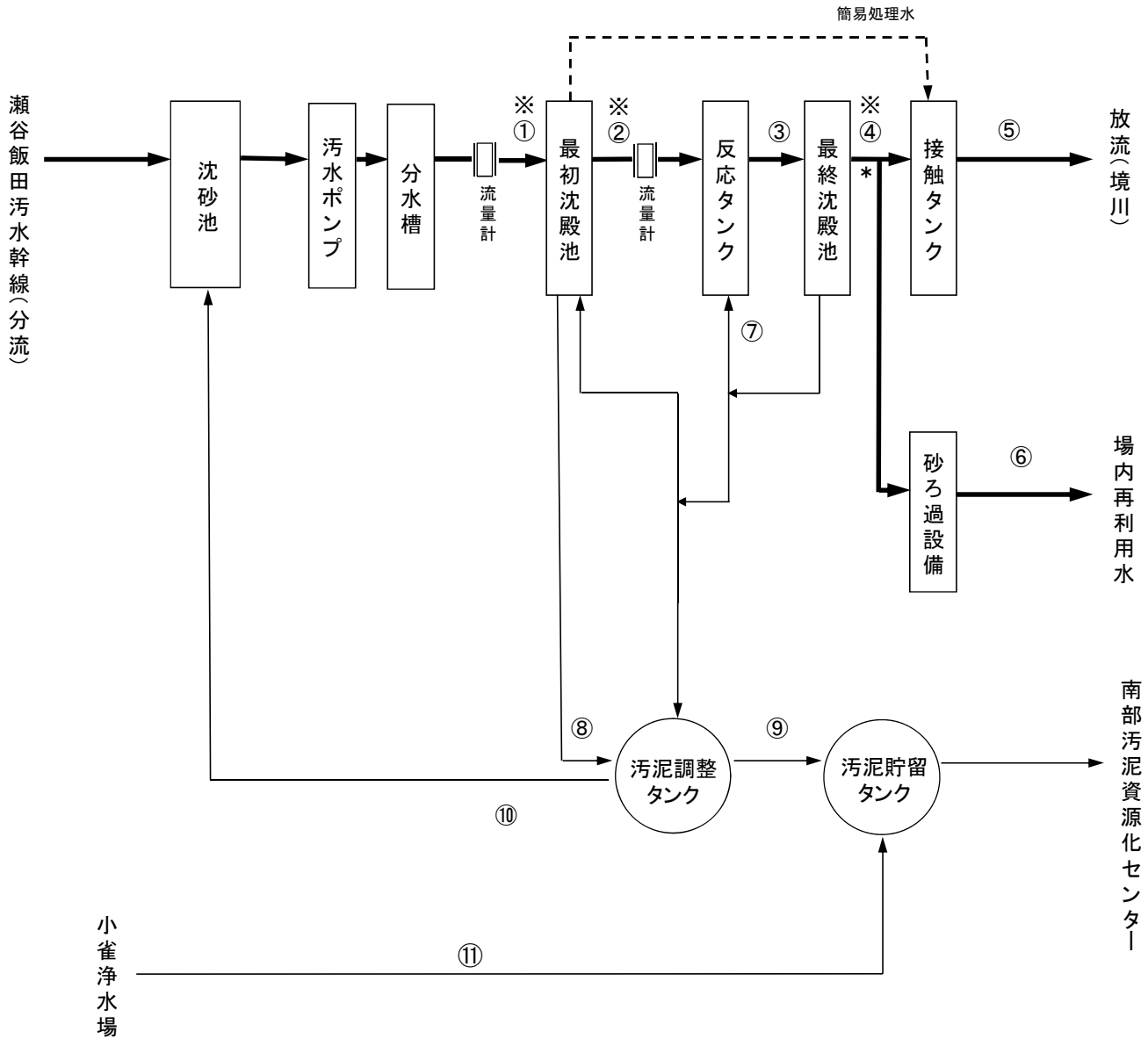
主 要 施 設	総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
		長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	227	18.15	3.2	1.3	1	3		
最 初 沈 殿 池	7,626	25.3	16.2	3.1	1	6	1.9 時間	39
反 応 タ ン ク	29,124	33.9	8.3	9.0	2	6	7.3 時間	
最 終 沈 殿 池	12,792	38.7	16.2	3.4	1	6	3.2 時間	25
接 触 タ ン ク	1,287	33.0	2.6	3.0	5	1	19 分	
汚 調 整 タ ン ク 泥	1,808		[12.0]	4.0		4		
汚 貯 留 タ ン ク 泥	800	9.0	9.0	5.0		2		

(備考) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

西部水再生センター 平面図



西部水再生センター 処理フロー



- 試料採取点
- ※① 最初沈殿池流入水
 - ※② 最初沈殿池流出水
 - ③ 反応タンク混合液
 - ※④ 最終沈殿池流出水 *
 - ⑤ 放流水
 - ⑥ ろ過水
 - ⑦ 返送汚泥
 - ⑧ 最初沈殿池汚泥
 - ⑨ 調整汚泥
 - ⑩ 汚泥調整タンク分離液
 - ⑪ 浄水汚泥

※ 自動採水器設置場所
* UV計設置場所

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)	返送汚泥量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)
H30. 4	最 高	101	87	13.9	79.0	20.5	66
	最 低	57	57	0.0	0.0	12.2	59
	平 均	63	62	0.5	4.4	16.9	61
5	最 高	91	89	11.9	47.5	23.7	62
	最 低	61	61	0.0	0.0	12.4	62
	平 均	68	67	0.4	5.3	19.7	62
6	最 高	77	77	0.0	50.5	26.6	66
	最 低	60	60	0.0	0.0	16.2	48
	平 均	66	65	0.0	5.5	22.2	60
7	最 高	86	83	3.2	75.5	31.0	63
	最 低	59	59	0.0	0.0	23.4	52
	平 均	65	65	0.1	4.6	27.8	60
8	最 高	69	69	0.0	25.5	30.9	62
	最 低	57	57	0.0	0.0	23.0	52
	平 均	60	60	0.0	2.4	28.0	61
9	最 高	106	103	6.1	58.0	27.8	62
	最 低	57	57	0.0	0.0	16.1	61
	平 均	68	68	0.5	11.1	23.0	61
10	最 高	98	97	0.5	20.0	27.3	64
	最 低	59	59	0.0	0.0	15.5	52
	平 均	67	67	0.0	1.5	19.4	61
11	最 高	65	65	0.0	18.0	18.5	61
	最 低	56	56	0.0	0.0	9.7	58
	平 均	59	59	0.0	1.6	13.9	59
12	最 高	69	69	0.0	24.5	17.9	59
	最 低	56	56	0.0	0.0	2.9	56
	平 均	59	59	0.0	2.4	8.4	58
H31. 1	最 高	58	58	0.0	14.0	8.0	59
	最 低	53	53	0.0	0.0	2.0	46
	平 均	56	56	0.0	0.5	5.6	53
2	最 高	64	64	0.0	25.5	14.6	56
	最 低	53	53	0.0	0.0	1.5	51
	平 均	56	56	0.0	1.4	7.5	55
3	最 高	80	80	0.0	30.5	17.3	61
	最 低	56	56	0.0	0.0	5.9	52
	平 均	61	60	0.0	3.2	10.9	58
年 間	最 高	106	103	13.9	79.0	31.0	66
	最 低	53	53	0.0	0.0	1.5	46
	平 均	62	62	0.1	3.7	17.0	59
	総 量	23,487	22,640	48	1,335	—	21,576

実 績

余剰汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)	年 月
1,700	3,600	800	—	270	H30. 4
1,700	2,900	800	—	230	
1,700	3,090	800	11.4	246	
1,700	3,600	800	—	260	5
1,400	3,600	800	—	220	
1,570	3,600	800	13.0	238	
1,700	3,600	800	—	270	6
1,400	3,600	800	—	220	
1,520	3,600	800	13.4	240	
1,900	3,600	800	—	260	7
1,700	3,600	800	—	220	
1,840	3,600	800	13.1	243	
1,800	3,600	800	—	260	8
1,700	3,300	800	—	220	
1,720	3,560	800	10.1	239	
1,700	3,600	800	—	260	9
1,700	3,600	800	—	210	
1,700	3,600	800	14.4	236	
1,700	3,600	800	—	260	10
1,400	3,600	800	—	220	
1,450	3,600	800	12.0	239	
1,500	3,600	800	—	260	11
1,400	3,000	800	—	220	
1,450	3,430	800	10.2	236	
1,500	3,600	800	—	250	12
1,500	3,500	800	—	220	
1,500	3,570	800	12.2	234	
1,500	3,600	800	—	250	H31. 1
1,200	3,600	800	—	230	
1,340	3,600	800	12.6	237	
1,300	3,700	800	—	260	2
1,300	3,600	800	—	230	
1,300	3,600	800	10.2	242	
1,900	3,600	800	—	270	3
1,300	3,600	800	—	220	
1,600	3,600	800	12.0	244	
1,900	3,700	800	—	270	年 間
1,200	2,900	800	—	210	
1,560	3,540	800	12.1	240	
569,000	1,292,000	292,000	4,409	87,430	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	5	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.9	3.0	3.1	3.1	3.2	3.2
		最低	1.5	2.0	2.4	2.1	2.6	1.7
		平均	2.5	2.7	2.8	2.8	3.0	2.7
	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	49	37	31	35	29	43
		最低	26	25	24	24	23	23
平均		30	28	27	26	25	28	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	21.8	22.8	24.4	26.5	27.3	26.2
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	1.5	1.6	1.3	1.3	1.4	1.6
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	1,900	2,100	2,000	1,700	1,800
		最低	1,700	1,500	1,900	1,500	1,600	1,500
		平均	1,800	1,700	2,000	1,700	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	72	66	71	59	62	69
		最低	62	39	55	43	49	49
		平均	66	53	62	50	55	56
	SVI	最高	380	350	370	310	380	390
		最低	340	240	280	250	300	300
		平均	360	300	320	290	330	340
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.24	0.20	0.22	0.22	0.20	0.19
		最低	0.18	0.19	0.16	0.18	0.17	0.15
		平均	0.21	0.19	0.19	0.20	0.19	0.17
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.13	0.13	0.11	0.13	0.12	0.12
		最低	0.097	0.10	0.084	0.093	0.10	0.088
		平均	0.12	0.11	0.096	0.11	0.12	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	24	21	22	23	27	24
		最低	11	13	17	18	18	20
		平均	19	17	20	20	21	22
	SRT (日)	最高	10	11	10	9.1	10	10
		最低	6.8	6.1	8.3	7.4	8.4	9.0
		平均	8.8	9.0	9.5	8.4	9.7	9.4
	汚泥返送率 (%)	最高	110	110	110	110	110	110
		最低	78	72	78	77	88	61
平均		100	96	97	98	110	97	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	3.0	2.8	2.7	3.3	3.3	3.2	
	最低	1.9	1.9	2.0	2.3	2.6	1.7	
	平均	2.8	2.4	2.4	2.9	3.0	2.7	
空気倍率 *2	最高	4.6	4.3	4.5	4.5	4.5	4.5	
	最低	2.7	2.6	3.0	3.0	3.5	2.4	
	平均	4.1	3.7	3.9	3.9	4.2	3.7	
空気倍率 *3	最高	45	43	51	45	47	54	
	最低	35	40	40	38	40	42	
	平均	39	42	44	42	43	46	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	12	12	12	
	最低	8.1	7.8	9.1	8.5	10	6.8	
	平均	11	10	11	11	12	11	
	(平均)	5.7	5.4	5.6	5.6	5.8	5.5	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.6	6.5	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,600	3,600	3,900	3,400	2,900	3,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	84	83	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.4	5.0	5.1	5.2	5.4	5.4
		最低	3.5	3.4	4.0	3.7	4.4	3.0
		平均	5.0	4.6	4.7	4.8	5.1	4.6
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	23	24	21	22	19	28	
	最低	15	16	16	16	15	15	
	平均	17	18	18	17	16	18	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{二次処理水量}(m^3/日)}$ *3 $\frac{\text{空気量}(m^3/日)}{\text{除去BOD}(kg)}$

状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年 月	
6	5	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
3.1	3.2	3.2	3.4	3.4	3.3	3.4	滞留時間 (時間) *1	
1.9	2.6	2.3	3.2	2.9	2.3	1.5		
2.8	2.8	2.9	3.3	3.3	3.0	2.9		
40	29	32	23	26	33	49	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
24	24	23	22	22	23	23		
27	27	25	23	23	25	26		
6	6	6	6	6	5	6	使用池数	反 応 タ ン ク
24.6	23.5	21.4	19.9	19.8	20.3	23.2	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	pH	
1.6	1.5	1.6	2.4	2.1	1.5	1.6	DO (mg/l)	
2,000	2,000	2,100	2,200	2,300	2,300	2,300	MLSS (mg/l)	
1,400	1,900	1,900	2,000	2,100	1,600	1,400		
1,700	1,900	2,000	2,100	2,200	2,000	1,900		
72	72	79	80	78	76	80	沈殿率 (%)	
40	61	63	69	55	48	39		
54	67	72	74	69	67	62		
370	380	390	390	370	380	390	SVI	
270	320	340	320	260	290	240		
320	350	360	350	320	330	330		
0.21	0.22	0.21	0.22	0.21	0.26	0.26	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.17	0.19	0.18	0.18	0.18	0.25	0.15		
0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.26	0.20		
0.12	0.12	0.10	0.10	0.10	0.14	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.096	0.095	0.082	0.085	0.11	0.082		
0.11	0.11	0.099	0.093	0.096	0.13	0.11		
27	28	21	29	28	21	29	汚泥日令 (日)	
17	22	16	22	23	17	11		
23	25	19	26	25	19	21		
13	12	12	14	14	9.8	14	SRT (日)	
8.8	11	11	12	13	7.4	6.1		
11	12	11	13	13	8.8	10		
110	110	110	120	110	110	120	汚泥返送率 (%)	
65	98	88	87	88	71	61		
97	110	100	100	100	100	100		
2.6	2.8	2.8	3.0	2.6	3.5	3.5	余剰汚泥発生率 (%)	
1.8	2.3	2.3	2.3	2.1	1.7	1.7		
2.3	2.6	2.7	2.5	2.4	2.8	2.6		
4.5	4.5	4.5	4.7	4.9	4.7	4.9	空気倍率 *2	
2.4	4.0	3.4	4.3	4.3	3.3	2.4		
3.8	4.2	4.2	4.5	4.6	4.3	4.1		
50	43	44	47	46	43	54	空気倍率 *3	
40	34	37	37	39	39	34		
44	38	41	42	41	41	42		
12	12	13	13	13	12	13	滞留時間 (時間) *4	
7.2	11	10	12	11	7.3	6.8		
11	12	12	13	13	10	11		
5.5	5.9	6.0	6.4	6.3	5.1	5.7	返送汚泥pH	
6.5	6.6	6.6	6.4	6.4	6.5	6.5		
3,100	3,300	3,300	3,600	3,500	3,400	3,400		返送汚泥SS (mg/l)
85	84	85	85	85	84	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	5	5	6	6	使用池数	最終沈殿池
5.2	5.5	5.5	5.8	4.8	5.5	5.8	滞留時間 (時間) *5	
3.2	4.7	4.5	4.4	4.0	3.2	3.0		
4.7	5.2	5.2	4.8	4.6	4.9	4.8		
26	18	19	19	21	26	28	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	15	15	14	17	15	14		
18	16	16	17	18	17	17		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H30.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	920	490	780	520
			Holophrya	20	0	0	20
			Prorodon	220	170	0	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	560	380	20	80
		側口	Amphileptus	80	120	40	40
			Litonotus	260	140	40	20
		コルポーダ	Colpoda	0	0	60	20
		ナスラ	Drepanomonas	20	0	20	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	160	160	160	200
			Dysteria	400	120	180	200
			Trithigmostoma	0	0	0	0
	Trochilia		0	0	20	20	
	吸管虫	Acineta	20	0	0	20	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	40	10	20	20	
	少膜	膜口	Colpidium	240	80	60	80
			Glaucoma	0	0	20	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	380	10	200	1,160
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
Epistylis			3,760	1,040	2,680	1,900	
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			140	80	20	260	
Zoothamnium	Vorticella	1,960	1,680	1,160	500		
	Zoothamnium	40	90	80	120		
多膜	異毛	Blepharisma	0	10	40	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	140	160	400	140	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	2,480	1,480	4,900	4,440	
		Chaetospira	0	10	0	0	
Euplotes	Euplotes	40	60	100	20		
	Oxytricha	0	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	1,200	490	420	520
			Peranema	380	80	140	120
	黄色鞭毛虫	Monas	140	10	60	20	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	100	40	0	20
			Amoeba radiosa	20	30	0	0
			Amoeba spp.	0	0	0	0
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
	アルセラ	Arcella	1,660	1,660	1,780	2,120	
		Centropyxis	20	120	80	20	
		Diffflugia	0	0	0	0	
Pyxidicula	Pyxidicula	8,000	6,910	2,020	1,560		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	700	780	1,880	640	
		Trinema	0	10	20	20	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	20	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	120	110	40	60	
		Chaetonotus等	60	10	0	0	
		Diplogaster等	0	0	0	20	
後生動物 環形動物門	負毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	40	30	200	80	
繊毛虫個体数				11,880	6,290	11,000	9,800
全生物数				24,340	16,570	17,640	15,000

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
280	260	320	660	580	420	360	300	1,120	96
0	20	0	0	0	0	0	40	80	10
60	40	0	40	20	20	80	20	320	39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	340	90	300	220	800	780	360	1,440	86
0	20	80	20	60	100	140	40	400	47
90	200	110	80	80	140	80	120	480	67
0	0	0	0	0	0	0	0	160	6
40	20	0	0	0	0	0	0	80	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	380	120	480	220	320	400	100	960	96
110	180	160	80	300	380	320	300	720	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	0	100	80	40	0	20	160	25
10	0	0	20	0	0	20	0	80	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	20	0	20	0	0	80	6
0	40	10	20	60	80	20	20	160	31
10	60	60	120	120	320	120	20	800	59
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	100	60	0	40	0	0	0	240	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,520	1,140	40	0	80	100	360	200	2,800	65
0	0	0	0	0	0	0	40	160	2
1,400	1,060	940	1,140	2,880	4,800	3,020	2,040	7,920	100
0	0	0	100	0	300	60	0	1,200	6
0	0	40	0	40	0	20	160	1,040	27
1,100	1,260	1,120	1,320	1,700	2,680	1,620	1,800	3,440	98
190	60	60	40	0	80	0	0	800	27
0	40	0	0	0	0	0	20	160	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	120	110	0	180	100	160	180	720	71
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,960	2,120	3,360	3,200	3,280	1,780	1,360	1,100	7,200	100
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
110	60	10	40	40	20	100	100	320	49
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
440	500	1,240	1,200	1,220	1,080	1,320	1,920	2,640	100
80	420	240	120	340	440	520	720	1,200	84
30	0	0	60	40	40	80	20	320	37
0	0	0	0	20	20	0	0	80	4
0	40	60	60	0	100	220	620	960	53
0	0	0	0	80	80	100	40	320	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	20	80	2
670	980	1,450	1,560	2,060	2,420	3,200	1,780	4,000	100
0	0	0	0	60	60	20	80	240	33
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,120	3,940	3,950	2,460	3,220	6,500	6,040	3,000	10,480	100
170	340	970	1,700	500	860	2,380	2,840	5,680	98
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	60	0	0	60	20	20	0	240	12
0	40	40	20	60	80	60	40	240	49
0	20	10	20	40	40	80	100	240	25
0	0	10	0	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	40	60	60	0	50	0	60	240	45
8,260	7,560	6,690	7,780	9,980	12,500	9,020	6,980	—	—
13,830	13,940	14,720	15,040	17,680	24,290	23,060	18,220	—	—

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	20.4	7.4	—	200	130	230	—	220	—	—	—	32	4.8
	5	21.6	7.3	—	200	120	230	—	230	—	—	—	32	4.8
	6	23.8	7.3	—	180	120	200	—	250	—	—	—	32	4.9
	7	25.9	7.3	—	200	130	220	—	260	—	—	—	32	5.2
	8	26.5	7.3	—	180	130	230	—	320	—	—	—	33	5.3
	9	25.6	7.3	—	160	130	200	—	260	—	—	—	30	4.9
	10	23.6	7.3	—	170	130	220	—	230	—	—	—	32	4.7
	11	22.3	7.4	—	180	150	240	—	210	—	—	—	35	5.4
	12	19.8	7.5	—	190	130	240	—	210	—	—	—	34	4.9
	H31.1	18.4	7.5	—	210	150	240	—	210	—	—	—	38	5.5
	2	18.4	7.4	—	220	130	250	—	210	—	—	—	39	5.5
	3	19.2	7.5	—	210	140	260	—	220	—	—	—	38	5.5
平均	22.2	7.4	—	190	130	230	—	240	—	—	—	34	5.1	
最初沈殿池流出水	H30.4	20.6	7.4	—	44	59	98	—	140	18	0.4	0.8	26	3.4
	5	21.6	7.3	—	47	54	88	—	120	18	0.3	0.9	26	3.4
	6	23.8	7.4	—	46	56	87	—	140	18	0.4	0.5	25	3.6
	7	25.9	7.4	—	46	58	100	—	170	18	0.2	0.7	25	3.8
	8	26.6	7.3	—	41	59	98	—	160	19	0.2	0.9	26	4.1
	9	25.6	7.3	—	36	54	82	—	140	18	未満	1.4	24	3.5
	10	23.9	7.3	—	35	54	90	—	130	17	0.2	1.2	26	3.4
	11	23.0	7.4	—	41	62	110	—	110	20	0.4	1.1	28	3.9
	12	20.3	7.5	—	54	65	99	—	120	20	0.2	1.4	28	3.7
	H31.1	19.4	7.5	—	46	67	110	—	110	22	0.4	1.2	24	4.1
	2	19.7	7.5	—	48	66	120	—	100	23	未満	1.3	30	4.1
	3	20.0	7.5	—	46	64	110	—	120	20	0.4	1.5	30	3.9
平均	22.6	7.4	—	44	60	99	—	130	19	0.3	1.1	27	3.7	
最終沈殿池流出水	H30.4	22.0	7.0	100	2	9.0	3.8	2.1	44	0.2	未満	7.8	8.8	0.85
	5	23.2	7.0	100	2	8.2	2.9	2.1	33	未満	未満	7.7	8.9	0.89
	6	24.6	7.1	100	2	8.6	3.7	1.8	25	0.4	未満	6.6	7.9	0.43
	7	27.2	7.1	100	2	9.0	4.8	1.7	36	0.8	未満	6.4	7.5	0.32
	8	27.7	7.1	100	2	9.0	4.4	1.9	41	0.5	未満	7.4	8.7	0.92
	9	26.5	7.0	100	1	8.7	3.2	1.4	27	0.4	未満	7.6	8.6	1.7
	10	24.7	7.0	100	2	8.5	3.3	1.9	29	0.1	未満	8.2	9.2	0.80
	11	23.2	7.0	100	2	9.1	3.4	1.7	22	0.2	未満	8.5	9.6	1.2
	12	20.7	7.1	100	2	9.3	4.1	1.9	39	0.4	未満	8.6	9.5	1.1
	H31.1	19.2	7.0	93	4	10	5.6	2.8	23	0.6	未満	9.6	10	1.2
	2	19.6	7.0	85	4	11	5.8	2.6	22	0.6	未満	9.2	10	1.5
	3	20.1	7.1	90	3	11	8.6	2.4	31	1.4	未満	8.6	10	1.6
平均	23.3	7.0	97	2	9.3	4.4	2.0	31	0.5	未満	8.0	9.2	1.0	
放流水	H30.4	—	—	—	—	—	3.2	—	750	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.2	—	180	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.1	—	200	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.2	—	250	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.6	—	240	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.0	—	190	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.8	—	160	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.2	—	160	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.9	—	210	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	5.5	—	150	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.0	—	110	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.0	—	73	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.9	—	220	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.08	0.04	0.02	未満	未満
4.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.03	未満	未満
6.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.03	0.03	未満	未満
7.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満
8.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	—	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.09	0.04	0.03	未満	未満
9.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.03	0.02	未満	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.03	0.03	未満	未満
12.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.03	0.03	未満	未満
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.04	0.03	未満	未満
2.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.10	0.04	0.03	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	未満	0.02	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.5	25.3	23.7	18.6	22.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.3	7.3	7.6	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	480	520	400	530	480
強 熱 残 留 物 (mg/l)	180	220	160	200	190
強 熱 減 量 (mg/l)	290	300	250	330	290
浮 遊 物 質 (mg/l)	180	220	140	200	180
溶 解 性 物 質 (mg/l)	300	300	260	320	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	33	37	30	37	34
B O D (mg/l)	210	220	180	230	210
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	110	130	110	150	120
全 窒 素 (mg/l)	29	35	26	38	32
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	21	16	24	20
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.3	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.4	未満	未満
全 り ん (mg/l)	4.3	5.3	3.6	5.9	4.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.0	2.8	1.8	3.0	2.4
大 腸 菌 群 数 *1	220	310	200	210	240
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	18	25	14	27	21
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.16	0.12	0.15	0.14
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成30年5月16日

夏: 平成30年7月4日

秋: 平成30年10月3日

冬: 平成31年1月16日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.3	25.2	23.6	19.4	22.4	23.0	26.4	24.7	19.2	23.3	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	90	98	透 視 度
7.3	7.4	7.2	7.4	7.3	6.9	7.1	6.9	6.9	7.0	pH
340	350	280	340	330	280	280	240	260	260	蒸 発 残 留 物
180	220	150	190	190	160	200	160	170	170	強 熱 残 留 物
160	130	130	150	140	120	85	84	92	95	強 熱 減 量
47	52	34	43	44	2	2	2	3	2	浮 遊 物 質
290	300	250	300	290	280	280	240	260	260	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	32	37	29	38	34	塩 化 物 イ オ ン
83	91	69	99	86	2.7	3.5	2.8	5.8	3.7	B O D
—	—	—	—	—	2.1	1.4	1.7	2.8	2.0	ATU-BOD
55	57	44	65	55	7.9	8.2	6.7	10	8.2	C O D
24	27	21	3.2	19	8.0	7.6	8.2	11	8.7	全 窒 素
17	18	14	21	18	未満	0.5	0.2	0.6	0.3	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.2	0.3	未満	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
1.1	未満	1.7	0.9	0.9	7.5	6.6	7.2	10	7.8	硝 酸 性 窒 素
3.2	3.8	2.6	4.0	3.4	0.98	0.24	1.0	1.1	0.83	全 り ん
2.0	2.6	1.8	2.9	2.3	0.89	0.11	0.95	0.94	0.72	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
110	160	100	120	120	22	20	25	23	23	大 腸 菌 群 数
6	10	7	14	9	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	0.02	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.05	0.05	0.05	0.08	0.06	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1, 4 - ジ オ キ サ ン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前期通日試験

試験日: H30.7.11

気温(9時): 30.6 °C

水温(9時): 25.5 °C(流入下水) 25.3 °C(初沈流出水) 26.8 °C(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均	
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)	6,000	3,600	2,400	3,600	7,300	7,600	5,400	4,600	4,400	5,000	6,900	7,400	5,400	
pH	流入下水	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.4	7.2	7.4	7.6	7.3	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.6	7.5	7.6	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度(度)	終沈流出水	82	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	
COD (mg/l)	流入下水	96	76	63	70	150	170	150	140	110	130	130	100	120
	初沈流出水	65	53	50	47	48	71	80	79	76	63	63	60	64
	終沈流出水	9.8	9.8	9.1	9.1	8.8	7.5	8.0	7.9	8.3	8.9	9.1	9.1	8.8
BOD (mg/l)	流入下水	160	140	100	110	240	270	210	240	200	230	220	190	200
	初沈流出水	110	91	81	74	72	93	110	100	100	91	86	93	92
	終沈流出水	6.5	5.7	4.9	4.4	3.6	2.7	2.7	3.4	5.4	5.7	5.8	5.3	4.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	120	65	95	260	240	240	190	190	210	220	170	190
	初沈流出水	71	43	38	40	39	51	43	49	56	50	51	55	50
	終沈流出水	6	2	2	3	2	2	1	2	1	1	1	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	14	14	14	14	18	26	23	20	18	18	17	15	18
	終沈流出水	1.0	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2	0.2	0.6	1.0	2.0	1.0	1.0	0.83
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.70	0.90	1.0	1.0	1.3	1.7	1.9	1.5	未満	未満	未満	0.6	0.91
	終沈流出水	6.2	6.0	6.0	5.8	5.2	4.2	5.6	4.7	6.7	7.5	7.8	7.4	6.1
りん酸態りん ^{*1} (mg/l)	初沈流出水	2.1	1.6	1.5	1.8	2.7	2.7	2.2	2.3	2.1	2.2	1.9	1.7	2.1
	終沈流出水	未満	0.50	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

*1 分析機器の特性により定量下限値は0.35mg/lである。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.27

気温(9時): 7.2 °C

水温(9時): 19.1 °C(流入下水) 20.1 °C(初沈流出水) 20.0 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計	(m ³ /2時間)	5,900	3,200	1,900	2,300	6,200	6,600	4,500	3,800	3,500	4,400	6,200	7,000	4,600
pH	流 入 下 水	7.5	7.5	7.5	7.6	7.9	7.7	7.5	7.5	7.7	7.7	7.5	7.5	7.6
	初 沈 流 出 水	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.7	7.6	7.8	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6
	終 沈 流 出 水	7.1	7.1	7.1	7.1	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1
透 視 度 (度)	終 沈 流 出 水	72	76	70	68	72	80	87	91	90	84	89	84	80
C O D (mg/l)	流 入 下 水	95	91	79	81	160	210	170	180	130	150	130	110	140
	初 沈 流 出 水	62	56	53	50	51	76	76	82	81	76	77	63	68
	終 沈 流 出 水	11	11	11	11	11	9.7	9.6	9.5	9.6	9.6	10	10	10
B O D (mg/l)	流 入 下 水	200	180	170	180	280	290	290	290	250	280	260	210	250
	初 沈 流 出 水	120	100	98	86	94	110	120	130	130	130	130	120	120
	終 沈 流 出 水	6.8	7.1	7.6	6.8	5.7	3.8	2.9	3.4	4.5	5.0	5.0	4.8	5.1
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	150	180	120	130	280	270	270	290	210	260	260	200	230
	初 沈 流 出 水	55	41	38	35	36	35	55	61	62	61	62	54	50
	終 沈 流 出 水	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	18	17	17	18	21	30	29	27	27	27	27	21	24
	終 沈 流 出 水	0.6	0.8	0.9	0.8	0.4	0.2	未 満	0.2	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.3	0.3	0.3	0.3	未 満	未 満
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	2.3	1.5	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0
	終 沈 流 出 水	11	11	11	10	9.6	8.1	7.7	8.5	9.3	11	11	11	9.8
リ ン 酸 態 リ ン *1 (mg/l)	初 沈 流 出 水	2.1	1.9	1.8	1.9	2.2	2.8	2.6	2.8	2.8	3.0	3.2	2.1	2.5
	終 沈 流 出 水	1.5	1.9	1.7	1.7	1.2	0.75	0.94	1.1	1.7	1.6	1.9	1.6	1.4

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	7.0	0.58	91	6.0	1.4	90	97
5	7.1	0.62	91	6.3	1.6	91	85
6	7.1	0.49	90	6.1	1.7	91	96
7	7.1	0.48	89	6.3	1.6	90	69
8	7.0	0.48	90	6.5	1.3	90	66
9	6.8	0.62	89	6.1	1.8	89	100
10	7.0	0.48	90	6.5	1.5	91	71
11	7.2	0.52	90	6.5	1.3	91	92
12	7.2	0.52	90	6.4	1.5	91	88
H31.1	7.2	0.56	91	6.6	1.6	92	88
2	7.2	0.45	90	6.4	1.3	91	110
3	7.2	0.46	90	6.0	1.5	91	160
平均	7.1	0.52	90	6.3	1.5	91	92

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.4	1.2	91	11,000	—	—	590	280	150	21
	夏	6.4	1.4	91	14,000	—	—	760	32	200	60
	秋	6.5	1.3	91	12,000	—	—	580	34	250	32
	冬	7.0	1.7	91	16,000	—	—	1,000	29	260	52
	平均	6.6	1.4	91	13,000	—	—	730	94	220	41
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.043	—	69	85	140	28	21	9.3	6.7
	夏	7.0	0.046	—	68	83	110	33	21	15	12
	秋	7.0	0.042	—	65	86	120	33	20	20	10
	冬	7.0	0.056	—	84	110	210	42	24	13	9.0
	平均	7.0	0.047	—	72	91	140	34	22	14	9.4

試験年月日

春：平成30年5月22日

夏：平成30年7月24日

秋：平成30年11月13日

冬：平成31年1月22日

(10) 栄第一水再生センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
キ 日 常 試 験
ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
ケ 精 密 試 験
コ 通 日 試 験
サ 汚 泥 試 験

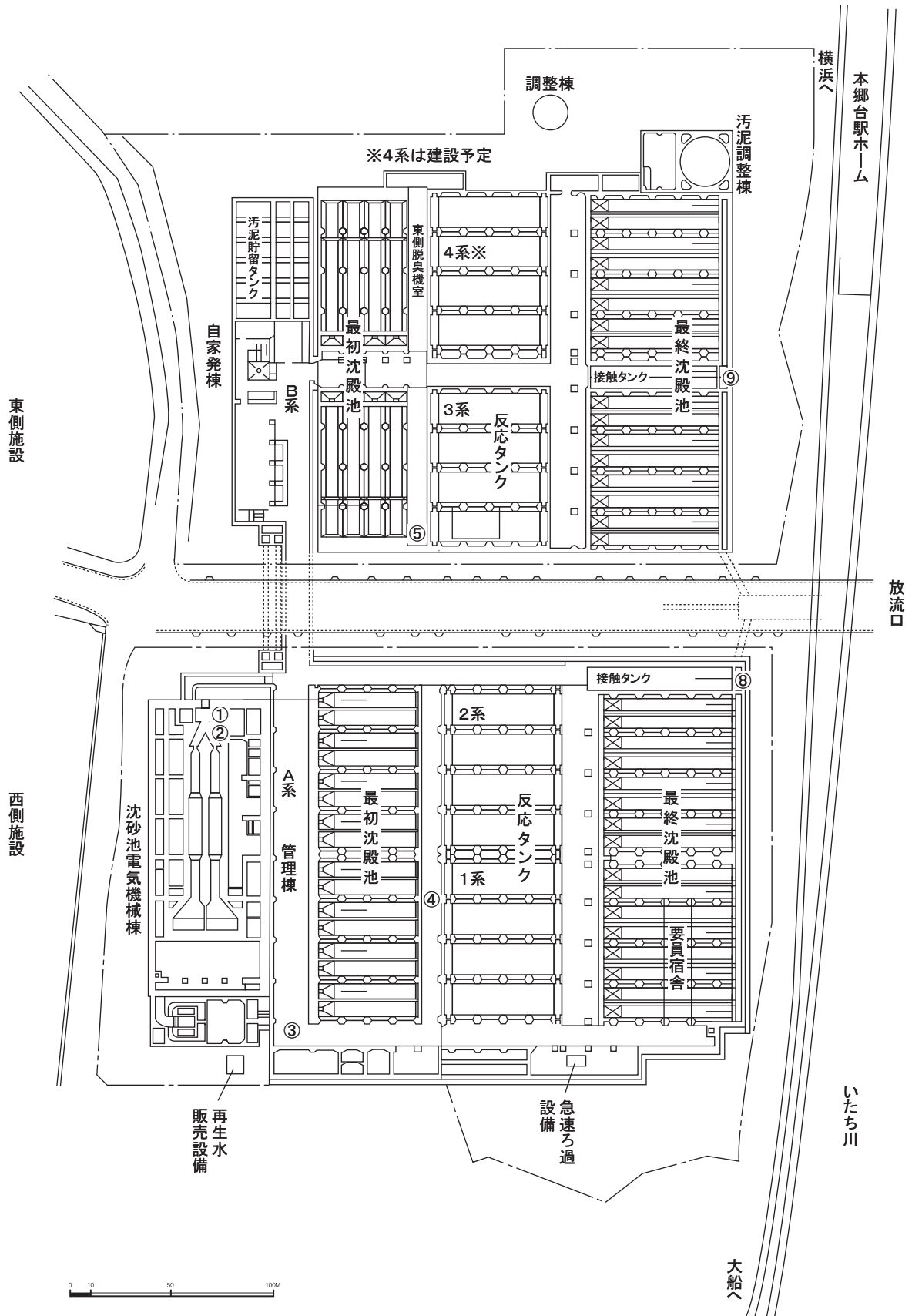
主 要 施 設

(平成30年度末)

主 要 施 設		総有効容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	高段	59	13.0	3.00	0.76		2			
	低段	62	13.0	3.00	0.79		2			
最 初 沈 殿 池	A系	4,582	23.0	8.3	3.0	1	8	2.0 時間	36	
	B系	2,451	上段	18.8	4.6	3.0	1	4	2.5 時間	25
			下段	25.6	4.6	3.0	1	4		
反 応 タ ン ク	標準法	A系	12247	24.3	8.4	10.0	1	6.8 時間		
			3629	21.6	8.4	10.0	2			1
	高度処理	B系	8,165	24.3	8.4	10.0	2	2	8.4 時間	
最 終 沈 殿 池	A系	6,566	30.9	8.3	3.2	1	8	2.8 時間	27	
	B系	3,283	30.9	8.3	3.2	1	4	3.4 時間	23	
接 触 タ ン ク	A系	590	60.2	2.45	4.0	1	1	15 分		
	B系	649	61.4	2.35	4.5	1	1	40 分		
汚 泥 調 整 タ ン ク		450		[12.0]	4.0		1			
汚 泥 貯 留 タ ン ク		1,560	26.0	8.0	7.5		1			
		1,443	26.0	3.7	7.5		2			

(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

栄第一水再生センター 平面図



処 理

年 月		流入下水道 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)			二次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
H30. 4	最 高	52	27	80	45	22	67
	最 低	20	14	35	19	14	33
	平 均	23	16	39	22	15	37
5	最 高	59	28	87	54	23	77
	最 低	18	15	35	18	14	34
	平 均	26	17	43	24	16	40
6	最 高	54	27	81	49	25	73
	最 低	20	15	36	19	15	34
	平 均	27	17	44	25	17	42
7	最 高	35	22	56	33	19	51
	最 低	21	14	35	20	14	34
	平 均	23	16	39	22	15	38
8	最 高	55	27	82	45	23	68
	最 低	21	15	35	19	13	34
	平 均	23	16	39	22	15	37
9	最 高	52	26	78	50	26	75
	最 低	20	14	35	19	14	33
	平 均	30	18	48	29	17	46
10	最 高	47	24	71	44	22	67
	最 低	21	15	35	20	15	35
	平 均	24	16	40	22	16	38
11	最 高	29	18	47	27	16	43
	最 低	21	14	35	19	14	34
	平 均	22	15	37	21	15	36
12	最 高	37	18	55	35	18	53
	最 低	21	14	35	19	14	34
	平 均	23	16	38	21	15	37
H31. 1	最 高	25	15	39	24	15	36
	最 低	20	12	34	18	12	32
	平 均	22	14	36	20	14	34
2	最 高	31	18	49	28	17	45
	最 低	21	12	34	21	12	32
	平 均	22	14	36	22	13	35
3	最 高	42	25	67	39	24	64
	最 低	21	13	34	20	13	33
	平 均	25	15	39	23	15	38
年 間	最 高	59	28	87	54	26	77
	最 低	18	12	34	18	12	32
	平 均	24	16	40	23	15	38
	総 量	8,823	5,765	13,974	8,327	5,593	13,902

実 績

一次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)	年 月
11.0	69.0	19.7	H30. 4
0.0	0.0	11.0	
0.4	4.3	16.2	
12.4	60.0	22.5	5
0.0	0.0	11.7	
0.8	6.0	18.9	
5.4	49.0	26.1	6
0.0	0.0	15.5	
0.3	5.8	21.4	
1.0	54.0	29.9	7
0.0	0.0	22.8	
0.0	3.1	26.9	
14.2	90.0	29.4	8
0.0	0.0	22.0	
0.5	5.2	27.0	
1.4	39.0	27.0	9
0.0	0.0	15.3	
0.3	10.4	22.2	
2.5	20.0	26.2	10
0.0	0.0	14.9	
0.1	1.9	18.7	
0.0	20.0	17.7	11
0.0	0.0	9.3	
0.0	1.5	13.4	
0.0	19.0	16.9	12
0.0	0.0	3.0	
0.0	2.2	7.9	
0.0	14.0	7.5	H31. 1
0.0	0.0	1.8	
0.0	0.5	5.1	
0.2	27.0	13.6	2
0.0	0.0	1.3	
0.0	1.5	7.1	
2.2	31.0	16.5	3
0.0	0.0	5.5	
0.1	3.3	10.3	
14.2	90.0	29.9	年 間
0.0	0.0	1.3	
0.2	3.8	16.3	
72	1,389	—	

処 理

年 月		返送汚泥量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)			余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
H30. 4	最 高	32	14	46	420	220	650
	最 低	15	8	23	280	170	490
	平 均	17	9	26	300	220	520
5	最 高	39	14	53	350	230	570
	最 低	14	9	24	300	220	520
	平 均	18	10	28	320	220	550
6	最 高	37	15	52	350	220	570
	最 低	16	9	24	320	170	490
	平 均	19	10	30	330	220	550
7	最 高	25	11	36	380	300	670
	最 低	15	9	24	330	220	570
	平 均	17	9	26	340	260	610
8	最 高	34	14	48	380	300	670
	最 低	15	8	23	310	220	540
	平 均	17	9	26	360	250	610
9	最 高	38	16	53	390	280	620
	最 低	15	8	24	310	220	540
	平 均	22	10	32	340	260	590
10	最 高	33	14	47	390	240	620
	最 低	14	9	23	320	220	560
	平 均	16	10	26	370	230	600
11	最 高	20	10	29	320	260	590
	最 低	14	9	23	300	240	560
	平 均	15	9	24	320	260	580
12	最 高	24	11	35	350	260	620
	最 低	14	9	22	300	260	570
	平 均	15	9	24	330	260	590
H31. 1	最 高	17	9	25	390	270	650
	最 低	14	7	22	350	220	600
	平 均	15	8	23	370	260	630
2	最 高	17	10	28	450	240	660
	最 低	13	7	21	390	220	600
	平 均	15	8	23	410	220	620
3	最 高	24	15	38	410	220	620
	最 低	13	8	21	220	220	440
	平 均	14	9	23	340	220	560
年 間	最 高	39	16	53	450	300	670
	最 低	13	7	21	220	170	440
	平 均	17	9	26	340	240	580
	総 量	6,089	3,397	9,486	125,000	88,000	213,000

実 績

最初沈殿池汚泥量 (m ³ /日)			調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)			年 月
A系	B系	合計			A系	B系	合計	
1,100	500	1,590	430	—	149	93	239	H30. 4
1,000	500	1,500	290	—	124	90	216	
1,000	500	1,500	330	6.2	138	92	230	
1,620	500	2,110	420	—	153	95	246	5
1,000	500	1,500	290	—	121	92	213	
1,040	500	1,540	310	6.8	134	93	227	
1,000	500	1,500	400	—	149	93	242	6
1,000	500	1,500	290	—	124	69	196	
1,000	500	1,500	310	7.3	132	81	213	
1,000	500	1,500	480	—	145	81	226	7
1,000	500	1,500	290	—	128	69	199	
1,000	500	1,500	330	6.4	139	76	214	
1,000	500	1,500	480	—	146	78	222	8
750	500	1,250	360	—	130	69	200	
910	500	1,410	380	5.9	139	73	212	
1,000	500	1,500	450	—	158	78	234	9
1,000	500	1,500	360	—	135	69	205	
1,000	500	1,500	380	6.6	145	71	216	
1,000	500	1,500	420	—	149	76	224	10
1,000	500	1,500	360	—	126	69	195	
1,000	500	1,500	370	6.1	139	73	211	
1,000	500	1,500	460	—	150	75	224	11
1,000	500	1,500	360	—	133	69	205	
1,000	500	1,500	380	6.7	143	72	216	
1,000	500	1,500	470	—	149	78	222	12
1,000	500	1,500	360	—	115	69	185	
1,000	500	1,500	380	7.0	135	72	207	
1,000	700	1,550	430	—	150	79	228	H31. 1
480	330	810	0	—	128	69	203	
950	490	1,450	350	5.7	138	74	213	
940	860	1,670	500	—	144	72	215	2
520	420	960	360	—	117	66	186	
750	520	1,270	410	6.4	130	70	200	
1,220	580	1,710	460	—	138	77	208	3
520	410	970	350	—	107	69	176	
830	470	1,300	380	6.7	129	70	199	
1,620	860	2,110	500	—	158	95	246	年 間
480	330	810	0	—	107	66	176	
960	500	1,460	360	6.6	137	76	213	
350,000	181,000	531,000	131,000	2,394	49,922	27,916	77,838	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	7	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *1	最高	5.3	4.6	4.1	4.0	4.0	4.1
		最低	1.6	1.4	1.5	2.4	1.5	1.6
平均		4.0	3.4	3.3	3.6	3.6	2.9	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	46	51	47	30	48	45	
	最低	14	16	18	18	18	18	
	平均	19	22	23	20	20	26	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	水温 (°C)	平均	21.8	22.9	24.6	27.3	28.0	26.5
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.7	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.8	2.6	2.1	2.5	2.9	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,200	2,100	1,900	1,800	2,200
		最低	1,700	1,700	1,800	1,800	1,600	1,700
		平均	1,900	2,000	1,900	1,800	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	28	35	26	34	33	48
		最低	22	22	21	23	22	24
		平均	24	28	24	28	25	34
	SVI	最高	150	180	140	190	180	260
		最低	120	110	110	130	130	140
		平均	130	140	120	150	150	190
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.099	0.13	0.12	0.17	0.14	0.28
		最低	0.094	0.077	0.072	0.13	0.098	0.087
		平均	0.096	0.093	0.096	0.15	0.12	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.057	0.079	0.063	0.090	0.079	0.15
		最低	0.049	0.037	0.036	0.069	0.062	0.048
		平均	0.053	0.048	0.048	0.080	0.069	0.088
	汚泥日令 (日)	最高	41	73	57	20	28	70
		最低	33	18	26	18	24	18
		平均	38	54	40	19	26	32
	SRT (日)	最高	19	17	17	14	15	15
		最低	14	15	14	13	12	12
		平均	17	16	16	14	13	14
	汚泥返送率 (%)	最高	80	79	86	78	78	78
		最低	72	71	71	69	74	75
平均		78	77	77	75	77	76	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	1.9	1.7	1.9	1.9	1.6	
	最低	0.71	0.56	0.66	1.2	0.83	0.74	
	平均	1.4	1.4	1.4	1.6	1.7	1.2	
空気倍率 *2	最高	7.3	7.4	6.9	7.3	7.4	7.3	
	最低	3.3	2.5	2.7	4.3	3.1	3.0	
	平均	6.5	5.9	5.5	6.3	6.5	5.4	
空気倍率 *3	最高	150	160	160	110	140	170	
	最低	120	97	100	83	110	53	
	平均	140	140	140	95	120	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	15	14	13	13	13	
	最低	6.0	5.0	5.5	7.6	5.4	4.9	
	平均 (平均)	12 7.0	12 6.6	11 6.3	11 6.4	11 6.5	9.2 5.2	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,000	4,200	4,100	4,000	3,600	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	76	75	75	75	76	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	7	7	7	7	7	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.3	7.5	7.3	7.0	7.1	7.2
		最低	3.1	2.6	2.8	4.2	3.0	2.8
		平均	6.5	6.1	5.7	6.3	6.4	5.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	25	30	27	18	25	28	
	最低	11	10	11	11	11	11	
	平均	12	13	14	12	12	16	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況 (A系)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
6	6	6	6	4	4	6	使用池数		最初沈殿池
4.0	4.0	4.0	4.2	2.7	2.6	5.3	滞留時間 (時間) *1		
1.7	2.9	2.3	2.2	1.8	1.3	1.3			
3.5	3.8	3.7	3.8	2.5	2.3	3.4			
41	25	32	33	40	55	55	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
18	18	18	17	27	28	14			
21	19	20	19	29	32	23			
5	5	5	5	4	4	5	使用池数		反応タンク
25.0	23.6	21.1	19.6	19.4	19.5	23.4	水温 (°C)		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	pH		
1.7	1.9	1.7	1.8	1.5	1.4	2.1	DO (mg/l)		
1,900	2,000	2,100	2,200	2,200	2,000	2,200	MLSS (mg/l)		
1,600	1,700	1,700	2,000	1,800	1,400	1,400			
1,700	1,800	2,000	2,100	2,000	1,800	1,900			
53	34	38	39	34	34	53	沈殿率 (%)		
30	26	28	33	23	21	21			
38	30	34	35	30	28	30			
290	180	200	190	160	180	290	SVI		
180	140	150	160	140	130	110			
210	160	170	170	150	150	160			
0.10	0.074	0.091	0.15	0.22	0.18	0.28	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.078	0.068	0.068	0.10	0.18	0.13	0.068			
0.087	0.070	0.079	0.12	0.20	0.15	0.12			
0.057	0.040	0.054	0.071	0.11	0.089	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.044	0.035	0.034	0.050	0.091	0.073	0.034			
0.049	0.038	0.042	0.056	0.10	0.082	0.063			
59	81	68	58	32	39	81	汚泥日令 (日)		
32	49	39	33	20	30	18			
48	64	55	47	26	33	40			
14	16	15	14	10	15	19	SRT (日)		
11	12	13	12	9.2	9.2	9.2			
12	14	14	13	9.8	11	14			
77	74	73	75	75	65	86	汚泥返送率 (%)		
70	71	70	71	62	60	60			
71	72	71	72	68	62	73			
2.0	1.7	1.8	1.9	2.1	1.9	2.1	余剰汚泥発生率 (%)		
0.88	1.2	0.93	1.6	1.4	0.74	0.56			
1.7	1.5	1.5	1.8	1.9	1.5	1.6			
7.1	7.5	7.6	8.2	6.6	6.6	8.2	空気倍率 *2		
3.2	5.4	4.1	6.3	4.1	3.3	2.5			
6.3	7.0	6.4	6.8	6.0	5.7	6.2			
180	210	190	130	83	110	210	空気倍率 *3		
140	200	150	91	67	87	53			
160	200	160	110	75	98	130			
12	14	14	15	11	11	15	滞留時間 (時間) *4		
5.5	9.1	7.6	9.2	7.8	5.6	4.9			
11	12	13	13	10	9.7	11			
6.6	7.2	7.3	7.6	6.0	6.0	6.6			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH		
4,100	4,300	4,500	4,600	4,500	4,400	4,200	返送汚泥SS (mg/l)		
76	75	77	81	80	79	76	返送汚泥VSS (%)		
7	7	7	7	7	7	7	使用池数		
6.9	7.2	7.2	7.6	6.7	6.9	7.6	滞留時間 (時間) *5		
3.1	5.1	4.0	5.8	4.9	3.5	2.6			
6.3	6.7	6.4	6.8	6.3	6.1	6.2			
25	15	19	13	16	22	30	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
11	11	11	10	11	11	10			
12	11	12	11	12	13	13			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.0	0.90	0.90	0.90	0.90	1.0
		最低	0.50	0.50	0.50	0.60	0.50	0.50
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	140	150	140	110	140	140	
	最低	76	78	80	77	77	76	
	平均	84	91	92	84	83	94	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	21.6	22.9	24.4	27.5	28.1	26.7
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	5.8	5.7	4.1	2.1	3.2	4.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,000	1,900	2,000	1,900	1,900
		最低	1,700	1,500	1,600	1,600	1,400	1,400
		平均	1,800	1,700	1,800	1,900	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	20	16	26	37	38	51
		最低	14	14	15	25	25	29
		平均	16	15	18	28	31	36
	SVI	最高	110	100	130	210	230	310
		最低	75	80	82	120	170	200
		平均	90	88	100	150	190	220
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.097
		最低	0.092	0.088	0.098	0.10	0.091	0.080
		平均	0.11	0.12	0.11	0.11	0.10	0.087
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.073	0.074	0.070	0.061	0.066	0.059
		最低	0.050	0.058	0.054	0.053	0.057	0.046
		平均	0.062	0.067	0.062	0.057	0.063	0.053
	汚泥日令 (日)	最高	40	39	34	66	56	63
		最低	32	29	29	49	32	53
		平均	36	32	33	57	43	58
	SRT (日)	最高	14	14	14	13	14	15
		最低	12	11	12	9.5	10	11
		平均	13	13	13	11	12	12
	汚泥返送率 (%)	最高	61	61	61	61	61	61
		最低	61	61	61	61	61	61
平均		61	61	61	61	61	61	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.6	1.5	2.1	2.2	1.9	
	最低	1.0	1.0	0.91	1.4	1.2	0.87	
	平均	1.4	1.4	1.3	1.7	1.7	1.5	
空気倍率 *2	最高	6.8	6.4	6.3	5.5	5.3	5.4	
	最低	4.1	3.9	2.8	3.8	3.2	2.7	
	平均	6.0	5.7	4.9	4.9	4.9	4.2	
空気倍率 *3	最高	140	140	130	99	100	120	
	最低	94	95	74	83	87	95	
	平均	120	110	100	93	94	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	13	13	13	14	13	
	最低	8.3	7.9	7.5	9.8	8.1	7.2	
	平均	12	11	11	12	12	11	
(平均)	7.5	7.0	6.9	7.4	7.7	6.8		
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.8	6.8	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,700	4,600	4,700	5,100	4,000	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	76	76	75	76	76	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.8	5.5	5.4	5.6	5.9	5.7
		最低	3.5	2.5	3.2	4.2	3.5	3.1
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	22	30	24	18	22	25	
	最低	13	14	14	14	13	13	
平均	15	18	17	15	15	17		

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況 (B系)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	使用池数	最初沈殿池
0.90	0.90	0.90	1.1	1.1	1.1	1.1	0.50	0.50	滞留時間 (時間) *1	
0.60	0.80	0.70	0.90	0.70	0.50	0.50	0.88	0.88		
0.85	0.89	0.88	0.96	1.0	0.94	0.88				
130	96	97	81	97	130	150			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
78	76	76	65	65	67	65				
85	81	82	74	72	78	84				
2	2	2	2	2	2	2			使用池数	反応タンク
25.0	23.7	21.4	19.8	19.5	19.6	23.5			水温 (°C)	
6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6			pH	
2.9	3.2	3.4	2.9	4.2	5.0	3.9			DO (mg/l)	
2,000	2,200	2,000	2,100	2,100	2,100	2,200			MLSS (mg/l)	
1,400	1,700	1,700	1,900	2,000	1,800	1,400				
1,700	1,900	1,900	2,000	2,100	2,000	1,800				
42	42	38	37	36	48	51			沈殿率 (%)	
30	30	27	30	29	33	14				
37	35	30	34	31	39	29				
260	220	210	170	170	230	310			SVI	
180	160	150	150	130	160	75				
210	180	160	160	150	190	160				
0.12	0.12	0.13	0.15	0.12	0.14	0.15			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.094	0.099	0.097	0.11	0.10	0.068	0.068				
0.11	0.11	0.11	0.13	0.12	0.11	0.11				
0.066	0.064	0.069	0.075	0.061	0.067	0.075			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.058	0.051	0.057	0.051	0.048	0.033	0.033				
0.062	0.059	0.062	0.067	0.056	0.052	0.060				
38	48	49	75	74	91	91			汚泥日令 (日)	
30	36	36	40	51	50	29				
34	43	41	59	58	62	46				
15	12	12	13	15	16	16			SRT (日)	
13	11	11	12	14	14	9.5				
14	12	12	12	15	15	13				
61	61	61	61	62	61	62			汚泥返送率 (%)	
61	61	61	61	60	61	60				
61	61	61	61	61	61	61				
1.6	1.9	1.9	2.1	1.9	1.7	2.2			余剰汚泥発生率 (%)	
0.99	1.6	1.5	1.8	1.3	0.88	0.87				
1.4	1.7	1.8	1.9	1.6	1.5	1.6				
5.2	5.2	5.2	5.9	5.7	5.6	6.8			空気倍率 *2	
3.1	4.4	3.9	5.1	4.1	3.1	2.7				
4.7	4.9	4.8	5.4	5.3	4.9	5.1				
98	93	95	92	96	140	140			空気倍率 *3	
83	82	74	64	77	69	64				
89	85	85	74	82	92	95				
13	13	13	15	16	15	16			滞留時間 (時間) *4	
8.2	11	10	13	11	7.5	7.2				
12	12	12	14	14	13	12				
7.3	7.7	7.6	8.4	8.6	8.0	7.6				
6.7	6.8	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7			返送汚泥pH	
4,400	4,800	4,500	4,800	5,000	5,000	4,600			返送汚泥SS (mg/l)	
77	76	77	80	79	79	77			返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	最終沈殿池
5.4	5.5	5.6	6.6	6.9	6.2	6.9			滞留時間 (時間) *5	
3.5	4.9	4.4	5.4	4.7	3.2	2.5				
5.1	5.3	5.2	5.8	5.9	5.5	5.2				
22	16	17	14	17	24	30			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
14	14	14	12	11	12	11				
15	14	15	13	13	14	15				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	8	7	7	7	7	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.5	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8
		最低	1.2	1.1	1.2	1.7	1.2	1.2
平均		2.7	2.3	2.3	2.5	2.5	2.1	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	60	65	60	42	61	58	
	最低	21	26	27	26	26	26	
	平均	28	32	33	29	29	36	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	7	7	7	7	7	
	水温 (°C)	平均	21.7	22.9	24.5	27.3	28.0	26.6
	pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	4.3	4.2	3.1	2.3	3.1	3.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,000	2,000	1,900	1,800	1,900
		最低	1,700	1,600	1,700	1,700	1,500	1,500
		平均	1,900	1,900	1,900	1,900	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	22	25	25	35	34	49
		最低	19	19	18	24	25	31
		平均	20	22	21	28	28	35
	SVI	最高	130	140	140	200	200	290
		最低	100	99	99	130	160	180
		平均	110	120	110	150	170	200
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.11	0.12	0.12	0.14	0.12	0.20
		最低	0.094	0.092	0.089	0.12	0.10	0.092
		平均	0.10	0.10	0.10	0.13	0.11	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.064	0.073	0.065	0.075	0.071	0.11
		最低	0.050	0.048	0.048	0.062	0.064	0.052
		平均	0.057	0.056	0.053	0.070	0.067	0.075
	汚泥日令 (日)	最高	41	53	41	29	32	65
		最低	33	21	29	25	30	23
		平均	37	41	35	27	30	36
	SRT (日)	最高	16	16	15	13	15	13
		最低	14	13	14	11	11	13
		平均	15	14	15	12	13	13
	汚泥返送率 (%)	最高	72	72	75	71	71	71
		最低	69	67	67	66	70	70
平均		71	70	70	69	70	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.7	1.6	2.0	2.0	1.7	
	最低	0.81	0.69	0.75	1.3	0.94	0.82	
	平均	1.4	1.4	1.4	1.6	1.7	1.3	
空気倍率 *2	最高	7.1	6.9	6.6	6.5	6.5	6.5	
	最低	3.6	2.9	2.7	4.1	3.1	3.0	
	平均	6.3	5.8	5.3	5.7	5.8	4.9	
空気倍率 *3	最高	140	130	140	100	120	140	
	最低	110	110	91	85	110	63	
	平均	130	120	120	94	110	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	13	13	13	13	13	
	最低	6.7	5.9	6.2	8.4	6.3	5.7	
	平均	12	11	11	12	12	9.8	
	(平均)	7.2	6.7	6.5	6.8	6.9	5.8	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	4,400	4,400	4,600	3,800	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	76	75	75	75	76	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	11	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.7	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5
		最低	3.2	2.6	3.0	4.3	3.2	2.9
		平均	5.9	5.4	5.3	5.8	5.9	5.0
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	24	30	26	18	24	27	
	最低	12	12	12	12	12	12	
	平均	13	15	15	13	13	16	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況 (平均)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
7	7	7	7	5	5	7	使用池数		最初沈殿池
2.7	2.7	2.7	2.9	2.0	2.0	3.5	滞留時間 (時間) *1		
1.3	2.1	1.8	1.7	1.4	1.0	1.0			
2.4	2.6	2.5	2.7	1.9	1.8	2.4			
54	35	41	41	52	71	71	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
27	26	27	25	36	35	21			
30	28	29	27	38	41	32			
7	7	7	7	6	6	7	使用池数		反応タンク
25.0	23.7	21.2	19.7	19.4	19.5	23.4	水温 (°C)		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	pH		
2.3	2.6	2.5	2.3	2.9	3.2	3.0	DO (mg/l)		
1,900	2,000	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	MLSS (mg/l)		
1,600	1,800	1,700	2,000	2,000	1,700	1,500			
1,700	1,900	1,900	2,100	2,000	1,900	1,900			
46	37	36	37	33	38	49	沈殿率 (%)		
33	28	29	31	28	27	18			
38	33	32	35	30	33	29			
280	200	190	180	160	200	290	SVI		
190	150	150	150	140	150	99			
210	170	170	170	150	170	160			
0.11	0.093	0.097	0.14	0.17	0.14	0.20	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.091	0.080	0.085	0.11	0.15	0.12	0.080			
0.097	0.088	0.092	0.12	0.16	0.13	0.11			
0.058	0.050	0.054	0.072	0.087	0.073	0.11	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.051	0.041	0.045	0.051	0.071	0.062	0.041			
0.055	0.047	0.050	0.060	0.080	0.067	0.061			
47	61	53	59	43	43	65	汚泥日令 (日)		
31	49	42	35	30	41	21			
40	53	47	50	35	42	39			
14	14	13	13	12	15	16	SRT (日)		
12	12	13	13	11	11	11			
12	13	13	13	11	13	13			
71	69	68	69	70	63	75	汚泥返送率 (%)		
66	66	66	67	61	60	60			
67	68	67	68	65	62	68			
1.8	1.7	1.8	2.0	1.9	1.8	2.0	余剰汚泥発生率 (%)		
0.92	1.4	1.1	1.7	1.4	0.88	0.69			
1.6	1.6	1.6	1.9	1.8	1.5	1.6			
6.3	6.5	6.6	7.2	6.2	6.1	7.2	空気倍率 *2		
3.1	5.1	4.0	5.9	4.1	3.2	2.7			
5.6	6.1	5.7	6.3	5.7	5.4	5.7			
140	150	130	110	87	100	150	空気倍率 *3		
110	130	110	80	71	85	63			
130	140	120	95	78	93	110			
12	13	13	14	12	12	14	滞留時間 (時間) *4		
6.4	9.9	8.6	11	8.9	6.3	5.7			
11	12	12	13	12	11	12			
6.9	7.4	7.4	7.9	7.0	6.8	6.9			
6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH		
4,300	4,500	4,500	4,700	4,700	4,700	4,400	返送汚泥SS (mg/l)		
77	76	77	80	79	79	77	返送汚泥VSS (%)		
11	11	11	11	11	11	11	使用池数		
6.3	6.4	6.5	6.9	6.7	6.6	6.9	滞留時間 (時間) *5		
3.2	5.0	4.1	6.1	4.8	3.4	2.6			
5.8	6.1	5.9	6.4	6.2	5.9	5.8			
24	15	19	13	16	23	30	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
12	12	12	11	11	12	11			
13	13	13	12	12	13	14			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H30.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	100	100	170	100
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	10	10	0	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	30	10	80	50
		側口	Amphileptus	20	60	70	10
			Litonotus	20	30	170	20
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	60	100	80	330
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	40	20	20	0
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	10	0	0	
	Podophrya		0	0	0	0	
	Tokophrya		90	20	10	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	60
			Epistylis	880	2,280	2,130	1,610
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	160	20	0	10
			Vorticella	360	470	190	1,050
Zoothamnium		0	0	0	0		
多膜		異毛	Blepharisma	0	0	0	0
			Metopus	0	0	0	0
			Spirostomum	50	50	70	110
	Stentor		0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,100	2,260	2,340	3,500	
		Chaetospira	10	0	30	10	
植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
	肉質鞭毛虫門	Entosiphon	40	430	110	110	
原生動物 肉質鞭毛虫門	黄色鞭毛虫	Peranema	110	100	120	30	
		Monas	0	0	0	0	
	Oikomonas	0	0	0	0		
		葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0
	Amoeba radiosa			0	0	0	0
	Amoeba spp.			170	0	10	160
	Thecamoeba			0	0	0	0
	シゾピレヌス		Vahlkampfia	0	0	0	80
	アルセラ	Arcella	840	570	840	1,170	
		Centropyxis	200	620	580	250	
		Diffugia	0	0	0	0	
		Pyxidicula	2,660	1,100	170	930	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,900	5,580	4,320	1,730
			Trinema	0	0	0	0
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	90
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	150	130	180	140	
	腹毛	Chaetonotus等	0	20	20	10	
	線虫	Diplogaster等	10	0	10	10	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	10	10	0	
	Nais, Dero等	0	0	0	0		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	90	60	190	110	
繊毛虫個体数				2,950	5,450	5,390	6,880
全生物数				9,120	14,060	11,950	11,700

* 1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
160	170	50	70	140	150	160	170	360	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	90	20	30	30	100	180	50	240	49
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	110	180	410	190	160	370	150	680	76
0	0	40	60	80	0	30	30	200	45
60	100	80	120	120	110	200	50	520	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	270	30	150	200	160	110	160	560	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	140	60	120	510	210	260	380	760	69
0	0	0	0	0	20	10	0	40	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
10	0	0	0	0	10	10	0	40	6
0	0	20	0	40	0	20	0	120	24
0	0	10	40	20	0	0	0	80	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	30	10	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	10	60	0	0	0	240	8
130	160	0	0	0	120	160	150	320	33
1,410	1,700	2,090	870	470	1,800	960	1,220	4,720	100
0	0	0	0	0	0	0	120	400	6
20	0	10	0	20	10	10	30	280	25
1,170	1,120	620	990	1,140	2,430	1,420	1,160	3,560	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	110	30	20	30	390	500	500	920	82
0	0	0	0	0	0	10	0	40	2
2,420	3,070	2,350	2,400	1,090	1,390	510	1,400	5,920	100
100	100	30	20	30	10	0	0	200	37
0	0	20	20	30	0	0	0	80	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	100	170	240	680	210	250	30	920	88
20	50	60	80	80	180	110	70	360	76
10	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	0	0	0	0	0	0	0	280	10
0	10	0	0	0	10	10	0	40	6
90	90	10	0	10	220	850	590	1,360	59
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	10	0	0	0	30	20	0	160	22
1,040	1,050	840	880	750	1,690	1,390	1,480	1,920	100
220	390	70	160	60	120	150	90	1,080	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,860	3,580	1,210	2,370	3,850	11,230	13,340	5,690	16,800	100
860	1,570	1,040	820	300	600	1,440	1,690	9,760	100
0	50	0	0	0	0	10	0	120	8
20	70	0	0	0	30	170	50	400	27
170	60	110	180	90	60	60	60	440	92
20	10	10	10	0	0	0	0	80	16
0	0	10	0	10	0	0	0	40	10
0	0	0	0	0	10	0	0	40	6
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
50	70	20	0	10	50	20	120	280	65
5,950	7,140	5,680	5,330	4,200	7,100	4,930	5,570	—	—
12,710	14,260	9,230	10,070	10,040	21,540	22,750	15,440	—	—

日 常 試 験 (A系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初 沈 殿 池 流 出 水	H30.4	19.9	7.3	—	21	37	41	—	100	—	14	未満	0.7	19	1.9
	5	21.9	7.3	—	17	34	40	—	150	—	15	未満	0.4	19	2.0
	6	24.2	7.3	—	25	35	42	—	170	—	14	未満	0.3	19	2.1
	7	26.5	7.3	—	48	45	71	—	150	—	17	未満	未満	25	3.1
	8	27.1	7.3	—	31	41	55	—	210	—	16	未満	未満	23	2.6
	9	25.6	7.5	—	26	35	57	—	180	—	13	未満	0.5	19	2.1
	10	24.0	7.5	—	19	36	42	—	160	—	15	未満	0.3	20	2.3
	11	22.3	7.5	—	16	34	36	—	150	—	16	未満	0.4	20	2.2
	12	19.8	7.5	—	17	37	35	—	130	—	16	未満	0.5	21	2.3
	H31.1	18.3	7.5	—	25	43	62	—	140	—	19	未満	1.3	27	2.9
	2	18.1	7.5	—	32	45	82	—	100	—	18	未満	1.9	28	3.1
	3	18.8	7.5	—	24	38	64	—	100	—	17	未満	1.6	26	2.7
平均		22.3	7.4	—	25	38	52	—	150	—	16	未満	0.6	22	2.4
最終 沈 殿 池 流 出 水	H30.4	21.4	7.2	100	未満	7.6	1.9	1.1	27	—	未満	未満	12	12	1.4
	5	22.4	7.3	100	未満	7.1	1.3	0.71	25	—	未満	未満	11	11	1.2
	6	24.8	7.3	100	未満	6.8	1.4	0.61	13	—	未満	未満	9.5	9.8	1.0
	7	27.1	7.3	100	未満	6.6	1.0	0.58	16	—	未満	未満	9.8	10	0.64
	8	27.7	7.3	100	未満	7.1	1.4	0.90	17	—	未満	未満	11	11	1.3
	9	26.2	7.3	100	1	7.0	2.3	1.7	32	—	未満	未満	7.4	7.9	1.3
	10	24.7	7.3	100	2	8.3	2.2	1.7	17	—	未満	未満	9.4	9.8	0.88
	11	22.9	7.3	100	2	8.6	2.3	1.6	21	—	未満	未満	10	11	1.5
	12	20.3	7.2	100	2	7.8	1.8	1.2	17	—	未満	未満	10	12	1.2
	H31.1	18.8	7.1	100	2	8.0	2.6	1.4	10	—	未満	未満	12	13	1.6
	2	19.0	7.0	100	2	8.6	3.4	1.8	15	—	0.2	未満	12	13	1.6
	3	19.4	7.1	100	2	8.5	3.5	2.2	13	—	未満	未満	11	12	1.6
平均		23.0	7.2	100	1	7.7	2.1	1.3	19	—	未満	未満	10	11	1.3
放 流 水	H30.4	—	—	—	—	—	3.2	—	140	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.2	—	51	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.6	—	83	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	95	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.6	—	140	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.7	—	190	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	91	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.4	—	110	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.7	—	65	—	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	2.8	—	56	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.3	—	69	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.9	—	66	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.3	—	96	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

日 常 試 験 (B系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初 沈 殿 池 流 出 水	H30.4	19.9	7.5	—	24	44	53	—	120	—	16	未満	1.1	21	2.2
	5	21.6	7.5	—	24	41	52	—	150	—	16	未満	0.8	21	2.2
	6	23.8	7.5	—	24	39	49	—	190	—	15	未満	0.6	20	2.2
	7	26.8	7.5	—	18	39	56	—	210	—	17	未満	未満	24	2.8
	8	27.3	7.5	—	20	39	53	—	200	—	16	未満	未満	23	2.6
	9	26.1	7.5	—	13	33	40	—	170	—	13	未満	0.8	19	1.9
	10	23.9	7.5	—	27	43	55	—	180	—	17	未満	0.5	24	2.5
	11	22.3	7.5	—	23	44	58	—	160	—	17	未満	0.6	23	2.5
	12	19.6	7.5	—	22	46	54	—	140	—	16	未満	1.0	23	2.4
	H31.1	17.9	7.5	—	20	45	75	—	150	—	20	未満	1.1	28	2.9
	2	18.0	7.5	—	21	43	66	—	120	—	19	未満	1.4	28	3.3
	3	18.6	7.5	—	20	38	62	—	98	—	18	未満	1.3	27	3.1
平均		22.3	7.5	—	21	41	56	—	160	—	17	未満	0.8	23	2.5
最終 沈 殿 池 流 出 水	H30.4	21.8	7.0	100	2	9.1	2.0	1.3	9.8	—	未満	未満	13	14	1.3
	5	22.9	7.1	100	1	8.4	1.7	0.99	11	—	未満	未満	13	14	1.2
	6	24.6	7.2	100	未満	7.6	1.5	0.79	46	—	0.1	未満	10	11	0.65
	7	27.6	7.3	100	未満	7.4	1.0	0.70	21	—	未満	未満	9.5	9.9	0.09
	8	28.2	7.3	100	未満	7.3	1.2	0.66	20	—	未満	未満	9.4	9.8	0.49
	9	26.8	7.3	100	未満	6.6	1.3	0.75	25	—	未満	未満	8.6	9.0	1.0
	10	25.0	7.2	100	未満	7.5	1.2	0.81	16	—	未満	未満	9.5	9.7	0.48
	11	23.4	7.2	100	未満	7.8	1.2	0.82	20	—	未満	未満	9.4	10	0.76
	12	21.1	7.1	100	未満	7.8	1.0	0.70	18	—	未満	未満	9.5	11	0.55
	H31.1	19.4	7.1	100	未満	8.3	2.0	1.1	22	—	未満	未満	11	12	0.63
	2	18.9	7.0	100	未満	8.1	1.8	1.3	22	—	未満	未満	12	13	1.4
	3	19.4	7.1	100	未満	7.2	1.7	1.3	22	—	未満	未満	10	11	1.5
平均		23.4	7.2	100	未満	7.7	1.5	0.94	21	—	未満	未満	10	11	0.83
放 流 水	H30.4	—	—	—	—	—	2.5	—	92	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.3	—	61	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	110	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.4	—	150	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.4	—	160	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.3	—	170	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	130	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	140	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.2	—	150	—	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	2.0	—	150	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	1.8	—	160	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	1.9	—	160	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	1.8	—	140	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

日 常 試 験 (平 均)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H30.4	19.9	7.5	—	150	92	130	—	140	—	—	—	24	3.0
	5	21.8	7.5	—	140	79	140	—	200	—	—	—	26	3.3
	6	24.0	7.5	—	150	77	130	—	260	—	—	—	24	3.1
	7	26.4	7.4	—	170	90	220	—	250	—	—	—	33	4.3
	8	26.8	7.4	—	160	88	200	—	260	—	—	—	32	3.7
	9	25.3	7.4	—	120	71	120	—	210	—	—	—	25	2.9
	10	23.7	7.5	—	160	87	150	—	230	—	—	—	29	3.5
	11	21.8	7.5	—	140	92	140	—	200	—	—	—	28	3.4
	12	19.0	7.5	—	140	92	130	—	160	—	—	—	28	3.4
	H31.1	17.4	7.6	—	150	100	190	—	190	—	—	—	35	3.9
	2	17.2	7.6	—	150	100	200	—	160	—	—	—	34	3.8
	3	18.2	7.6	—	120	81	150	—	150	—	—	—	31	3.4
平均	21.9	7.5	—	150	87	160	—	200	—	—	—	29	3.5	
最初沈殿池流出水	H30.4	19.9	7.4	—	22	40	46	—	110	15	未満	0.8	20	2.0
	5	21.8	7.4	—	20	37	45	—	150	16	未満	0.6	20	2.1
	6	24.0	7.4	—	24	36	44	—	180	14	未満	0.4	19	2.1
	7	26.6	7.4	—	35	42	65	—	170	17	未満	未満	24	2.9
	8	27.2	7.4	—	27	40	54	—	200	16	未満	未満	23	2.6
	9	25.8	7.5	—	21	34	51	—	180	13	未満	0.6	19	2.0
	10	23.9	7.5	—	22	39	47	—	170	16	未満	0.4	22	2.4
	11	22.2	7.5	—	18	39	45	—	150	16	未満	0.5	21	2.3
	12	19.7	7.5	—	19	41	43	—	140	16	未満	0.7	22	2.3
	H31.1	18.0	7.5	—	23	44	67	—	140	19	未満	1.2	28	2.9
	2	18.0	7.5	—	28	44	76	—	110	19	未満	1.7	28	3.2
	3	18.7	7.5	—	22	38	63	—	100	18	未満	1.5	26	2.9
平均	22.3	7.4	—	24	39	54	—	150	16	未満	0.7	23	2.5	
最終沈殿池流出水	H30.4	21.6	7.1	100	1	8.2	2.0	1.2	21	未満	未満	12	13	1.3
	5	22.7	7.2	100	1	7.6	1.5	0.82	21	未満	未満	12	12	1.2
	6	24.7	7.2	100	未満	7.1	1.4	0.68	27	未満	未満	9.8	10	0.86
	7	27.4	7.3	100	未満	6.9	1.0	0.63	18	未満	未満	9.7	10	0.41
	8	27.9	7.3	100	未満	7.2	1.3	0.80	18	未満	未満	10	11	0.98
	9	26.5	7.3	100	未満	6.9	1.9	1.4	29	未満	未満	7.9	8.3	1.2
	10	24.8	7.3	100	1	8.0	1.8	1.3	16	未満	未満	9.4	9.7	0.71
	11	23.2	7.2	100	1	8.3	1.8	1.3	20	未満	未満	10	11	1.2
	12	20.7	7.1	100	1	7.8	1.5	0.97	17	未満	未満	10	11	0.95
	H31.1	19.1	7.1	100	1	8.1	2.4	1.3	15	未満	未満	11	13	1.2
	2	19.0	7.0	100	1	8.4	2.8	1.6	17	未満	未満	12	13	1.6
	3	19.4	7.1	100	2	8.0	2.8	1.9	16	未満	未満	11	12	1.5
平均	23.2	7.2	100	未満	7.7	1.8	1.2	20	未満	未満	10	11	1.1	
放流	H30.4	—	—	—	—	—	2.9	—	130	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.2	—	61	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	100	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.6	—	120	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.5	—	150	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.6	—	180	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	110	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.3	—	130	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.5	—	110	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	2.5	—	110	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.7	—	120	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.5	—	120	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.1	—	120	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.02	未満	未満
4.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	未満	未満	未満
6.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	未満	未満	未満
7.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
8.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.22	未満	未満	未満	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.01	未満	未満
12.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.02	未満	未満
2.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.03	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	未満	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.9	25.6	23.8	17.9	22.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.5	7.4	7.6	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	530	620	540	590	570
強 熱 残 留 物 (mg/l)	280	310	280	290	290
強 熱 減 量 (mg/l)	260	310	250	300	280
浮 遊 物 質 (mg/l)	140	160	140	150	150
溶 解 性 物 質 (mg/l)	400	460	400	440	420
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	55	77	67	78	69
B O D (mg/l)	120	170	130	200	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	76	86	79	100	86
全 窒 素 (mg/l)	23	32	25	34	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	19	15	21	18
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.2	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.4	未満	0.3	0.2	0.2
全 り ん (mg/l)	3.0	3.8	2.9	3.9	3.4
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.3	1.9	1.4	2.0	1.6
大 腸 菌 群 数 *1	230	250	220	190	220
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	18	22	21	23	21
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	0.03	0.04	0.02	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	0.03	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.19	0.11	0.12	0.12	0.14
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.13	0.13	0.12	0.13
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.06	0.07	0.08	0.05	0.07
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	0.02	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル プ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成30年5月16日

夏: 平成30年7月4日

秋: 平成30年10月3日

冬: 平成31年1月16日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.7	25.8	24.1	18.1	22.4	22.3	26.5	24.7	19.3	23.2	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.3	7.4	7.3	7.2	7.3	pH
370	450	400	420	410	360	450	370	370	390	蒸 発 残 留 物
240	290	260	280	270	230	290	260	250	260	強 熱 残 留 物
130	160	140	140	140	130	170	100	120	130	強 熱 減 量
21	32	19	20	23	1	未満	1	1	未満	浮 遊 物 質
350	430	380	400	390	360	450	360	370	390	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	51	79	59	75	66	塩 化 物 イ オ ン
44	58	40	68	53	1.4	1.3	1.9	2.4	1.7	B O D
—	—	—	—	—	0.79	0.95	1.3	1.6	1.2	ATU-BOD
38	43	39	42	41	7.2	6.7	7.5	7.9	7.3	C O D
19	24	19	27	23	11	10	8.2	13	11	全 窒 素
15	17	14	19	16	未満	未満	未満	未満	未満	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.6	0.3	0.6	0.9	0.6	11	10	8.0	11	10	硝 酸 性 窒 素
2.0	2.7	2.0	2.8	2.4	1.2	0.33	0.98	0.95	0.88	全 り ん
1.3	1.8	1.4	2.1	1.7	1.2	0.45	0.89	0.27	0.69	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
190	210	150	170	180	22	15	21	17	19	大 腸 菌 群 数
10	13	7	17	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前 期 通 日 試 験

試験日: H30.7.18

気温(9時): 29.7 °C

水温(9時): 26.7 °C(流入下水) 26.8 °C(初沈流出水) 27.5 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)	1,600	1,100	930	1,800	2,300	1,900	1,900	1,700	1,600	1,800	2,100	2,000	1,700	
pH	流入下水	7.4	7.4	7.5	7.7	7.6	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.3	7.4	7.5
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	終沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流入下水	93	100	70	120	140	120	110	110	100	100	85	83	100
	初沈流出水	54	42	40	38	58	73	63	53	48	45	46	44	51
	終沈流出水	7.1	6.6	6.1	6.2	6.2	6.5	6.4	6.1	6.3	6.6	6.7	6.9	6.5
B O D (mg/l)	流入下水	120	140	140	180	190	200	180	170	190	170	180	160	170
	初沈流出水	100	73	74	58	78	100	94	70	70	88	84	80	82
	終沈流出水	1.3	1.2	1.0	1.3	1.3	1.5	0.80	0.85	0.80	0.70	0.89	0.83	1.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	150	120	190	210	180	150	160	190	180	160	140	170
	初沈流出水	66	40	31	31	56	68	46	59	37	39	51	46	48
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	14	14	15	16	24	21	19	18	18	17	15	12	17
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	0.3	0.2	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	0.2	0.4	0.4	0.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	9.7	9.8	9.4	8.9	8.4	8.4	9.0	9.8	11	11	11	11	9.6
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.5	0.88	0.96	1.2	1.7	1.6	1.3	1.4	1.2	1.1	0.97	0.69	1.2
	終沈流出水	0.16	0.13	0.11	0.10	0.11	0.24	0.25	0.32	0.33	0.34	0.30	0.33	0.23

当試験はA系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.13

気温(9時): 3.9℃

水温(9時): 16.6℃(流入下水) 16.8℃(初沈流出水) 18.4℃(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		1,800	1,800	1,100	1,500	2,200	2,000	1,600	1,400	1,400	2,000	2,200	2,200	1,800
pH	流入下水	7.5	7.5	7.7	7.9	8.0	7.9	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6
	初沈流出水	7.3	7.4	7.4	7.5	7.8	7.8	7.6	7.5	7.5	7.6	7.4	7.4	7.5
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	82	85	63	100	120	140	130	120	110	100	87	75	100
	初沈流出水	43	44	44	37	55	73	69	64	60	56	52	46	54
	終沈流出水	9.1	8.6	8.2	8.3	7.9	8.3	7.8	7.9	7.9	7.8	7.9	8.5	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	140	190	140	180	240	220	170	190	210	210	170	150	190
	初沈流出水	88	81	74	69	78	100	110	100	100	100	110	100	94
	終沈流出水	3.2	2.8	2.6	2.7	2.9	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.4	2.6	2.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	180	93	160	200	170	200	180	180	180	140	120	160
	初沈流出水	35	37	26	21	30	37	57	59	51	48	50	44	41
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	13	19	20	18	27	26	21	20	21	22	17	14	20
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	未満	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.2	未満	未満	未満	0.2	0.2	0.4	0.6	0.4	0.7	0.6	0.3	0.3
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	2.4	1.5	1.7	1.7	2.0	2.1	0.8	0.3	未満	未満	0.8	1.0	1.2
	終沈流出水	11	11	11	10	9.8	10	11	11	12	13	13	13	11
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.6	1.6	1.8	1.8	2.7	2.7	2.2	2.0	1.9	2.0	1.5	1.3	1.9
	終沈流出水	1.4	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.4

当試験はA系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	7.0	0.75	87	6.5	1.9	84	59
5	7.0	0.64	79	6.4	2.2	81	69
6	7.0	0.60	80	6.2	2.3	82	69
7	6.7	0.87	85	5.9	2.0	81	64
8	6.8	0.70	87	6.4	1.5	84	53
9	6.8	0.78	82	6.4	1.7	82	46
10	6.9	0.80	86	6.5	1.7	83	53
11	7.2	0.56	83	6.6	1.8	82	55
12	7.1	0.64	84	6.5	1.8	83	56
H31.1	7.2	0.81	87	6.6	1.6	85	58
2	7.2	0.94	85	6.5	1.6	83	81
3	7.1	0.84	86	6.5	1.8	84	69
平均	7.0	0.75	84	6.4	1.8	83	61

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.2	2.1	81	20,000	—	—	1,100	33	260	57
	夏	5.1	2.0	82	17,000	—	—	1,000	25	310	94
	秋	6.5	1.7	82	17,000	—	—	960	24	250	65
	冬	6.5	1.6	85	15,000	—	—	920	26	260	77
	平均	6.1	1.9	83	17,000	—	—	1,000	27	270	73
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.060	—	89	89	130	38	24	8.6	5.1
	夏	6.7	0.070	—	75	100	190	39	20	17	13
	秋	7.2	0.058	—	62	90	110	36	22	10	7.2
	冬	6.9	0.057	—	63	83	130	35	21	12	9.1
	平均	6.9	0.061	—	72	90	140	37	22	12	8.7

試験年月日

春：平成30年5月22日

夏：平成30年7月24日

秋：平成30年11月13日

冬：平成31年1月22日

(11) 栄第二水再生センター

- ア 主 要 施 設
- イ 平 面 図
- ウ 処 理 フ ロ ー
- エ 処 理 実 績
- オ 管 理 状 況
- カ 活 性 汚 泥 の 生 物 群 集
- キ 日 常 試 験
- ク 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験
- ケ 精 密 試 験
- コ 通 日 試 験
- サ 汚 泥 試 験
- シ 高 度 処 理 実 績
- ス 高 度 処 理 管 理 状 況
- セ 高 度 処 理 日 常 試 験

主 要 施 設

(平成30年度末)

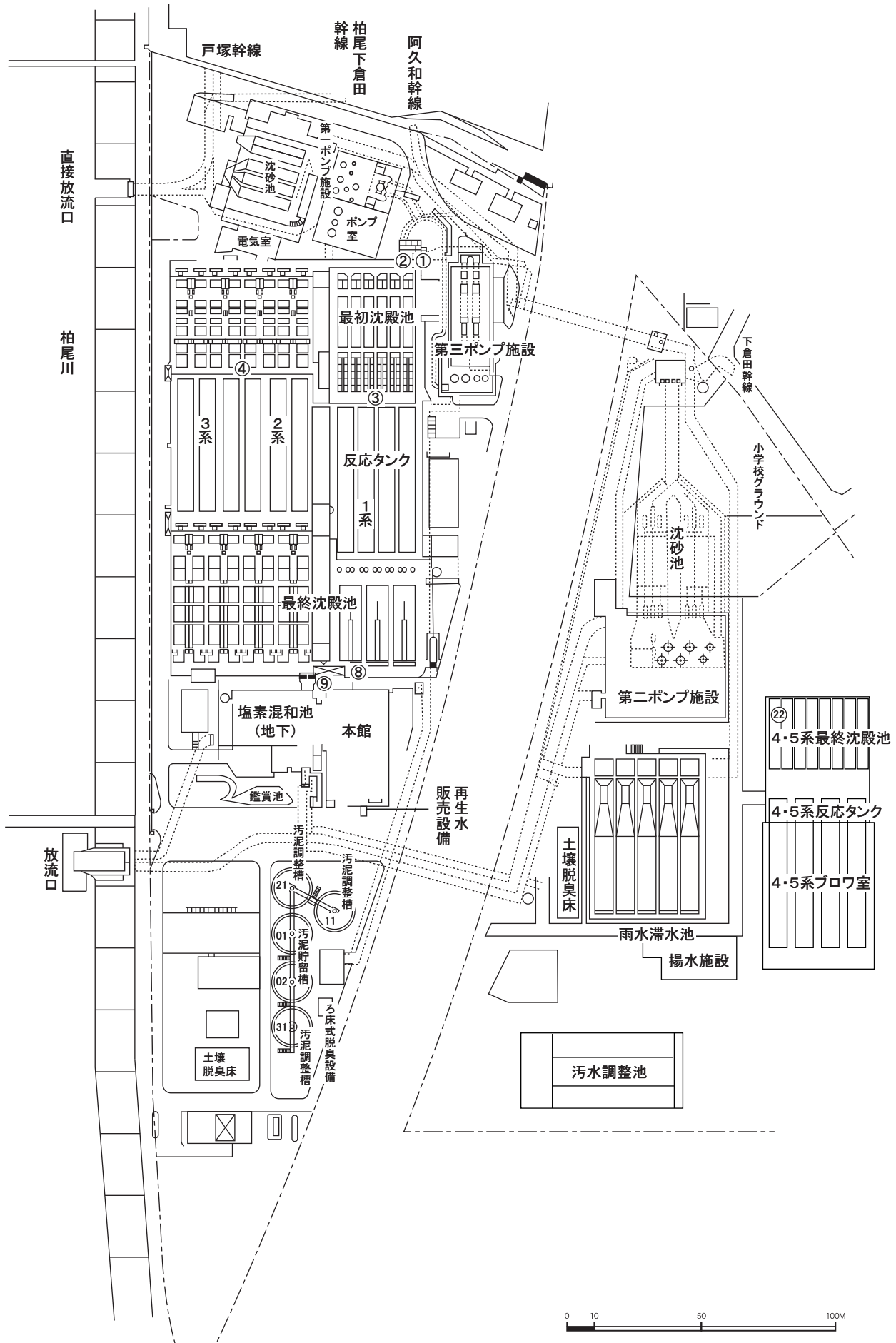
主要施設		総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
			長	巾 [径]	深					
沈砂池	第一	分流 汚水用	119	15.0	3.0	1.32		2		
		合流 汚水用	116	15.0	4.3	0.90		2		
		合流 雨水用	32	15.0	4.3	0.50		1		
	第二	分流 汚水用	16	16.0	2.5	0.20		2		
		雨水用	456	16.0	5.0	1.9		3		
	第三	分流 汚水用	96	17.0	2.5	1.13		2		
雨水滞水池		23,324	49.0	7.0	13.6		5			
汚水調整池		4,800	37.9	22.8	5.5		1			
最初沈殿池	1系	4,129	43.0	9.7	3.3	1	3	1.6 時間	63	
	上段	8,418	17.35	6.1	4.0	1	8			
	下段		26.65	5.9	4.0	1	8			
反応タンク	1系	8,161	53.7	7.45	5.1	4	1	7.5 時間		
	2、3系	25,122	48.8	7.8	11.0	1	6	7.4 時間		
	4、5系	27,680	47.7	12	12.1	1	4	13 時間		
最終沈殿池	1系	5,808	上段	29.3	9.5	3.3	1	3	5.4 時間	25
			下段	32.45	9.5	3.3	1	3		
	2、3系	14,773	上段	36.8	6.1	4.0	1	8	4.5 時間	22
			下段	40.2	5.9	4.0	1	8		
	4、5系	15,040	上段	45.0	5.0	4.0	1	8	7.2 時間	14
			下段	49.0	5.0	4.0	1	8		
接触タンク	1～3系	1,610	20.0	4.6	2.5	7	1	14 分		
	4、5系							5.8 分*2		
汚泥調整タンク		902		[13]	3.4		2			
汚泥貯留タンク		1,353		[13]	3.4		3*1			

(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

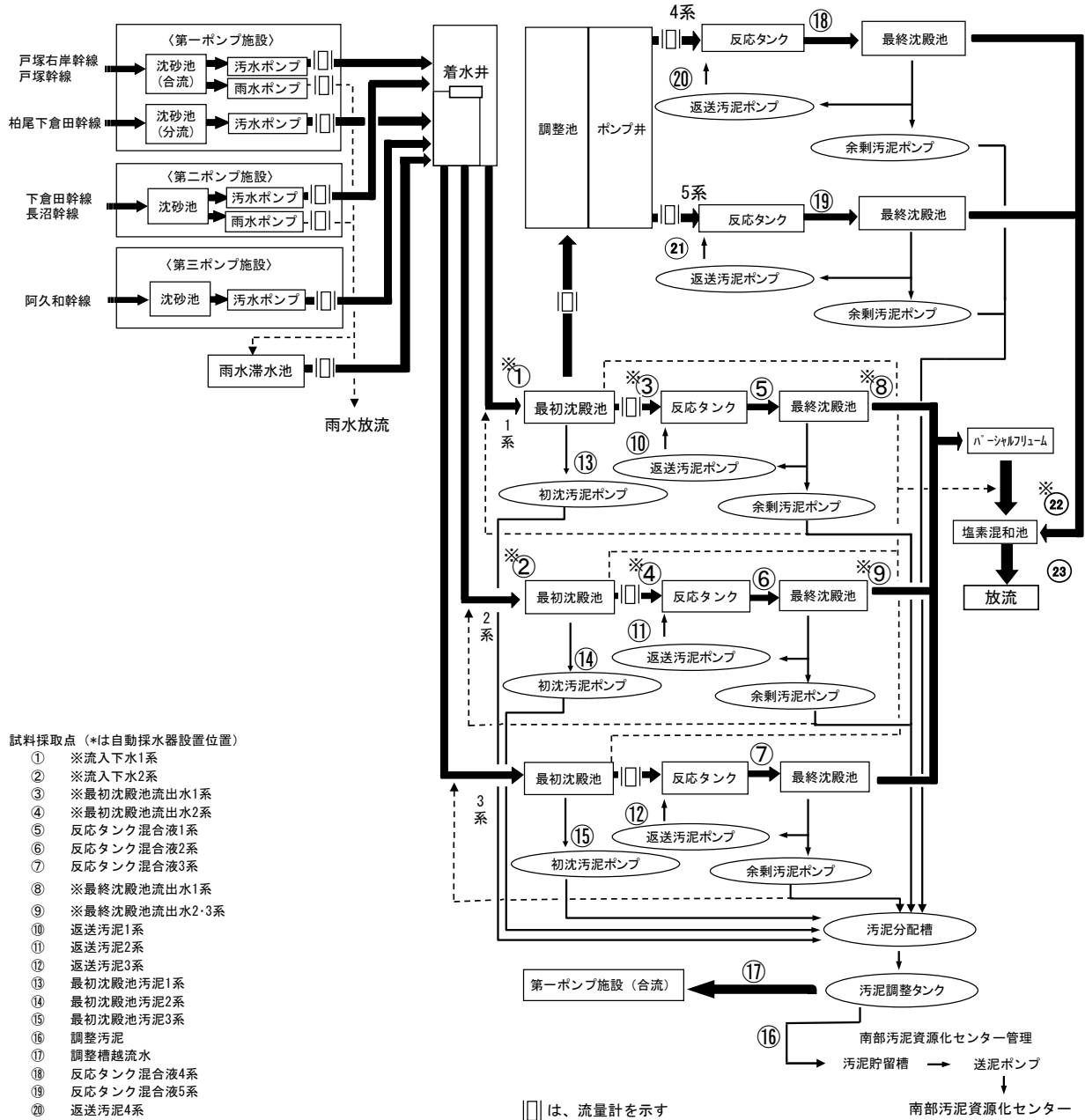
*1 1槽を汚泥調整タンクとして使用。

*2 接触タンクに接続している第4水路以降の滞留時間を記載。不足時間は最終沈殿池流出水路、鉄道横断部水路を利用して補っている。

栄第二水再生センター 平面図



栄第二水再生センター 処理フロー



- 試料採取点 (*は自動採水器設置位置)
- ① ※流入下水1系
 - ② ※流入下水2系
 - ③ ※最初沈殿池流出水1系
 - ④ ※最初沈殿池流出水2系
 - ⑤ 反応タンク混合液1系
 - ⑥ 反応タンク混合液2系
 - ⑦ 反応タンク混合液3系
 - ⑧ ※最終沈殿池流出水1系
 - ⑨ ※最終沈殿池流出水2・3系
 - ⑩ 返送汚泥1系
 - ⑪ 返送汚泥2系
 - ⑫ 返送汚泥3系
 - ⑬ 最初沈殿池汚泥1系
 - ⑭ 最初沈殿池汚泥2系
 - ⑮ 最初沈殿池汚泥3系
 - ⑯ 調整汚泥
 - ⑰ 調整槽越流水
 - ⑱ 反応タンク混合液4系
 - ⑲ 反応タンク混合液5系
 - ⑳ 返送汚泥4系
 - ㉑ 返送汚泥5系
 - ㉒ ※最終沈殿池流出水4・5系
 - ㉓ 放流水

□ は、流量計を示す

南部汚泥資源化センター管理
汚泥貯留槽 → 送泥ポンプ
↓
南部汚泥資源化センター

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	直接放流水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)
H30. 4	最 高	354	161	99.6	74.5	20.4	73.0	21.6
	最 低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
	平 均	140	133	4.8	2.7	2.0	4.3	18.3
5	最 高	324	165	122.7	64.8	22.7	49.0	24.4
	最 低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5
	平 均	150	140	7.7	3.8	2.7	5.3	21.0
6	最 高	265	168	70.9	26.5	19.6	40.5	28.0
	最 低	123	123	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
	平 均	149	140	7.8	2.4	2.0	5.0	23.3
7	最 高	253	168	57.3	28.6	18.3	47.0	31.6
	最 低	121	118	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
	平 均	139	134	4.3	1.5	1.7	3.3	28.7
8	最 高	265	166	39.0	48.0	18.3	52.0	31.1
	最 低	116	116	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
	平 均	131	129	1.3	1.6	2.0	3.0	28.5
9	最 高	295	178	105.1	17.6	22.0	33.5	28.6
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
	平 均	168	149	16.2	4.0	4.7	9.8	23.9
10	最 高	238	173	50.8	14.6	26.8	21.5	26.3
	最 低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
	平 均	137	135	1.9	0.5	1.3	1.6	20.3
11	最 高	190	148	20.5	0.4	26.3	18.5	19.0
	最 低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7
	平 均	129	129	0.7	0.0	1.4	1.4	15.4
12	最 高	219	186	28.5	3.8	26.7	20.0	18.4
	最 低	119	119	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
	平 均	134	132	2.0	0.1	2.6	2.2	10.2
H31. 1	最 高	146	126	0.0	0.0	24.6	11.0	9.5
	最 低	112	112	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
	平 均	123	122	0.0	0.0	0.8	0.4	7.7
2	最 高	210	158	20.3	7.1	26.9	23.0	14.3
	最 低	117	117	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
	平 均	127	126	0.8	0.3	1.6	1.4	9.1
3	最 高	271	202	35.2	30.4	28.5	27.5	17.6
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
	平 均	138	136	1.9	1.1	3.2	2.9	12.1
年 間	最 高	354	202	122.7	74.5	28.5	73.0	31.6
	最 低	112	112	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
	平 均	139	134	4.1	1.5	2.2	3.4	18.3
	総 量	52,260	50,219	1,496	545	781	1,230	—

実 績

返送汚泥量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	最初沈殿池 汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥 固形物量 ($\text{t}/\text{日}$)	空気量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	年 月
124	2,340	2,400	1,600	—	827	H30. 4
93	2,340	2,400	1,600	—	588	
103	2,340	2,400	1,600	27.8	778	
128	2,560	2,410	1,600	—	824	5
94	2,340	2,360	1,600	—	487	
108	2,370	2,400	1,600	22.4	741	
130	2,560	2,600	1,600	—	793	6
96	2,500	2,400	1,600	—	492	
108	2,510	2,420	1,600	27.0	684	
120	2,600	2,720	1,600	—	860	7
73	2,200	2,310	1,600	—	593	
89	2,460	2,450	1,600	24.5	729	
100	2,400	2,460	1,600	—	840	8
72	1,950	2,380	1,600	—	673	
80	2,240	2,400	1,600	25.3	758	
118	2,350	2,500	1,600	—	787	9
74	1,950	2,400	1,600	—	512	
97	2,170	2,410	1,600	21.9	713	
115	2,200	2,610	1,600	—	813	10
82	2,080	2,400	1,600	—	523	
91	2,150	2,430	1,600	20.0	763	
99	2,100	2,810	1,600	—	901	11
82	1,800	2,080	1,380	—	701	
86	1,980	2,430	1,590	18.0	783	
126	2,280	2,640	1,600	—	917	12
79	1,900	2,400	1,600	—	594	
91	2,150	2,430	1,600	21.4	751	
102	2,280	2,500	1,600	—	829	H31. 1
91	1,940	2,300	1,600	—	761	
99	2,110	2,340	1,600	20.8	788	
127	2,380	2,560	1,600	—	846	2
94	2,280	2,300	800	—	763	
101	2,310	2,320	1,570	22.0	802	
152	2,390	2,500	1,600	—	851	3
88	2,340	2,300	1,600	—	683	
103	2,350	2,320	1,600	25.3	786	
152	2,600	2,810	1,600	—	917	年 間
72	1,800	2,080	800	—	487	
96	2,260	2,400	1,600	23.0	756	
35,148	826,000	875,000	583,000	8,395	275,971	

管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7
		最低	0.80	0.70	0.80	1.0	1.0
平均		1.5	1.4	1.4	1.5	1.6	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	130	140	120	100	96	
	最低	59	59	60	57	57	
	平均	67	72	72	68	64	
反応タンク	使用池数	平均	10	10	10	10	10
	水温 (°C)	平均	22.0	23.8	25.2	27.7	28.5
	pH	平均	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.0	1.8	1.7	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	2,000	2,000	1,800
		最低	1,800	1,700	1,700	1,600	1,600
		平均	1,900	1,900	1,800	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	75	66	60	60	53
		最低	57	47	45	42	35
		平均	69	59	54	48	44
	SVI	最高	380	350	320	290	300
		最低	320	270	270	240	220
		平均	350	310	290	270	260
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.25	0.25	0.27	0.27	0.26
		最低	0.20	0.15	0.23	0.24	0.17
		平均	0.22	0.21	0.25	0.25	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.13	0.15	0.15	0.16
		最低	0.11	0.082	0.12	0.13	0.10
		平均	0.11	0.11	0.14	0.14	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	21	25	15	20	18
		最低	13	14	8.8	17	16
		平均	16	20	12	18	17
	SRT (日)	最高	13	13	13	11	13
		最低	11	9.1	8.7	7.7	8.5
		平均	12	11	11	9.3	11
	汚泥返送率 (%)	最高	75	75	75	75	60
		最低	75	75	74	60	59
平均		75	75	75	64	60	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	
	最低	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	
	平均	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	
空気倍率 *2	最高	6.4	6.2	6.1	5.8	5.9	
	最低	3.5	2.8	2.8	3.3	3.7	
	平均	5.6	5.2	4.8	5.0	5.2	
空気倍率 *3	最高	67	85	57	56	81	
	最低	62	61	50	52	52	
	平均	65	72	53	54	62	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	10	10	11	11	
	最低	7.6	7.5	7.3	7.4	7.8	
	平均	9.4	9.0	9.0	9.3	9.6	
	(平均)	5.4	5.1	5.1	5.7	6.0	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.5	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,800	4,000	3,800	4,400	3,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	84	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	32	32	32	32	32
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.0	6.0	5.8	6.1	6.3
		最低	4.4	4.3	4.2	4.3	4.5
平均		5.5	5.2	5.2	5.4	5.6	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	22	22	23	23	22	
	最低	16	16	17	16	16	
	平均	18	19	19	18	17	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
16	16	17	19	19	18	17	使用池数		最初沈殿池
2.5	1.7	2.4	2.7	2.5	2.5	2.7	滞留時間 (時間) *1		
0.90	1.2	1.0	2.4	1.7	1.2	0.70			
1.5	1.6	1.7	2.5	2.4	2.2	1.7			
110	79	100	38	54	74	140	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
37	59	38	34	36	36	34			
66	63	61	37	39	43	61			
10	10	11	11	11	11	10	使用池数		反応タンク
25.4	24.0	21.3	19.9	19.5	19.8	23.7	水温 (°C)		
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	pH		
1.9	2.0	2.2	2.2	2.0	1.9	2.0	DO (mg/l)		
2,000	2,000	2,000	2,200	2,200	2,100	2,200	MLSS (mg/l)		
1,600	1,800	1,700	1,800	1,900	1,600	1,500			
1,800	1,900	1,900	2,000	2,100	1,900	1,900			
70	65	60	76	73	58	76	沈殿率 (%)		
59	51	46	61	61	47	35			
63	59	52	67	67	53	58			
440	340	310	380	370	310	440	SVI		
320	280	250	320	300	240	220			
350	310	280	340	330	270	310			
0.30	0.24	0.22	0.26	0.25	0.25	0.30	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.20	0.21	0.20	0.24	0.22	0.21	0.15			
0.24	0.22	0.21	0.25	0.24	0.23	0.23			
0.16	0.13	0.12	0.14	0.12	0.12	0.17	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.11	0.11	0.12	0.11	0.099	0.11	0.082			
0.13	0.12	0.12	0.12	0.11	0.12	0.12			
22	28	24	26	23	27	28	汚泥日令 (日)		
15	16	16	15	18	20	8.8			
18	19	19	23	21	23	18			
11	15	15	14	14	14	15	SRT (日)		
9.5	9.5	9.7	11	12	12	7.7			
9.9	11	12	13	13	13	11			
65	67	78	78	78	78	78	汚泥返送率 (%)		
65	65	65	78	77	74	59			
65	65	68	78	78	75	70			
1.7	1.7	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	余剰汚泥発生率 (%)		
1.2	1.3	0.99	1.5	1.4	1.1	0.99			
1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.7	1.7			
5.9	6.1	6.8	6.3	6.8	6.7	6.8	空気倍率 *2		
2.6	4.2	3.0	5.8	4.8	3.2	2.6			
5.2	5.6	5.3	6.0	6.1	5.6	5.3			
70	70	79	56	64	68	85	空気倍率 *3		
50	55	51	53	58	56	49			
61	65	61	55	60	62	61			
10	10	13	13	13	13	13	滞留時間 (時間) *4		
7.2	8.4	7.9	12	9.3	7.2	7.0			
9.1	9.6	11	12	12	11	10			
5.5	5.6	6.5	6.9	6.7	6.5	5.8			
6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH		
4,600	4,600	4,200	4,400	4,400	4,300	4,200	返送汚泥SS (mg/l)		
84	84	85	84	85	87	84	返送汚泥VSS (%)		
32	32	34	35	35	35	33	使用池数		
5.8	5.9	7.4	7.9	7.9	7.8	7.9	滞留時間 (時間) *5		
4.2	4.9	3.8	7.0	5.6	4.3	3.8			
5.3	5.6	6.4	7.4	7.1	6.8	5.9			
24	20	21	14	18	22	24	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
17	17	14	12	13	13	12			
19	18	15	14	14	15	17			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H30.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	80	320	60	540
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	260	110	40	40
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	160	270	180	480
		側口	Amphileptus	0	10	60	20
			Litonotus	100	90	100	0
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	30	40	0
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	60	0	
		Tokophrya	20	80	0	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	40	100
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	30	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	500	1,660	940	20
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	3,180	1,850	1,800	1,620
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			60	40	60	0	
Vorticella			1,240	1,390	1,640	320	
Zoothamnium			0	0	0	0	
多膜		異毛	Blepharisma	80	80	80	0
	Metopus		0	0	0	40	
	Spirostomum		40	110	100	340	
	Stentor		0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,380	2,620	3,680	3,240	
		Chaetospira	40	10	20	0	
Euplotes	20	40	20	100			
Oxytricha	60	90	40	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	360	640	280	0
			Peranema	120	220	100	0
	黄色鞭毛虫	Monas	60	30	20	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	80	0	0	0
			Amoeba radiosa	20	30	20	20
			Amoeba spp.	320	460	420	80
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	3,860	3,770	2,520	1,600
	Centropyxis		0	40	120	60	
	Pyxidicula		9,580	11,720	6,680	6,200	
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	580	910	940	60	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	80	90	260	300	
	腹毛	Chaetonotus等	0	120	120	100	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	30	60	80	
繊毛虫個体数				7,260	8,890	8,960	6,860
全生物数				22,340	27,000	20,500	15,360

* 1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H31.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
780	460	360	280	280	1,580	660	580	2,960	88
0	0	0	0	20	20	0	20	80	6
140	20	40	0	140	100	140	180	480	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
760	820	320	260	240	500	420	360	1,600	86
0	0	30	0	100	60	0	0	320	22
0	0	170	120	160	80	0	0	320	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	80	140	0	0	0	0	240	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	110	140	60	20	40	0	400	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
110	40	10	20	20	40	140	20	240	37
0	0	110	60	20	0	0	0	560	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	60	0	0	0	0	0	0	240	2
0	0	400	480	600	360	20	60	2,960	61
0	1,560	0	0	0	0	0	0	6,240	2
4,060	1,960	1,280	1,920	3,380	2,840	2,940	3,740	8,960	98
0	0	0	0	100	0	0	0	400	2
0	0	80	40	100	20	0	20	320	33
160	200	1,180	1,220	2,020	1,960	2,340	860	5,840	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	20	0	160	24
10	0	0	0	0	20	60	100	240	14
350	100	60	120	60	140	160	440	1,120	71
0	0	0	0	0	0	640	0	2,560	2
3,130	3,220	3,360	3,400	2,380	3,580	1,740	1,900	5,520	98
0	0	80	20	40	0	0	0	160	20
0	0	0	0	20	0	40	0	240	16
0	0	0	0	0	0	0	0	240	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	620	240	440	0	0	0	1,040	49
0	20	200	240	180	40	40	0	560	57
0	0	40	40	0	0	0	0	160	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	80	400	160	0	20	20	40	720	27
80	20	60	20	40	40	0	0	400	27
0	0	0	180	320	60	0	0	720	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	0	0	0	0	0	0	80	4
1,850	1,580	3,560	2,240	3,220	2,080	1,040	1,280	5,680	100
60	40	220	200	220	300	340	240	480	69
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7,370	8,040	5,180	6,480	12,140	2,180	4,460	4,860	25,920	98
0	0	490	520	460	40	0	0	1,440	55
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	60	60	120	100	160	260	960	1,680	76
140	40	190	60	60	80	120	20	400	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	40	20	80	20	40	20	160	41
9,560	8,440	7,710	8,220	9,740	11,320	9,380	8,280	—	—
19,310	18,340	18,830	18,740	27,000	16,360	15,700	15,700	—	—

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H30.4	20.0	7.4	—	140	110	160	—	170	—	—	—	25	3.2
	5	22.1	7.3	—	160	95	170	—	170	—	—	—	28	3.4
	6	23.6	7.3	—	140	88	140	—	170	—	—	—	25	3.1
	7	27.0	7.2	—	160	99	160	—	260	—	—	—	29	3.9
	8	27.4	7.2	—	150	93	160	—	250	—	—	—	29	3.8
	9	26.0	7.2	—	130	82	140	—	200	—	—	—	23	3.2
	10	24.3	7.3	—	140	86	170	—	210	—	—	—	27	3.6
	11	22.3	7.3	—	130	81	160	—	190	—	—	—	28	3.5
	12	19.4	7.4	—	120	86	150	—	140	—	—	—	27	3.2
	H31.1	18.2	7.4	—	180	100	190	—	140	—	—	—	34	4.3
	2	17.8	7.4	—	210	100	230	—	160	—	—	—	35	4.3
	3	18.9	7.4	—	150	91	170	—	150	—	—	—	31	3.9
平均	22.4	7.3	—	150	93	170	—	180	—	—	—	28	3.6	
最初 沈殿 池 流出 水	H30.4	20.4	7.5	—	45	62	81	—	190	16	未満	未満	23	2.7
	5	22.2	7.4	—	38	58	77	—	120	18	未満	未満	25	2.8
	6	23.8	7.3	—	56	61	89	—	100	17	未満	未満	25	2.8
	7	26.9	7.2	—	40	68	100	—	170	20	未満	未満	28	3.2
	8	27.5	7.3	—	41	61	90	—	170	18	未満	未満	28	3.3
	9	25.8	7.3	—	38	49	80	—	150	14	未満	未満	20	2.5
	10	23.9	7.3	—	39	49	92	—	120	18	未満	未満	24	2.9
	11	22.2	7.4	—	40	47	85	—	110	18	未満	未満	24	2.8
	12	19.0	7.4	—	43	54	85	—	92	19	未満	未満	25	2.7
	H31.1	18.7	7.5	—	46	63	110	—	130	22	0.2	未満	32	3.4
	2	18.7	7.5	—	47	59	110	—	140	21	0.2	未満	30	3.3
	3	19.0	7.5	—	41	53	93	—	150	20	未満	未満	28	3.1
平均	22.5	7.4	—	43	57	91	—	130	18	未満	未満	26	3.0	
最終 沈殿 池 流出 水	H30.4	21.4	7.1	100	2	9.9	3.4	2.0	96	0.2	未満	5.8	6.7	0.50
	5	22.7	7.1	100	2	8.7	3.5	1.8	61	0.3	未満	6.1	7.3	0.61
	6	24.6	7.1	100	未満	8.3	3.5	1.6	43	0.6	未満	5.1	6.3	0.25
	7	27.7	7.2	100	2	9.1	5.5	2.0	68	1.2	未満	5.2	7.1	0.25
	8	28.2	7.1	100	2	9.1	5.1	2.3	68	0.9	未満	6.1	7.8	0.30
	9	26.6	7.0	100	2	8.1	3.9	2.2	91	0.5	未満	5.5	6.8	0.58
	10	24.7	6.9	99	未満	8.0	4.9	1.7	55	0.9	未満	6.5	8.1	0.44
	11	22.7	7.0	100	1	7.9	4.8	1.8	40	0.9	未満	6.9	8.6	0.63
	12	20.3	7.1	100	未満	8.3	5.1	2.0	36	1.7	未満	7.2	9.6	0.58
	H31.1	18.8	7.1	100	2	8.8	4.6	2.0	35	0.7	未満	8.0	9.7	0.83
	2	18.9	7.1	100	2	9.3	4.7	2.2	43	0.7	未満	8.3	10	0.99
	3	19.2	7.1	100	2	8.9	4.1	2.2	59	0.5	未満	8.0	9.5	1.0
平均	23.1	7.1	100	2	8.7	4.4	2.0	58	0.8	未満	6.5	8.1	0.58	
放 流 水	H30.4	—	—	—	—	—	3.9	—	150	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.5	—	200	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.3	—	250	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.9	—	320	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.8	—	330	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.5	—	520	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.7	—	220	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.6	—	130	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.4	—	71	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	4.4	—	140	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.3	—	160	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.0	—	190	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.1	—	220	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H30.4.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
4.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	未満	0.04	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.07	0.18	未満	未満
6.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
7.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
8.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.18	0.05	0.03	0.02	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
12.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.1.16	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	未満	未満
1.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
2.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.03	未満	未満
3.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.05	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.2	26.2	24.0	18.5	22.5
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.6	7.3	7.2	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	480	480	420	490	470
強 熱 残 留 物 (mg/l)	210	200	180	190	200
強 熱 減 量 (mg/l)	270	290	240	300	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	160	150	67	170	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	330	330	350	320	330
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	35	41	39	42	39
B O D (mg/l)	170	160	160	190	170
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	90	100	86	94	92
全 窒 素 (mg/l)	24	27	26	34	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	17	14	21	17
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.6	0.3	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.6	未満
全 り ん (mg/l)	3.2	3.8	3.3	4.2	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.6	2.1	1.6	2.4	1.9
大 腸 菌 群 数 *1	180	260	170	160	190
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	24	19	13	34	23
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.05	0.03	0.04	0.03	0.04
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.14	0.11	0.11	0.11	0.12
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.12	0.09	0.12	0.10	0.11
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル プ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成30年5月16日

夏: 平成30年7月4日

秋: 平成30年10月3日

冬: 平成31年1月16日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.0	26.1	23.8	18.7	22.7	22.0	27.0	24.7	18.5	23.0	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.2	7.3	7.5	7.4	7.1	7.2	6.8	7.2	7.1	pH
360	370	300	370	350	310	290	240	280	280	蒸 発 残 留 物
200	200	170	190	190	190	190	160	190	180	強 熱 残 留 物
160	170	130	180	160	120	94	80	86	96	強 熱 減 量
48	44	37	42	43	3	1	未満	2	1	浮 遊 物 質
310	330	260	330	310	310	290	240	280	280	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	34	43	35	43	39	塩 化 物 イ オ ン
77	99	68	110	89	3.7	3.6	3.7	5.1	4.0	B O D
—	—	—	—	—	2.0	1.6	1.7	2.2	1.9	ATU-BOD
61	68	47	59	59	8.6	9.0	7.7	8.5	8.4	C O D
23	30	21	32	27	6.7	6.1	6.7	9.8	7.3	全 窒 素
16	21	15	22	19	0.2	0.5	0.6	0.8	0.5	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	5.5	4.9	5.5	7.9	6.0	硝 酸 性 窒 素
2.6	3.2	2.4	3.3	2.9	0.66	0.21	0.58	0.98	0.60	全 り ん
1.4	2.0	1.5	2.2	1.8	0.55	0.13	0.50	0.22	0.35	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
120	140	130	140	130	59	56	77	39	58	大 腸 菌 群 数
11	11	9	11	10	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.07	0.04	0.03	0.03	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.04	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.04	0.02	0.03	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

前 期 通 日 試 験

試験日: H30.9.20

気温(9時): 21.6 °C

水温(9時): 26.0 °C(流入下水) 25.7 °C(初沈流出水) 26.1 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)	6,500	6,100	4,300	2,700	4,200	6,200	5,900	6,200	6,300	6,300	6,500	6,500	5,700	
pH	流入下水	7.0	7.0	6.9	7.0	7.4	7.3	7.4	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.0	6.9	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.8	6.6	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	6.7	6.8	6.8
透 視 度 (度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流入下水	76	110	61	93	110	110	100	88	85	42	48	55	73
	初沈流出水	57	54	50	51	51	60	74	73	63	57	39	32	55
	終沈流出水	7.5	7.1	7.2	7.3	6.9	7.2	7.2	7.0	7.2	7.7	8.2	7.7	7.4
B O D (mg/l)	流入下水	150	190	120	170	210	220	170	200	160	80	79	93	130
	初沈流出水	100	98	88	87	86	99	110	110	100	91	61	50	90
	終沈流出水	3.2	2.5	2.6	2.8	2.5	2.8	3.0	2.7	3.8	4.5	4.2	3.8	ATU (欠測) 3.3
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	120	210	86	120	160	150	120	130	100	82	44	71	100
	初沈流出水	39	43	36	37	45	48	49	46	46	43	40	34	42
	終沈流出水	2	1	1	2	1	2	1	1	1	未満	1	未満	1
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	14	14	14	14	13	22	27	24	21	17	9.3	6.1	16
	終沈流出水	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.9	0.9	0.8	0.4
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	6.8	6.5	6.3	6.3	6.1	6.0	5.5	5.8	7.0	7.7	8.2	8.2	6.8
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初沈流出水	1.2	1.0	1.1	1.1	1.3	2.0	2.4	2.4	1.9	1.6	0.70	0.45	1.5
	終沈流出水	1.5	1.3	1.3	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5	1.4	1.5	1.1	1.0	1.3

当試験は流入下水を2,3系、初沈流出水および終沈流出水を4,5系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H31.2.27

気温(9時): 10.4 °C

水温(9時): 18.3 °C(流入下水) 18.9 °C(初沈流出水) 19.9 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		2,800	2,700	1,900	1,500	2,700	2,300	2,000	1,700	1,400	2,400	2,800	2,700	2,200
pH	流入下水	7.4	7.3	7.4	7.6	7.3	7.4	7.4	7.2	7.4	7.4	7.4	7.2	7.4
	初沈流出水	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.6	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5
	終沈流出水	6.3	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.9	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5
透視度(度)	終沈流出水	85	78	79	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95
C O D (mg/l)	流入下水	89	90	79	77	220	210	140	330	140	220	100	200	160
	初沈流出水	62	61	64	58	58	84	87	82	85	76	70	64	70
	終沈流出水	12	12	12	11	11	10	9.8	10	11	10	11	12	11
B O D (mg/l)	流入下水	210	180	170	180	450	460	260	610	280	360	210	350	310
	初沈流出水	130	110	110	110	110	160	140	130	130	130	120	110	120
	終沈流出水	6.2	5.9	5.0	4.2	3.7	3.9	3.3	3.1	3.2	3.2	3.7	4.9	4.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	140	100	100	500	410	230	780	300	410	160	390	300
	初沈流出水	48	43	45	39	27	61	55	53	61	60	53	54	50
	終沈流出水	4	5	6	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	17	18	20	20	24	28	26	22	22	24	20	19	22
	終沈流出水	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	0.4	0.3	0.3	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.5	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	0.2
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	0.6	0.8	1.0	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2
	終沈流出水	11	11	10	9.5	9.2	8.8	9.1	10	11	12	12	11	11
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.6	1.7	2.0	2.1	2.4	3.2	2.9	2.7	2.7	2.8	1.7	1.8	2.2
	終沈流出水	1.3	1.4	1.1	1.1	0.80	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	1.2	1.1	1.3

当試験は1系において実施した。

注:工事に伴い第一ポンプ施設の低水位運転を行っていたため、流入水質は通常とは異なる値となっている。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	6.7	0.89	89	6.4	1.7	87	90
5	6.8	0.72	88	6.5	1.4	86	58
6	6.7	0.70	88	6.4	1.7	86	81
7	6.6	0.72	85	6.5	1.5	84	53
8	6.7	0.53	88	6.3	1.6	85	100
9	6.5	0.70	83	4.6	1.4	84	110
10	6.8	0.57	89	6.6	1.2	87	71
11	6.9	0.50	90	6.6	1.1	87	63
12	6.9	0.60	88	6.6	1.3	88	94
H31.1	6.6	1.1	90	6.5	1.3	89	170
2	6.7	1.0	90	6.5	1.4	89	110
3	6.6	1.1	91	6.7	1.6	89	190
平均	6.7	0.76	88	6.4	1.4	87	98

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.4	1.6	90	16,000	—	—	680	41	160	26
	夏	7.0	1.6	91	15,000	—	—	690	42	160	47
	秋	6.6	1.2	87	11,000	—	—	920	26	290	56
	冬	6.5	1.1	88	10,000	—	—	900	27	240	55
	平均	6.6	1.4	89	13,000	—	—	800	34	210	46
調整 タンク 分離液	春	7.3	0.042	—	57	67	96	26	15	14	13
	夏	6.8	0.044	—	30	72	120	31	18	18	16
	秋	7.0	0.043	—	64	59	96	28	16	22	19
	冬	6.9	0.030	—	86	78	170	33	18	18	15
	平均	7.0	0.040	—	59	69	120	29	16	18	16

試験年月日

春：平成30年5月22日

夏：平成30年7月24日

秋：平成30年11月13日

冬：平成31年1月22日

おかえりなさい
元気な水



高度処理実績 (2, 3系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	91,900	73,500	1,380	548,060
	最 低	68,620	54,900	1,380	360,540
	平 均	76,500	61,230	1,380	507,840
5	最 高	91,990	73,600	1,500	534,980
	最 低	69,310	55,500	1,380	330,490
	平 均	78,510	62,870	1,400	474,840
6	最 高	93,310	74,600	1,500	507,670
	最 低	67,850	54,400	1,500	313,060
	平 均	78,490	62,830	1,500	445,350
7	最 高	100,450	73,400	1,600	493,180
	最 低	64,800	38,900	1,300	373,480
	平 均	74,840	49,170	1,500	445,030
8	最 高	95,900	57,600	1,500	482,900
	最 低	64,540	39,100	1,050	391,670
	平 均	71,620	43,090	1,340	431,880
9	最 高	100,740	60,400	1,350	474,210
	最 低	65,900	39,800	1,050	315,670
	平 均	84,570	50,770	1,180	421,560
10	最 高	100,690	60,400	1,200	499,000
	最 低	68,150	40,900	1,100	316,630
	平 均	75,780	45,510	1,150	461,440
11	最 高	90,960	54,600	1,100	516,180
	最 低	62,910	37,800	900	447,100
	平 均	73,020	43,940	1,020	486,070
12	最 高	96,870	58,100	1,100	520,950
	最 低	56,460	33,100	1,000	349,760
	平 均	67,970	42,280	1,010	443,820
H31. 1	最 高	68,330	54,700	1,150	520,740
	最 低	54,350	43,600	1,050	462,150
	平 均	64,220	51,420	1,090	489,330
2	最 高	78,190	62,500	1,250	527,710
	最 低	56,760	45,300	1,150	453,140
	平 均	64,040	51,260	1,190	486,670
3	最 高	98,350	70,100	1,250	503,490
	最 低	55,550	39,200	1,150	407,330
	平 均	69,340	50,060	1,170	471,490
年 間	最 高	100,740	74,600	1,600	548,060
	最 低	54,350	33,100	900	313,060
	平 均	73,260	51,160	1,240	463,570
	総 量	26,741,000	18,675,000	454,300	169,204,000

高度処理実績 (4, 5系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	77,110	54,040	960	306,390
	最 低	51,610	36,190	960	212,320
	平 均	60,200	42,210	960	270,130
5	最 高	77,880	54,590	1,060	310,040
	最 低	53,710	37,650	960	156,690
	平 均	64,580	45,270	970	265,790
6	最 高	80,210	55,110	1,060	285,160
	最 低	54,190	37,990	1,000	171,300
	平 均	64,650	45,260	1,010	238,370
7	最 高	74,320	50,280	1,000	265,260
	最 低	52,800	31,730	900	195,090
	平 均	62,780	39,450	960	243,860
8	最 高	71,870	43,190	900	280,040
	最 低	49,680	29,870	900	219,430
	平 均	60,680	36,440	900	258,150
9	最 高	81,990	57,500	1,100	304,780
	最 低	56,350	33,870	900	149,110
	平 均	68,720	46,180	980	242,470
10	最 高	77,220	54,140	1,000	294,650
	最 低	56,650	39,740	980	163,260
	平 均	64,490	45,230	1,000	263,340
11	最 高	69,270	48,580	1,000	284,860
	最 低	53,310	37,400	900	213,740
	平 均	59,810	42,080	960	261,380
12	最 高	72,040	50,820	900	277,740
	最 低	37,540	26,350	700	191,190
	平 均	51,050	36,330	870	233,040
H31. 1	最 高	45,280	36,350	700	244,610
	最 低	31,870	25,600	540	182,460
	平 均	38,460	30,870	660	210,660
2	最 高	51,270	41,100	640	232,590
	最 低	33,510	26,910	640	203,110
	平 均	38,240	30,690	640	216,000
3	最 高	69,010	55,300	640	245,370
	最 低	33,110	26,610	640	155,300
	平 均	40,900	32,830	640	211,780
年 間	最 高	81,990	57,500	1,100	310,040
	最 低	31,870	25,600	540	149,110
	平 均	56,280	39,430	880	243,020
	総 量	20,544,000	14,390,000	321,100	88,704,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	22.1	23.5	25.2	27.8	28.5	26.9
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.0	1.8	1.8	1.8	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,200	2,000	2,100	1,900	1,900
		最低	1,800	1,700	1,600	1,500	1,500	1,500
		平均	2,100	2,000	1,800	1,800	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	78	66	62	55	52	63
		最低	57	48	39	29	24	38
		平均	70	58	52	40	35	52
	SVI	最高	390	350	320	280	270	350
		最低	300	260	240	190	190	260
		平均	340	300	290	220	220	310
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.29	0.28	0.30	0.30	0.29	0.32
		最低	0.22	0.17	0.25	0.28	0.17	0.25
		平均	0.26	0.24	0.28	0.29	0.25	0.28
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.14	0.17	0.18	0.17	0.21
		最低	0.11	0.095	0.14	0.13	0.12	0.15
		平均	0.12	0.12	0.16	0.16	0.15	0.18
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.037	0.046	0.053	0.047	0.051	0.049
		最低	0.030	0.035	0.035	0.041	0.039	0.042
		平均	0.034	0.039	0.044	0.043	0.047	0.044
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0043	0.0047	0.0058	0.0056	0.0062	0.0069
		最低	0.0040	0.0039	0.0041	0.0043	0.0047	0.0046
		平均	0.0041	0.0043	0.0049	0.0050	0.0055	0.0054
	汚泥日令 (日)	最高	20	22	12	17	16	15
		最低	13	12	6.8	14	13	9.2
平均		15	18	10	16	15	12	
SRT (日)	最高	12	11	9.1	11	12	11	
	最低	8.9	8.3	7.1	7.3	6.6	8.3	
	平均	9.9	9.2	8.2	8.7	9.3	9.6	
A-SRT (日)	最高	8.6	8.1	6.8	8.6	9.2	8.3	
	最低	6.7	6.2	5.3	5.5	5.0	6.2	
	平均	7.4	6.9	6.2	6.5	7.0	7.2	
汚泥返送率 (%)	最高	80	80	80	80	61	60	
	最低	80	80	80	60	60	60	
	平均	80	80	80	65	60	60	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.1	2.2	2.3	2.3	2.0	
	最低	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.1	
	平均	1.8	1.8	1.9	2.0	1.9	1.4	
空気倍率 *2	最高	7.6	7.3	7.3	7.0	7.1	6.9	
	最低	4.1	3.6	3.4	3.9	4.2	3.1	
	平均	6.7	6.1	5.8	6.0	6.1	5.2	
空気倍率 *3	最高	83	110	71	67	97	74	
	最低	74	71	59	62	62	57	
	平均	79	86	64	64	74	66	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.8	8.7	8.9	9.3	9.3	9.2	
	最低	6.6	6.6	6.5	6.0	6.3	6.0	
	平均	7.9	7.8	7.8	8.1	8.5	7.3	
	(平均)	4.4	4.3	4.3	4.9	5.3	4.6	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,900	3,900	3,700	3,600	3,300	3,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	84	83	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.2	5.1	5.2	5.5	5.5	5.4
		最低	3.9	3.9	3.8	3.5	3.7	3.5
		平均	4.7	4.6	4.6	4.8	5.0	4.3
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	25	25	25	27	26	27	
	最低	19	19	18	18	18	18	
	平均	21	21	21	20	19	23	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況 (2, 3系列)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数
25.5	24.1	21.6	20.3	20.0	20.4	23.8	23.8	23.8	水温 (°C)
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	pH
1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	DO (mg/l)
2,300	2,400	2,300	2,500	2,500	2,400	2,500	2,500	2,500	MLSS (mg/l)
1,600	2,000	1,600	2,000	2,000	1,600	1,500	1,500	1,500	
2,000	2,200	2,100	2,200	2,200	2,100	2,000	2,000	2,000	
64	63	63	78	75	55	78	78	78	沈殿率 (%)
49	46	34	63	58	41	24	24	24	
54	58	54	70	67	50	55	55	55	
400	290	280	350	340	280	400	400	400	SVI
230	230	210	270	250	200	190	190	190	
280	260	250	310	300	240	280	280	280	
0.33	0.30	0.30	0.32	0.27	0.28	0.33	0.33	0.33	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.22	0.24	0.24	0.27	0.24	0.24	0.17	0.17	0.17	
0.27	0.26	0.26	0.29	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	
0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.14	0.21	0.21	0.21	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.11	0.11	0.12	0.12	0.11	0.11	0.095	0.095	0.095	
0.14	0.12	0.14	0.13	0.12	0.12	0.14	0.14	0.14	
0.042	0.042	0.041	0.040	0.036	0.040	0.053	0.053	0.053	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.032	0.032	0.034	0.032	0.031	0.034	0.030	0.030	0.030	
0.036	0.035	0.037	0.035	0.034	0.037	0.039	0.039	0.039	
0.0048	0.0047	0.0045	0.0041	0.0039	0.0046	0.0069	0.0069	0.0069	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0039	0.0037	0.0034	0.0034	0.0034	0.0035	0.0034	0.0034	0.0034	
0.0043	0.0041	0.0039	0.0037	0.0037	0.0039	0.0044	0.0044	0.0044	
22	23	21	22	20	20	23	23	23	汚泥日令 (日)
13	16	12	14	17	17	6.8	6.8	6.8	
17	18	16	20	18	19	16	16	16	
12	13	15	14	13	13	15	15	15	SRT (日)
7.6	10	9.9	12	8.9	9.9	6.6	6.6	6.6	
10	11	12	13	11	11	10	10	10	
9.1	9.6	11	11	9.7	9.5	11	11	11	A-SRT (日)
5.7	7.5	7.4	8.7	6.7	7.4	5.0	5.0	5.0	
7.6	8.5	9.4	9.7	8.2	8.6	7.7	7.7	7.7	
61	61	80	80	80	80	80	80	80	汚泥返送率 (%)
60	60	59	80	78	70	59	59	59	
60	60	62	80	80	72	70	70	70	
1.7	1.6	1.8	2.0	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	余剰汚泥発生率 (%)
1.2	1.2	1.0	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	
1.5	1.4	1.5	1.7	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7	
6.9	7.3	7.6	8.5	8.5	8.2	8.5	8.5	8.5	空気倍率 *2
3.1	5.0	3.6	7.1	6.1	4.1	3.1	3.1	3.1	
6.2	6.7	6.6	7.6	7.6	6.9	6.5	6.5	6.5	
89	85	73	73	83	82	110	110	110	空気倍率 *3
60	69	62	65	74	73	57	57	57	
76	80	68	70	77	77	74	74	74	
8.9	9.6	11	11	11	11	11	11	11	滞留時間 (時間) *4
6.0	6.6	6.2	8.8	7.7	6.1	6.0	6.0	6.0	
8.0	8.3	9.0	9.4	9.5	8.8	8.4	8.4	8.4	
5.0	5.2	5.5	5.2	5.3	5.1	4.9	4.9	4.9	
6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH
4,300	4,700	4,300	4,000	4,300	4,000	4,000	4,000	4,000	返送汚泥SS (mg/l)
83	83	83	84	85	86	84	84	84	返送汚泥VSS (%)
16	16	16	16	16	16	16	16	16	使用池数
5.2	5.6	6.3	6.5	6.2	6.4	6.5	6.5	6.5	滞留時間 (時間) *5
3.5	3.9	3.7	5.2	4.5	3.6	3.5	3.5	3.5	
4.7	4.9	5.3	5.5	5.6	5.2	4.9	4.9	4.9	
27	25	26	19	21	27	27	27	27	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
18	17	15	15	15	15	15	15	15	
20	20	18	17	17	19	20	20	20	

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H30.4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	水温 (°C)	平均	21.9	24.1	25.3	27.5	28.4	26.7
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.1	2.1	1.7	1.7	1.9	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,100	2,100	1,900	1,900	1,900
		最低	1,700	1,600	1,600	1,700	1,600	1,500
		平均	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	74	71	72	67	70	81
		最低	56	44	42	47	39	60
		平均	66	59	55	57	52	72
	SVI	最高	410	370	360	380	380	550
		最低	300	280	260	250	260	350
		平均	360	320	290	310	300	430
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.20	0.21	0.23	0.24	0.23	0.22
		最低	0.17	0.13	0.20	0.20	0.16	0.15
		平均	0.18	0.17	0.21	0.21	0.20	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.11	0.13	0.12	0.14	0.14
		最低	0.088	0.067	0.094	0.11	0.086	0.089
		平均	0.10	0.091	0.11	0.12	0.11	0.12
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.031	0.037	0.041	0.035	0.039	0.035
		最低	0.026	0.026	0.024	0.031	0.031	0.026
		平均	0.028	0.030	0.032	0.033	0.035	0.030
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0037	0.0039	0.0045	0.0039	0.0046	0.0041
		最低	0.0029	0.0027	0.0028	0.0037	0.0037	0.0028
		平均	0.0034	0.0033	0.0035	0.0038	0.0042	0.0036
	汚泥日令 (日)	最高	23	28	18	24	21	23
		最低	15	18	11	20	19	16
平均		18	23	15	21	20	18	
SRT (日)	最高	17	17	16	13	18	16	
	最低	12	8.5	9.4	8.1	8.6	12	
	平均	14	13	13	9.9	13	14	
A-SRT (日)	最高	11	11	9.8	8.4	12	11	
	最低	8.2	5.6	6.3	5.4	5.8	7.9	
	平均	9.2	8.7	8.4	6.6	8.6	9.0	
汚泥返送率 (%)	最高	70	70	70	70	60	70	
	最低	70	70	69	60	59	60	
	平均	70	70	70	63	60	67	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	2.0	1.8	1.8	1.8	1.7	
	最低	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	
	平均	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	
空気倍率 *2	最高	5.4	5.1	4.9	4.7	5.0	4.7	
	最低	2.9	2.0	2.2	2.6	3.1	1.9	
	平均	4.5	4.2	3.7	3.9	4.3	3.6	
空気倍率 *3	最高	53	66	44	46	67	51	
	最低	48	50	40	42	43	41	
	平均	51	58	42	44	51	45	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	12	12	13	13	12	
	最低	8.6	8.5	8.3	8.9	9.2	8.1	
	平均	11	10	10	11	11	9.7	
	(平均)	6.6	6.1	6.1	6.6	6.9	5.8	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,700	4,100	3,900	5,100	4,200	3,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	84	83	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16	16
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.2	7.0	6.9	7.1	7.5	6.6
		最低	4.8	4.8	4.7	5.0	5.2	4.6
		平均	6.2	5.8	5.8	6.0	6.2	5.5
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	20	20	21	19	18	21	
	最低	13	14	14	14	13	14	
	平均	15	17	17	16	16	18	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{二次処理水量 (m}^3/\text{日)}}$ *3 $\frac{\text{空気量 (m}^3/\text{日)}}{\text{除去BOD (kg)}}$

状 況 (4, 5系列)

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月	
4	4	4	4	4	4	4	4		使用池数
25.3	23.8	21.3	19.7	19.2	19.4	23.6			水温 (°C)
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4			pH
1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9			DO (mg/l)
1,900	1,900	1,900	2,200	2,000	2,100	2,200			MLSS (mg/l)
1,600	1,500	1,600	1,600	1,600	1,700	1,500			
1,700	1,700	1,700	1,800	1,800	1,900	1,800			
77	77	64	75	73	69	81			沈殿率 (%)
64	49	49	51	60	52	39			
72	60	57	66	66	62	62			
480	420	390	430	390	370	550			SVI
390	300	260	310	330	300	250			
430	350	340	370	360	330	350			
0.25	0.19	0.19	0.19	0.18	0.14	0.25			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.17	0.17	0.16	0.13	0.13	0.11	0.11			
0.20	0.18	0.18	0.15	0.15	0.13	0.18			
0.15	0.12	0.12	0.12	0.10	0.072	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.10	0.10	0.095	0.069	0.069	0.057	0.057			
0.12	0.11	0.10	0.084	0.084	0.066	0.10			
0.035	0.035	0.033	0.035	0.027	0.023	0.041			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.029	0.029	0.026	0.020	0.021	0.017	0.017			
0.032	0.031	0.028	0.025	0.024	0.020	0.029			
0.0040	0.0039	0.0034	0.0036	0.0031	0.0027	0.0046			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0036	0.0032	0.0029	0.0023	0.0024	0.0019	0.0019			
0.0038	0.0036	0.0030	0.0027	0.0027	0.0023	0.0034			
22	34	25	35	37	42	42			汚泥日令 (日)
16	16	18	20	24	28	11			
19	21	21	30	29	34	22			
13	19	16	18	20	21	21			SRT (日)
8.3	8.6	8.2	12	14	14	8.1			
9.7	11	12	15	17	17	13			
8.8	12	10	12	13	14	14			A-SRT (日)
5.6	5.7	5.4	8.2	9.6	9.6	5.4			
6.5	7.6	8.2	9.8	11	11	8.7			
70	74	80	80	80	80	80			汚泥返送率 (%)
70	70	70	80	80	80	59			
70	70	71	80	80	80	71			
1.8	1.8	2.4	2.1	1.9	1.9	2.4			余剰汚泥発生率 (%)
1.3	1.4	1.2	1.4	1.2	0.92	0.92			
1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6			
4.9	5.0	6.2	6.2	6.7	6.8	6.8			空気倍率 *2
2.1	3.4	2.7	5.1	4.4	2.8	1.9			
4.1	4.4	4.7	5.5	5.7	5.3	4.5			
57	57	49	58	60	65	67			空気倍率 *3
40	43	44	45	49	55	40			
48	52	47	52	54	61	51			
12	12	18	21	20	20	21			滞留時間 (時間) *4
8.6	9.6	9.2	15	13	9.6	8.1			
10	11	13	17	17	17	12			
6.1	6.6	7.8	9.7	9.7	9.2	7.3			
6.5	6.6	6.6	6.4	6.5	6.5	6.5			返送汚泥pH
4,800	4,500	4,500	5,100	4,700	5,100	4,400			返送汚泥SS (mg/l)
85	85	85	84	85	87	84			返送汚泥VSS (%)
16	16	16	16	16	16	16			使用池数
6.6	7.0	9.9	12	11	11	12			滞留時間 (時間) *5
4.8	5.4	5.2	8.2	7.3	5.4	4.6			
5.8	6.3	7.5	9.8	9.7	9.4	7.0			
20	18	18	12	13	18	21			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
15	14	9.6	8.1	8.5	8.4	8.1			
17	15	13	9.8	9.8	10	14			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高度処理日常試験 (第2, 3系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30.4	7.5	—	45	62	81	16	未満	未満	23	2.7
	5	7.4	—	38	58	77	18	未満	未満	25	2.8
	6	7.3	—	56	61	89	17	未満	未満	25	2.8
	7	7.2	—	40	68	100	20	未満	未満	28	3.2
	8	7.3	—	41	61	90	18	未満	未満	28	3.3
	9	7.3	—	38	49	80	14	未満	未満	20	2.5
	10	7.3	—	39	49	92	18	未満	未満	24	2.9
	11	7.4	—	40	47	85	18	未満	未満	24	2.8
	12	7.4	—	42	54	85	19	未満	未満	25	2.6
	H31.1	7.5	—	46	63	110	22	未満	未満	31	3.2
	2	7.5	—	48	61	100	22	未満	未満	30	3.3
	3	7.5	—	41	55	96	20	未満	未満	29	3.1
	平均	7.4	—	43	57	91	18	未満	未満	26	2.9
	最終沈殿池流出水	H30.4	7.1	100	2	10	4.0	0.4	未満	5.4	6.6
5		7.1	100	2	8.8	4.0	0.4	未満	5.9	7.4	0.45
6		7.0	100	未満	8.4	3.7	0.6	未満	5.4	6.5	0.20
7		7.1	100	2	9.3	4.0	0.6	未満	6.4	7.8	0.22
8		7.1	100	2	9.4	5.4	0.9	未満	6.1	7.8	0.26
9		7.0	100	2	8.1	4.6	0.7	未満	4.9	6.4	0.37
10		6.7	100	未満	8.3	6.1	1.5	未満	6.1	8.4	0.26
11		6.8	100	1	8.2	6.3	1.4	未満	6.2	8.5	0.36
12		7.1	100	1	8.4	6.8	2.3	未満	6.4	9.4	0.35
H31.1		7.1	100	2	9.3	6.0	1.1	未満	6.8	9.0	0.58
2		7.1	100	2	9.8	5.2	0.7	未満	7.2	8.9	0.62
3		7.0	100	2	9.3	5.1	0.7	0.2	7.0	8.7	0.47
平均		7.0	100	2	8.9	5.1	0.9	未満	6.1	7.9	0.37

高度処理日常試験 (第4, 5系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H30.4	7.5	—	45	62	81	16	未満	未満	23	2.7
	5	7.4	—	38	58	77	18	未満	未満	25	2.8
	6	7.3	—	56	61	89	17	未満	未満	25	2.8
	7	7.2	—	40	68	100	20	未満	未満	28	3.2
	8	7.3	—	41	61	90	18	未満	未満	28	3.3
	9	7.3	—	38	49	80	14	未満	未満	20	2.5
	10	7.3	—	39	49	92	18	未満	未満	24	2.9
	11	7.4	—	40	47	85	18	未満	未満	24	2.8
	12	7.4	—	44	54	85	17	未満	未満	26	2.8
	H31.1	7.6	—	45	62	110	21	0.4	未満	32	3.5
	2	7.5	—	46	58	110	20	0.4	0.2	30	3.4
	3	7.5	—	40	50	91	20	未満	未満	27	3.2
	平均	7.4	—	43	57	91	18	未満	未満	26	3.0
	最終沈殿池流出水	H30.4	7.1	100	2	9.7	2.6	未満	未満	6.2	6.8
5		7.2	100	2	8.6	2.9	0.2	未満	6.3	7.2	0.79
6		7.2	100	1	8.2	3.2	0.5	未満	4.9	6.0	0.31
7		7.2	100	2	8.8	7.2	1.9	未満	3.9	6.4	0.29
8		7.2	100	2	8.8	4.7	0.8	未満	6.1	7.7	0.36
9		7.0	96	2	8.1	3.1	0.3	未満	6.3	7.2	0.81
10		7.1	97	未満	7.6	3.5	0.3	未満	6.9	7.8	0.64
11		7.1	100	2	7.6	3.2	0.4	未満	7.7	8.7	0.94
12		7.2	100	未満	7.9	3.1	0.5	未満	7.1	8.2	0.60
H31.1		7.2	100	未満	7.8	2.8	0.4	未満	8.1	9.2	0.89
2		7.2	100	未満	7.9	3.9	0.9	未満	8.6	10	1.3
3		7.3	100	未満	7.4	2.2	0.3	未満	7.9	9.1	1.4
平均		7.2	99	1	8.2	3.6	0.5	未満	6.6	7.9	0.75

2 汚泥資源化センター

(1) 北部汚泥資源化センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 日 常 試 験
キ 精 密 試 験

(2) 北部汚泥資源化センター 分離液処理施設

ア 主 要 施 設
イ 処 理 フ ロ ー
ウ 分 離 液 処 理 実 績
エ 分 離 液 処 理 管 理 状 況
オ 分 離 液 処 理 日 常 試 験
カ 分 離 液 処 理 汚 泥 試 験

主 要 施 設

(平成30年度末)

主 要 施 設		総有効容量(m ³)	寸法(m) 深:有効水深	施設数
受 泥 設 備	汚 泥 受 泥 槽	3,006	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2	2
汚 泥 濃 縮 備	重 力 濃 縮 槽 (汚 泥 貯 留 タ ン ク) ^{*1}	10,048	径 20.0 × 深 4.0	8
	し 渣 分 離 機	—	処理能力 210 (m ³ /時)	4
	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m ³ /時)	5
	ベ ル ト 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m ³ /時)	1
嫌 消 気 設 性 備	消 化 タ ン ク ^{*2}	81,600	卵 形 [最大外径 22.7 高33.8]	12
	脱 硫 装 置	—	処理能力 50,000 (Nm ³ /日) [MAX]	2
	低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	16,000	径 25.0 × 深 18.0	2
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	4,400	球 形 [内径 16.15]	2
	消 化 ガ ス 発 電 機	—	出 力 1~5号 900 (kW)	5
	燃 料 電 池	—	出 力 200kW (りん酸型)	1
脱 水 備	分 離 液 汚 泥 脱 水 機	—	処理能力 50 (m ³ /時)	3
	遠 心 脱 水 機	—	処理能力 50 (m ³ /時)	4
焼 却 設 備	流 動 床 炉	—	処理能力 3, 4号炉 ^{*3} 150 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	2
		—	処理能力 5号炉 200 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	1
	排 ガ ス 処 理 塔 ^{*4}	—	処理能力 18,500 (Nm ³ /時) [MAX]	2
沈 砂 洗 浄 設 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力 4.0 (m ³ /時)	2
	し 渣 洗 浄 装 置	—	処理能力 2.5 (m ³ /時)	2

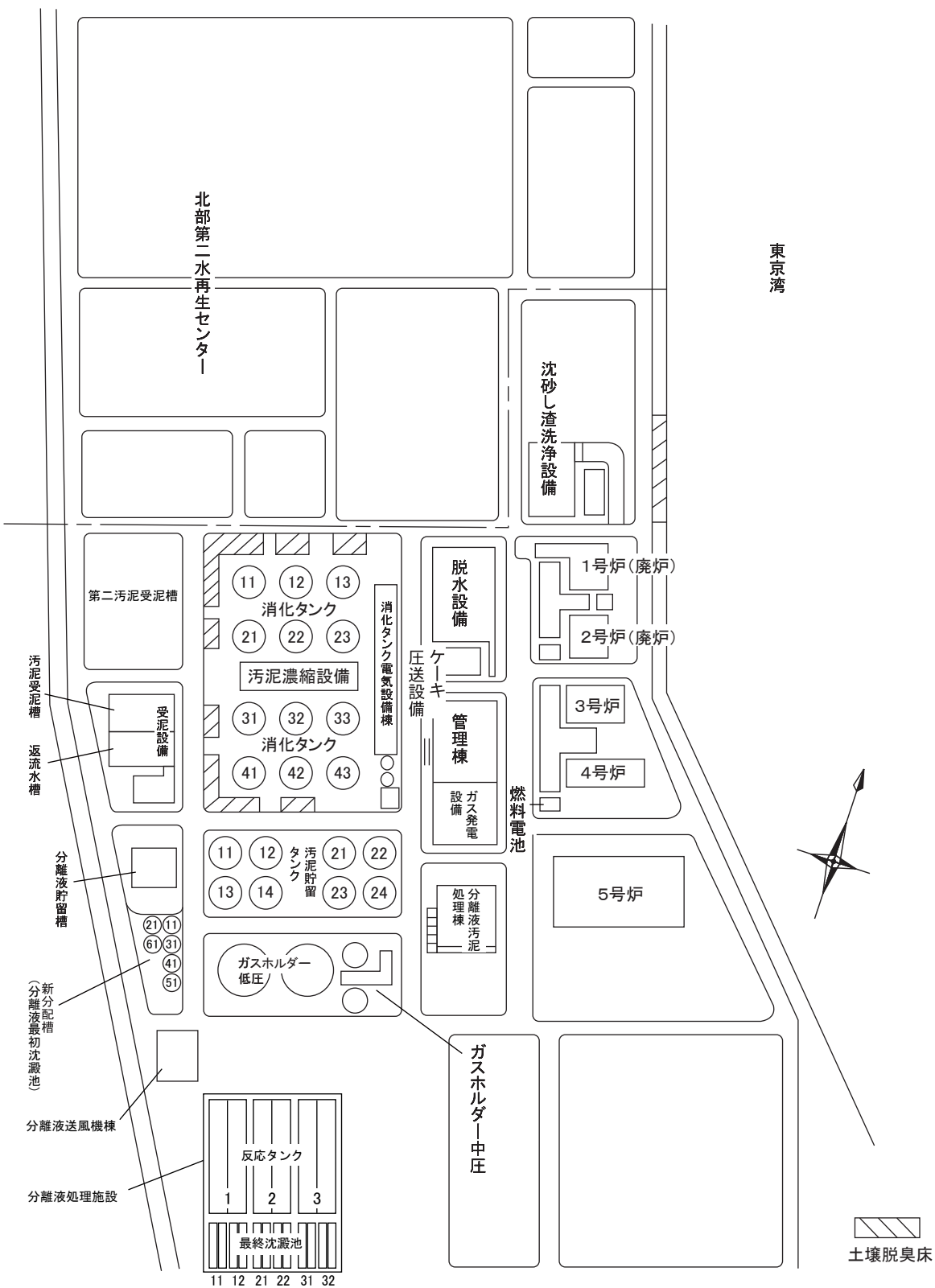
*1 受泥バッファータンクとして使用している。

*2 消化タンク12槽のうち、通常運転時は9槽使用している(残りはバッファータンクとして使用)。

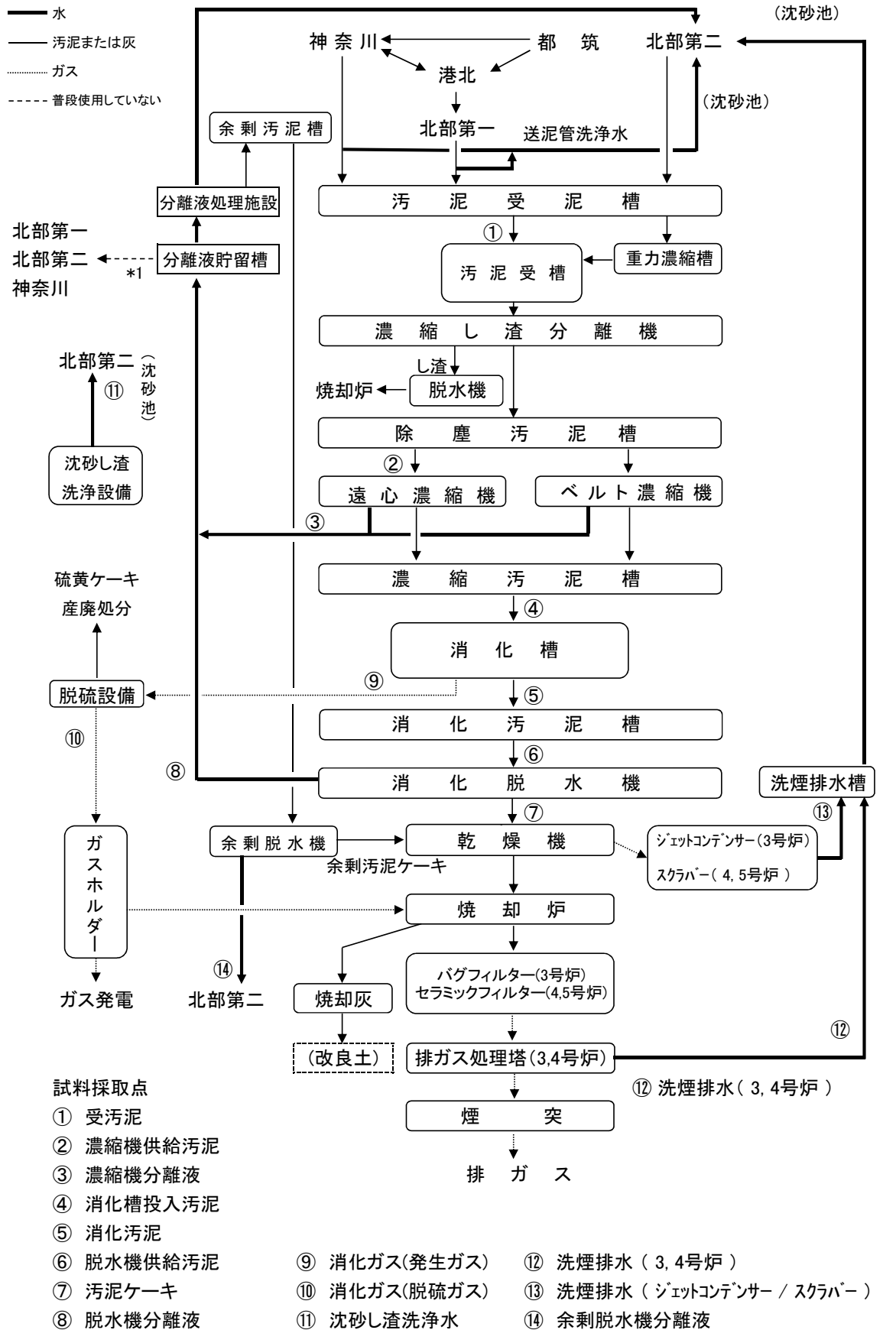
*3 ジェット・コンデンサー付。

*4 焼却炉3,4号炉の排ガス洗浄装置(循環型)。焼却5号炉は炉内脱硫。

北部汚泥資源化センター 平面図



北部汚泥資源化センター 処理フロー



処 理

年 月		送泥量 (m ³ /日)						受泥量 *1 (m ³ /日)
		都筑	港北	北一	北二	神奈川	合計	
H30. 4	最 高	2,220	1,920	610	900	1,920	7,510	8,900
	最 低	2,210	1,800	590	890	1,890	7,380	6,340
	平 均	2,210	1,800	600	890	1,910	7,420	8,240
5	最 高	2,210	1,830	620	890	1,920	7,460	8,530
	最 低	2,110	1,800	590	890	1,860	7,320	7,490
	平 均	2,210	1,800	600	890	1,900	7,410	8,010
6	最 高	2,220	2,010	620	890	1,920	7,630	8,520
	最 低	2,110	1,710	610	890	1,880	7,310	7,220
	平 均	2,180	1,810	610	890	1,910	7,410	8,010
7	最 高	2,320	2,010	620	940	2,010	7,790	8,850
	最 低	1,110	910	370	440	950	3,770	4,110
	平 均	2,100	1,860	600	890	1,900	7,360	7,770
8	最 高	2,330	2,310	620	890	2,020	7,700	8,470
	最 低	1,410	1,200	450	790	1,270	6,020	6,830
	平 均	2,110	2,000	590	810	1,920	7,440	7,730
9	最 高	2,220	2,010	620	1,170	1,910	7,870	8,220
	最 低	2,060	1,790	610	730	1,860	7,220	7,450
	平 均	2,140	1,830	610	890	1,890	7,370	7,740
10	最 高	2,220	2,000	610	1,360	1,910	7,900	8,360
	最 低	2,200	1,790	600	800	1,850	7,260	7,400
	平 均	2,210	1,820	610	940	1,880	7,460	7,900
11	最 高	2,220	2,130	610	990	1,950	7,880	8,940
	最 低	1,570	1,800	610	890	1,870	6,800	7,250
	平 均	2,190	1,850	610	900	1,910	7,470	7,950
12	最 高	2,210	2,010	620	1,800	1,960	8,210	8,910
	最 低	2,210	1,800	570	680	1,760	7,260	6,890
	平 均	2,210	1,820	610	980	1,850	7,470	8,010
H31. 1	最 高	2,210	1,820	630	1,170	1,790	7,530	8,390
	最 低	1,870	1,790	580	990	1,640	7,070	7,570
	平 均	2,190	1,800	620	1,050	1,760	7,410	7,850
2	最 高	2,210	1,810	620	1,150	1,780	7,520	8,300
	最 低	2,200	1,790	580	1,040	1,740	7,390	7,510
	平 均	2,210	1,800	620	1,060	1,770	7,450	7,930
3	最 高	2,210	1,950	620	1,050	1,770	7,570	9,100
	最 低	2,200	1,800	610	1,040	1,720	7,380	7,210
	平 均	2,210	1,810	620	1,050	1,740	7,430	8,010
年 間	最 高	2,330	2,310	630	1,800	2,020	8,210	9,100
	最 低	1,110	910	370	440	950	3,770	4,110
	平 均	2,180	1,840	610	940	1,860	7,420	7,930
	総 量	796,000	670,000	222,000	339,000	680,000	2,707,000	2,894,000

*1: 受泥量には送泥前後の送泥汚泥と洗浄水の切り替え時に、送泥管洗浄水の一部が混入している。

実 績

受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m ³ /日)	沈砂 搬入量 *2 (t/日)	し渣 搬入量 *2 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 *2 (m ³ /日)	年 月
—	9,880	—	—	—	H30. 4
—	8,280	—	—	—	
147	9,070	—	—	—	
—	9,910	—	—	—	5
—	7,280	—	—	—	
144	8,770	—	—	—	
—	9,470	—	—	—	6
—	7,670	—	—	—	
139	8,490	—	—	—	
—	9,220	—	—	—	7
—	2,620	—	—	—	
151	8,330	—	—	—	
—	9,620	—	—	—	8
—	7,430	—	—	—	
132	8,630	—	—	—	
—	9,860	—	—	—	9
—	7,190	—	—	—	
154	8,700	—	—	—	
—	10,560	—	—	—	10
—	7,210	—	—	—	
126	9,120	—	—	—	
—	10,090	—	—	—	11
—	4,980	—	—	—	
144	9,340	—	—	—	
—	10,010	—	—	—	12
—	5,480	—	—	—	
147	9,020	—	—	—	
—	9,100	—	—	—	H31. 1
—	7,460	—	—	—	
122	8,420	—	—	—	
—	10,190	—	—	—	2
—	8,390	—	—	—	
118	9,240	—	—	—	
—	10,380	—	—	—	3
—	8,350	—	—	—	
132	9,490	—	—	—	
—	10,560	—	—	—	年 間
—	2,620	—	—	—	
138	8,880	—	—	—	
42,200	3,242,000	—	—	—	

*2：平成30年度は施設の更新のため沈砂・し渣の搬入は行っていない

処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽				
		供給汚泥量 (m ³ /日)	濃縮汚泥量 (m ³ /日)	分離液量 (m ³ /日)	投入汚泥量 (m ³ /日)				
					10系	20系	30系	40系	合計
H30. 4	最 高	8,940	2,590	6,990	630	940	630	630	2,830
	最 低	6,180	1,690	4,850	430	650	440	430	1,950
	平 均	7,920	2,040	6,300	530	800	540	530	2,390
5	最 高	8,930	2,240	7,110	560	850	570	570	2,560
	最 低	6,330	1,360	5,100	400	610	410	410	1,830
	平 均	7,750	1,810	6,310	500	760	510	500	2,270
6	最 高	9,000	2,510	7,180	650	970	660	650	2,930
	最 低	6,590	1,130	5,490	390	510	390	390	1,750
	平 均	7,860	1,900	6,210	540	690	550	540	2,320
7	最 高	9,010	2,250	7,510	660	660	670	660	2,660
	最 低	1,980	430	1,680	130	140	130	140	540
	平 均	7,640	1,930	6,100	570	570	580	570	2,290
8	最 高	8,430	2,280	7,100	670	670	670	670	2,680
	最 低	6,210	1,290	5,060	450	450	460	450	1,810
	平 均	7,600	1,850	6,170	560	560	570	570	2,270
9	最 高	8,280	2,320	6,600	670	710	720	720	2,710
	最 低	7,150	1,300	5,130	470	470	470	470	1,880
	平 均	7,620	1,920	5,980	580	580	590	580	2,320
10	最 高	8,580	2,320	7,060	680	680	680	680	2,710
	最 低	7,020	1,380	5,550	480	480	490	490	2,110
	平 均	7,710	1,960	6,190	600	600	610	610	2,420
11	最 高	9,210	2,350	7,470	760	770	770	770	3,070
	最 低	3,360	740	2,730	290	290	290	290	1,160
	平 均	7,860	1,800	6,490	600	600	610	600	2,410
12	最 高	8,380	2,470	6,630	760	920	770	760	3,050
	最 低	4,260	1,230	3,340	380	380	390	390	1,540
	平 均	7,700	1,960	6,080	610	650	610	600	2,460
H31. 1	最 高	8,070	2,340	6,820	620	940	630	620	2,810
	最 低	6,830	1,360	5,350	460	700	470	460	2,090
	平 均	7,520	1,870	6,030	550	820	550	550	2,470
2	最 高	7,940	2,170	6,770	660	990	670	660	2,970
	最 低	7,160	1,270	5,540	470	710	480	470	2,130
	平 均	7,680	1,730	6,250	540	820	550	540	2,450
3	最 高	8,350	2,310	7,300	630	950	640	630	2,860
	最 低	7,220	1,340	5,580	480	720	490	480	2,170
	平 均	7,940	1,780	6,490	550	830	560	550	2,490
年 間	最 高	9,210	2,590	7,510	760	990	770	770	3,070
	最 低	1,980	430	1,680	130	140	130	140	540
	平 均	7,730	1,880	6,220	560	690	570	560	2,380
	総 量	2,822,000	687,000	2,269,000	205,000	251,000	208,000	206,000	869,000

実 績

消化槽										年 月
消化汚泥量 (m ³ /日)					消化ガス量 (×10m ³ /日)					
10系	20系	30系	40系	合計	10系	20系	30系	40系	合計	
600	920	680	640	2,830	1,400	2,040	1,440	1,490	6,300	H30. 4
410	650	420	430	1,910	1,170	1,690	1,160	1,200	5,330	
490	790	540	530	2,350	1,310	1,880	1,300	1,320	5,810	
550	890	600	580	2,550	1,350	1,940	1,290	1,290	5,830	5
360	570	410	420	1,760	1,120	1,640	1,080	1,080	5,020	
470	740	520	500	2,240	1,260	1,820	1,170	1,180	5,430	
630	940	670	660	2,880	1,540	1,980	1,370	1,380	5,830	6
360	490	410	360	1,670	1,080	1,160	1,080	1,080	4,910	
510	680	550	540	2,280	1,270	1,560	1,230	1,230	5,280	
640	650	680	680	2,640	1,480	1,540	1,500	1,390	5,900	7
100	90	110	90	380	780	830	820	780	3,220	
530	550	580	570	2,230	1,300	1,300	1,260	1,250	5,100	
620	620	670	680	2,580	1,360	1,430	1,280	1,300	5,240	8
420	430	450	430	1,720	1,090	1,130	990	1,010	4,230	
520	550	570	560	2,200	1,220	1,250	1,160	1,170	4,790	
620	680	720	720	2,610	1,330	1,390	1,330	1,300	5,140	9
400	450	450	460	1,760	1,060	1,100	1,050	1,090	4,440	
540	560	580	580	2,250	1,180	1,220	1,180	1,190	4,770	
660	690	680	680	2,700	1,350	1,360	1,410	1,430	5,500	10
440	430	460	480	2,020	1,050	1,130	1,020	1,050	4,430	
570	590	600	600	2,370	1,200	1,240	1,260	1,290	4,990	
730	780	770	760	3,030	1,440	1,430	1,750	1,630	6,180	11
260	240	260	250	1,010	1,020	1,040	1,030	1,090	4,170	
560	590	610	600	2,360	1,320	1,330	1,400	1,420	5,470	
730	870	770	740	2,980	1,510	1,730	1,560	1,540	5,970	12
320	360	360	330	1,370	1,030	1,050	1,130	1,070	4,270	
560	640	610	600	2,410	1,350	1,390	1,390	1,400	5,540	
590	930	640	650	2,800	1,380	1,910	1,470	1,550	6,280	H31. 1
440	680	450	460	2,070	1,140	1,580	1,140	1,120	5,100	
510	800	560	540	2,410	1,270	1,760	1,330	1,320	5,680	
620	970	680	670	2,950	1,430	2,040	1,690	1,590	6,520	2
440	690	470	460	2,070	1,190	1,700	1,270	1,220	5,380	
510	790	550	540	2,390	1,330	1,860	1,410	1,380	5,980	
630	910	640	650	2,820	1,480	2,070	1,490	1,520	6,410	3
470	700	480	480	2,150	1,210	1,640	1,290	1,240	5,620	
520	810	560	550	2,440	1,320	1,890	1,380	1,370	5,970	
730	970	770	760	3,030	1,540	2,070	1,750	1,630	6,520	年 間
100	90	110	90	380	780	830	820	780	3,220	
520	670	570	560	2,330	1,280	1,540	1,290	1,290	5,400	
191,000	246,000	208,000	204,000	849,000	466,000	562,000	470,000	471,000	1,969,000	

処 理 実 績

年 月		遠心脱水機				焼却		
		供給汚泥量 (m ³ /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m ³ /日)	焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	2,800	300	—	2,930	354	21.6	3,630
	最 低	1,940	201	—	2,050	282	16.0	2,360
	平 均	2,510	265	49	2,640	341	19.3	3,220
5	最 高	2,410	264	—	2,550	351	21.5	4,040
	最 低	1,250	136	—	1,330	200	15.2	2,150
	平 均	2,320	245	49	2,460	313	18.7	3,300
6	最 高	2,670	273	—	2,820	355	24.4	4,020
	最 低	1,650	172	—	1,730	291	16.4	3,440
	平 均	2,330	239	42	2,460	336	20.1	3,740
7	最 高	2,650	278	—	2,810	345	18.6	5,300
	最 低	430	46	—	450	17	0.9	770
	平 均	2,160	229	47	2,290	283	13.6	4,780
8	最 高	2,390	248	—	2,570	406	25.0	5,870
	最 低	1,860	184	—	1,990	269	12.5	3,240
	平 均	2,250	228	46	2,410	311	16.9	4,340
9	最 高	2,650	283	—	2,820	344	21.1	3,830
	最 低	2,160	203	—	2,290	251	15.0	2,570
	平 均	2,360	237	45	2,520	310	18.3	3,190
10	最 高	2,610	273	—	2,800	413	25.6	4,860
	最 低	2,210	214	—	2,350	149	7.3	2,470
	平 均	2,500	247	49	2,670	303	17.8	3,380
11	最 高	2,500	282	—	2,600	341	20.5	3,530
	最 低	1,100	123	—	1,160	130	5.8	2,310
	平 均	2,310	249	47	2,420	307	16.8	3,260
12	最 高	2,610	309	—	2,720	342	20.1	3,970
	最 低	1,280	144	—	1,340	179	10.2	2,390
	平 均	2,410	269	51	2,520	329	17.6	3,250
H31. 1	最 高	2,390	260	—	2,580	319	17.9	3,510
	最 低	1,960	205	—	2,120	241	14.4	2,450
	平 均	2,290	236	43	2,470	306	16.0	2,830
2	最 高	2,610	274	—	2,810	339	20.8	3,530
	最 低	2,390	217	—	2,540	244	12.2	2,390
	平 均	2,460	244	47	2,640	313	16.1	2,870
3	最 高	2,610	288	—	3,010	341	19.5	4,960
	最 低	1,640	72	—	1,760	110	4.5	2,220
	平 均	2,480	213	41	2,700	269	13.4	3,310
年 間	最 高	2,800	309	—	3,010	413	25.6	5,870
	最 低	430	46	—	450	17	0.9	770
	平 均	2,360	242	46	2,520	310	17.0	3,460
	総 量	863,000	88,300	16,900	918,000	113,100	6,205	1,264,000

管 理 状 況

年月	消化タンク内温度				消化日数				固形物負荷量				揮散性固形物負荷量			
	(°C)				(日)				(kg/m ³ ・日)				(kg/m ³ ・日)			
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系
H30.4	36.0	36.0	36.0	36.0	26	26	26	26	1.8	1.8	1.9	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6
5	36.0	36.0	36.0	36.0	27	27	27	27	1.6	1.6	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
6	36.0	36.0	36.0	36.0	25	26	25	25	1.7	1.7	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
7	36.0	35.9	36.0	35.9	26	26	26	26	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6
8	36.0	36.0	36.0	35.9	25	25	24	24	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
9	36.0	35.4	35.9	36.0	24	24	23	24	1.8	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.6	1.5
10	36.0	34.9	36.0	36.0	23	23	23	23	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7
11	36.0	36.0	36.0	36.0	23	23	23	23	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8	1.8	1.8
12	36.0	36.0	36.0	36.0	23	24	23	23	2.1	2.0	2.1	2.1	1.9	1.8	1.9	1.9
H31.1	36.0	36.0	36.0	36.0	25	25	25	25	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6
2	36.0	36.0	36.0	36.0	25	25	25	25	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7
3	36.0	36.0	36.0	36.0	25	25	24	25	1.8	1.9	1.9	1.9	1.6	1.7	1.7	1.6
平均	36.0	35.8	36.0	36.0	25	25	24	25	1.8	1.8	1.9	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6

年月	ガス発生倍率								遠心濃縮機		遠心脱水機
	ガス発生量(m ³)				ガス発生量(m ³)				薬品添加率	S S回収率	薬品添加率
	投入汚泥量(m ³)				投入汚泥揮散性固形物(t)						
10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	(%)	(%)	(%)	
H30.4	25	24	24	25	610	580	590	600	0.15	95	1.6
5	25	24	23	23	650	620	600	600	0.14	95	1.6
6	24	23	23	23	620	590	590	590	0.12	95	1.6
7	24	24	23	23	630	630	610	600	0.15	94	1.5
8	22	22	20	21	600	610	560	570	0.17	94	1.7
9	21	21	20	21	570	580	560	570	0.12	95	1.7
10	20	21	21	21	530	550	550	570	0.18	94	1.8
11	22	23	23	24	560	570	580	600	0.18	94	1.5
12	22	22	23	23	540	520	550	560	0.15	95	1.7
H31.1	23	21	24	24	590	540	600	610	0.17	96	1.9
2	25	23	26	25	580	540	610	600	0.13	96	2.1
3	24	23	25	25	590	560	610	610	0.12	96	2.0
平均	23	23	23	23	590	570	580	590	0.15	95	1.7

日 常 試 験

年月	遠心濃縮機 供給汚泥			遠心濃縮機 分離液		消化槽投入汚泥								
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	10系			20系			平均		
						pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)
H30.4	5.1	1.6	86	5.3	1,600	—	—	—	—	—	—	5.0	4.7	88
5	5.2	1.5	85	5.4	1,600	—	—	—	—	—	—	5.1	4.4	88
6	5.2	1.6	84	5.2	1,700	—	—	—	—	—	—	5.0	4.3	88
7	4.7	2.0	83	4.8	1,800	—	—	—	—	—	—	4.7	4.3	87
8	4.7	1.5	84	4.7	1,400	—	—	—	—	—	—	4.5	4.1	88
9	4.9	1.6	83	5.0	1,600	—	—	—	—	—	—	4.7	4.2	86
10	4.9	1.7	84	5.2	1,400	—	—	—	—	—	—	4.8	4.4	87
11	5.2	1.8	85	5.4	1,600	—	—	—	—	—	—	5.0	4.5	88
12	5.5	1.7	86	5.5	1,400	—	—	—	—	—	—	4.9	4.7	89
H31.1	5.5	1.7	87	5.7	1,200	—	—	—	—	—	—	4.9	4.4	90
2	5.5	1.7	87	5.7	1,100	—	—	—	—	—	—	5.0	4.7	90
3	5.5	1.7	87	5.7	1,100	—	—	—	—	—	—	5.2	4.6	89
平均	5.1	1.7	85	5.3	1,500	—	—	—	—	—	—	4.9	4.4	88

年月	消化汚泥												消化ガス 硫化水素	
	10系			20系			30系			40系			発生 ガス (ppm)	脱硫 ガス (ppm)
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)		
H30.4	7.4	2.2	76	7.5	2.2	76	7.4	2.3	76	7.4	2.2	75	660	0.0
5	7.3	2.3	76	7.3	2.3	76	7.2	2.3	75	7.2	2.2	76	640	0.0
6	7.2	2.3	76	7.2	2.3	77	7.1	2.3	77	7.1	2.2	76	700	0.0
7	7.2	2.4	77	7.2	2.4	76	7.2	2.4	77	7.1	2.3	77	620	0.0
8	7.2	2.4	77	7.1	2.4	77	7.1	2.3	77	7.0	2.3	77	700	0.0
9	7.1	2.3	76	7.1	2.4	75	7.0	2.3	76	7.0	2.2	76	680	0.0
10	7.2	2.1	74	7.2	2.2	75	7.1	2.2	74	7.1	2.2	74	600	0.0
11	7.2	2.2	76	7.1	2.3	77	7.0	2.5	78	7.1	2.4	77	840	0.0
12	7.3	2.2	78	7.3	2.2	77	7.2	2.6	78	7.2	2.4	78	1,100	0.0
H31.1	7.2	2.1	78	7.2	2.1	79	7.1	2.4	79	7.1	2.3	79	1,300	0.0
2	7.2	2.0	79	7.1	2.1	80	7.1	2.2	80	7.1	2.2	80	1,400	0.0
3	7.2	2.1	79	7.2	2.1	79	7.1	2.3	80	7.1	2.3	79	960	0.0
平均	7.2	2.2	77	7.2	2.2	77	7.1	2.3	77	7.1	2.3	77	840	0.0

年月	脱硫塔循環液				遠心脱水機						
	10系		20系		供給汚泥		汚泥ケーキ		分離液		
	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)
H30.4	8.6	51,000	8.6	49,000	7.6	2.2	74	18	76	8.0	150
5	8.2	54,000	8.2	50,000	7.4	2.3	74	19	75	7.9	130
6	8.1	52,000	8.1	50,000	7.3	2.3	75	19	76	7.7	180
7	8.3	55,000	8.2	50,000	7.3	2.3	75	19	76	7.6	180
8	8.3	53,000	8.0	34,000	7.3	2.3	75	20	76	7.7	200
9	8.2	55,000	8.0	34,000	7.2	2.3	75	19	76	7.7	190
10	8.0	43,000	8.0	36,000	7.3	2.1	73	20	74	7.7	190
11	8.0	39,000	7.9	36,000	7.2	2.3	75	18	76	7.8	190
12	8.0	36,000	8.0	31,000	7.3	2.3	76	18	78	7.9	190
H31.1	7.9	33,000	7.8	26,000	7.2	2.3	77	19	79	7.7	320
2	7.8	31,000	7.7	23,000	7.3	2.1	78	19	81	7.8	220
3	8.0	34,000	7.9	25,000	7.4	2.2	78	19	79	7.9	190
平均	8.1	45,000	8.0	37,000	7.3	2.3	75	19	77	7.8	190

おかえりなさい
元気な水



精 密

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮発性 有機酸 (mg/l)	全窒素 *1 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん *1 (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)	
遠 心 濃 縮 機	供給 汚泥	春	5.2	1.6	86	13,000	—	—	910	840	90	210	76
		夏	4.8	1.5	85	13,000	—	—	1,200	870	94	280	130
		秋	5.3	1.8	82	16,000	—	—	820	790	87	280	96
		冬	5.5	1.6	86	14,000	—	—	740	920	89	240	100
		平均	5.2	1.6	85	14,000	—	—	930	860	90	250	100
	分 離 液	春	5.3	0.33	—	1,300	1,000	2,300	—	160	81	100	72
		夏	5.0	0.18	—	480	550	1,500	—	99	61	110	100
		秋	5.4	0.34	—	1,800	890	2,000	—	210	82	130	89
		冬	5.8	0.26	—	980	840	2,000	—	220	81	120	84
		平均	5.4	0.28	—	1,100	820	1,900	—	170	76	110	87
消 化 槽	投入 汚泥	春	5.2	4.6	88	39,000	—	—	—	3,800	150	510	110
		夏	4.8	5.2	89	36,000	—	—	—	2,200	130	550	140
		秋	4.9	4.7	87	42,000	—	—	—	2,300	140	660	110
		冬	5.1	4.1	90	37,000	—	—	—	2,400	130	540	110
		平均	5.0	4.6	88	38,000	—	—	—	2,700	140	570	120
	消 化 汚泥	春	7.7	2.3	75	20,000	—	—	32	2,300	1,000	490	210
		夏	7.4	2.4	76	21,000	—	—	40	2,400	1,000	590	220
		秋	7.2	2.4	76	21,000	—	—	30	2,200	1,100	510	220
		冬	7.2	2.1	78	18,000	—	—	25	2,400	1,100	550	230
		平均	7.4	2.3	76	20,000	—	—	32	2,300	1,100	540	220
遠 心 脱 水 機	供給 汚泥	春	7.7	2.3	75	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.4	2.4	76	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.2	2.4	76	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.2	2.1	78	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.4	2.3	76	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚 泥 ケ ー キ	春	—	20	76	—	—	—	—	13,000	—	4,100	—
		夏	—	19	75	—	—	—	—	12,000	—	3,900	—
		秋	—	18	76	—	—	—	—	10,000	—	3,500	—
		冬	—	18	79	—	—	—	—	13,000	—	4,400	—
		平均	—	19	76	—	—	—	—	12,000	—	4,000	—
分 離 液	春	7.9	0.16	—	130	150	26	—	950	850	110	110	
	夏	7.7	0.15	—	220	140	17	—	840	770	120	110	
	秋	7.7	0.18	—	260	110	27	—	910	910	110	110	
	冬	7.7	0.17	—	400	220	36	—	900	870	120	110	
	平均	7.8	0.16	—	250	160	26	—	900	850	110	110	
洗 煙 排 水	春	8.9	—	—	32	17	—	—	44	—	3.7	—	
	夏	8.7	—	—	13	27	—	—	67	—	4.5	—	
	秋	8.6	—	—	30	22	—	—	38	—	6.6	—	
	冬	8.5	—	—	16	22	—	—	55	—	7.1	—	
	平均	8.7	—	—	23	22	—	—	51	—	5.5	—	
沈 砂 し 渣 *2	春	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
分 離 液 反 応 水	春	7.1	0.24	—	1,100	650	1,600	380	390	260	89	71	
	夏	7.1	0.28	—	1,200	820	1,200	620	480	290	130	100	
	秋	7.1	0.23	—	920	470	1,000	390	310	230	100	76	
	冬	7.2	0.24	—	1,200	670	1,700	310	370	280	110	81	
	平均	7.1	0.24	—	1,100	650	1,400	420	390	260	110	82	

*1: 汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

*2: 平成30年度は施設の更新のため沈砂・し渣洗浄設備は運転していない。

試 験

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消 化 汚 泥	10 春	58.6	39.4	1.9
	夏	53.8	37.4	8.8
	秋	58.1	41.6	0.2
	冬	59.0	40.5	0.4
	平均	57.4	39.7	2.8
消 化 汚 泥	20 春	56.6	38.8	4.5
	夏	56.9	38.4	4.7
	秋	58.4	40.5	1.0
	冬	58.4	40.3	1.2
	平均	57.6	39.5	2.8
消 化 汚 泥	30 春	56.7	39.7	3.5
	夏	58.0	39.3	2.7
	秋	58.3	40.6	1.0
	冬	58.7	41.1	0.1
	平均	57.9	40.2	1.8
消 化 汚 泥	40 春	56.7	39.8	3.4
	夏	57.3	40.7	2.0
	秋	57.0	40.7	2.2
	冬	59.4	40.3	0.2
	平均	57.6	40.4	1.9
消 化 汚 泥	平 春	57.2	39.4	3.3
	夏	56.5	38.9	4.6
	秋	58.0	40.8	1.2
	冬	58.9	40.6	0.6
	平均	57.7	39.9	2.4

試験年月日

春:平成30年5月21日～22日

夏:平成30年7月23日～24日

秋:平成30年11月12日～13日

冬:平成31年1月21日～22日

主 要 施 設

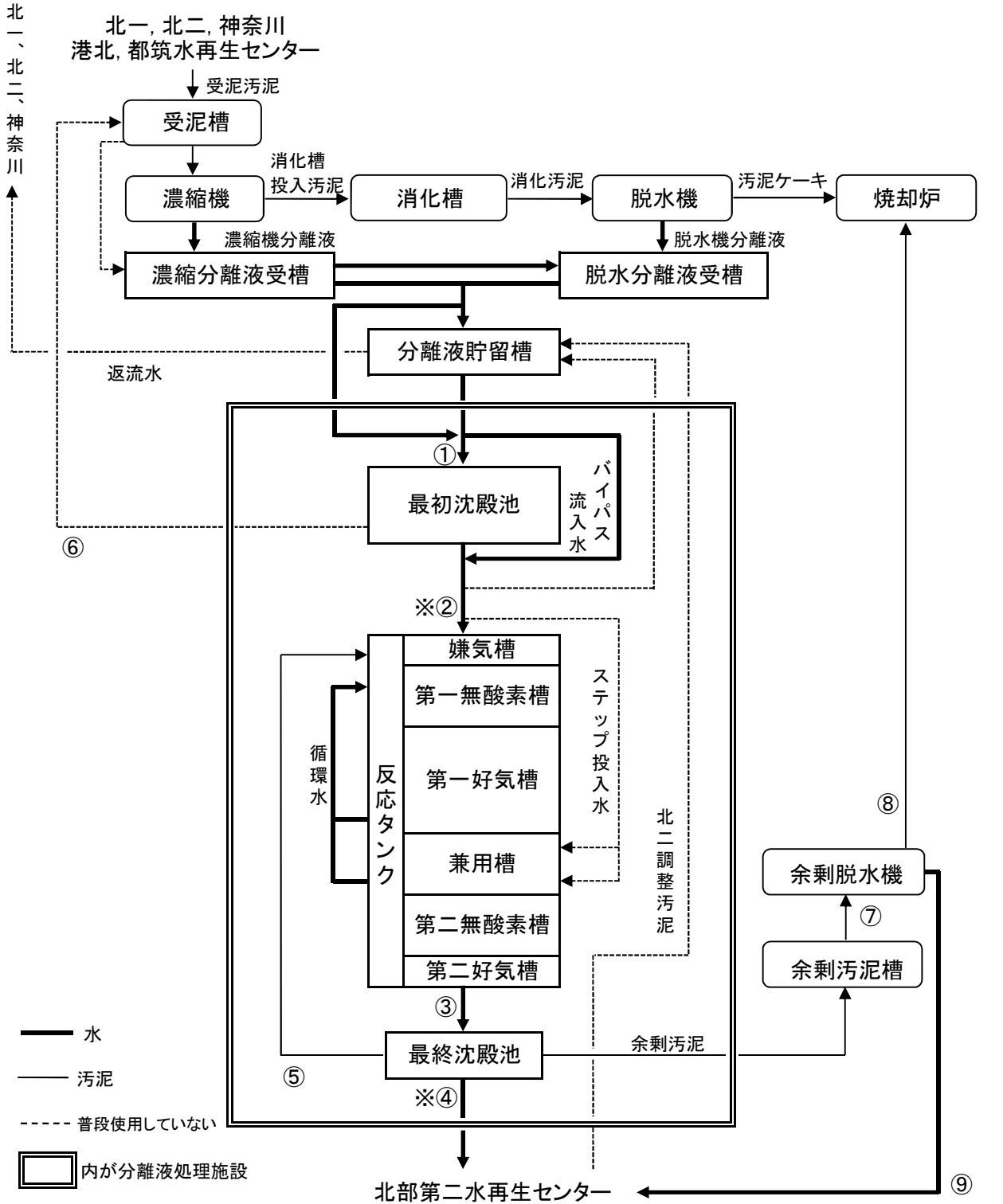
(平成30年度末)

		総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
			長	巾 [径]	深				
分離液貯留槽		1,498	12.0	24.0	5.2		1		
最初沈殿池 (新分配槽)	No.11, 21	1,414		[15.0]	4.0		2	8.6 時間	11.2
	No.31, 41, 51, 61	3,420		[16.5]	4.0		4		
反応タンク	全体	32,856							
	嫌気槽	2,805	10.4	10.0	10.0	2	3	5.0 時間	
	第一無酸素槽	7,257	26.9	10.0	10.0			12.9 時間	
	第一好気槽	9,549	35.4	10.0	10.0			17.0 時間	
	兼用槽	4,452	16.5	10.0	10.0			7.9 時間	
	第二無酸素槽	7,524	27.9	10.0	10.0			13.4 時間	
	第二好気槽	1,269	4.7	10.0	10.0			2.3 時間	
最終沈殿池		5,103	27.0	9.0	3.5				6
分離液汚泥受槽		424					2		
分離液遠心脱水機		—	処理能力 50 ($m^3/時$)				3		

本施設では、北部汚泥資源化センターで発生する汚泥分離液（濃縮分離液及び脱水分離液）を、修正Bardenpho法により処理している。

- (備考)
- 1 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の13500 $m^3/日$ として計算。
 - 2 分離液汚泥受槽には余剰汚泥のみ投入。
 - 3 有機源供給として濃縮機供給汚泥を反応タンクに投入（必要に応じて断続的に）。

北部汚泥資源化センター 分離液処理施設 処理フロー（修正Bardenpho法）



試料採取点

- ① 最初沈殿池流入水
- ※② 反応タンク流入水
- ③ 反応タンク混合水

- ※④ 最終沈殿池流出水
- ⑤ 返送汚泥
- ⑥ 最初沈殿池汚泥

- ⑦ 余剰脱水機供給汚泥
- ⑧ 余剰脱水機汚泥ケーキ
- ⑨ 余剰脱水機分離液

分 離 液

年 月		流入水量 (m ³ /日)	反応タンク 流入量 (m ³ /日)	処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	
							余剰脱水機 供給量	合計
H30. 4	最 高	10,510	11,350	9,880	39,710	6,810	1,990	1,990
	最 低	8,590	9,610	8,280	33,650	5,770	1,190	1,190
	平 均	9,700	10,570	9,070	37,000	6,340	1,500	1,500
5	最 高	10,240	11,300	9,910	39,560	6,780	1,900	1,900
	最 低	7,710	8,380	7,280	29,380	5,150	920	920
	平 均	9,390	10,170	8,770	35,640	6,120	1,400	1,400
6	最 高	10,320	10,960	9,470	38,370	6,570	2,060	2,060
	最 低	8,260	9,280	7,670	32,500	5,570	1,320	1,320
	平 均	9,330	10,200	8,490	35,700	6,110	1,700	1,700
7	最 高	10,150	10,720	9,220	37,550	6,430	2,090	2,090
	最 低	2,360	2,840	2,620	10,270	2,070	310	310
	平 均	9,140	9,910	8,330	34,710	5,960	1,590	1,590
8	最 高	10,240	11,120	9,620	38,930	6,670	2,110	2,110
	最 低	8,200	8,600	7,430	30,740	5,560	1,060	1,060
	平 均	9,270	10,230	8,630	35,460	6,160	1,600	1,600
9	最 高	10,060	11,160	9,860	39,060	8,190	2,080	2,080
	最 低	8,330	9,180	7,190	32,140	5,500	1,190	1,190
	平 均	9,430	10,340	8,700	36,220	6,460	1,630	1,630
10	最 高	10,340	11,130	10,560	38,950	6,650	2,010	2,010
	最 低	8,750	8,410	7,210	6,540	4,670	230	230
	平 均	9,720	10,430	9,120	31,370	6,170	1,310	1,310
11	最 高	10,820	11,540	10,090	40,390	8,890	1,430	1,430
	最 低	4,310	5,190	4,980	6,530	5,660	230	230
	平 均	9,730	10,380	9,340	34,750	8,030	1,030	1,030
12	最 高	10,240	11,390	10,010	41,810	16,510	1,960	1,960
	最 低	5,220	6,090	5,480	23,020	6,600	620	620
	平 均	9,470	10,420	9,020	38,050	12,900	1,410	1,410
H31. 1	最 高	9,880	10,810	9,100	41,240	11,790	2,390	2,390
	最 低	8,580	9,440	7,460	36,010	7,810	1,190	1,190
	平 均	9,320	10,270	8,420	38,080	9,870	1,850	1,850
2	最 高	10,570	11,380	10,190	44,780	7,190	1,870	1,870
	最 低	8,990	9,890	8,390	34,660	5,940	1,140	1,140
	平 均	9,850	10,750	9,240	39,880	6,530	1,490	1,490
3	最 高	11,270	11,670	10,380	46,680	7,000	1,560	1,560
	最 低	9,080	9,850	8,350	39,440	5,910	1,190	1,190
	平 均	10,160	10,890	9,490	43,640	6,540	1,400	1,400
年 間	最 高	11,270	11,670	10,560	46,680	16,510	2,390	2,390
	最 低	2,360	2,840	2,620	6,530	2,070	230	230
	平 均	9,540	10,380	8,880	36,690	7,280	1,490	1,490
	総 量	3,482,000	3,787,000	3,242,000	13,392,000	2,657,000	544,000	544,000

処 理 実 績

余剰汚泥 固形物量 (t/日)	最初沈殿池 汚泥量 *1 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量 (t/日)	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	余剰脱水機 分離液量 (m ³ /日)	年 月
—	0	613,000	98	—	2,310	H30. 4
—	0	419,000	41	—	1,360	
15.3	0	529,000	66	13.9	1,750	
—	180	533,000	95	—	2,220	5
—	0	296,000	44	—	1,100	
14.7	15	434,000	66	14.5	1,640	
—	0	553,000	98	—	2,410	6
—	0	408,000	54	—	1,560	
15.5	0	482,000	72	15.5	1,990	
—	20	591,000	102	—	2,470	7
—	0	186,000	13	—	410	
19.8	0	477,000	70	15.3	1,880	
—	250	595,000	112	—	2,520	8
—	0	405,000	42	—	1,250	
16.0	60	503,000	80	17.7	1,900	
—	350	625,000	104	—	2,480	9
—	0	381,000	49	—	1,430	
15.3	34	524,000	78	17.2	1,950	
—	310	542,000	110	—	2,410	10
—	0	344,000	8	—	290	
11.8	49	437,000	63	12.9	1,590	
—	350	590,000	64	—	1,700	11
—	0	413,000	8	—	330	
8.7	22	490,000	40	8.7	1,230	
—	0	602,000	73	—	2,280	12
—	0	445,000	26	—	740	
11.0	0	558,000	54	11.1	1,650	
—	0	574,000	120	—	2,750	H31. 1
—	0	558,000	45	—	1,380	
16.0	0	565,000	82	17.7	2,150	
—	0	568,000	103	—	2,190	2
—	0	481,000	63	—	1,320	
15.2	0	555,000	84	17.5	1,750	
—	0	483,000	84	—	1,840	3
—	0	306,000	62	—	1,380	
13.4	0	394,000	74	15.9	1,640	
—	350	625,000	120	—	2,750	年 間
—	0	186,000	8	—	290	
14.4	15	495,000	69	14.8	1,760	
5,250	5,567	180,698,000	25,000	5,410	643,000	

*1 最初沈殿池は、反応タンク流入水の負荷が高い場合を除いて使用停止中である。
数値は点検、清掃時の池排水を含む。

分 離 液 処 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	0	0	0	0	0
	滞留時間 (時間) *1	最高	-	-	-	-	-
		最低	-	-	-	-	-
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	-	-	-	-	-	
	最低	-	-	-	-	-	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3
	水温 (°C)	平均	31.3	32.2	34.3	37.1	37.3
	pH	平均	6.5	6.7	6.9	6.8	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.3	1.9	1.9	1.6	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	4,800	4,800	5,200	5,100	5,100
		最低	4,200	4,200	4,300	4,300	4,500
		平均	4,400	4,600	4,700	4,700	4,800
	沈殿率 (%)	最高	93	86	98	99	92
		最低	84	69	76	79	61
		平均	88	77	88	92	80
	SVI	最高	210	190	210	210	200
		最低	190	150	160	170	130
		平均	200	170	190	190	170
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.62	0.70	0.74	1.3	1.1
		最低	0.52	0.44	0.53	0.56	0.43
		平均	0.58	0.55	0.66	1.0	0.66
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.15	0.16	0.30	0.23
		最低	0.12	0.092	0.11	0.11	0.090
		平均	0.13	0.12	0.14	0.22	0.14
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.034	0.032	0.029	0.031	0.030
		最低	0.026	0.020	0.021	0.026	0.025
		平均	0.029	0.028	0.026	0.028	0.027
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0080	0.0080	0.0070	0.0090	0.0080
		最低	0.0070	0.0060	0.0060	0.0070	0.0070
		平均	0.0072	0.0068	0.0068	0.0078	0.0078
	汚泥日令 (日)	最高	12	15	14	14	9.6
		最低	9.0	8.2	8.7	9.7	6.3
平均		11	12	11	11	8.6	
SRT (日)	最高	13	13	11	12	12	
	最低	8.9	8.5	9.7	9.5	8.4	
	平均	10	11	10	11	10	
A-SRT (日)	最高	4.2	5.3	4.3	5.0	5.0	
	最低	2.9	2.8	3.8	4.0	3.6	
	平均	3.4	3.8	4.0	4.5	4.4	
汚泥返送率 (%)	最高	60	63	60	73	66	
	最低	60	60	60	60	60	
	平均	60	60	60	60	60	
循環率 (%)	最高	350	360	350	360	360	
	最低	350	350	350	350	330	
	平均	350	350	350	350	350	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	18	19	22	22	22	
	最低	11	11	14	7.8	12	
	平均	14	14	17	16	16	
空気倍率 *2	最高	60	56	52	65	61	
	最低	41	29	41	41	41	
	平均	50	43	47	49	49	
滞留時間 (時間) *3	最高	82	95	85	280	92	
	最低	70	70	72	74	71	
	平均	75	78	78	85	78	
	(平均)	47	49	49	53	48	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.6	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	8,900	9,600	8,800	9,100	9,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	76	74	76	77	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *4	最高	13	15	13	43	14
		最低	11	11	11	11	11
		平均	12	12	12	13	12
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	最高	7.8	7.8	7.5	7.4	7.6
最低		6.6	5.8	6.4	1.9	5.9	
平均		7.3	7.0	7.0	6.8	7.0	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量}(m^3/\text{日})}{\text{二次処理水量}(m^3/\text{日})}$

管 理 状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年 月	
1	1	0	0	0	0	0		使用池数
87	28	-	-	-	-	87		最初沈殿池
0	0	-	-	-	-	0.0	滞留時間 (時間) *1	
4.9	4.8	-	-	-	-	0.81		
18	16	-	-	-	-	18		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
0	0	-	-	-	-	0.0		
2.2	3.7	-	-	-	-	0.5		
3	3	3	3	3	3	3		使用池数
33.3	31.5	29.9	28.3	27.9	27.7	32.3		水温 (°C)
6.8	6.5	6.5	6.5	6.3	6.4	6.6		pH
1.8	1.9	2.2	3.0	2.6	2.7	2.1		DO (mg/l)
4,700	4,700	4,800	5,100	4,700	4,600	5,200		MLSS (mg/l)
3,800	3,700	4,000	4,400	4,200	4,200	3,700		
4,400	4,200	4,500	4,600	4,500	4,400	4,500		
100	100	100	94	88	81	100		沈殿率 (%)
86	99	98	75	65	58	58		
97	100	99	85	75	68	87		
260	270	270	220	190	190	270		SVI
210	210	210	170	150	140	130		
220	240	220	190	170	160	190		
0.67	1.5	1.2	0.99	0.80	0.55	1.5		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.32	0.42	0.99	0.73	0.61	0.33	0.32		
0.44	0.87	1.1	0.90	0.68	0.45	0.69		
0.14	0.34	0.26	0.22	0.18	0.13	0.34		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.076	0.11	0.22	0.16	0.13	0.076	0.076		
0.10	0.20	0.23	0.20	0.15	0.10	0.15		
0.028	0.033	0.028	0.030	0.033	0.030	0.034		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.021	0.024	0.023	0.027	0.028	0.022	0.020		
0.025	0.028	0.026	0.028	0.030	0.027	0.027		
0.0080	0.010	0.0090	0.010	0.0090	0.0090	0.010		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0060	0.0080	0.0070	0.0080	0.0080	0.0070	0.0060		
0.0066	0.0085	0.0075	0.0088	0.0082	0.0078	0.0075		
15	10	14	8.8	11	19	19		汚泥日令 (日)
7.7	6.1	7.0	7.4	7.8	9.5	5.1		
12	8.5	11	8.4	9.4	12	10		
14	17	15	12	11	13	17		SRT (日)
11	12	5.9	8.3	10	11	5.9		
12	14	12	10	11	12	11		
5.5	5.4	4.9	3.9	3.7	4.1	5.5		A-SRT (日)
3.6	4.8	2.2	2.7	3.3	3.5	2.2		
4.0	5.1	4.1	3.4	3.6	3.8	4.0		
67	110	150	120	67	62	150		汚泥返送率 (%)
45	60	80	74	60	60	45		
59	78	120	97	61	60	70		
360	400	380	380	400	420	420		循環率 (%)
61	62	350	350	350	400	61		
300	340	370	370	370	400	350		
18	13	18	23	17	15	23		余剰汚泥発生率 (%)
3.8	4.1	9.6	13	11	11	3.8		
13	10	13	18	14	13	14		
52	84	73	60	57	48	84		空気倍率 *2
34	39	46	52	44	27	27		
42	48	54	55	52	36	48		
94	150	130	84	80	80	280		滞留時間 (時間) *3
71	69	70	73	70	68	68		
76	78	77	77	74	73	77		
48	44	35	39	46	46	46		
6.5	6.2	6.4	6.2	6.1	6.2	6.4		返送汚泥pH
8,400	7,400	6,600	7,600	9,000	8,900	8,600		返送汚泥SS (mg/l)
76	75	76	76	74	74	75		返送汚泥VSS (%)
6	6	6	6	6	6	6		使用池数
15	24	20	13	12	12	43		最終沈殿池
11	11	11	11	11	11	11		
12	12	12	12	11	11	12		
7.6	7.9	7.8	7.4	7.8	8.0	8.0		
5.8	3.6	4.2	6.5	6.8	6.8	1.9		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4
7.2	7.1	7.1	7.0	7.4	7.5	7.1		

*3 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*4 返送汚泥量を含まない。

分 離 液 処 理 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
最初沈殿池流入水 *1	H30.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H31.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
反応タンク流入水	H30.4	25.2	7.4	—	1,300	710	1,800	410	280	—	—	100	85
	5	25.2	7.4	—	1,300	730	1,800	400	270	—	—	99	81
	6	24.2	7.3	—	1,400	770	2,200	390	240	—	—	110	87
	7	29.4	7.2	—	1,500	840	3,300	420	250	—	—	120	97
	8	30.1	7.3	—	1,700	860	2,100	400	250	—	—	120	96
	9	28.8	7.2	—	1,700	810	1,800	400	250	—	—	110	87
	10	26.6	7.4	—	1,300	630	1,400	330	230	—	—	90	76
	11	24.8	7.4	—	1,300	580	2,700	380	240	—	—	120	91
	12	23.1	7.5	—	1,500	650	3,300	370	250	—	—	100	88
	H31.1	21.6	7.4	—	1,600	710	2,800	410	260	—	—	120	93
	2	21.3	7.4	—	1,400	640	2,000	410	280	—	—	110	88
	3	21.5	7.5	—	1,200	550	1,300	350	230	—	—	99	83
	平均	25.3	7.4	—	1,400	710	2,200	390	250	—	—	110	88
最終沈殿池流出水	H30.4	29.5	6.5	16	81	58	73	28	11	未満	11	38	38
	5	30.7	6.7	28	39	41	55	34	16	未満	14	31	30
	6	32.2	7.0	32	18	42	47	19	10	未満	5.0	29	30
	7	35.2	7.0	22	25	45	50	18	9.4	未満	3.8	39	39
	8	35.4	6.8	25	15	37	31	31	19	未満	8.7	40	38
	9	34.0	6.8	12	81	55	100	37	20	未満	8.4	40	36
	10	30.8	6.9	7.8	170	82	160	51	24	未満	14	40	37
	11	29.0	6.5	5.0	280	140	140	42	14	未満	11	48	46
	12	27.4	6.6	4.1	500	470	240	79	22	未満	9.3	48	45
	H31.1	25.8	6.4	16	51	49	60	38	20	未満	12	49	46
	2	25.2	6.2	25	26	38	47	48	25	未満	18	51	47
	3	25.4	6.2	28	17	33	45	57	30	0.7	19	45	45
	平均	30.2	6.6	18	110	88	84	40	18	未満	11	41	40

*1 最初沈殿池流入水のデータは欠測

汚 泥 日 常 試 験

年月	最初沈殿池汚泥 *1			余剰脱水機 供給汚泥				
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H30.4	—	—	—	6.4	1.0	73	440	56
5	—	—	—	6.6	1.0	72	530	53
6	—	—	—	6.8	0.92	72	380	38
7	—	—	—	6.6	1.2	72	500	66
8	—	—	—	6.6	1.0	72	370	47
9	—	—	—	6.6	0.94	72	430	48
10	—	—	—	6.6	0.90	73	380	40
11	—	—	—	6.5	0.85	71	390	54
12	—	—	—	6.4	0.78	71	380	55
H31.1	—	—	—	6.5	0.86	71	400	56
2	—	—	—	6.3	1.0	72	460	59
3	—	—	—	6.4	0.96	71	400	46
平均	—	—	—	6.5	0.96	72	420	52

年月	余剰脱水機 汚泥ケキ			余剰脱水機 分離液			
	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん (mg/kg)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H30.4	21	75	9,400	5.2	78	18	11
5	22	74	12,000	5.9	63	11	5.0
6	22	74	14,000	6.2	66	15	4.4
7	22	76	11,000	6.0	85	35	22
8	22	74	16,000	5.5	73	16	9.3
9	22	76	9,700	5.1	80	15	7.4
10	20	74	8,800	6.2	78	18	12
11	22	74	9,800	4.6	96	14	6.0
12	20	74	9,100	4.4	97	20	15
H31.1	22	74	9,800	4.8	74	20	12
2	21	74	8,400	4.6	71	20	14
3	22	73	15,000	4.7	170	20	5.9
平均	21	74	11,000	5.3	86	18	10

*1 最初沈殿池汚泥のデータは欠測

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 *2 (mg/l)	アンモ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全りん *2 (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
最 初 沈 殿 池 汚 泥 *1	春	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
余 剰 脱 水 機 供 給 汚 泥	春	6.7	0.96	71	8,300	—	—	590	33	440	38
	夏	6.3	1.0	72	9,100	—	—	630	18	510	78
	秋	6.4	0.82	70	7,100	—	—	440	12	400	56
	冬	6.4	0.90	70	7,800	—	—	550	26	390	57
	平 均	6.4	0.92	71	8,100	—	—	550	22	430	57
余 剰 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	22	73	—	—	—	13,000	—	12,000	—
	夏	—	22	76	—	—	—	14,000	—	11,000	—
	秋	—	22	74	—	—	—	13,000	—	11,000	—
	冬	—	22	74	—	—	—	15,000	—	10,000	—
	平 均	—	22	74	—	—	—	13,000	—	11,000	—
余 剰 脱 水 機 分 離 液	春	6.4	—	—	54	26	34	41	37	6.8	1.6
	夏	5.7	—	—	86	46	39	21	14	35	27
	秋	3.9	—	—	92	31	7.7	13	12	14	5.0
	冬	4.4	—	—	74	34	9.2	34	33	21	12
	平 均	5.1	—	—	76	34	23	27	24	19	12

試験年月日

春: 平成30年5月21日

夏: 平成30年7月23日

秋: 平成30年11月12日

冬: 平成31年1月21日

*1 最初沈殿池汚泥のデータは欠測

*2 余剰脱水機汚泥ケーキの全窒素・全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

(3) 南部汚泥資源化センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 日 常 試 験
キ 精 密 試 験

(4) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設

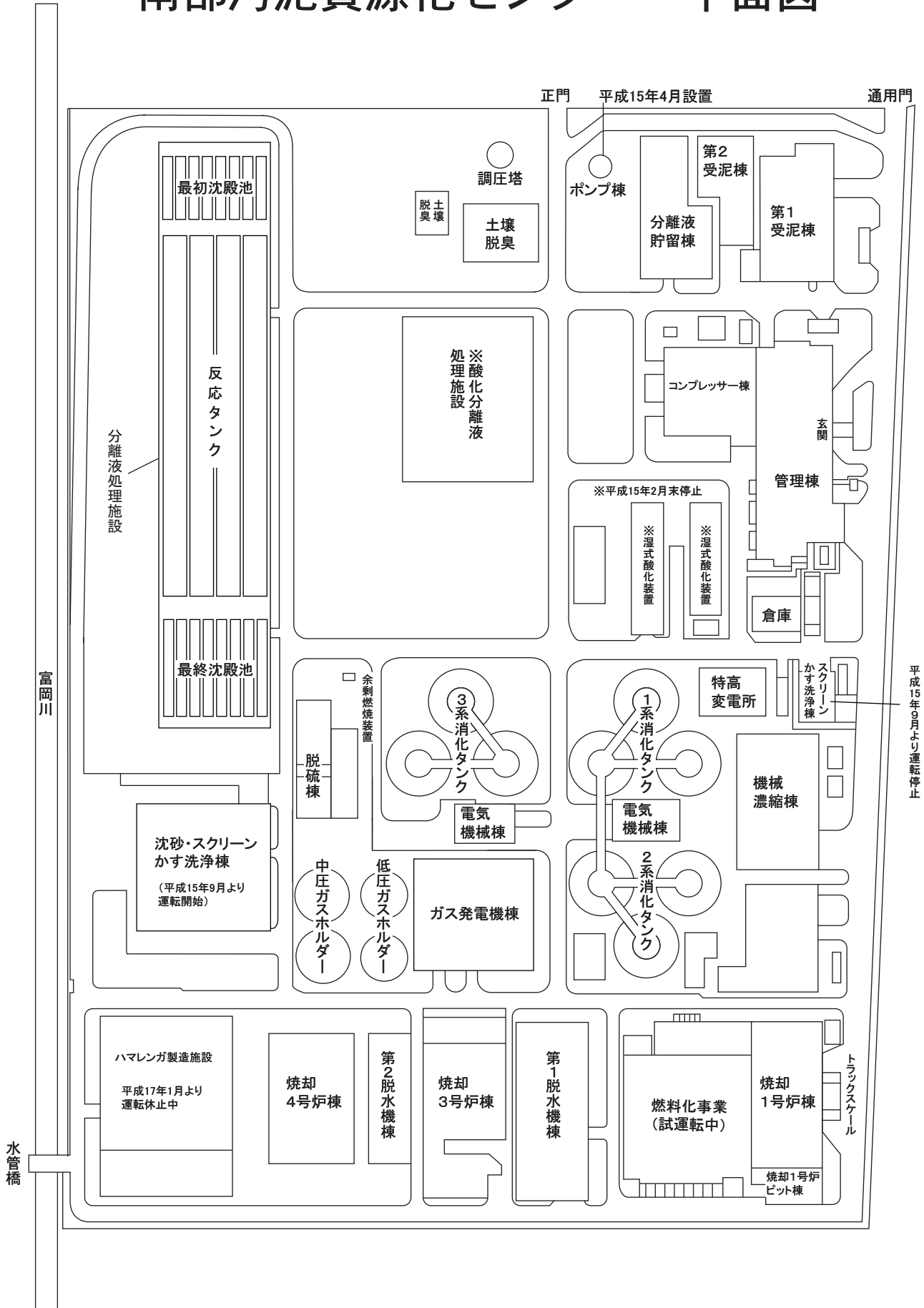
ア 主 要 施 設
イ 処 理 フ ロ ー
ウ 分 離 液 処 理 実 績
エ 分 離 液 処 理 管 理 状 況
オ 分 離 液 処 理 日 常 試 験
カ 分 離 液 処 理 汚 泥 試 験

主 要 施 設

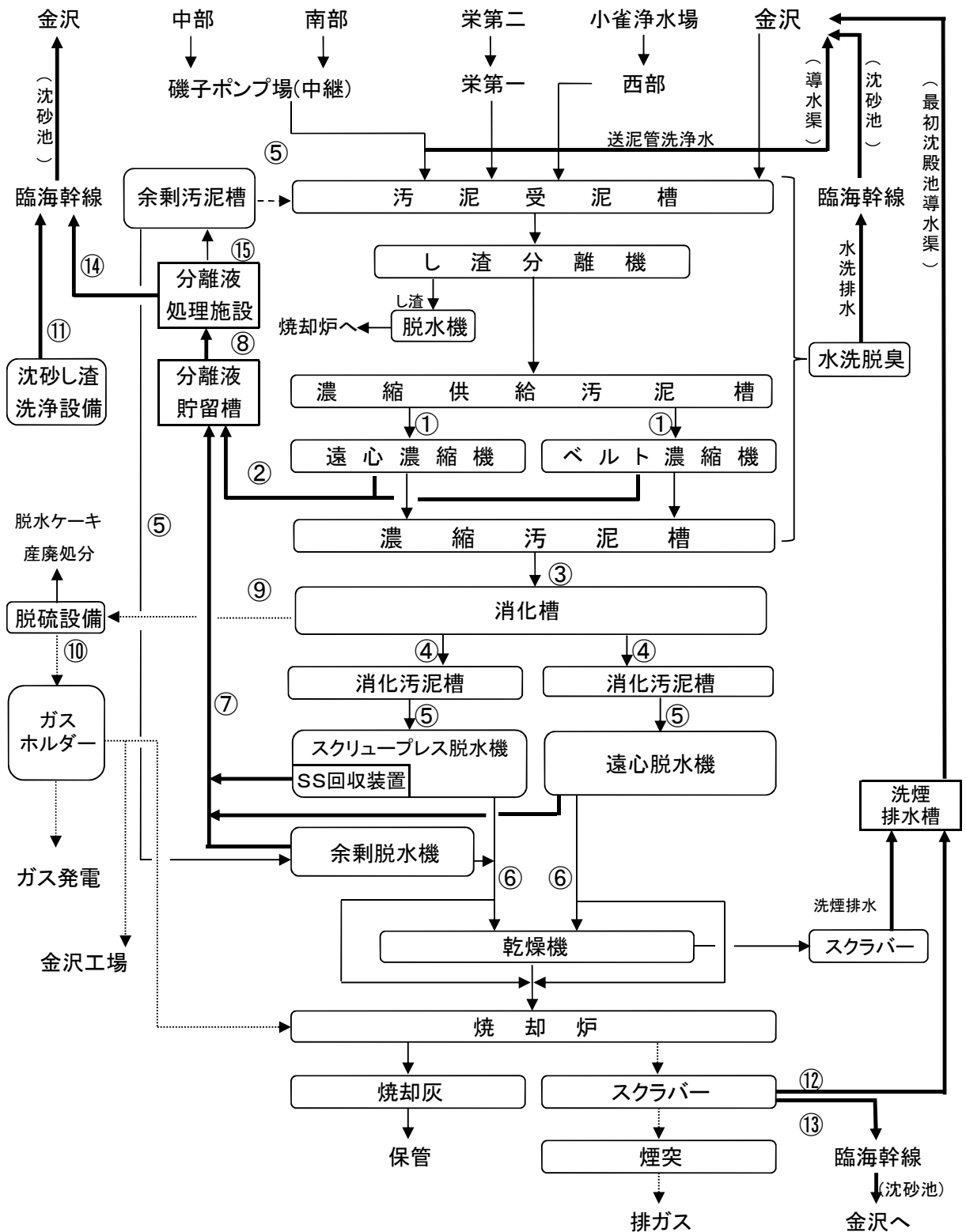
(平成30年度末)

主 要 施 設		総有効容量(m ³)	寸法(m) 深:有効水深	施設数	
受 泥 設 備	受 泥 槽	3,360	長 35 × 巾 6 × 深 4	4	
		4,040	長 17.25 × 巾 19.55 × 深 14	1	
	受泥水槽	濃縮・脱水	3,600	長 36.3 × 巾 7.3 × 深 6.8	2
	し 渣 分 離 装 置		—	処理能力 300 (m ³ /時)	3
汚 泥 濃 縮 備	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m ³ /時)	6	
	ベ ル ト 濃 縮 機	—	処理能力 300 (m ³ /時)	2	
嫌 気 性 消 化 設 備	消 化 タ ン ク	57,600	卵 形 (最大外径 22,高 24)	9	
	脱 硫 装 置	吸収塔径 2.5m×16m 再生塔径 1.5m×19.5m	処理能力 600 (Nm ³ /時)	4	
	低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	4,000	径 15 × 深 19.9	2	
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	7,180	径 19	2	
	消 化 ガ ス 発 電 機	—	出 力 1,200 (kW)	2	
脱 水 設 備	消 化 汚 泥 用 スクリープレス脱水機	—	処理能力 40 (m ³ /時)	3	
	スクリープレス脱水機専用 分離液SS回収装置	—	処理能力 41.5 (m ³ /時)	2	
	消化汚泥・余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機	—	処理能力 30 (m ³ /時)	3	
	分離液処理施設 余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機	—	処理能力 40 (m ³ /時)	3	
沈 砂 ス ク リ ー ン 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力 2 (m ³ /時)	2	
	スクリーンかす洗浄装置	—	処理能力 2 (m ³ /時)	2	
焼 却 設 備	1 号 高 速 流 動 床 炉	—	処理能力 200 (t/日)	1	
	3 号 流 動 床 炉	—	処理能力 150 (t/日)	1	
	4 号 流 動 床 炉	—	処理能力 200 (t/日)	1	
燃 料 化 施 設		—	処理能力 150 (t-wet/日)	1	
分 離 液 貯 留 設 備		3,584	—	1	
分 離 液 処 理 施 設		—	処理能力 15,626 (m ³ /日)	1	

南部汚泥資源化センター 平面図



南部汚泥資源化センター 処理フロー



試料採取点

- | | | |
|-----------|--------------|---------------------|
| ① 濃縮機供給汚泥 | ⑥ 汚泥ケーキ | ⑪ 沈砂し渣洗浄水 |
| ② 濃縮機分離液 | ⑦ 脱水機分離液 | ⑫ 洗煙排水(1・3号炉、燃料化施設) |
| ③ 消化槽投入汚泥 | ⑧ 分離液処理施設流入水 | ⑬ 洗煙排水(4号炉) |
| ④ 消化汚泥 | ⑨ 消化ガス(発生ガス) | ⑭ 分離液処理施設処理水 |
| ⑤ 脱水機供給汚泥 | ⑩ 消化ガス(脱硫ガス) | ⑮ 分離液余剰汚泥 |

処 理

年 月		送泥量 (m ³ /日)								
		中部	南部	し尿浄化槽	金沢	西部	小雀	栄一	栄二	合計
H30. 4	最高	840	1,470	240	1,830	1,420	610	430	1,600	7,100
	最低	560	1,210	0	1,530	1,200	410	290	1,500	6,560
	平均	620	1,330	100	1,660	1,330	540	330	1,550	6,820
5	最高	860	1,610	220	1,930	1,310	510	420	1,590	7,080
	最低	500	940	0	1,480	1,200	410	290	1,540	6,110
	平均	710	1,320	80	1,590	1,250	460	310	1,560	6,730
6	最高	740	1,510	160	1,840	1,600	810	400	1,590	7,220
	最低	680	1,180	0	1,550	1,390	610	290	1,490	6,680
	平均	710	1,320	100	1,630	1,450	660	310	1,550	6,980
7	最高	710	1,500	170	1,720	1,600	810	480	1,650	7,330
	最低	590	1,200	0	1,530	1,400	610	290	1,350	6,750
	平均	660	1,350	90	1,610	1,540	750	330	1,560	7,040
8	最高	680	1,510	180	1,650	1,700	910	480	1,660	7,410
	最低	630	1,180	0	1,440	1,570	780	360	1,470	6,920
	平均	660	1,360	80	1,550	1,610	830	380	1,570	7,130
9	最高	870	1,560	190	1,590	1,700	910	450	1,680	7,380
	最低	440	880	0	1,450	1,340	560	360	1,460	6,460
	平均	650	1,330	90	1,520	1,590	810	380	1,570	7,060
10	最高	680	1,630	170	1,850	1,810	1,010	420	1,670	7,400
	最低	630	1,020	0	860	1,460	680	360	1,500	6,480
	平均	650	1,360	90	1,510	1,620	830	370	1,570	7,080
11	最高	770	1,850	170	1,780	1,800	1,020	460	1,950	8,230
	最低	250	10	0	730	830	310	360	980	3,180
	平均	660	1,360	90	1,480	1,520	730	380	1,570	6,960
12	最高	680	1,510	190	1,740	1,430	620	470	1,680	7,060
	最低	630	1,190	0	1,390	1,110	330	360	1,460	6,520
	平均	650	1,330	90	1,520	1,360	560	380	1,570	6,810
H31. 1	最高	850	1,450	200	1,580	1,410	610	430	1,620	6,800
	最低	460	1,010	0	1,280	1,200	410	0	1,510	6,080
	平均	660	1,300	80	1,460	1,250	450	350	1,570	6,590
2	最高	780	1,820	200	2,320	1,800	1,010	500	1,660	8,380
	最低	450	190	0	1,130	1,260	480	360	820	4,250
	平均	670	1,350	100	1,370	1,560	760	410	1,540	6,890
3	最高	760	1,480	170	1,530	1,410	610	460	1,640	6,930
	最低	630	1,240	0	1,310	1,200	410	350	1,530	6,370
	平均	670	1,340	100	1,390	1,290	500	380	1,570	6,650
年 間	最高	870	1,850	240	2,320	1,810	1,020	500	1,950	8,380
	最低	250	10	0	730	830	310	0	820	3,180
	平均	660	1,340	90	1,530	1,450	650	360	1,560	6,890
	総量	242,000	488,000	33,100	557,000	528,000	239,000	131,000	571,000	2,517,000

注1: 受泥量には送泥前後の送泥汚泥と洗浄水の切り替え時に、送泥管洗浄水の一部が混入している。

注2: 西部送泥量は小雀(の浄水汚泥)分を含む。

実 績

受泥量 (m ³ /日)	受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m ³ /日)	分離液 初沈汚泥量 (m ³ /日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m ³ /日)	年 月
7,630	—	11,140	600	14.0	12.2	3,560	H30. 4
7,130	—	7,400	410	0.0	0.0	0	
7,350	112	9,640	530	5.4	4.4	1,510	
7,630	—	10,550	600	13.4	11.8	3,030	5
6,710	—	7,330	350	0.0	0.0	0	
7,250	102	9,540	520	5.7	4.5	1,550	
7,690	—	10,510	600	12.6	13.2	3,450	6
7,140	—	8,370	410	0.0	0.0	0	
7,460	106	9,630	490	5.7	4.4	1,550	
7,870	—	11,030	600	25.9	13.8	3,080	7
7,240	—	8,440	410	0.0	0.0	0	
7,530	109	9,850	490	5.4	3.9	1,380	
7,820	—	10,510	420	12.5	12.2	2,920	8
7,330	—	8,670	410	0.0	0.0	0	
7,540	103	9,630	410	5.6	3.8	1,380	
7,790	—	10,430	530	12.9	16.5	3,000	9
6,870	—	8,540	410	0.0	0.0	0	
7,480	104	9,570	430	5.0	4.4	1,110	
7,810	—	11,720	410	90.5	11.9	2,800	10
6,890	—	7,990	360	0.0	0.0	0	
7,490	105	9,350	410	16.1	4.1	1,300	
8,640	—	10,820	560	14.6	8.7	2,830	11
3,280	—	1,560	100	0.0	0.0	0	
7,370	107	9,250	410	5.9	4.1	1,390	
7,660	—	10,540	610	14.2	10.7	2,960	12
6,930	—	7,470	410	0.0	0.0	0	
7,250	107	9,210	440	5.1	3.7	1,300	
7,220	—	10,490	440	17.7	24.5	2,960	H31. 1
6,490	—	7,880	410	0.0	0.0	0	
7,000	99	9,050	410	4.3	3.7	1,300	
8,790	—	10,820	600	12.4	11.3	2,510	2
4,370	—	1,800	120	0.0	0.0	0	
7,310	109	9,430	420	3.3	3.8	900	
7,360	—	10,220	610	13.4	9.7	2,850	3
6,780	—	8,110	410	0.0	0.0	0	
7,100	109	9,240	440	4.5	3.8	1,080	
8,790	—	11,720	610	90.5	24.5	3,560	年 間
3,280	—	1,560	100	0.0	0.0	0	
7,340	106	9,450	450	6.0	4.1	1,320	
2,681,000	41,410	3,549,000	164,000	2,205	1,481	480,000	

処 理

年 月		遠心濃縮機・ベルト濃縮機			消化槽			
		供給汚泥量 (m ³ /日)	濃縮汚泥量 (m ³ /日)	分離液量 (m ³ /日)	投入汚泥量 (m ³ /日)			
					10系	20系	30系	合計
H30. 4	最 高	9,110	2,340	7,540	830	600	860	2,290
	最 低	5,080	1,100	4,420	310	220	580	1,300
	平 均	7,850	1,890	6,660	710	510	750	1,970
5	最 高	8,800	2,190	7,680	770	570	830	2,070
	最 低	5,810	1,390	5,280	490	370	520	1,380
	平 均	7,700	1,780	6,830	660	470	680	1,810
6	最 高	8,680	1,980	7,420	760	580	780	2,080
	最 低	7,200	1,590	6,020	580	410	460	1,580
	平 均	7,890	1,800	6,750	690	490	670	1,850
7	最 高	8,910	2,190	7,730	770	540	1,120	2,260
	最 低	6,930	1,390	5,840	470	340	580	1,460
	平 均	8,270	1,850	7,060	620	440	750	1,810
8	最 高	8,840	1,890	7,420	690	480	840	1,920
	最 低	7,370	1,400	6,370	500	330	590	1,590
	平 均	8,000	1,630	6,930	610	430	680	1,730
9	最 高	8,920	2,060	7,800	790	560	780	1,890
	最 低	6,830	1,390	6,230	570	370	460	1,590
	平 均	7,810	1,660	6,820	650	460	660	1,770
10	最 高	9,300	2,060	7,970	770	550	780	2,100
	最 低	6,020	1,310	5,490	560	410	550	1,530
	平 均	7,660	1,700	6,630	650	460	670	1,770
11	最 高	8,670	2,290	7,300	840	560	840	2,170
	最 低	730	150	820	10	0	220	230
	平 均	7,650	1,790	6,510	720	490	700	1,910
12	最 高	8,680	2,150	7,520	880	600	840	2,220
	最 低	6,410	1,310	5,560	650	390	200	1,630
	平 均	7,580	1,850	6,340	780	530	690	2,000
H31. 1	最 高	8,630	2,100	7,300	870	600	830	2,170
	最 低	6,480	1,440	5,020	660	450	550	1,800
	平 均	7,410	1,790	6,200	770	530	670	1,980
2	最 高	9,230	2,100	7,880	880	640	920	2,430
	最 低	1,590	380	1,380	140	70	310	510
	平 均	7,760	1,920	6,440	780	550	740	2,060
3	最 高	8,160	2,350	7,160	940	650	870	2,360
	最 低	6,590	1,570	5,080	660	440	480	1,810
	平 均	7,550	2,000	6,320	780	550	760	2,080
年 間	最 高	9,300	2,350	7,970	940	650	1,120	2,430
	最 低	730	150	820	10	0	200	230
	平 均	7,760	1,810	6,630	700	490	700	1,890
	総 量	2,832,000	659,000	2,419,000	256,000	179,000	256,000	691,000

実 績

消化槽								年 月
消化汚泥量 (m ³ /日)				消化ガス量 (×10m ³ /日)				
10系	20系	30系	合計	10系	20系	30系	合計	
850	650	840	2,290	1,720	1,310	1,750	4,750	H30. 4
300	190	550	1,270	1,180	910	1,400	3,660	
720	540	730	2,000	1,520	1,210	1,610	4,350	
780	560	830	2,080	1,610	1,210	1,770	4,460	5
490	360	460	1,330	1,300	930	1,320	3,590	
670	470	670	1,810	1,450	1,090	1,460	4,000	
780	580	760	2,080	1,600	1,150	1,490	4,100	6
580	390	430	1,530	1,300	940	1,070	3,560	
700	490	660	1,850	1,440	1,060	1,370	3,870	
790	550	1,130	2,260	1,410	1,050	1,770	4,150	7
480	340	560	1,450	1,130	790	1,240	3,210	
630	440	730	1,800	1,280	920	1,400	3,600	
710	490	840	1,920	1,350	980	1,500	3,790	8
510	320	560	1,560	1,170	830	1,210	3,250	
620	430	660	1,720	1,260	910	1,330	3,500	
810	560	760	1,900	1,470	1,020	1,370	3,720	9
570	370	440	1,560	1,210	860	1,030	3,290	
660	460	640	1,760	1,320	940	1,270	3,530	
790	550	760	2,100	1,520	1,080	1,490	4,090	10
560	410	530	1,490	1,250	880	1,200	3,370	
670	450	640	1,760	1,350	960	1,300	3,610	
890	560	860	2,250	1,640	1,140	1,590	4,370	11
20	0	160	180	500	360	560	1,420	
730	490	680	1,900	1,450	1,030	1,380	3,860	
870	600	820	2,200	1,710	1,230	1,560	4,390	12
660	370	170	1,620	1,340	990	970	3,700	
790	520	670	1,980	1,550	1,130	1,410	4,080	
880	600	820	2,160	1,760	1,340	1,670	4,640	H31. 1
660	450	520	1,770	1,390	1,060	1,310	3,870	
780	530	650	1,960	1,580	1,200	1,460	4,250	
890	620	900	2,350	1,810	1,370	1,800	4,870	2
140	70	260	470	600	470	720	1,790	
790	540	720	2,050	1,620	1,230	1,570	4,430	
940	650	890	2,350	1,980	1,390	1,770	4,980	3
650	420	460	1,760	1,560	1,130	1,450	4,200	
780	530	750	2,060	1,700	1,230	1,640	4,570	
940	650	1,130	2,350	1,980	1,390	1,800	4,980	年 間
20	0	160	180	500	360	560	1,420	
710	490	680	1,890	1,460	1,070	1,430	3,970	
260,000	179,000	249,000	689,000	533,000	392,000	524,000	1,448,000	

処 理

年 月		遠心脱水機				スクリーンプレス脱水機			
		供給汚泥量 (m ³ /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m ³ /日)	供給汚泥量 (m ³ /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m ³ /日)
H30. 4	最 高	1,150	142	—	1,730	1,390	192	—	3,500
	最 低	700	82	—	1,030	620	85	—	2,350
	平 均	800	97	22	1,220	1,250	166	34	3,280
5	最 高	970	110	—	1,590	1,370	188	—	3,450
	最 低	590	64	—	940	710	92	—	2,500
	平 均	730	84	19	1,110	1,140	149	31	3,070
6	最 高	1,430	170	—	2,290	1,350	184	—	3,240
	最 低	700	81	—	1,040	670	80	—	2,410
	平 均	1,020	120	28	1,550	900	119	24	2,750
7	最 高	1,200	152	—	1,810	1,360	196	—	3,310
	最 低	590	82	—	980	680	81	—	2,470
	平 均	750	99	22	1,120	1,110	153	32	2,990
8	最 高	1,240	169	—	1,830	1,320	195	—	3,210
	最 低	430	63	—	680	640	92	—	2,370
	平 均	770	107	25	1,150	990	143	31	2,810
9	最 高	1,150	168	—	1,730	1,370	204	—	3,320
	最 低	460	69	—	760	670	97	—	2,400
	平 均	770	106	25	1,130	1,050	151	35	2,890
10	最 高	1,200	159	—	1,820	1,370	200	—	3,240
	最 低	710	88	—	1,030	790	100	—	2,460
	平 均	740	97	24	1,100	1,080	145	35	2,910
11	最 高	1,430	208	—	2,060	1,370	191	—	3,290
	最 低	100	14	—	190	140	17	—	520
	平 均	880	120	28	1,280	1,060	136	32	2,820
12	最 高	1,150	153	—	1,780	1,370	176	—	3,380
	最 低	470	63	—	710	770	98	—	2,550
	平 均	780	104	23	1,140	1,250	157	36	3,150
H31. 1	最 高	1,140	142	—	1,680	1,360	177	—	3,300
	最 低	560	66	—	930	960	108	—	2,640
	平 均	740	89	19	1,100	1,280	150	32	3,120
2	最 高	1,430	169	—	2,080	1,370	163	—	3,360
	最 低	200	24	—	380	230	26	—	670
	平 均	850	96	20	1,280	1,250	141	29	3,060
3	最 高	1,140	130	—	1,710	1,370	160	—	3,220
	最 低	710	80	—	1,020	860	97	—	2,570
	平 均	830	94	20	1,230	1,270	142	30	3,060
年 間	最 高	1,430	208	—	2,290	1,390	204	—	3,500
	最 低	100	14	—	190	140	17	—	520
	平 均	800	101	23	1,200	1,140	146	32	2,990
	総 量	293,000	36,800	8,400	437,000	414,000	53,300	11,600	1,092,000

実 績

焼却			年 月
焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m ³ /日)	
202	—	14,220	H30. 4
0	—	4,200	
173	11.9	9,050	
202	—	12,640	5
0	—	3,560	
151	9.7	9,730	
400	—	16,620	6
0	—	4,340	
162	11.3	9,530	
402	—	13,810	7
191	—	5,850	
282	19.5	10,100	
201	—	11,440	8
0	—	6,680	
138	10.9	9,850	
202	—	13,520	9
0	—	7,650	
156	13.1	10,260	
202	—	13,410	10
0	—	3,690	
136	12.2	9,890	
402	—	14,600	11
0	—	3,040	
215	18.7	10,360	
202	—	10,950	12
0	—	3,540	
164	12.4	9,590	
202	—	10,790	H31. 1
0	—	3,890	
162	10.2	9,830	
202	—	15,380	2
0	—	1,530	
166	9.3	10,070	
402	—	13,990	3
81	—	6,700	
208	12.3	9,400	
402	—	16,620	年 間
0	—	1,530	
176	12.6	9,800	
64,300	4,611	3,578,000	

管 理 状 況

年 月	タンク内温度			消化日数			固形物負荷量			揮散性固形物負荷量		
	(°C)			(日)			(kg/m ³ ・日)			(kg/m ³ ・日)		
	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系
H30. 4	35.1	35.4	35.8	28	27	27	2.0	2.0	2.0	1.6	1.7	1.6
5	36.4	36.4	36.4	29	29	30	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5
6	36.4	36.4	36.4	28	27	30	1.9	2.0	1.8	1.5	1.6	1.4
7	36.5	36.5	36.4	31	31	27	1.8	1.8	2.0	1.4	1.4	1.5
8	36.5	36.5	36.4	32	31	29	1.7	1.7	1.8	1.3	1.3	1.3
9	36.4	36.5	36.3	30	29	31	1.8	1.8	1.7	1.4	1.4	1.3
10	36.4	36.4	36.3	30	30	30	1.7	1.8	1.7	1.3	1.3	1.3
11	36.4	36.4	36.3	75	26	30	1.9	1.9	1.8	1.5	1.6	1.5
12	36.4	36.4	36.4	25	25	31	1.9	1.9	1.6	1.6	1.6	1.3
H31. 1	36.4	36.4	30.5	25	25	30	1.9	1.9	1.6	1.7	1.6	1.4
2	36.4	36.4	26.0	28	30	28	2.1	2.2	1.9	1.8	1.8	1.6
3	36.4	36.4	26.0	25	25	27	2.0	2.0	1.8	1.7	1.7	1.5
平均	36.3	36.3	34.1	32	28	29	1.9	1.9	1.8	1.5	1.5	1.4

年 月	ガス発生倍率						遠心濃縮機・ベルト濃縮機		遠心脱水機	スクリーンレス脱水機
	ガス発生量(m ³)			ガス発生量(m ³)			薬品添加率(%)	SS回収率(%)	薬品添加率(%)	薬品添加率(%)
	投入汚泥量(m ³)			投入汚泥揮散性固形物(t)						
	10系	20系	30系	10系	20系	30系				
H30. 4	22	25	22	500	580	520	0.15	92	0.92	1.1
5	22	24	22	520	570	520	0.11	91	0.99	1.1
6	21	23	21	500	540	500	0.13	90	0.92	1.2
7	21	22	19	500	520	470	0.082	86	0.81	1.1
8	21	22	20	520	540	510	0.17	89	0.81	1.1
9	21	21	20	510	530	510	0.15	90	0.82	1.1
10	21	22	20	540	560	530	0.14	93	0.84	1.1
11	33	22	21	510	540	510	0.12	93	0.78	1.1
12	20	22	22	510	560	610	0.16	94	0.79	1.1
H31. 1	21	24	23	510	570	550	0.17	95	0.88	1.2
2	22	25	22	490	550	520	0.16	95	0.86	1.2
3	22	24	23	530	570	560	0.14	95	0.87	1.2
平均	22	23	21	510	550	520	0.14	92	0.86	1.1

日 常 試 験

年 月	遠心濃縮機・ ベルト濃縮機 供給汚泥			遠心濃縮機・ ベルト濃縮機 分離液		脱硫塔循環液							
	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	浮 遊 物 質 (mg/l)	10系		20系		30系		40系	
						pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)
H30.4	6.0	1.5	82	6.3	2,000	7.9	42,000	7.9	42,000	7.9	42,000	7.9	30,000
5	6.0	1.4	82	6.3	1,700	8.0	41,000	8.0	41,000	8.0	42,000	8.0	37,000
6	5.8	1.4	78	6.0	1,400	8.0	39,000	8.0	39,000	8.0	40,000	8.1	41,000
7	5.4	1.4	77	5.5	1,300	8.1	39,000	8.1	39,000	8.1	39,000	8.1	39,000
8	5.4	1.4	76	5.6	1,100	8.1	39,000	8.1	39,000	8.1	39,000	8.1	38,000
9	5.4	1.4	76	5.6	970	8.1	39,000	8.1	39,000	8.1	40,000	8.1	38,000
10	5.7	1.4	75	6.0	900	8.0	40,000	8.0	39,000	8.0	41,000	8.0	39,000
11	5.8	1.4	81	6.0	1,300	7.9	40,000	7.9	39,000	7.9	40,000	8.0	41,000
12	6.1	1.5	80	6.4	1,300	8.0	41,000	7.9	40,000	7.9	41,000	8.0	42,000
H31.1	6.2	1.4	85	6.5	1,300	7.9	42,000	7.9	41,000	7.9	41,000	8.0	45,000
2	6.2	1.5	85	6.6	1,500	7.9	39,000	7.9	39,000	7.9	39,000	8.0	47,000
3	6.2	1.5	84	6.5	1,500	7.9	39,000	7.8	39,000	7.8	39,000	8.0	49,000
平均	5.8	1.4	80	6.1	1,400	8.0	40,000	8.0	40,000	8.0	40,000	8.0	40,000

年 月	消化槽投入汚泥			消化汚泥									消化ガス	
	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	10系			20系			30系			発生 ガス (ppm)	脱硫 ガス (ppm)
				pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)		
H30.4	5.9	5.3	82	7.2	2.7	65	7.2	2.8	65	7.2	2.8	65	180	0.0
5	5.9	5.1	82	7.2	2.6	65	7.2	2.8	65	7.2	2.8	65	300	0.0
6	5.6	5.3	79	7.2	2.7	62	7.2	2.8	63	7.2	2.8	62	380	0.0
7	5.3	5.3	77	7.2	2.9	62	7.2	3.0	62	7.2	3.0	62	320	0.0
8	5.3	5.3	76	7.2	3.1	60	7.2	3.2	60	7.2	3.3	60	320	0.0
9	5.3	5.2	76	7.2	3.1	58	7.2	3.2	59	7.2	3.2	58	260	0.0
10	5.6	5.2	76	7.2	3.1	56	7.2	3.2	56	7.2	3.2	56	220	0.0
11	5.7	4.8	82	7.2	3.1	56	7.2	3.1	56	7.2	3.2	57	350	0.0
12	6.0	4.8	81	7.3	2.8	61	7.2	2.9	61	7.3	2.9	60	770	0.0
H31.1	6.1	4.8	86	7.3	2.4	66	7.2	2.5	66	7.3	2.5	64	1,400	0.0
2	6.1	5.0	85	7.3	2.3	68	7.2	2.4	69	7.2	2.4	68	1,500	0.0
3	6.1	5.1	84	7.2	2.4	68	7.2	2.4	68	7.2	2.4	68	1,100	0.0
平均	5.7	5.1	80	7.2	2.8	62	7.2	2.9	63	7.2	2.9	62	590	0.0

年 月	スクリープレス脱水機							遠心脱水機						
	供給汚泥			汚泥ケーキ		分離液		供給汚泥			汚泥ケーキ		分離液	
	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	浮 遊 物 質 (mg/l)	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	浮 遊 物 質 (mg/l)
H30.4	7.2	2.8	64	18	65	7.7	140	7.3	2.8	64	21	65	7.6	50
5	7.3	2.7	65	19	66	7.7	61	7.3	2.7	64	21	66	7.6	50
6	7.4	2.7	62	19	64	7.8	72	7.3	2.8	62	22	64	7.6	50
7	7.4	2.9	62	19	62	7.8	63	7.3	3.0	61	21	63	7.6	53
8	7.4	3.2	59	20	61	7.8	62	7.3	3.2	60	21	61	7.7	32
9	7.3	3.4	56	21	60	7.8	56	7.2	3.3	58	22	60	7.7	32
10	7.5	3.2	55	22	57	7.8	72	7.3	3.3	55	24	57	7.6	61
11	7.4	3.0	56	21	57	7.8	48	7.3	3.1	56	21	57	7.7	73
12	7.4	2.8	60	21	62	7.8	36	7.3	2.9	60	20	62	7.7	50
H31.1	7.4	2.4	66	19	67	7.7	41	7.4	2.5	66	20	67	7.6	50
2	7.5	2.4	68	18	70	7.6	55	7.4	2.4	68	19	70	7.8	54
3	7.4	2.4	68	19	70	7.7	52	7.4	2.4	68	20	69	7.6	44
平均	7.4	2.8	62	20	63	7.7	64	7.3	2.9	62	21	63	7.7	50

精 密

試 料			pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮 発 性 有 機 酸 (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
遠心濃縮機・ベルト濃縮機	供給汚泥	春	5.6	1.4	78	14,000	—	—	200	720	87	170	38
		夏	5.1	1.3	73	9,900	—	—	1,400	640	91	210	56
		秋	5.4	1.5	79	13,000	—	—	1,000	720	67	230	72
		冬	5.8	1.5	83	12,000	—	—	370	780	93	220	51
		平均	5.4	1.4	78	12,000	—	—	740	710	84	210	54
	分離液	春	6.1	0.28	—	1,200	700	1,700	—	180	82	58	31
		夏	5.2	0.31	—	1,400	900	1,500	—	220	80	95	49
		秋	5.8	0.21	—	960	630	1,100	—	140	66	64	49
		冬	6.0	0.23	—	990	590	1,200	—	180	84	86	59
		平均	5.8	0.26	—	1,100	710	1,400	—	180	78	76	47
消 化 槽	投入汚泥	春	5.4	5.1	81	49,000	—	—	—	2,400	110	560	51
		夏	5.0	5.1	75	45,000	—	—	—	2,300	98	710	66
		秋	5.3	5.0	77	49,000	—	—	—	2,300	79	590	62
		冬	5.7	4.8	87	40,000	—	—	—	2,200	100	610	81
		平均	5.4	5.0	80	46,000	—	—	—	2,300	98	620	65
	消化汚泥	春	7.3	2.7	64	24,000	—	—	48	2,300	1,200	590	150
		夏	7.3	3.2	61	24,000	—	—	280	2,800	1,000	560	150
		秋	7.3	3.3	56	29,000	—	—	200	2,300	1,000	620	130
		冬	7.1	2.5	65	22,000	—	—	220	2,300	940	560	160
		平均	7.2	2.9	62	25,000	—	—	180	2,400	1,000	580	150
ス ク リ ュ ー プ レ ス 脱 水 機	供給汚泥	春	7.1	2.7	64	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.3	3.1	61	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.3	3.1	56	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.1	2.4	66	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.2	2.8	62	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	春	—	19	66	—	—	—	—	8,900	—	3,700	—
		夏	—	19	63	—	—	—	—	13,000	—	3,500	—
		秋	—	21	57	—	—	—	—	10,000	—	3,900	—
		冬	—	18	68	—	—	—	—	10,000	—	3,800	—
		平均	—	19	63	—	—	—	—	10,000	—	3,700	—
分離液	春	7.7	0.11	—	160	110	29	—	710	590	57	54	
	夏	8.0	0.11	—	280	100	19	—	770	730	64	63	
	秋	7.7	0.10	—	300	89	16	—	610	590	53	52	
	冬	7.5	0.12	—	200	90	20	—	580	550	59	59	
	平均	7.7	0.11	—	230	97	21	—	670	620	58	57	
遠 心 脱 水 機	供給汚泥	春	7.2	2.7	64	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.4	3.1	60	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.2	3.3	55	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.1	2.5	65	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.2	2.9	61	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	春	—	22	66	—	—	—	—	12,000	—	4,300	—
		夏	—	21	62	—	—	—	—	12,000	—	3,900	—
		秋	—	22	57	—	—	—	—	11,000	—	3,500	—
		冬	—	21	68	—	—	—	—	12,000	—	4,600	—
		平均	—	22	63	—	—	—	—	12,000	—	4,100	—
分離液	春	7.8	0.11	—	48	120	16	—	900	890	73	72	
	夏	7.7	0.12	—	25	130	25	—	920	910	83	83	
	秋	7.7	0.12	—	84	130	18	—	900	840	79	78	
	冬	7.4	0.13	—	38	130	27	—	930	880	90	78	
	平均	7.6	0.12	—	49	130	21	—	910	880	82	77	

注)汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮 発 性 有 機 酸 (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
洗 煙 排 水	春	6.8	—	—	4	23	—	—	34	—	0.90	—
	夏	8.1	—	—	12	21	—	—	57	—	1.5	—
	秋	6.8	—	—	6	15	—	—	32	—	1.5	—
	冬	6.4	—	—	4	15	—	—	30	—	0.81	—
	平均	7.0	—	—	6	18	—	—	38	—	1.2	—
浄 化 槽 尿 汚 泥	春	6.3	1.1	77	7,700	—	—	—	1,100	590	170	80
	夏	7.0	0.60	65	4,700	—	—	—	570	390	120	22
	秋	6.9	0.50	54	1,100	—	—	—	920	750	120	100
	冬	6.5	2.4	83	24,000	—	—	—	1,300	550	270	94
	平均	6.7	1.2	70	9,400	—	—	—	970	570	170	74
沈 洗 砂 浄 し 水 渣	春	7.1	0.13	24	340	100	75	—	14	—	5.3	0.80
	夏	6.5	0.098	19	210	65	52	—	13	—	3.2	0.49
	秋	6.6	0.11	31	180	110	170	—	17	—	5.2	1.7
	冬	6.3	0.15	36	500	210	360	—	21	—	5.3	1.2
	平均	6.6	0.12	27	310	120	160	—	16	—	4.8	1.0
分 離 液	春	7.5	0.18	—	580	320	1,000	240	250	160	43	28
	夏	7.2	0.19	—	420	430	860	610	250	220	49	31
	秋	7.5	0.13	—	160	210	380	710	220	190	47	41
	冬	7.3	0.16	—	390	330	830	470	260	230	62	53
	平均	7.4	0.16	—	390	320	770	510	240	200	50	38

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消 化 10 系 汚 泥	春	58.0	40.2	1.8
	夏	56.5	36.7	6.8
	秋	59.3	40.2	0.5
	冬	59.8	40.1	0.0
	平均	58.4	39.3	2.3
消 化 20 系 汚 泥	春	56.9	39.0	4.1
	夏	56.3	36.6	7.1
	秋	58.3	40.6	1.1
	冬	57.8	42.1	0.0
	平均	57.3	39.6	3.1
消 化 30 系 汚 泥	春	57.6	38.7	3.7
	夏	56.7	37.3	6.0
	秋	58.9	39.4	1.7
	冬	58.8	40.6	0.5
	平均	58.0	39.0	3.0
消 化 平 均 汚 泥	春	57.5	39.3	3.2
	夏	56.5	36.9	6.6
	秋	58.8	40.1	1.1
	冬	58.8	40.9	0.2
	平均	57.9	39.3	2.8

試験年月日

春:平成30年5月21日～22日

夏:平成30年7月23日～24日

秋:平成30年11月12日～13日

冬:平成31年1月21日～22日

主 要 施 設

(平成30年度末)

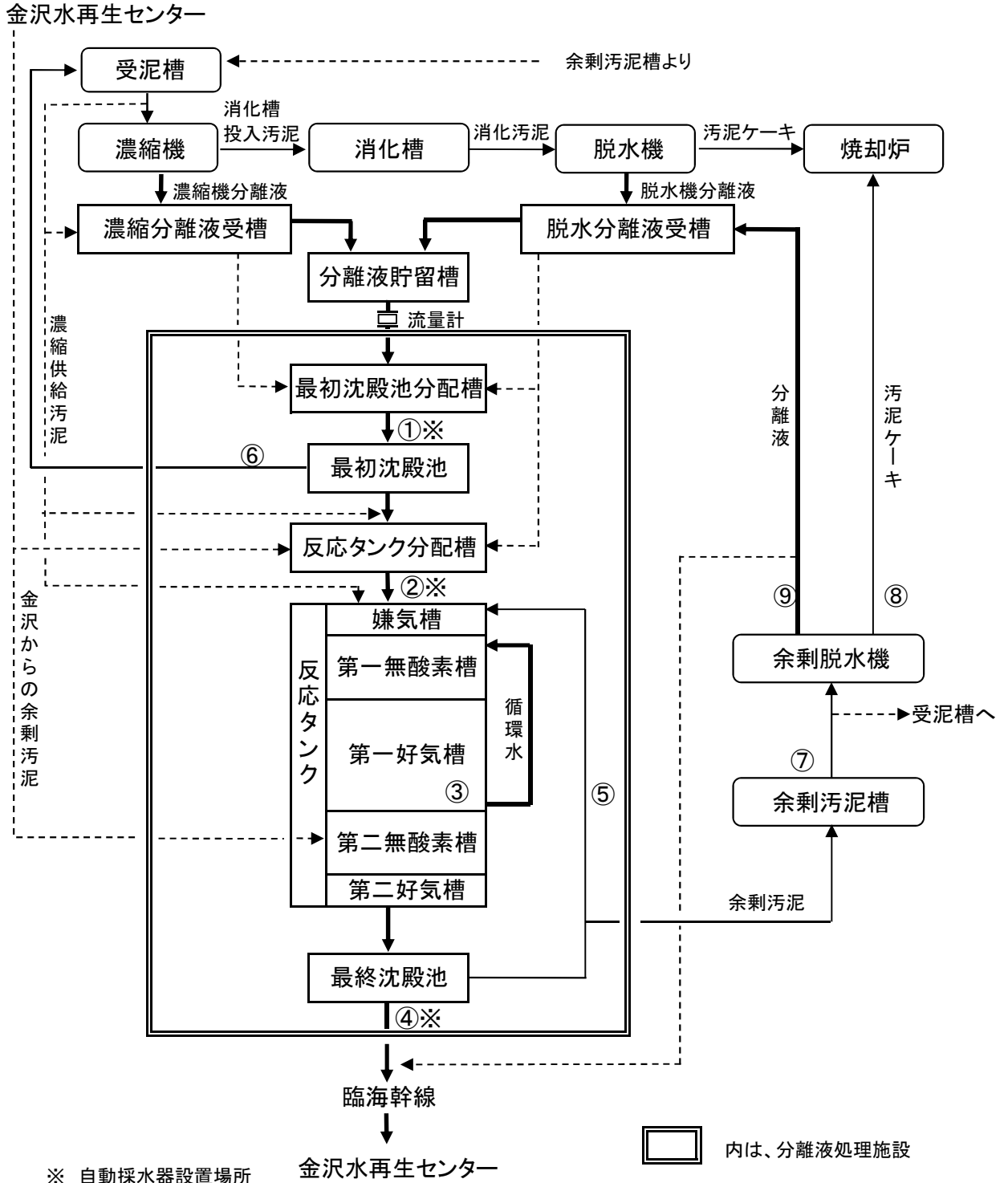
		総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
最初沈殿池分配槽		31	7.55 1.45	2.8	0.75 3.75		1	3分	
最初沈殿池	二階層式	5,872	17.8	4.8	8.85		8	8.6時間	11.2
反応タンク分配槽		22.7					1	2分	
反応タンク	全体	40,642	108.7	9.8	10.09	1	4	62.4時間	
	嫌気槽	3,654	9.75	9.8	10.09			5.7時間	
	第一無酸素槽	7,840	20.95	9.8	10.09			12時間	
	第一好気槽	17,220	46.1	9.8	10.09			26.4時間	
	第二無酸素槽	10,340	27.7	9.8	10.09			15.9時間	
	第二好気槽	1,588	4.2	9.8	10.09			2.4時間	
最終沈殿池	二階層式	10,096	30.5	4.8	8.9		8	15.5時間	9.0
分離液汚泥受槽		570					2		
分離液遠心脱水機		—	処理能力 40(m ³ /時)				3		

本施設では、南部汚泥資源化センターで発生する汚泥分離液(濃縮分離液及び脱水分離液)を、修正Bardenpho法により処理している。

- (備考) 1 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の15,626m³/日として計算。
 2 分離液汚泥受槽には余剰汚泥のみ投入。
 3 平成29年6月から有機源供給として濃縮供給汚泥を嫌気槽へ投入開始(平常時)

南部汚泥資源化センター 分離液処理施設 処理フロー（修正Bardenpho法）

平成30年度末現在



※ 自動採水器設置場所

試料採取点

- ※① 最初沈殿池流入水
- ※② 反応タンク流入水
- ③ 反応タンク混合水

- ※④ 最終沈殿池流出水
- ⑤ 返送汚泥
- ⑥ 最初沈殿池汚泥

- ⑦ 余剰脱水機供給汚泥
- ⑧ 余剰脱水機汚泥ケーキ
- ⑨ 余剰脱水機分離液

分 離 液

年 月	流入水量 (m ³ /日)	反応タンク 流入量 (m ³ /日)	ステップ 流入水量 (m ³ /日)	処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)				
							余剰脱水機 供給量	遠心脱水機 移送量	受泥槽 移送量	合計	
H30.4	最高	13,270	12,430	430	11,140	28,880	6,220	1,440	0	0	1,480
	最低	9,290	8,650	190	7,400	26,630	4,320	1,300	0	0	1,290
	平均	11,840	10,980	330	9,640	28,800	5,490	1,420	0	0	1,420
5	最高	12,690	11,960	390	10,550	28,880	5,980	1,440	0	0	1,490
	最低	9,120	8,540	0	7,330	24,150	4,250	1,170	0	0	1,250
	平均	11,630	10,840	280	9,540	28,720	5,420	1,360	0	0	1,360
6	最高	12,680	11,740	400	10,510	28,880	5,870	1,320	0	0	1,340
	最低	10,420	9,590	0	8,370	28,440	4,790	1,310	0	0	1,320
	平均	11,690	10,870	330	9,630	28,860	5,440	1,320	0	0	1,320
7	最高	12,870	12,350	340	11,030	28,880	6,170	1,320	0	0	1,340
	最低	10,430	9,680	0	8,440	28,830	4,840	1,260	0	0	1,280
	平均	11,680	11,160	30	9,850	28,880	5,580	1,320	0	0	1,320
8	最高	12,430	11,760	350	10,510	28,880	5,880	1,320	0	0	1,340
	最低	10,660	9,910	0	8,670	19,260	4,950	1,250	0	0	1,250
	平均	11,530	10,870	250	9,630	27,310	5,440	1,300	0	0	1,300
9	最高	12,420	11,670	720	10,430	28,880	5,830	1,320	0	0	1,340
	最低	10,550	9,720	0	8,540	19,250	4,860	1,320	0	0	1,320
	平均	11,600	10,800	380	9,570	22,600	5,400	1,320	0	0	1,320
10	最高	13,700	12,960	840	11,720	28,880	6,480	1,320	0	0	1,340
	最低	9,720	9,310	0	7,990	26,570	4,650	950	0	0	960
	平均	11,480	10,530	540	9,350	28,740	5,260	1,310	0	0	1,310
11	最高	13,030	11,980	820	10,820	28,880	5,990	1,320	0	0	1,340
	最低	1,970	1,710	0	1,560	9,220	860	190	0	0	190
	平均	11,290	10,430	450	9,250	28,130	5,210	1,280	0	0	1,280
12	最高	12,610	11,850	650	10,540	28,870	5,930	1,440	0	0	1,460
	最低	9,650	8,710	340	7,470	28,760	4,350	1,210	0	0	1,200
	平均	11,370	10,480	460	9,210	28,860	5,240	1,370	0	0	1,380
H31.1	最高	12,640	11,670	650	10,490	28,860	5,830	1,440	0	0	1,460
	最低	10,170	9,200	410	7,880	28,860	4,600	1,320	0	0	1,320
	平均	11,220	10,310	490	9,050	28,860	5,160	1,380	0	0	1,380
2	最高	13,060	12,130	650	10,820	28,870	6,060	1,450	0	0	1,460
	最低	2,230	2,000	110	1,800	9,550	950	260	0	0	230
	平均	11,500	10,640	450	9,430	28,150	5,320	1,320	0	0	1,320
3	最高	12,260	11,450	710	10,220	28,870	5,720	1,320	0	0	1,360
	最低	10,410	9,280	340	8,110	28,860	4,640	1,280	0	0	1,290
	平均	11,330	10,460	430	9,240	28,870	5,230	1,320	0	0	1,330
年間	最高	13,700	12,960	840	11,720	28,880	6,480	1,450	0	0	1,490
	最低	1,970	1,710	0	1,560	9,220	860	190	0	0	190
	平均	11,510	10,700	370	9,450	28,070	5,350	1,330	0	0	1,340
	総量	4,202,000	3,904,000	134,000	3,449,000	10,247,000	1,951,000	486,000	0	0	489,000

処 理 実 績

余剰汚泥 固形物量 (t/日)	最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m ³ /日)	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量 (t/日)	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	余剰脱水機 分離液量 (m ³ /日)	年 月
—	600	—	407,000	70	—	1,380	H30. 4
—	410	—	311,000	55	—	1,230	
11.8	530	6.8	361,000	63	11.8	1,340	
—	600	—	413,000	62	—	1,380	5
—	350	—	288,000	48	—	1,260	
10.5	520	5.4	357,000	54	10.5	1,300	
—	600	—	392,000	50	—	1,270	6
—	410	—	309,000	45	—	1,270	
9.6	490	6.9	353,000	48	9.6	1,270	
—	600	—	438,000	50	—	1,270	7
—	410	—	342,000	45	—	1,270	
9.6	490	7.3	396,000	47	9.6	1,270	
—	420	—	418,000	48	—	1,270	8
—	410	—	327,000	42	—	1,200	
8.6	410	7.5	361,000	44	8.6	1,240	
—	530	—	399,000	46	—	1,280	9
—	410	—	331,000	41	—	1,270	
9.2	430	8.5	364,000	44	9.2	1,270	
—	410	—	398,000	50	—	1,270	10
—	360	—	319,000	46	—	1,270	
9.7	410	7.5	351,000	48	9.7	1,270	
—	560	—	436,000	58	—	1,270	11
—	100	—	135,000	42	—	1,150	
9.4	410	8.1	362,000	49	9.4	1,240	
—	610	—	434,000	62	—	1,380	12
—	410	—	358,000	54	—	1,260	
11.1	440	7.4	395,000	59	11.1	1,330	
—	440	—	435,000	58	—	1,380	H31. 1
—	410	—	357,000	54	—	1,260	
10.1	410	5.7	385,000	56	10.1	1,290	
—	600	—	490,000	71	—	1,370	2
—	120	—	180,000	63	—	1,320	
12.0	420	6.4	439,000	66	12.1	1,350	
—	610	—	476,000	62	—	1,260	3
—	410	—	357,000	59	—	1,260	
11.3	440	6.3	428,000	61	11.2	1,260	
—	610	—	490,000	71	—	1,380	年 間
—	100	—	135,000	41	—	1,150	
10.2	450	7.0	379,000	53	10.2	1,290	
3,730	164,000	2,560	138,396,000	3,000	3,720	66,000	

分 離 液 処 理

年 月		H30. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *1	最高	7.6	7.7	6.8	6.8	6.6	6.7
		最低	5.3	5.6	5.6	5.5	5.7	5.7
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	23	22	22	22	22	22	
	最低	16	16	18	18	19	18	
	平均	20	20	20	20	20	20	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	28.2	29.6	30.9	33.6	34.0	33.0
	pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.8	6.9	6.7
	DO (mg/l)	平均	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3
	MLSS (mg/l)	最高	4,300	4,100	3,800	3,700	3,300	3,400
		最低	3,800	3,600	3,500	3,300	2,900	3,100
		平均	4,000	3,800	3,700	3,400	3,100	3,200
	沈殿率 (%)	最高	85	87	80	71	69	75
		最低	78	72	65	54	53	63
		平均	81	78	73	64	59	70
	SVI	最高	210	220	210	210	210	230
		最低	190	190	180	160	170	200
		平均	200	210	200	190	190	220
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.46	0.26	0.28	0.33	0.26	0.21
		最低	0.19	0.18	0.15	0.21	0.16	0.16
		平均	0.31	0.23	0.20	0.29	0.22	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.066	0.075	0.099	0.079	0.065
		最低	0.048	0.050	0.040	0.063	0.056	0.051
		平均	0.077	0.060	0.055	0.086	0.069	0.059
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.021	0.023	0.021	0.023	0.027	0.020
		最低	0.013	0.018	0.016	0.020	0.016	0.017
		平均	0.017	0.020	0.017	0.022	0.021	0.018
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0038	0.0040	0.0036	0.0053	0.0045	0.0042
		最低	0.0027	0.0030	0.0031	0.0043	0.0034	0.0032
		平均	0.0033	0.0034	0.0034	0.0049	0.0038	0.0037
	汚泥日令 (日)	最高	250	80	43	41	48	70
		最低	17	18	19	20	21	21
	平均	65	42	34	25	33	40	
SRT (日)	最高	14	13	13	15	13	14	
	最低	11	12	12	12	12	13	
	平均	12	13	13	13	13	13	
A-SRT (日)	最高	6.5	6.2	6.2	6.9	6.2	6.3	
	最低	5.2	5.5	5.6	5.6	5.6	5.9	
	平均	5.6	6.0	5.9	6.2	6.0	6.1	
汚泥返送率 (%)	最高	50	50	50	50	50	50	
	最低	50	50	50	50	50	50	
	平均	50	50	50	50	50	50	
循環率 (%)	最高	310	300	300	300	280	300	
	最低	230	240	250	230	180	170	
	平均	260	270	270	260	250	210	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	15	15	14	14	13	14	
	最低	11	11	11	11	11	11	
	平均	13	13	12	12	12	12	
空気倍率 *2	最高	39	37	36	40	37	38	
	最低	30	28	29	31	30	30	
	平均	33	33	32	35	33	34	
滞留時間 (時間) *3	最高	110	110	100	100	98	100	
	最低	78	82	83	79	83	84	
	平均	89	90	90	88	90	90	
	(平均)	60	60	60	58	60	60	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	9,600	8,900	8,800	7,700	7,600	7,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	69	70	68	67	68	68	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *4	最高	27	28	24	24	24	24
		最低	19	20	20	20	20	20
		平均	22	22	22	22	22	22
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	最高	6.4	6.1	6.1	6.4	6.1	6.0	
	最低	4.3	4.2	4.8	4.9	5.0	4.9	
	平均	5.6	5.5	5.6	5.7	5.6	5.5	

*1 余剰汚泥を含まない。

*2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$

管 理 状 況

10	11	12	H31.1	2	3	年間	年	月		
2	2	2	2	2	2	2	2		使用池数	最初沈殿池
7.3	36	7.3	6.9	32	6.8	36			滞留時間 (時間) *1	
5.1	5.4	5.6	5.6	5.4	5.7	5.1				
6.2	7.1	6.2	6.3	6.9	6.2	6.3				
24	23	22	22	23	21	24			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
17	3.4	16	18	3.8	18	3.4				
20	20	20	20	20	20	20				
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	反応タンク
31.0	29.9	28.3	26.7	26.5	27.1	29.9			水温 (°C)	
6.5	6.5	6.4	6.2	6.3	6.2	6.5			pH	
1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3			DO (mg/l)	
3,600	3,800	4,100	3,800	4,500	4,400	4,500			MLSS (mg/l)	
3,200	3,200	3,600	3,500	3,900	3,900	2,900				
3,300	3,400	3,900	3,700	4,200	4,200	3,600				
76	75	80	86	93	93	93			沈殿率 (%)	
62	57	68	79	82	82	53				
69	65	74	83	90	90	74				
230	210	210	240	230	230	240			SVI	
190	180	180	210	200	190	160				
210	190	190	230	210	220	200				
0.15	0.24	0.27	0.30	0.32	0.37	0.46			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.085	0.12	0.17	0.19	0.24	0.18	0.085				
0.12	0.16	0.23	0.24	0.27	0.27	0.22				
0.043	0.067	0.076	0.084	0.078	0.087	0.11			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.026	0.037	0.042	0.053	0.058	0.046	0.026				
0.035	0.046	0.061	0.066	0.064	0.063	0.061				
0.016	0.022	0.024	0.020	0.020	0.018	0.027			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.014	0.016	0.017	0.017	0.016	0.015	0.013				
0.015	0.018	0.019	0.019	0.018	0.017	0.018				
0.0037	0.0046	0.0049	0.0047	0.0040	0.0038	0.0053			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0023	0.0028	0.0033	0.0037	0.0031	0.0027	0.0023				
0.0031	0.0037	0.0040	0.0043	0.0034	0.0033	0.0037				
120	130	28	50	35	82	250			汚泥日令 (日)	
31	16	14	22	19	14	14				
81	79	22	34	26	35	44				
15	14	13	13	13	13	15			SRT (日)	
12	12	11	11	11	12	11				
13	13	12	12	12	13	13				
7.0	6.6	6.1	5.8	5.8	6.2	7.0			A-SRT (日)	
5.6	5.7	5.1	5.2	5.1	5.7	5.1				
6.1	6.0	5.5	5.5	5.6	6.0	5.9				
50	50	50	50	50	50	50			汚泥返送率 (%)	
49	49	50	50	47	49	47				
50	50	50	50	50	50	50				
300	540	330	310	480	310	540			循環率 (%)	
220	240	240	250	240	250	170				
270	280	280	280	270	280	260				
14	13	15	16	14	14	16			余剰汚泥発生率 (%)	
9.8	11	12	11	8.5	12	8.5				
13	12	13	13	12	13	13				
40	79	45	41	90	47	90			空気倍率 *2	
26	30	31	34	36	36	26				
33	36	38	37	43	41	36				
100	570	110	110	490	110	570			滞留時間 (時間) *3	
75	81	82	84	80	85	75				
93	110	94	95	100	94	94				
62	71	62	63	69	62	62				
6.7	6.6	6.7	6.5	6.5	6.6	6.7			返送汚泥pH	
7,800	8,000	9,400	9,200	10,000	10,000	8,700			返送汚泥SS (mg/l)	
66	66	68	70	72	76	69			返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	最終沈殿池
26	130	27	25	110	24	130			滞留時間 (時間) *4	
18	19	20	20	19	20	18				
22	25	22	22	25	22	22				
6.8	6.3	6.1	6.1	6.3	5.9	6.8			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	
4.6	0.90	4.3	4.6	1.0	4.7	0.90				
5.4	5.4	5.3	5.2	5.5	5.3	5.5				

*3 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*4 返送汚泥量を含まない。

分 離 液 処 理 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
最初沈殿池流入水	H30. 4	—	7.6	—	960	500	1,400	300	200	—	—	58	26
	5	—	7.6	—	980	440	1,300	280	180	—	—	57	27
	6	—	7.5	—	1,000	450	1,100	290	170	—	—	57	30
	7	—	7.1	—	1,100	560	1,400	310	220	—	—	68	40
	8	—	7.2	—	1,100	460	1,100	280	180	—	—	55	30
	9	—	7.2	—	900	410	1,000	260	200	—	—	51	34
	10	—	7.3	—	620	350	810	230	190	—	—	46	34
	11	—	7.4	—	900	450	970	260	200	—	—	55	39
	12	—	7.4	—	1,300	550	1,200	310	210	—	—	68	38
	H31. 1	—	7.5	—	940	460	1,400	270	210	—	—	62	52
	2	—	7.5	—	1,100	520	1,400	290	200	—	—	62	43
	3	—	7.5	—	1,100	570	1,600	320	200	—	—	63	39
	平均	—	—	7.4	—	1,000	480	1,200	280	200	—	—	58
反応タンク流入水	H30. 4	24.5	7.6	—	440	320	1,200	260	200	—	—	50	28
	5	25.7	7.4	—	420	290	820	270	180	—	—	46	28
	6	27.0	7.4	—	420	310	750	240	190	—	—	47	32
	7	29.7	7.2	—	510	390	1,000	260	220	—	—	58	37
	8	30.1	7.3	—	370	280	800	240	180	—	—	44	32
	9	29.0	7.3	—	330	260	720	220	190	—	—	45	35
	10	27.3	7.4	—	180	220	470	200	180	—	—	42	36
	11	26.1	7.4	—	270	260	600	240	200	—	—	48	40
	12	24.2	7.4	—	630	360	850	280	210	—	—	58	39
	H31. 1	22.2	7.4	—	400	290	900	250	210	—	—	58	49
	2	22.8	7.4	—	560	330	980	280	210	—	—	53	41
	3	23.4	7.4	—	620	360	1,000	280	210	—	—	55	38
	平均	26.1	7.4	—	420	300	830	250	200	—	—	50	36
最終沈殿池流出水	H30. 4	27.4	7.4	100	2	22	2.8	4.7	0.4	未満	2.6	0.48	0.17
	5	29.1	7.4	100	2	23	3.4	6.6	0.6	未満	4.1	0.32	0.05
	6	30.6	7.4	100	3	23	2.8	9.6	0.5	未満	7.0	0.37	未満
	7	33.4	7.4	100	2	21	3.4	6.4	0.6	未満	3.7	0.41	0.47
	8	33.9	7.5	98	2	22	2.9	8.3	0.6	未満	5.9	0.90	0.48
	9	32.5	7.4	100	2	21	3.3	12	0.9	未満	8.9	1.3	0.72
	10	30.3	7.4	100	2	21	2.1	8.0	0.4	未満	6.1	4.5	4.0
	11	28.8	7.3	100	2	17	2.1	12	0.4	未満	8.2	11	9.4
	12	27.3	7.2	98	3	16	7.7	9.9	1.8	0.3	7.5	7.7	7.5
	H31. 1	24.6	7.1	95	3	23	3.3	7.2	0.4	未満	4.9	11	10
	2	25.2	7.2	81	3	24	4.3	5.7	0.5	未満	2.9	4.1	5.2
	3	25.9	7.2	99	2	23	3.5	8.7	0.6	未満	6.4	2.4	1.6
	平均	29.2	7.3	98	2	21	3.3	8.2	0.6	未満	5.7	3.6	3.2

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最 初 沈 殿 池 汚 泥			余 剩 脱 水 機 供 給 汚 泥				
	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 態 り ん (mg/l)
H30. 4	6.6	1.3	68	7.0	0.90	69	420	3.2
5	6.6	1.2	74	6.9	0.84	69	410	12
6	6.5	1.5	69	7.0	0.85	67	370	7.6
7	6.6	1.5	69	7.0	0.83	68	460	14
8	6.5	1.8	66	7.0	0.78	68	430	10
9	6.5	2.0	67	7.0	0.81	66	400	7.5
10	6.7	1.9	75	7.0	0.82	66	320	16
11	6.6	2.0	67	7.0	0.81	65	380	24
12	6.6	1.7	64	7.0	0.90	67	380	23
H31. 1	6.4	1.4	72	6.9	0.83	71	360	31
2	6.6	1.5	72	6.9	0.94	72	400	31
3	6.6	1.4	71	6.9	0.91	71	380	23
平 均	6.6	1.6	70	7.0	0.85	68	390	17

年 月	余 剩 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ			余 剩 脱 水 機 分 離 液			
	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	全 り ん *	pH	浮 遊 物 質 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 態 り ん (mg/l)
H30. 4	19	70	10,000	7.1	61	4.1	0.22
5	19	70	2,400	7.2	78	12	0.17
6	20	69	8,700	7.1	66	2.1	0.14
7	20	68	12,000	7.3	57	3.0	0.51
8	19	69	12,000	7.3	45	1.9	0.26
9	21	67	12,000	7.4	62	1.5	0.18
10	20	66	7,000	7.3	67	2.9	0.63
11	19	66	9,000	7.2	60	9.1	4.2
12	19	67	8,800	7.2	74	4.0	3.6
H31. 1	18	71	8,200	7.0	80	12	6.1
2	18	72	8,800	6.9	110	12	5.4
3	18	72	8,300	7.1	110	8.2	2.9
平 均	19	69	9,000	7.2	72	6.0	2.0

* 余剩脱水機汚泥ケーキの全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
最 初 沈 殿 池 汚 泥	春	6.8	1.1	71	9,700	—	—	800	320	230	46
	夏	6.4	1.3	68	8,900	—	—	830	300	280	54
	秋	6.6	1.9	71	15,000	—	—	1,200	200	320	55
	冬	6.4	1.3	74	10,000	—	—	1,000	280	350	70
	平 均	6.5	1.4	71	11,000	—	—	940	280	300	56
余剰脱水機 供 給 汚 泥	春	6.8	0.84	68	8,200	—	—	560	1.6	410	12
	夏	6.8	0.87	66	7,800	—	—	670	3.2	460	14
	秋	6.7	0.84	63	7,600	—	—	450	3.1	380	24
	冬	6.5	0.85	69	7,700	—	—	480	2.7	360	31
	平 均	6.7	0.85	66	7,800	—	—	540	2.6	400	20
余剰脱水機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	19	70	—	—	—	11,000	—	10,000	—
	夏	—	21	69	—	—	—	12,000	—	12,000	—
	秋	—	21	67	—	—	—	11,000	—	9,000	—
	冬	—	17	72	—	—	—	10,000	—	8,300	—
	平 均	—	19	69	—	—	—	11,000	—	9,800	—
余剰脱水機 分 離 液	春	7.1	—	—	63	39	3.4	9.8	1.3	12	0.17
	夏	7.1	—	—	73	49	6.7	9.1	3.2	3.0	0.51
	秋	7.1	—	—	87	58	15	13	3.3	9.1	4.2
	冬	6.6	—	—	110	66	16	18	2.3	12	6.1
	平 均	7.0	—	—	83	53	10	13	2.5	8.9	2.7

注) 余剰脱水機汚泥ケーキの全窒素、全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

試験年月日

春: 平成30年5月21日
秋: 平成30年11月12日

夏: 平成30年7月23日
冬: 平成31年1月21日

(5) 調整汚泥試験

ア 濃 度

イ 乾物量当たりの換算値

(6) 産廃試験

ア 産 廃 試 験

3 ダイオキシン類

(1) ダイオキシン類

ア ダイオキシン類試験

4 水銀

(1) 水銀

ア 水 銀 試 験

調整汚泥試験（濃度）

季	センター	採取日	pH	蒸発残留物 %	強熱減量 %	カドミウム mg/l	鉛 mg/l	ひ素 mg/l	セレン mg/l	銅 mg/l	亜鉛 mg/l	クロム mg/l	鉄 mg/l	ニッケル mg/l	マンガン mg/l	ほう素 mg/l	アルミニウム mg/l	水銀 mg/l
春	北部第一	5/22	6.3	1.9	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	5/21	6.6	1.2	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	5/22	6.1	1.8	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	6/5	5.7	1.2	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	5/22	5.8	1.7	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	5/21	6.4	1.2	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	5/21	6.4	1.7	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	5/22	5.8	1.5	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	5/22	6.4	1.2	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	5/22	6.2	2.1	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	5/22	6.4	1.6	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
夏	北部第一	7/24	6.4	1.5	51	未満	0.14	未満	未満	1.8	3.3	0.24	61	0.2	3.8	未満	66	未満
	北部第二	7/23	6.3	1.3	78	未満	0.16	未満	未満	1.8	4.3	0.31	110	0.3	5.0	未満	120	未満
	神奈川	7/24	5.8	2.4	88	未満	0.16	未満	未満	1.9	5.0	0.17	58	0.2	1.3	未満	71	未満
	中部	7/23	5.8	1.3	83	未満	未満	未満	未満	1.1	2.3	未満	31	0.1	0.70	未満	41	未満
	南部	7/24	5.2	1.6	86	未満	0.13	未満	未満	1.5	3.7	未満	46	0.2	0.73	未満	66	未満
	金沢	7/23	6.4	1.2	79	未満	0.14	未満	未満	4.9	4.9	1.40	110	1.0	1.5	未満	78	未満
	港北	7/23	5.8	1.8	88	未満	0.10	未満	未満	1.9	3.8	0.14	44	0.3	1.8	未満	53	未満
	都筑	7/24	5.5	1.9	90	未満	未満	未満	未満	7.0	3.2	0.17	36	0.2	1.1	未満	57	未満
	西部	7/24	6.4	1.4	91	未満	未満	未満	未満	1.2	9.3	未満	23	0.1	0.66	未満	39	未満
	栄第一	7/24	5.1	2.0	82	未満	未満	未満	未満	2.0	3.7	0.14	58	0.3	7.0	6.9	78	未満
栄第二	7/24	7.0	1.6	91	未満	0.11	未満	未満	1.3	3.0	未満	31	0.1	0.85	未満	48	未満	
秋	北部第一	11/13	6.5	1.5	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	11/12	6.6	1.5	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	11/13	6.1	2.1	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	11/12	5.8	1.4	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	11/13	6.0	1.9	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	11/12	6.2	1.9	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	11/12	6.5	1.5	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	11/13	5.9	1.6	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	11/13	6.5	1.3	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	11/13	6.5	1.7	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	11/13	6.6	1.2	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
冬	北部第一	1/22	6.7	1.6	90	未満	未満	未満	未満	1.4	2.1	0.17	19	0.2	2.1	未満	21	未満
	北部第二	1/21	6.3	1.7	84	未満	0.16	未満	未満	2.6	5.0	0.32	83	0.2	3.2	未満	110	未満
	神奈川	1/22	6.4	2.2	88	未満	0.10	未満	未満	2.6	4.4	0.19	31	0.1	1.7	未満	39	未満
	中部	1/21	6.1	1.6	85	未満	0.12	未満	未満	1.6	3.3	0.15	25	未満	0.87	未満	33	未満
	南部	1/22	6.0	2.1	85	未満	0.12	未満	未満	2.3	4.1	0.18	52	0.1	1.1	未満	77	未満
	金沢	1/21	6.3	1.4	76	未満	0.17	未満	未満	4.8	6.8	1.16	52	1.0	1.1	未満	45	未満
	港北	1/21	6.7	1.6	89	未満	0.11	未満	未満	2.2	3.5	0.78	14	1.6	2.0	未満	18	未満
	都筑	1/22	6.5	1.6	90	未満	0.19	未満	未満	2.6	2.7	0.19	14	0.1	1.1	未満	24	未満
	西部	1/22	7.0	1.7	91	未満	0.12	未満	未満	2.8	8.3	未満	20	未満	1.4	未満	25	未満
	栄第一	1/22	6.5	1.6	85	未満	0.13	未満	未満	2.0	2.8	未満	30	0.2	6.5	4.0	43	未満
栄第二	1/22	6.5	1.1	88	未満	未満	未満	未満	1.8	2.1	0.12	7.1	未満	1.1	未満	9.4	未満	

調整汚泥試験（乾物量あたりの換算値）

季	センター	採取日	カドミウム mg/kg	鉛 mg/kg	ひ素 mg/kg	セレン mg/kg	銅 mg/kg	亜鉛 mg/kg	クロム mg/kg	鉄 mg/kg	ニッケル mg/kg	マンガン mg/kg	ほう素 mg/kg	アルミニウム mg/kg	水銀 mg/kg
夏	北部第一	7/24	未満	9.5	未満	未満	120	220	16	4000	14	250	未満	4400	未満
	北部第二	7/23	未満	12	未満	未満	140	320	23	8300	22	370	未満	9000	未満
	神奈川	7/24	未満	6.7	未満	未満	82	210	7.1	2400	8.3	56	未満	3000	未満
	中部	7/23	未満	未満	未満	未満	81	180	未満	2400	9.4	54	未満	3200	未満
	南部	7/24	未満	8.0	未満	未満	97	230	未満	2900	11	46	未満	4100	未満
	金沢	7/23	未満	12	未満	未満	430	430	120	9800	85	130	未満	6800	未満
	港北	7/23	未満	5.8	未満	未満	110	220	7.7	2500	18	100	未満	3000	未満
	都筑	7/24	未満	未満	未満	未満	360	160	8.8	1900	11	55	未満	3000	未満
	西部	7/24	未満	未満	未満	未満	86	660	未満	1600	7.4	47	未満	2800	未満
	栄第一	7/24	未満	未満	未満	未満	99	180	6.8	2900	15	350	340	3800	未満
	栄第二	7/24	未満	7.1	未満	未満	78	190	未満	1900	7.1	53	未満	3000	未満
	冬	北部第一	1/22	未満	9.2	未満	未満	120	210	15	3900	13	240	未満	4200
北部第二		1/21	未満	9.4	未満	未満	110	260	18	6500	17	290	未満	7100	未満
神奈川		1/22	未満	7.1	未満	未満	86	220	7.5	2600	8.8	58	未満	3200	未満
中部		1/21	未満	未満	未満	未満	75	170	未満	2200	8.7	50	未満	3000	未満
南部		1/22	未満	6.2	未満	未満	75	180	未満	2200	8.2	36	未満	3200	未満
金沢		1/21	未満	10	未満	未満	350	350	99	8000	69	100	未満	5500	未満
港北		1/21	未満	6.4	未満	未満	120	240	8.6	2800	20	110	未満	3400	未満
都筑		1/22	未満	未満	未満	未満	440	200	11	2300	13	66	未満	3600	未満
西部		1/22	未満	未満	未満	未満	71	550	未満	1300	6.1	39	未満	2300	未満
栄第一		1/22	未満	未満	未満	未満	120	230	8.5	3600	19	430	430	4800	未満
栄第二		1/22	未満	10	未満	未満	120	280	未満	2800	10	78	未満	4400	未満

産 廃 試 験

項 目		北部汚泥資源化センター							南部汚泥資源化センター				
		焼 却 灰			流 動 床 廃 砂		洗 砂 利 ^{*1}	焼 却 灰		流 動 床 廃 砂		洗 砂 利	
		3号炉	4号炉	5号炉	3号炉	4号炉		1号炉	4号炉	1号炉	4号炉		
前 期	含 有 量 試 験	試験月日	9/10	9/10	9/10	9/10	9/10	9/10	9/11	9/11	9/11	9/11	9/12
		色相 (—)	赤茶	赤茶	赤茶	褐色	褐色	黒	灰黄	灰黄	赤茶	灰緑	黒
		臭気 (—)	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	下水臭	無臭	無臭	無臭	無臭	不快臭
		水分 (%)	0.26	0.49	未満	未満	未満	21	0.19	0.15	未満	0.04	34
		蒸発残留物 (%)	100	100	100	100	100	79	100	100	100	100	66
		強熱減量 (%)	0.31	0.44	未満	未満	未満	21	0.20	0.18	未満	0.04	39
		不溶成分 (%)	99	99	100	100	100	79	99	98	100	100	61
		ヘキサノール抽出物質 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	未満	19,000	未満	未満	未満	未満	19,000
		総水銀 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.20	未満	未満	未満
		カドミウム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ヒ素 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	セレン (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	亜鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全クロム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
全鉄 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
マンガン (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ニッケル (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
溶 出 試 験	試験月日	9/10	9/10	9/10	9/10	9/10	9/10	9/11	9/11	9/11	9/11	9/12	
	pH	5.8	6.0	12.3	7.3	7.3	6.6	8.8	7.1	7.1	7.0	6.5	
	アルキル水銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	総水銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
	カドミウム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
	鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
	六価クロム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
	ヒ素 (mg/l)	0.049	0.054	未満	未満	未満	未満	0.053	0.029	0.001	0.002	未満	
	全シアン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
	セレン (mg/l)	0.11	0.042	0.001	未満	未満	未満	0.10	0.10	未満	未満	未満	
亜鉛 (mg/l)	0.02	未満	未満	0.02	0.03	未満	未満	未満	未満	未満	未満		
全クロム (mg/l)	0.01	未満	0.06	未満	0.03	0.10	未満	0.01	0.02	0.05	0.06		
全鉄 (mg/l)	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満		
マンガン (mg/l)	未満	未満	未満	0.21	0.22	0.04	0.10	未満	0.06	0.11	0.12		
ニッケル (mg/l)	0.45	0.26	0.02	0.04	0.03	0.09	未満	0.27	0.03	0.02	0.26		
PCB (mg/l)	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満		

項 目		北部汚泥資源化センター							南部汚泥資源化センター					
		焼 却 灰			流 動 床 廃 砂		洗 砂 利	焼 却 灰		流 動 床 廃 砂		洗 砂 利		
		3号炉	4号炉	5号炉	3号炉	4号炉		1号炉	4号炉	1号炉	4号炉			
後 期	含 有 量 試 験	試験月日	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	3/1	
		色相 (—)	赤茶	茶色	茶色	赤茶	褐色	灰緑	灰黄	灰黄	赤茶	灰緑	暗褐色	
		臭気 (—)	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微下水臭	
		水分 (%)	0.37	0.25	0.12	0.03	0.04	0.05	未満	0.62	未満	0.05	19	
		蒸発残留物 (%)	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	81	
		強熱減量 (%)	0.43	0.52	0.35	未満	未満	未満	0.24	0.33	未満	未満	18	
		不溶成分 (%)	99	99	100	100	100	100	100	99	100	100	75	
		ヘキサノール抽出物質 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	30,000
		総水銀 (mg/kg)	未満	0.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.20
		カドミウム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	ヒ素 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	セレン (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	亜鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	全クロム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
全鉄 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
マンガン (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ニッケル (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
溶 出 試 験	試験月日	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	3/1		
	pH	6.6	6.6	10.5	7.3	7.4	9.2	7.6	7.7	8.4	9.2	7.6		
	アルキル水銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	総水銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満		
	カドミウム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満		
	鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満		
	六価クロム (mg/l)	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満		
	ヒ素 (mg/l)	0.15	0.18	未満	未満	未満	0.002	0.16	0.061	0.002	0.002	未満		
	全シアン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満		
	セレン (mg/l)	0.082	0.063	0.004	未満	未満	未満	0.012	0.078	未満	未満	未満		
亜鉛 (mg/l)	0.03	0.03	未満	0.01	0.01	未満	未満	未満	未満	未満	未満			
全クロム (mg/l)	0.05	0.07	0.03	未満	未満	未満	0.01	0.02	未満	未満	未満			
全鉄 (mg/l)	未満	未満	0.08	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満			
マンガン (mg/l)	0.54	0.35	未満	0.16	0.10	0.07	未満	未満	0.06	0.07	未満			
ニッケル (mg/l)	0.03	未満	未満	0.02	0.02	0.01	0.07	0.14	0.02	0.01	未満			
PCB (mg/l)	—	—	—	—	—	—	未満	0.02	未満	未満	未満			

*1 前期産廃試験の北部汚泥資源化センターの洗砂利は、工事により南部汚泥資源化センターの砂利と混合した試料について測定しています

ダイオキシン類

施設名	試料名		調査日	ダイオキシン類毒性等量*1	
北部第一水再生センター	流入下水		H30.10.22	0.27	
	放流水		H30.10.22	0.0025	
北部第二水再生センター	流入下水		H30.10.1	0.73	
	放流水		H30.10.1	0.00086	
神奈川水再生センター	流入下水	高段	H30.10.22	0.44	
		低段	H30.10.22	0.30	
	放流水		H30.10.22	0.00039	
	オゾン処理水		H30.10.1	0.0066	
中部水再生センター	流入下水		H30.10.2	0.46	
	放流水	A系+B系	H30.10.2	0.00059	
南部水再生センター	流入下水		H30.10.2	0.11	
	放流水		H30.10.2	0.00040	
金沢水再生センター	流入下水		H30.10.2	0.38	
	放流水		H30.10.2	0.0010	
港北水再生センター	流入下水	北側	H30.11.26	0.28	
		中央	H30.11.26	0.13	
		南側	H30.11.26	0.18	
	放流水	北側	H30.11.26	0.00023	
		中央	H30.11.26	0.00025	
		南側	H30.11.26	0.0036	
都筑水再生センター	流入下水		H30.11.26	0.26	
	放流水	1系・2系	H30.11.26	0.00045	
		3系・4系	H30.11.26	0.0019	
		5系	H30.11.26	0.00047	
オゾン処理水		H30.11.26	0.00024		
西部水再生センター	流入下水		H30.10.23	0.16	
	放流水		H30.10.23	0.00026	
栄第一水再生センター	流入下水		H30.10.23	0.18	
	放流水		H30.10.23	0.00027	
栄第二水再生センター	流入下水		H30.10.23	0.33	
	放流水		H30.10.23	0.00049	
北部汚泥資源化センター	焼却灰	3号炉	H30.10.30	未満	
		4号炉	H30.9.10	未満	
		5号炉	H30.9.5	未満	
	流動床廃砂	3号炉	H30.10.30	未満	
		4号炉	H30.9.10	0.000024	
		5号炉	H30.9.5	0.00000093	
	排ガス	3号炉	H30.10.30	0.000047	
		4号炉	H30.9.10	0.000046	
5号炉		H30.9.5	0.0064		
雨水排水		H30.9.20	1.0		
南部汚泥資源化センター	焼却灰	1号炉	H30.9.28	0.0000012	
		3号炉*2	—	—	
		4号炉	H30.10.31	0.000084	
	流動床廃砂	1号炉	H30.9.28	未満	
		3号炉*2	—	—	
		4号炉	H30.10.31	0.00000084	
	排ガス	1号炉	H30.9.28	0.0000022	
		3号炉*2	—	—	
4号炉		H30.10.31	0.0000044		
雨水排水		H30.9.5	0.25		

*1 毒性等量は、WHO-TEF(2006)に基づいて算出しています。

*2 南部汚泥資源化センター3号炉は休炉中です。

全 水 銀

	施設名	試料名	調査日	全水銀 ^{*1}		
前 期	北部汚泥資源化センター	排ガス	3号炉	H30.8.9	5.3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			4号炉	H30.7.19	19	
			5号炉	H30.6.6	32	
後 期	南部汚泥資源化センター	排ガス	1号炉	H30.5.15	2.0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			4号炉	H30.7.12	3.1	
			燃料化施設	H30.6.11	45	
前 期	北部汚泥資源化センター	排ガス	3号炉	H30.11.29	3.2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			4号炉	H30.12.21	17	
			5号炉	H31.2.27	26	
後 期	南部汚泥資源化センター	排ガス	1号炉	H31.1.30	1.6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			4号炉	H30.12.11	2.0	
			燃料化施設	H30.12.4	61	

*1 全水銀の濃度は、複数回の測定のうち前期及び後期の最大値を掲載しています。
また、測定値は12%酸素換算値を掲載しています。

おかえりなさい
元気な水



5 再生水

(1) オゾン処理水

ア 供給水量実績

イ 神奈川水再生センター

ウ 港北水再生センター

エ 都筑水再生センター

(2) ろ過水

ア 供給水量実績

イ 北部第二水再生センター

ウ 神奈川水再生センター

エ 中部水再生センター

オ 南部水再生センター

カ 金沢水再生センター

キ 都筑水再生センター

ク 栄第二水再生センター

6 放射性物質

(1) 放射性物質濃度

ア 放射性物質試験

オゾン処理水供給水量実績値

(m³)

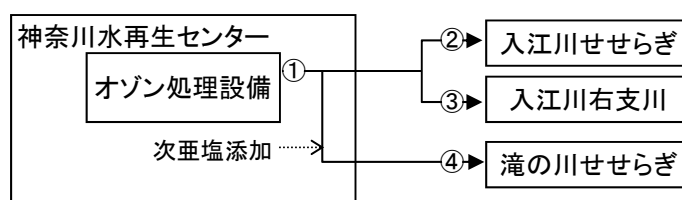
年月	神奈川		港北							都筑	
	入江川	滝の川*1	太尾南公園	新横浜公園	新横浜中央ビル	横浜アリーナ	日産スタジアム	資源循環局港北事務所	新横浜駅工事事務所	江川	ららぽーと横浜
	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	雑用水	雑用水	雑用水	雑用水	雑用水	せせらぎ	雑用水
H30.4	103,981	51,469	5,060	51,534	7,008	1,959	3,985	77	608	86,860	8,134
5	66,367	0	5,950	56,187	7,405	1,699	1,590	77	1,314	90,300	7,850
6	33,770	0	5,080	53,736	7,055	1,459	1,255	76	1,472	88,610	7,405
7	35,066	0	1,080	53,629	6,929	2,024	2,302	72	208	91,010	7,819
8	34,729	0	5,090	50,459	7,909	2,155	4,605	71	1	90,420	9,033
9	33,512	0	5,610	49,338	6,890	1,711	871	74	0	88,450	7,798
10	34,813	0	5,460	51,241	7,172	2,186	1,369	77	0	91,460	7,676
11	92,747	42,390	5,190	51,692	7,461	1,815	1,302	77	1,165	86,290	7,736
12	106,811	53,266	4,960	55,004	7,707	2,006	357	79	2,034	89,560	7,947
H30.1	107,633	53,239	5,720	53,879	6,935	1,832	1,319	79	567	89,380	9,366
2	96,360	47,871	5,130	49,153	6,446	2,014	1,822	68	0	80,570	6,734
3	106,823	53,220	5,500	49,360	7,618	2,153	1,527	79	0	88,800	6,287
合計	852,612	301,455	59,830	625,212	86,535	23,013	23,305	906	7,369	1,061,710	93,785
	1,154,067		826,170							1,155,495	
	3,135,732										

*1 滝の川は、5月から10月までオゾン処理設備故障に伴う送水停止がありました。

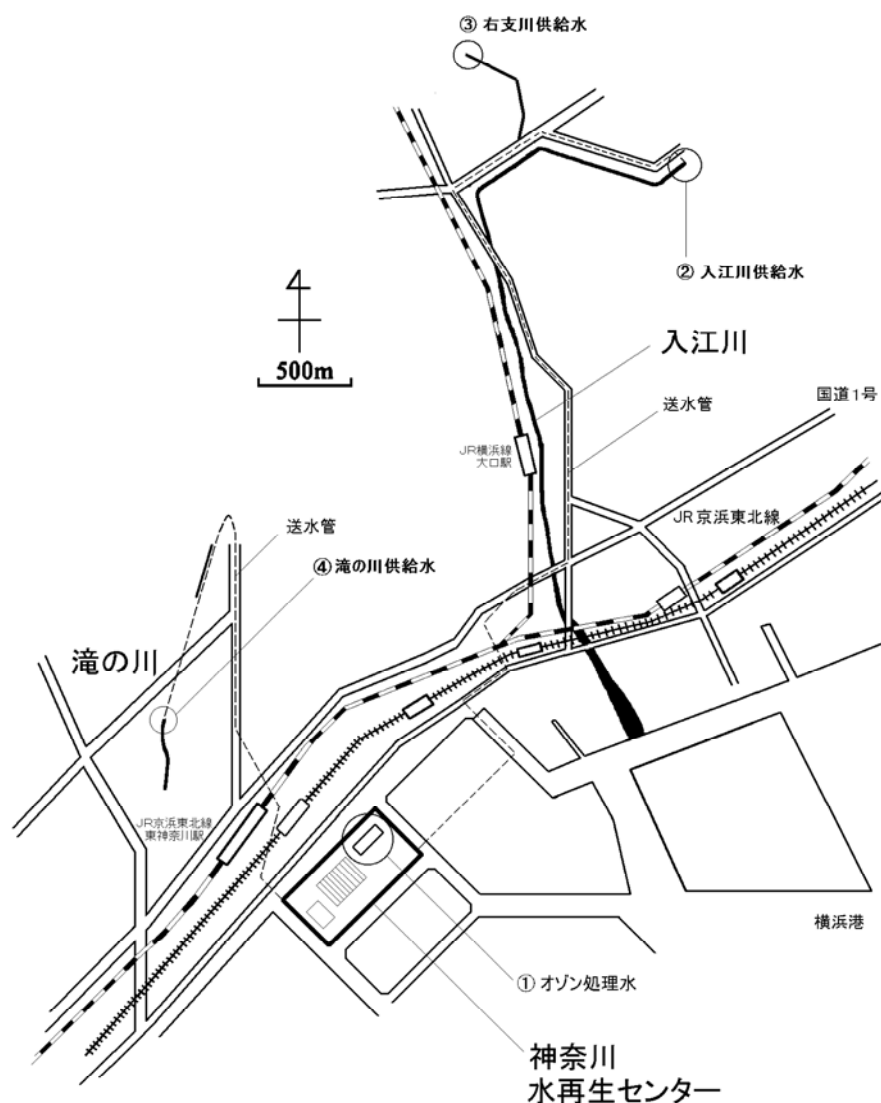
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

調査地点と試料名

調査地点		試料名
① 神奈川水再生センター	オゾン処理設備出口	オゾン処理水
② 入江川せせらぎ水路	供給口	入江川供給水
③ 入江川せせらぎ水路	右支川供給口	右支川供給水
④ 滝の川せせらぎ水路	供給口	滝の川供給水



調査地点



神奈川水再生センターオゾン処理水*1

年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	色 度 (度)	残留オゾン (mg/l)
H30.4.18	9:50	淡黄色	13.8	20.9	7.0	760	6,000	1,100	0.4	無臭	11	-
H30.5.23	10:30	淡黄色	22.1	23.1	6.8	5,000	36,000	17,000	0.5	処理水臭	13	-
H30.6.20	8:30	淡黄色	22.2	24.0	6.6	3,300	2,200	1,500	0.4	無臭	11	-
H30.7.18	8:30	淡黄色	34.4	27.9	6.8	33,000	24,000	8,800	0.4	処理水臭	14	-
H30.8.8	8:30	淡黄色	28.5	27.8	6.5	6,200	24,000	6,200	0.4	処理水臭	14	-
H30.9.19	8:30	淡黄色	26.9	25.8	6.8	39,000	12,000	5,500	0.5	処理水臭	9.1	-
H30.10.24	8:30	淡黄色	17.3	23.0	6.8	1,000	450	370	0.5	処理水臭	13	-
H30.11.14	9:40	淡黄色	15.7	21.2	7.0	1,100	3,200	430	0.5	処理水臭	11	-
H30.12.19	10:10	淡黄色	9.8	18.8	7.1	340	6	4.1	0.9	処理水臭	12	-
H31.1.9	10:50	淡黄色	7.8	17.5	6.9	410	43	13	0.7	処理水臭	13	-
H31.2.13	8:40	淡黄色	4.9	17.3	7.0	990	460	160	0.9	処理水臭	14	-
H31.3.6	10:45	淡黄色	13.0	17.0	6.9	590	19	12	1.0	処理水臭	7.9	-
平均	-	-	18.0	22.0	6.8	7,600	9,000	3,400	0.6	-	12	-

*1 オゾン処理設備故障のため、ろ過水を測定しました。

入江川、右支川供給水*1

年月日	採水場所	採水時刻	外 観	気 温 (°C)	水 温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	色 度 (度)
H30.4.18	入江川 供給水	11:50	黄褐色透明	12.6	18.2	6.7	1,300	5,100	490	0.2	無臭	15
	右支川 供給水	11:29	黄褐色透明	12.0	18.1	6.7	1,400	5,400	1,100	0.3	無臭	15
H30.5.23	入江川 供給水	11:37	黄褐色透明	19.9	20.7	7.0	1,400	14,000	490	0.3	弱藻臭	13
	右支川 供給水	11:21	黄褐色透明	20.6	20.7	6.9	1,500	7,000	490	0.2	弱藻臭	13
H30.6.20	入江川 供給水	11:46	緑褐色透明	20.8	20.8	7.3	1,300	13,000	1,300	0.3	微藻臭	12
	右支川 供給水	11:22	黄褐色透明	20.5	20.7	7.2	910	7,300	790	0.2	微藻臭	11
H30.7.18	入江川 供給水	11:02	黄緑色透明	34.7	26.0	7.3	2,100	2,800	330	0.3	弱藻臭	15
	右支川 供給水	10:46	黄緑色透明	34.8	25.4	7.2	1,900	3,000	490	0.4	弱藻臭	14
H30.8.8	入江川 供給水	12:34	黄緑色透明	23.5	24.6	6.8	110,000	2,800	790	0.3	弱藻臭	16
	右支川 供給水	12:19	黄緑色透明	24.7	24.5	6.8	120,000	2,300	1,100	0.3	弱藻臭	16
H30.9.19	入江川 供給水	11:20	黄緑色透明	26.2	24.5	7.1	47,000	8,300	1,700	0.5	弱藻臭	10
	右支川 供給水	11:00	黄緑色透明	27.3	24.2	7.1	54,000	9,500	3,300	0.5	弱藻臭	10
H30.10.17	入江川 供給水	11:10	黄緑色透明	23.2	22.7	6.7	240	3	不検出	0.5	弱藻臭	8.0
	右支川 供給水	10:52	黄緑色透明	19.3	22.3	6.7	400	38	不検出	0.5	弱藻臭	8.4
H30.11.14	入江川 供給水	10:53	黄褐色透明	16.3	20.3	6.9	1,400	2,600	230	0.5	微藻臭	12
	右支川 供給水	10:42	黄褐色透明	16.5	20.0	6.9	1,500	2,600	490	0.4	弱藻臭	12
H30.12.12	入江川 供給水	11:32	黄褐色透明	7.3	16.8	7.2	110	2	1	0.6	微藻臭	12
	右支川 供給水	11:18	黄緑色透明	7.0	16.8	7.4	110	45	不検出	0.7	微藻臭	12
H31.1.9	入江川 供給水	11:15	黄褐色透明	8.8	17.1	7.0	1,300	20	1	0.8	微藻臭	14
	右支川 供給水	10:56	黄褐色透明	8.1	16.9	7.1	1,100	33	1	0.8	微藻臭	14
H31.2.13	入江川 供給水	10:56	黄褐色透明	3.8	17.1	7.1	210	120	不検出	0.6	弱藻臭	15
	右支川 供給水	10:40	黄褐色透明	4.5	16.4	7.1	170	110	不検出	0.6	弱藻臭	16
H31.3.6	入江川 供給水	10:51	黄褐色透明	12.9	16.5	6.9	440	56	1	1.0	弱藻臭	7.5
	右支川 供給水	10:38	黄褐色透明	11.3	16.6	6.9	460	40	3	1.0	弱藻臭	7.6
平均	入江川 供給水	-	-	17.5	20.4	7.0	14,000	4,100	440	0.5	-	12
	右支川 供給水	-	-	17.2	20.2	7.0	15,000	3,100	650	0.5	-	12

*1 オゾン処理設備故障のため、ろ過水を測定しました。

滝の川供給水*1

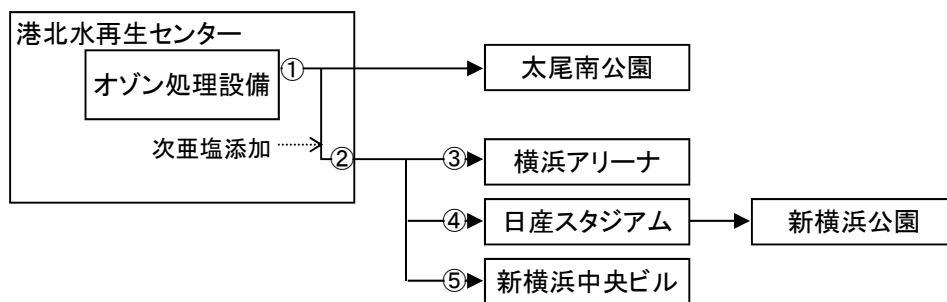
年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H30.4.18	12:15	無色透明	12.2	18.2	6.7	69	0	不検出	0.3	微塩素臭	2.9	1.3
H30.11.14	11:23	黄色透明	16.8	20.6	7.0	1,700	1,800	130	0.4	弱藻臭	12	未満
H30.12.12	12:02	黄色透明	7.8	15.5	7.3	180	0	不検出	0.7	微藻臭	9.0	0.4
H31.1.9	11:36	黄色透明	8.3	17.4	7.1	910	6	1	0.7	弱藻臭	14	0.05
H31.2.13	11:22	灰黄色透明	4.3	15.6	7.1	190	190	3	0.6	弱藻臭	16	未満
H31.3.6	11:15	黄色透明	13.1	16.3	7.0	700	28	3	1.3	弱藻臭	7.6	未満
平均	-	-	10.4	17.3	7.0	620	340	23	0.7	-	10	0.3

*1 オゾン処理設備故障のため、ろ過水を測定した。5月から10月までは、送水停止のため欠測しました。

調査地点及び試料名は以下のとおりです。

調査地点と試料名

調査地点	試料名
① 港北水再生センター オゾン処理設備出口	オゾン処理水(太尾南公園供給水)
② 港北水再生センター 施設出口	施設出口
③ 横浜アリーナ 受水槽入口	横浜アリーナ供給水
④ 日産スタジアム 受水槽入口	日産スタジアム供給水
⑤ 新横浜中央ビル 受水槽入口	新横浜中央ビル供給水



調査地点



港北水再生センターオゾン処理水(太尾南公園供給水)*1

年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大 腸 菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	色 度 (度)	残留オゾン (mg/l)
H30.4.18	9:10	無色透明	16.2	21.0	7.5	260	0	不検出	未満	無臭	1.0	未満
H30.5.23	9:51	無色透明	23.0	23.0	7.4	92	0	不検出	未満	無臭	0.6	未満
H30.6.20	10:24	無色透明	21.7	24.0	7.2	120	0	不検出	未満	無臭	7.3	未満
_*2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H30.8.8	9:14	無色透明	27.5	27.5	7.5	63	1	不検出	未満	無臭	5.8	未満
H30.9.19	9:13	無色透明	27.9	24.6	7.5	920	1	不検出	未満	無臭	0.9	未満
H30.10.17	9:06	無色透明	20.8	24.0	7.5	120	32	不検出	未満	無臭	7.8	未満
H30.11.14	9:10	無色透明	19.0	22.5	7.5	410	0	不検出	未満	無臭	0.7	未満
H30.12.12	9:54	無色透明	13.2	19.5	7.6	1,300	4	不検出	未満	無臭	8.9	0.01
H31.1.9	8:47	無色透明	11.8	18.0	7.7	1,200	36	不検出	未満	無臭	1.2	未満
H31.2.20	9:13	無色透明	15.0	18.5	7.5	1,900	10	1.0	未満	無臭	9.4	未満
H31.3.6	8:41	無色透明	12.8	17.0	7.2	400	8	不検出	未満	無臭	1.5	未満
平均	-	-	19.0	21.8	7.5	620	8	不検出	未満	-	4.1	未満

*1 港北水再生センターオゾン処理水及び太尾南公園供給水は、同一のものです。

*2 工事のため、7月は欠測しました。

港北水再生センター施設出口

年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大 腸 菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	色 度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H30.4.18	9:02	-	-	-	-	8	0	不検出	-	-	-	2.4
H30.5.23	9:45	-	-	-	-	2	0	不検出	-	-	-	2.4
H30.6.20	10:16	-	-	-	-	0	0	不検出	-	-	-	2.4
H30.7.18	9:59	無色透明	29.8	28.0	7.2	10	0	不検出	未満	無臭	1.5	0.1
H30.8.8	9:04	-	-	-	-	6	0	不検出	-	-	-	0.8
H30.9.19	9:17	-	-	-	-	18	0	不検出	-	-	-	2.0
H30.10.17	9:01	-	-	-	-	26	2	不検出	-	-	-	2.0
H30.11.14	9:00	-	-	-	-	7	0	1.0	-	-	-	2.0
H30.12.12	9:50	-	-	-	-	4,400	5	不検出	-	-	-	0.8
H31.1.9	8:40	-	-	-	-	2,100	41	不検出	-	-	-	0.4
H31.2.20	9:03	-	-	-	-	350	0	不検出	-	-	-	0.2
H31.3.6	8:48	-	-	-	-	22	0	不検出	-	-	-	2.4
平均	-	-	-	-	-	580	4	不検出	-	-	-	1.5

横浜アリーナ供給水

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H30.4.18	11:02	無色透明	11.5	12.6	7.3	17	0	不検出	未満	無臭	1.8	0.05
H30.5.23	10:47	無色透明	20.4	21.2	7.7	230	0	不検出	0.2	無臭	3.1	未満
H30.6.20	10:53	無色透明	20.3	20.7	7.4	190	0	不検出	0.1	無臭	1.5	未満
H30.7.18	10:23	無色透明	34.2	28.8	7.6	530,000	0	不検出	0.2	無臭	1.8	未満
H30.8.8	10:38	無色透明	22.5	23.7	7.6	13,000	0	不検出	0.1	弱塩素臭	3.7	0.3
H30.9.19	10:35	無色透明	23.9	25.2	7.7	470	0	不検出	0.3	無臭	0.8	未満
H30.10.17	10:24	無色透明	20.4	23.0	7.1	3,000	0	不検出	0.2	無臭	2.2	未満
H30.11.14	10:18	無色透明	16.3	14.4	7.1	110	0	不検出	0.2	無臭	4.0	未満
H30.12.12	10:29	無色透明	6.7	11.4	7.7	6	0	不検出	0.1	弱塩素臭	1.4	0.1
H31.1.9	10:32	無色透明	7.5	10.9	7.3	10	0	不検出	0.2	弱塩素臭	1.1	0.1
H31.2.13	10:16	無色透明	4.8	17.5	7.6	30	0	不検出	0.1	弱塩素臭	1.1	1.5
H31.3.6	10:13	無色透明	10.2	14.2	7.5	74	16	不検出	0.4	微塩素臭	1.8	未満
平均	-	-	16.6	18.6	7.5	46,000	1	不検出	0.2	-	2.0	0.2

日産スタジアム供給水

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H30.4.18	9:55	無色透明	13.1	18.6	7.2	1	0	不検出	0.2	無臭	未満	0.4
H30.5.23	9:45	無色透明	19.2	22.4	7.7	40	0	不検出	1.2	無臭	2.4	0.2
H30.6.20	9:35	無色透明	21.0	22.9	7.5	200	0	不検出	1.1	無臭	2.3	0.1
H30.7.18	9:15	無色透明	28.5	27.6	7.5	3,100	0	不検出	1.0	無臭	3.1	0.2
H30.8.8	11:42	無色透明	23.2	25.6	7.2	6,500	0	不検出	0.2	弱塩素臭	2.1	0.8
H30.9.19	9:38	無色透明	22.2	23.6	7.8	270	0	不検出	0.8	無臭	4.2	未満
H30.10.17	9:25	無色透明	18.7	22.0	7.2	52	0	不検出	0.3	無臭	0.8	0.2
H30.11.14	9:34	無色透明	16.7	16.9	7.0	110	0	不検出	0.4	無臭	5.8	0.2
H30.12.12	10:00	無色透明	6.8	14.5	7.3	7,200	0	不検出	0.8	弱塩素臭	6.4	0.3
H31.1.9	9:33	無色透明	4.2	15.3	7.5	840	0	不検出	1.8	弱塩素臭	4.3	1.0
H31.2.13	9:29	無色透明	4.7	16.0	7.5	26	0	不検出	0.7	弱塩素臭	2.0	1.0
H31.3.6	9:27	無色透明	11.9	16.3	7.1	2,300	4	不検出	0.9	微塩素臭	4.4	0.3
平均	-	-	15.8	20.1	7.4	1,700	0	不検出	0.8	-	3.2	0.4

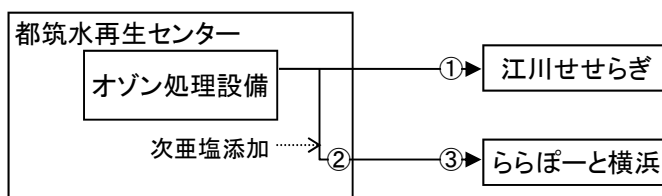
新横浜中央ビル供給水

年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大 腸 菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	色 度 (度)	遊 離 残留塩素 (mg/l)
H30.4.18	10:26	無色透明	12.1	17.9	7.3	0	0	不検出	0.1	微塩素臭	未満	0.4
H30.5.23	10:18	無色透明	23.2	23.0	7.4	0	0	不検出	0.1	無臭	未満	0.1
H30.6.20	10:15	無色透明	21.2	23.0	7.5	7	0	不検出	0.2	無臭	未満	未満
H30.7.18	9:53	無色透明	33.1	28.6	7.7	240	0	不検出	0.1	微塩素臭	1.4	0.5
H30.8.8	9:45	無色透明	22.2	27.5	7.3	16	3	3.0	未満	微塩素臭	2.0	0.2
H30.9.19	10:08	無色透明	23.7	26.4	7.7	9	0	不検出	0.2	無臭	未満	未満
H30.10.17	10:00	無色透明	18.6	24.2	7.2	1,600	0	不検出	0.3	無臭	0.6	0.1
H30.11.14	9:56	無色透明	16.0	21.1	7.1	17	0	不検出	0.1	無臭	未満	未満
H30.12.12	10:53	無色透明	6.8	16.9	7.4	110	0	不検出	0.3	微塩素臭	0.9	0.3
H31.1.9	10:09	無色透明	6.7	17.2	7.5	6	0	不検出	0.1	弱塩素臭	0.9	0.2
H31.2.13	9:54	無色透明	3.8	17.3	7.4	28	0	不検出	0.3	弱塩素臭	1.3	0.4
H31.3.6	9:50	無色透明	8.8	16.7	7.3	44	1	不検出	0.3	微塩素臭	0.7	0.05
平 均	-	-	16.4	21.6	7.4	170	0	不検出	0.2	-	0.6	0.2

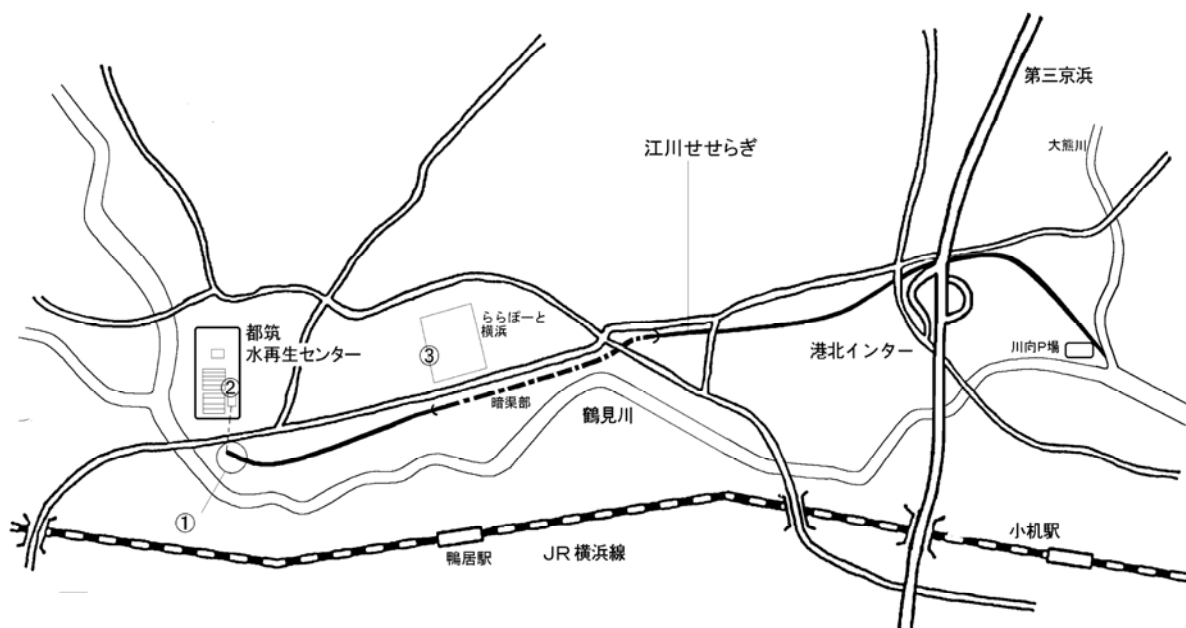
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

調査地点と試料名

調査地点	試料名
① 江川せせらぎ水路 供給口	オゾン処理水(江川供給水)
② 都筑水再生センター 施設出口	施設出口
③ ららぽーと横浜 仕切弁手前	ららぽーと横浜供給水



調査地点



都筑水再生センターオゾン処理水(江川供給水)*1

年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大 腸 菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	色 度 (度)	残留オゾン (mg/l)
H30.4.18	9:12	無色透明	13.8	21.9	6.9	3,000	120	6.3	未満	微土臭	3.8	0.01
H30.5.23	9:13	無色透明	21.2	23.5	7.2	5,100	2,800	33	未満	無臭	4.5	0.01
H30.6.20	9:27	無色透明	20.8	24.3	7.0	6,600	260	1.0	未満	無臭	1.9	0.02
H30.7.18	9:12	無色透明	33.1	27.7	6.9	9,400	130	36	未満	無臭	3.0	0.04
H30.8.8	9:35	無色透明	23.3	28.5	7.1	6,400	15	4.1	未満	無臭	3.1	0.02
H30.9.19	9:16	無色透明	23.6	26.2	7.1	4,000	1	1.0	未満	無臭	1.8	0.01
H30.10.17	9:28	無色透明	19.8	24.9	7.2	4,000	440	8.3	未満	微土臭	3.6	0.02
H30.11.14	9:24	無色透明	14.8	23.7	7.1	5,600	2,800	170	0.6	無臭	7.5	0.02
H30.12.19	9:18	無色透明	9.1	20.5	6.9	2,400	1,500	4.1	未満	無臭	4.1	0.02
H31.1.9	9:25	無色透明	7.3	20.2	6.9	1,900	430	35	0.2	無臭	3.8	0.02
H31.2.13	9:34	無色透明	7.4	20.8	6.8	690	210	1.0	0.5	無臭	3.9	未満
H31.3.6	9:33	無色透明	12.5	21.1	6.8	1,600	180	25	0.3	無臭	5.1	未満
平 均	-	-	17.2	23.6	7.0	4,200	740	27	0.1	-	3.8	0.02

*1 都筑水再生センターオゾン処理水及び江川供給水は、同一のものです。

都 筑 水 再 生 セ ン タ ー 施 設 出 口

年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大 腸 菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	色 度 (度)	遊 離 残留塩素 (mg/l)
H30.4.18	9:30	無色透明	14.0	20.4	7.0	3	0	不検出	0.6	微薬品臭	7.1	3.0
H30.5.23	9:00	無色透明	21.3	23.7	7.3	64	0	不検出	0.2	微薬品臭	6.8	0.3
H30.6.20	9:15	無色透明	20.8	24.5	7.1	0	0	不検出	0.3	薬品臭	5.1	6.0
H30.7.18	9:05	無色透明	33.1	27.7	7.1	28	0	不検出	0.2	微薬品臭	6.6	0.2
H30.8.8	9:25	無色透明	23.3	28.5	7.2	3	0	不検出	0.3	微薬品臭	5.3	5.0
H30.9.19	9:10	無色透明	23.5	26.6	7.3	16	0	不検出	0.1	微薬品臭	2.8	8.0
H30.10.17	9:15	無色透明	19.3	25.1	7.1	50	12	不検出	0.2	微薬品臭	2.9	3.0
H30.11.14	9:15	無色透明	14.6	24.0	7.2	210	1	1.0	0.4	微薬品臭	5.2	0.2
H30.12.19	9:50	無色透明	10.6	20.8	6.8	2	0	不検出	0.3	微薬品臭	4.8	0.6
H31.1.9	9:05	無色透明	7.0	21.0	7.0	870	0	不検出	0.7	無臭	4.2	0.5
H31.2.13	9:15	無色透明	7.0	21.0	6.9	60	2	不検出	0.6	微薬品臭	4.4	1.0
H31.3.6	9:17	無色透明	12.4	21.2	7.0	350	0	不検出	0.7	微薬品臭	5.8	4.0
平均	-	-	17.2	23.7	7.1	140	1	不検出	0.4	-	5.1	2.6

ら ら ぽ ー と 横 浜 供 給 水

年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大 腸 菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	色 度 (度)	遊 離 残留塩素 (mg/l)
H30.4.18	8:40	無色透明	18.0	19.6	7.0	0	0	不検出	0.6	弱塩素臭	2.2	3.2
H30.5.23	8:45	無色透明	20.8	21.4	7.5	110	0	不検出	0.9	弱塩素臭	3.7	10
H30.6.20	8:35	無色透明	23.5	22.5	7.3	4	0	不検出	0.6	弱塩素臭	1.5	8.0
H30.7.18	8:18	無色透明	25.2	27.0	7.4	4	0	不検出	0.7	微塩素臭	3.5	2.6
H30.8.8	8:37	無色透明	24.8	26.2	7.1	10	0	不検出	0.6	弱塩素臭	2.5	2.6
H30.9.19	8:35	無色透明	23.8	25.0	7.6	2	0	不検出	0.4	弱塩素臭	1.0	10
H30.10.17	8:30	無色透明	23.6	21.9	7.0	40	0	1	0.3	無臭	3.2	未満
H30.11.14	8:35	無色透明	20.3	19.1	7.0	44	0	不検出	0.6	弱塩素臭	3.3	5.2
H30.12.12	9:00	無色透明	17.8	19.1	7.2	50	0	不検出	0.4	弱塩素臭	3.0	0.05
H31.1.9	8:30	無色透明	13.7	18.7	7.2	56	0	不検出	0.3	弱塩素臭	2.1	6.4
H31.2.13	8:27	無色透明	12.2	15.4	7.3	0	0	不検出	0.4	弱塩素臭	1.8	2.0
H31.3.6	8:26	無色透明	16.6	16.0	7.4	0	0	不検出	0.9	弱塩素臭	1.6	2.6
平均	-	-	20.0	21.0	7.2	27	0	不検出	0.6	-	2.4	4.4

ろ過水供給水量実績値

(m³)

年 月	装置給水							直結給水		
	北部第二	神奈川*1	中部	南部*2	金沢	都筑	栄第二	北部第二*3	南部*3	金沢*4
H30.3	-							0	202	-
4	126.7	310.2	1,303.3	19.6	596.1	284.5	60.7	1,413	186	44,200
5	361.5	126.0	1,847.3	2.4	540.0	401.9	75.5	628	179	40,237
6	368.2	0	2,185.0	18.2	682.5	377.1	113.4	304	167	34,806
7	371.1	0	2,133.8	4.4	769.5	483.5	160.6	253	198	16,535
8	247.2	0	1,833.3	26.2	708.0	454.8	111.9	542	199	46,733
9	183.5	0	961.7	10.6	684.1	376.0	74.6	500	165	36,307
10	284.9	0	1,471.7	4.3	644.3	614.4	95.9	152	207	43,787
11	227.9	810.6	1,151.3	4.7	412.7	391.8	110.5	310	200	35,870
12	396.2	934.6	909.8	5.4	508.1	309.0	129.1	674	187	36,887
H31.1	101.3	337.5	1,300.0	3.8	497.8	349.0	75.0	428	190	37,215
2	183.0	305.1	985.3	3.8	544.7	391.9	129.7	0	171	32,764
3	108.0	229.8	1,207.2	6.5	412.3	200.5	108.8	-		36,051
合計	2,959.5	3,053.8	17,289.7	109.9	7,000.1	4,634.4	1,245.7	5,204	2,251	441,392
	36,293.1							-		

*1 神奈川は6月から10月まで工事により販売を停止しました。

*2 南部の装置給水は場内利用のみであり、一般販売は行っていません。

*3 北部第二及び南部の直結給水は、平成30年3月から平成31年2月までを1年分として集計しました。

*4 金沢の直結給水は二次処理水を含みます。

ろ過水の水質測定結果 (北部第二水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H30.6.26	無色透明	7.1	不検出	0.5	微塩素臭	0.4
H30.9.12	無色透明	6.9	不検出	0.7	微塩素臭	0.4
H30.12.5	無色透明	6.8	不検出	0.8	微塩素臭	0.1
H31.3.6	無色透明	6.6	不検出	未満	微塩素臭	0.4
平均	—	6.9	—	0.5	—	0.3

ろ過水の水質測定結果 (神奈川水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H30.5.9	無色透明	6.6	不検出	0.7	微薬品臭	0.2
—*1	—	—	—	—	—	—
H30.12.12	薄い黄	6.8	不検出	0.6	微下水臭	0.1
H31.3.19	薄い黄	6.8	不検出	0.5	微下水臭	1.0
平均	—	6.7	—	0.6	—	0.4

*1 販売再生水の販売休止のため、夏季は欠測しました。

ろ過水の水質測定結果 (中部水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H30.6.13	無色透明	6.8	不検出	未満	微薬品臭	1.0
H30.8.29	無色透明	6.8	不検出	未満	微薬品臭	5.0
H30.11.14	無色透明	7.0	不検出	1.2	微薬品臭	2.0
H31.1.23	無色透明	7.0	検出	1.9	微薬品臭	2.0
平均	—	6.9	—	0.8	—	2.5

ろ過水の水質測定結果 (南部水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H30.6.13	無色透明	6.8	—*1	0.4	無臭	0.4
H30.8.15	無色透明	6.8	不検出	未満	無臭	1.5
H30.11.7	無色透明	6.8	不検出	未満	無臭	4.0
H31.2.20	無色透明	6.7	不検出	0.7	無臭	4.0
平均	—	6.8	—	0.3	—	2.5

*1 春季の大腸菌試験は欠測しました。

ろ過水の水質測定結果 (金沢水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H30.6.13	無色透明	6.9	不検出	未満	微薬品臭	2.0<
H30.7.25	無色透明	7.0	不検出	0.6	微薬品臭	2.0
H30.11.7	無色透明	6.7	不検出	0.9	微薬品臭	2.0<
H31.2.27	無色透明	6.6	不検出	0.9	微土臭	0.2
平均	—	6.8	—	0.6	—	1.6*1

*1 遊離残留塩素濃度の平均値は、春季及び秋季の測定値を2.0 mg/lとして算出しています。

ろ過水の水質測定結果 (都筑水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H30.5.9	無色透明	6.6	不検出	0.9	薬品臭	3.0
H30.7.4	無色透明	7.1	不検出	0.8	微薬品臭	未満
H30.10.17	薄い黄	6.8	不検出	2.5	微薬品臭	0.1
H31.3.19	無色透明	6.6	不検出	1.1	微薬品臭	0.1
平均	—	6.8	—	1.3	—	0.8

ろ過水の水質測定結果 (栄第二水再生センター)

年 月 日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H30.6.13	無色透明	6.8	検出	0.3	無臭	未満
H30.8.22	無色透明	6.8	検出	0.5	無臭	未満
H30.10.31	無色透明	6.6	検出	0.5	無臭	未満
H31.3.13	無色透明	6.7	検出	0.5	無臭	未満
平均	—	6.7	—	0.5	—	未満

放射性物質濃度

【単位：Bq/kg】

施設名	試料採取日	流入下水			放流水		
		ヨウ素131	セシウム134	セシウム137	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137
北部第一水再生センター	H30.5.30	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
北部第二水再生センター	H30.6.27	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
神奈川水再生センター	H30.6.27	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
中部水再生センター	H30.5.30	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
南部水再生センター	H30.5.30	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
金沢水再生センター	H30.6.27	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
港北水再生センター	H30.6.20	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
都筑水再生センター	H30.6.13	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
西部水再生センター	H30.5.30	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
栄第一水再生センター	H30.6.13	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
栄第二水再生センター	H30.6.13	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

(検出下限値)10Bq/kg

横浜市環境創造局下水道施設部下水道水質課

令和元年10月発行

〒231-0803 横浜市中区本牧十二天1番1号

TEL 045 (621) 4343

FAX 045 (621) 4256

